

GOBIERNO DE CHILE
COMISIÓN NACIONAL DE RIEGO

**ESTUDIO INTEGRAL DE OPTIMIZACIÓN DEL
REGADÍO DE LA 3ª SECCIÓN DEL RÍO MAIPO
Y VALLES DE YALI Y ALHUÉ**

**ANEXO
VOLUMEN 3**

CONSULTOR : GEOFUN LTDA.

AGOSTO 2001

INDICE ANEXO VOLUMEN 3

	Pág.
ANEXO N° 5.2	APTITUD AGROCLIMÁTICA DE LOS CULTIVOS.....1
ANEXO N° 5.3	CLASIFICACIÓN INTERPRETATIVA DE SUELOS9
ANEXO N° 5.4.1-1	ESTADÍSTICA OBSERVADA DE PRECIPITACIONES MENSUALES49
ANEXO N° 5.4.1-2	CÁLCULO DEL PATRÓN DE PRECIPITACIONES103
ANEXO N° 5.4.1-3	ESTADÍSTICA BASE.....115
ANEXO N° 5.4.1-4	CORRELACIONES Y GRÁFICOS PRECIPITACIONES ANUALES, ESTADISTICA BASE.....161
ANEXO N° 5.4.1-5	CORRELACIONES PRECIPITACIONES ANUALES ESTADISTICA DEFINITIVA193
ANEXO N° 5.4.1-6	CURVAS DE VARIACIÓN ESTACIONAL DE LAS PRECIPITACIONES MENSUALES205
ANEXO N° 5.4.4	DETERMINACIÓN DE LOS APORTES AL EMBALSE EL CRUCERO Y METODOLOGÍA PARA DETERMINACIÓN DE GASTOS MEDIOS MENSUALES EN CUENCAS SIN CONTROL FLUVIOMÉTRICO.....223
ANEXO N° 5.4.6	RESULTADOS CALIDAD DE LAS AGUAS DE RIEGO.....241
ANEXO N° 5.5.3	ANTECEDENTES LEGALES SOBRE LA RESERVA EL YALI.....271
ANEXO N° 6.1.4-1	PRECIPITACIONES MENSUALES POR SECTOR279
ANEXO N° 6.1.4-2	CÁLCULO DE CAUDALES MEDIOS MENSUALES, HOYAS DE CABECERA289
ANEXO N° 7.2	FORMULARIO ENCUESTA AGRÍCOLA.....341
ANEXO N° 7.2.7.2	SERIES PRECIOS PRODUCTOS351
ANEXO N° 7.2.6	ESTÁNDARES TÉCNICOS PRODUCTIVOS UNITARIOS.....367
ANEXO N° 7.2.9	VOLUMENES MENSUALES DE DEMANDA DE AGUA A NIVEL PREDIAL POR SUBSECTORES DE RIEGO. SITUACIÓN ACTUAL487
ANEXO N° 7.7.5	CONCEPTOS ENCUESTA499

**INDICE ANEXO
VOLUMEN 3
(Continuación)**

	Pág.
ANEXO N° 9.5.2 DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL DE LOS MÉTODOS DE RIEGO POR SUBSECTOR. SITUACIÓN ACTUAL Y FUTURA	503
ANEXO N° 9.7 FLUJO BENEFICIOS NETOS AGROPECUARIOS. SITUACIÓN FUTURA	539
ANEXO N° 10.1.2 VOLUMENES MENSUALES DE DEMANDA DE AGUA A NIVEL PREDIAL POR SUBSECTORES DE RIEGO. SITUACIÓN FUTURA.....	543
ANEXO N° 11.1.3-1 MODELO DE SIMULACIÓN SUPERFICIAL, DETALLE DE LA OPERACIÓN DE EMBALSE EL CRUCERO, VOLUMEN ÚTIL 110 MILLONES DE M3	555
ANEXO N° 11.1.4-1 MODELO DE SIMULACIÓN SUPERFICIAL, DETALLE DE LA OPERACIÓN DE EMBALSE ALHUÉ, VOLUMEN ÚTIL 130 MILLONES DE M3	573
ANEXO N° 11.1.5-1 MODELO DE SIMULACIÓN SUPERFICIAL, DETALLE DE LA OPERACIÓN DEL CANAL DE TRASVASE, CAPACIDAD DE CONDUCCIÓN DE 22 m3/s.....	591
ANEXO N° 11.1.5-2 MODELO DE SIMULACIÓN SUPERFICIAL, DETALLE DE LA OPERACIÓN DEL CANAL DE TRASVASE CAPACIDAD DE CONDUCCIÓN DE 20 m3/s.....	609
ANEXO N° 11.1.5-3 MODELO DE SIMULACIÓN SUPERFICIAL, DETALLE DE LA OPERACIÓN DE EMBALSE EL REY, VOLUMEN ÚTIL 70 MILLONES DE M3	627
ANEXO N° 11.1.5-4 MODELO DE SIMULACIÓN SUPERFICIAL, DETALLE DE LA OPERACIÓN DE EMBALSE YEGUA OVERA, VOLUMEN ÚTIL 15 MILLONES DE M3	645
ANEXO N° 11.1.5-5 MODELO DE SIMULACIÓN SUPERFICIAL, DETALLE DE LA OPERACIÓN DE EMBALSE POLULO, VOLUMEN ÚTIL 90 MILLONES DE M3	663
ANEXO N° 12.1.1 MONOGRAFÍAS PUNTOS DE CONTROL Y REGISTROS DE COORDENADAS CANAL ALIMENTADOR.....	681

ANEXO 5.2

APTITUD AGROCLIMATICA DE LOS CULTIVOS

APTITUD AGROCLIMATICA DE LOS CULTIVOS

La aptitud productiva de los recursos agroecológicos es la resultante de una gran cantidad de relaciones e interacciones entre las variables del clima, del suelo y de la fisiología de las plantas cultivadas. La integración de estas variables y de los procesos ecofisiológicos se realiza mediante el modelo agroecológico MODAR desarrollado por el Laboratorio de Agroclimatología de la Escuela de Agronomía de la Universidad de Chile, el cual se basa en una extensa recopilación y sistematización de la información existente sobre la influencia del medio físico sobre la productividad de las especies cultivadas.

Luego de realizar una descripción cuantitativa de los recursos climáticos del área de estudio, se evalúa el grado de limitación que presentan un grupo de cultivos índices a las condiciones climáticas del área. Básicamente la evaluación consiste en confrontar las variables climáticas con los requerimientos de las especies, asignando un puntaje creciente, entre 0 y 1, en la medida que aumenta el grado de coincidencia variable-requerimiento. De este modo, si el valor del parámetro se encuentra más allá de los límites de tolerancia del cultivo, obtiene un puntaje 0. Por el contrario, si la variable se encuentra en el rango óptimo de la especie, obtiene un puntaje 1.

La evaluación se realiza para las variables más determinantes en la adaptación de las especies cultivadas, ellas son: suma de temperaturas efectivas, período libre de heladas, temperatura máxima, horas de frío y déficit hídrico.

Una vez confrontados todos los requerimientos de la especie, el modelo calcula un puntaje agro climático único, que resume en un sólo índice todas las limitaciones que el clima impone al cultivo.

La interpretación de cada variable climática es la siguiente:

- 1) Índice de heladas : evalúa el aporte de las heladas en la reducción del rendimiento. Se puede referir a heladas tempranas y/o tardías. Las limitaciones leves o moderadas podrán ser superadas con el uso de variedades precoces en cultivos anuales. En frutales indicará un riesgo que no necesariamente se manifestará todos los años, pero constituirán un accidente cada cierto número de años. En el caso de limitaciones severas habría que pensar en sistemas de control de heladas.
- 2) Índice térmico : Este índice indica limitaciones por excesos de temperatura en ciertos períodos, lo cual se reflejará esencialmente en problemas de calidad. En el caso de hortalizas, especialmente las de ciclo muy breve, el problema será totalmente superable efectuando el cultivo fuera de la época más cálida cuando no existan otras limitaciones. En los cultivos de productos frescos (arvejas, porotos verdes, tomate, espárrago) y frutos acuosos (cucurbitáceas) se producirán problemas de calidad debido a deshidratación ocasional.
- 3) Stress térmico aunque el índice térmico lo incluye, este aparece explícito lo que permite conocer el grado de importancia de los excesos de temperaturas sobre las posibilidades fotosintéticas

- 4) Índice fenológico es un índice compuesto sobre el que influyen positivamente la duración del ciclo de desarrollo y la cobertura del suelo por parte del cultivo. Un índice 1, indica que el ciclo se prolongó lo suficiente y la cobertura del suelo fue satisfactoria durante el período. Un índice inferior a 1 indica, o un acortamiento del ciclo debido al exceso de temperatura o una dificultad del cultivo en cubrir el suelo (heladas). Es por lo tanto un índice de las posibilidades fotosintéticas regulado por la duración del ciclo de desarrollo y el cubrimiento del suelo durante el período reproductivo.
- 5) Índice hídrico : evalúa el aporte de los déficits hídricos ocurridos a través del ciclo, en la reducción de los rendimientos del cultivo. Calculado sobre la base de un año, con un monto y una distribución de las precipitaciones “normales” para el lugar.
- 6) Índice Agroclimático en Secano : indica la aptitud climática global del distrito para la producción del cultivo en secano. Se calcula por el efecto multiplicativo de los índices anteriores (exceptuando el índice de stress térmico).
- 7) Índice Agroclimático en Riego : indica la aptitud climática global del distrito para la producción del cultivo en condiciones de riego. Se calcula por el efecto multiplicativo de los mismos índices anteriores, excluyendo además el índice hídrico.

En los Cuadros siguientes, 1 al 3 se presentan las fichas que resumen la Aptitud productiva de cada distrito agroclimático frente a cada uno de los cultivos. Las fichas contienen los índices climáticos de cada variable, los índices agroclimáticos en secano y riego. Todos los índices están evaluados para la fecha de siembra indicada en la primera columna, la cual corresponde a la fecha óptima para una siembra en riego, de modo que ella no representa necesariamente los mejores índices en secano.

Los rendimientos potenciales se han establecido sobre una base puramente climática, ellos constituyen una referencia de las productividades que es posible conseguir con un sistema de producción altamente tecnificado, en condiciones de suelo óptimas y donde no existan limitaciones locales de otro tipo, como vientos fuertes, que dificulten la producción.

CUADRO 1
DISTRITO 1 SANTO DOMINGO

CULTIVO	SEMANA DE SIEMBRA	INDICES CLIMÁTICOS			INDICES AGROCLIMÁTICOS				RENDIMIENTOS (qgm/há)				SEMANA PROBABLE COSECHA
		Heladas	Térmico	Stress	Fenolog	Hídrico	Secano	Riego	S 1	S 2	R 1	R 2	
Arroz	02-Sep	1,00	0,27	1,00	0,93	0,00	0,00	0,25	0	0	37	42	03-Abr
Arveja seca	02-Jun	1,00	0,80	0,97	1,00	0,76	0,61	0,80	22	29	33	37	02-Dic
Avena	02-Jul	1,00	0,94	1,00	0,85	0,33	0,29	0,89	20	27	70	80	03-Dic
Cebada	02-Abr	1,00	0,67	1,00	0,99	0,51	0,34	0,67	28	37	62	70	04-Nov
Centeno	02-Abr	1,00	0,67	1,00	1,00	0,51	0,35	0,67	28	37	62	70	04-Nov
Frejol	02-Oct	1,00	0,85	1,00	0,85	0,00	0,00	0,71	0	0	26	30	01-May
Garbanzo	02-Jul	1,00	0,79	1,00	1,00	0,68	0,42	0,62	15	20	25	29	04-Dic
Lenteja	02-Jul	1,00	0,78	0,98	1,00	0,69	0,46	0,68	17	22	28	32	04-Dic
Maíz	02-Sep	1,00	0,40	1,00	1,00	0,00	0,00	0,37	0	0	89	101	03-Abr
Maravilla	02-Oct	1,00	0,62	1,00	1,00	0,00	0,00	0,59	0	0	30	34	02-Abr
Papas	02-Sep	1,00	0,97	1,00	1,00	0,04	0,04	1,00	0	21	406	460	02-May
Raps	02-Jun	1,00	0,79	1,00	1,00	0,42	0,32	0,79	1	16	32	37	04-Nov
Remolacha	02-Sep	1,00	0,98	1,00	0,84	0,03	0,02	0,83	0	18	613	694	04-May
Trigo	02-Jun	1,00	0,97	1,00	0,94	0,15	0,13	0,90	10	13	75	85	01-Ene
Arveja verde	02-Jun	1,00	0,82	0,97	1,00	0,82	0,67	0,82	80	105	109	123	01-Nov
Cebollas	02-Sep	1,00	0,76	0,50	0,87	0,00	0,00	0,66	0	0	418	471	01-May
Pimentón	02-Oct	1,00	1,00	1,00	1,00	0,04	0,04	1,00	22	29	630	710	01-Abr
Repollo	02-Oct	1,00	0,89	1,00	0,85	0,00	0,00	0,76	0	0	349	394	04-May
Tomates	02-Oct	1,00	0,43	1,00	1,00	0,00	0,00	0,43	0	0	385	437	03-Feb

ESPECIE	Indices climáticos			T. Min	Suma T.	Hrs. Frío	Indice		Sem probable cosecha
	Heladas	Térmico	Stress				Secano	Riego	
FRUTALES									
Nogal	1,00	0,95	1,00	*	1,00	1,00	0,00	0,95	02-Abr
Ciruelo	1,00	0,93	1,00	*	1,00	0,99	0,00	0,92	01-Ene
Manzano	1,00	0,98	1,00	*	1,00	0,87	0,00	0,85	01-Mar
Peral	1,00	0,95	1,00	*	1,00	0,87	0,00	0,82	02-Feb
Duraznero	1,00	0,92	1,00	*	1,00	0,94	0,00	0,86	03-Ene
Almendro	0,99	0,88	1,00	*	0,96	1,00	0,25	0,84	01-May
Vid	1,00	0,97	1,00	*	1,00	0,99	0,28	0,96	01-May
Kiwi	0,94	0,92	1,00	*	0,94	1,00	0,00	0,81	03-Abr
Limonero	0,99	0,84	1,00	1,00	0,72	0,00	0,09	0,60	...
Palto	0,97	0,81	1,00	1,00	1,00	0,00	0,00	0,79	...

* variable climática no relevante para la especie

... período prolongado de cosecha

S 1, S 2 límites inferiores y superiores de la banda de rendimientos potenciales en secano

R 1, R 2 límites inferiores y superiores de la banda de rendimientos potenciales en riego.

CUADRO 2
DISTRITO 2 MELIPILLA

CULTIVO	SEMANA DE SIEMBRA	INDICES CLIMÁTICOS					INDICE AGROCLIMÁTICO		RENDIMIENTOS (qgm/há)				SEMANA PROBABLE COSECHA
		Heladas	Térmico	Stress	Fenolog	Hídrico	Secano	Riego	S 1	S 2	R 1	R 2	
Arroz	02-Oct	1,00	0,69	1,00	1,00	0,00	0,00	0,69	0	0	78	89	04-May
Arveja seca	02-Jun	0,99	0,66	0,91	0,83	0,78	0,42	0,54	16	21	23	26	04-Nov
Avena	02-Jun	1,00	0,90	1,00	0,84	0,44	0,34	0,77	24	31	62	70	03-Nov
Cebada	02-Jun	1,00	0,89	0,99	0,76	0,27	0,19	0,69	13	18	56	63	02-Dic
Centeno	02-Jun	1,00	0,89	0,99	0,94	0,27	0,23	0,85	13	18	56	63	02-Dic
Frejol	02-Oct	1,00	0,99	1,00	0,84	0,00	0,00	0,81	0	0	31	35	04-Feb
Garbanzo	02-Jun	0,99	0,73	0,99	1,00	0,76	0,48	0,64	15	20	23	26	04-Nov
Lenteja	02-Jun	0,99	0,64	0,94	0,74	0,78	0,35	0,45	14	19	20	23	04-Nov
Maiz	02-Oct	1,00	0,81	1,00	1,00	0,00	0,00	0,81	0	0	159	180	04-May
Maravilla	02-Sep	1,00	0,83	0,98	0,92	0,00	0,00	0,71	0	0	33	38	01-Feb
Papas	02-Sep	1,00	0,81	0,88	0,94	0,03	0,02	0,80	0	11	321	364	04-Feb
Raps	02-Jul	0,96	0,57	0,98	1,00	0,38	0,22	0,56	7	9	20	22	02-Nov
Remolacha	02-Oct	1,00	0,81	0,85	0,84	0,00	0,00	0,68	0	1	518	588	03-Abr
Trigo	02-Jun	1,00	0,92	0,99	0,83	0,24	0,18	0,75	14	18	65	74	02-Dic
Arveja verde	02-Jun	0,99	0,68	0,91	0,93	0,83	0,52	0,63	61	81	83	94	03-Oct
Cebollas	02-Sep	0,99	0,89	0,50	0,86	0,00	0,00	0,76	0	0	476	537	01-Feb
Pimentón	02-Oct	1,00	0,85	0,98	0,94	0,03	0,02	0,80	13	18	504	568	01-May
Repollo	02-Oct	1,00	1,00	1,00	0,84	0,00	0,00	0,84	0	0	386	437	04-May
Tomates	02-Oct	1,00	0,87	1,00	1,00	0,00	0,00	0,87	0	0	780	884	01-Feb

ESPECIE FRUTALES	Indices climáticos			T. Min	Suma Térmica	Hrs. Frío	Indice		Sem probable cosecha
	Heladas	Térmico	Stress				Secano	Riego	
Nogal	0,96	1,00	1,00	*	1,00	1,00	0,00	0,96	01-Abr
Ciruelo	0,92	0,99	1,00	*	1,00	1,00	0,00	0,91	04-Dic
Manzano	0,98	0,98	0,98	*	1,00	1,00	0,00	0,96	03-Feb
Peral	0,98	1,00	1,00	*	1,00	1,00	0,00	0,97	01-Feb
Duraznero	0,96	1,00	1,00	*	1,00	1,00	0,00	0,96	02-Ene
Almendro	0,88	0,98	1,00	*	1,00	1,00	0,10	0,87	04-Feb
Vid	0,98	1,00	1,00	*	1,00	1,00	0,12	0,98	03-Feb
Kiwi	0,86	1,00	1,00	*	1,00	1,00	0,00	0,73	04-May
Limonero	0,86	0,94	1,00	1,00	1,00	0,00	0,00	0,78	...
Palto	0,74	0,89	1,00	1,00	1,00	0,00	0,00	0,65	...

* variable climática no relevante para la especie

... periodo prolongado de cosecha

S 1, S 2 límites inferiores y superiores de la banda de rendimientos potenciales en secano

R 1, R 2 límites inferiores y superiores de la banda de rendimientos potenciales en riego.

CUADRO 3
DISTRITO 3 CURACAVI - ALHUE

CULTIVO	SEMANA DE SIEMBRA	INDICES CLIMÁTICOS					INDICE AGROCLIMÁTICO		RENDIMIENTOS (qgm/há)				SEMANA PROBABLE COSECHA
		Heladas	Térmico	Stress	Fenolog	Hídrico	Secano	Riego	S 1	S 2	R 1	R 2	
Arroz	02-Oct	1,00	0,63	1,00	1,00	0,00	0,00	0,63	0	0	70	79	01-Abr
Arveja seca	02-May	0,96	0,68	0,95	0,75	0,84	0,41	0,49	17	22	22	25	03-Nov
Avena	02-Jun	1,00	0,86	1,00	0,83	0,39	0,22	0,72	21	28	61	69	04-Nov
Cebada	02-Jun	1,00	0,85	0,99	0,73	0,22	0,14	0,64	11	14	55	62	03-Dic
Centeno	02-Jun	1,00	0,85	0,99	0,90	0,22	0,18	0,79	11	14	55	62	03-Dic
Frejol	02-Oct	1,00	0,98	1,00	0,98	0,00	0,00	0,94	0	0	36	41	01-May
Garbanzo	02-Jun	0,99	0,65	0,99	1,00	0,75	0,42	0,56	15	19	22	25	01-Dic
Lenteja	02-Jun	0,98	0,60	0,94	0,65	0,74	0,27	0,37	12	16	18	21	01-Dic
Maiz	02-Oct	1,00	0,75	1,00	1,00	0,00	0,00	0,75	0	0	160	181	02-Abr
Maravilla	02-Sep	1,00	0,81	1,00	0,97	0,00	0,00	0,72	0	0	35	39	01-Feb
Papas	02-Sep	1,00	0,85	0,90	0,98	0,03	0,03	0,86	0	12	343	389	01-May
Raps	02-Jun	0,95	0,67	0,99	1,00	0,35	0,23	0,61	7	9	21	24	02-Nov
Remolacha	02-Oct	1,00	0,85	0,88	0,85	0,00	0,00	0,72	0	1	542	615	03-Abr
Trigo	02-Jun	1,00	0,96	0,98	0,85	0,14	0,11	0,79	8	11	69	78	04-Dic
Arveja verde	02-Jun	0,99	0,64	0,91	0,87	0,79	0,43	0,55	54	71	78	88	04-Oct
Cebollas	02-Sep	0,98	0,88	0,50	1,00	0,00	0,00	0,86	0	0	544	613	01-Feb
Pimentón	02-Oct	0,98	0,89	1,00	0,98	0,00	0,03	0,86	14	19	540	609	01-May
Repollo	02-Oct	1,00	1,00	1,00	0,98	0,03	0,00	0,98	0	0	451	510	04-May
Tomates	02-Oct	1,00	0,80	1,00	1,00	0,00	0,00	0,80	0	0	722	819	01-Feb

ESPECIE FRUTALES	Indices climáticos			T. Min	Suma Térmica	Hrs. Frío	Indice		Sem probable cosecha
	Heladas	Térmico	Stress				Secano	Riego	
Nogal	0,91	1,00	1,00	*	1,00	1,00	0,00	0,91	**
Ciruelo	0,86	0,97	1,00	*	1,00	1,00	0,00	0,83	01-Ene
Manzano	0,98	1,00	0,98	*	1,00	1,00	0,00	0,97	02-May
Peral	0,97	0,99	1,00	*	1,00	1,00	0,00	0,96	03-Feb
Duraznero	0,91	0,97	1,00	*	1,00	1,00	0,00	0,88	03-Ene
Almendro	0,76	0,95	1,00	*	1,00	1,00	0,11	0,73	03-May
Vid	0,99	1,00	1,00	*	1,00	1,00	0,11	0,99	01-May
Kiwi	0,76	1,00	0,99	*	1,00	1,00	0,00	0,64	**
Limonero	0,70	0,91	1,00	1,00	0,93	0,00	0,00	0,58	...
Palto	0,55	0,86	1,00	1,00	1,00	0,00	0,00	0,47	...

* variable climática no relevante para la especie

** Fecha de cosecha no determinada

... período prolongado de cosecha

S 1, S 2 límites inferiores y superiores de la banda de rendimientos potenciales en secano

R 1, R 2 límites inferiores y superiores de la banda de rendimientos potenciales en riego.

ANEXO 5.3

CLASIFICACION INTERPRETATIVA DE SUELOS

1. Clasificaciones Interpretativas de los Suelos

Se tipifican a continuación los conceptos y nomenclatura con la cual se han descrito y caracterizado las distintas unidades de suelos presentes en el área del proyecto, como también los criterios de diferenciación que permiten reconocer y confeccionar unidades homogéneas de tratamiento o manejo.

1.1 Capacidad de Uso de los Suelos

La agrupación de los suelos en Clases de Capacidad de Uso, es una ordenación de los suelos existentes, para señalar su relativa adaptabilidad a ciertos cultivos; además, indica las dificultades y riesgos que se pueden presentar al usarlos. Está basado en la capacidad de la tierra para producir, señalando las limitaciones naturales de los suelos.

Las agrupaciones convencionales para definir las Clases de Capacidad de Uso, son ocho, que se designan con números romanos del I al VIII, ordenados según sus crecientes limitaciones y riesgos en el uso.

CLASE I	Los suelos de Clase I no presentan limitaciones que restrinjan su uso. Son suelos casi planos, profundos, bien drenados, fáciles de trabajar, poseen buena capacidad de retención de humedad y la fertilidad natural es buena. Los rendimientos que se obtienen, utilizándose prácticas corrientes de cultivo y manejo son altos en relación con los de la zona. En su uso se necesitan prácticas de manejo simples para mantener su productividad y conservar su fertilidad natural.
CLASE II	Los suelos de Clase II presentan ligeras limitaciones que hacen que requieran de ligeras prácticas de conservación. Corresponden a suelos planos o con ligeras pendientes. Son suelos profundos a moderadamente profundos, de buena permeabilidad y drenaje de moderado a bueno, presentan texturas favorables, que pueden variar a extremos más arcillosos o arenosos que la Clase anterior.
CLASE III	Los suelos de la Clase III presentan moderadas limitaciones en su uso y que restringen la elección de cultivos. La topografía varía de plana a moderadamente inclinada lo que dificulta el regadío. La permeabilidad varía de lenta a muy rápida. Los suelos de esta Clase requieren prácticas moderadas de conservación y manejo.
CLASE IV	Los suelos de la Clase IV presentan severas limitaciones para su uso y se restringe la elección de cultivos. Estos suelos al ser cultivados, requieren de cuidadosas prácticas de manejo y de conservación, más difíciles de aplicar y mantener que las de la Clase III.
CLASE V	Los suelos de la Clase V incluyen a suelos planos que presentan limitaciones más restrictivas que los de la Clase IV, por lo general pueden estar sujetos a inundaciones periódicas y/o severas restricciones climáticas.
CLASE VI	Los suelos de Clase VI corresponden a suelos inadecuados para los cultivos y su uso está limitado para pastos y/o forestales.

Los suelos tienen limitaciones permanentes que no pueden ser corregidas, tales como: pendientes muy pronunciadas; susceptibilidad a severa erosión; efectos de erosión antigua; pedregosidad excesiva; zona radicular poco profunda, excesiva humedad; y/o baja retención de humedad y/o salinidad.

- CLASE VII Son suelos con limitaciones muy severas que la hacen inadecuados para los cultivos. Su uso preferente es forestal y/o praderas.
- CLASE VIII Corresponden a suelos sin valor agrícola, ganadero o forestal. Su uso está limitado solamente para la vida silvestre, recreación o protección de hoyas hidrográficas.

Sub-Clases de Capacidad de Uso

Están constituidas por un grupo de suelos dentro de una Clase que poseen el mismo tipo de limitaciones; las que se reconocen a este nivel, son:

- s: suelo
- w: humedad, drenaje o inundación
- e: riesgos de o efectos de antiguas erosiones
- cl: clima

Unidades de Capacidad de Uso

Este símbolo se agrega al de la subclase

- 0 : suelos que presentan una estrata de arena gruesa o muy gravosa que limita la penetración radicular y retención de humedad.
- 1 : erosión potencial o actual (agua o viento)
- 2 : drenaje o riesgos de inundación.
- 3 : subsuelo o estrata de permeabilidad lenta a muy lenta.
- 4 : texturas gruesas o gravosas en todo el perfil.
- 5 : texturas finas a muy finas en todo el perfil.
- 6 : salinidad o alcalinidad suficiente para constituir una limitación o riesgo permanente.
- 7 : suficientes piedras, guijarros o rocas superficiales que interfieren en las labores.
- 8 : Hardpan o rocas semi meteorizadas en la zona de arraigamiento.
- 9 : baja fertilidad inherente al suelo.

1.2 Categorías de Suelos para Regadío

Una Categoría de Suelos para Regadío consiste en una agrupación de suelos para estos fines los que se asemejan con respecto al grado de sus limitaciones y riesgos en su uso.

- CATEGORIA 1 Muy bien adaptadas. Los suelos de esta Categoría son muy apropiados para el regadío y no tienen limitaciones que restrinjan su uso. Son suelos casi planos,

profundos, permeables y bien drenados, con muy buena capacidad de retención de agua.

- CATEGORIA 2** Ligeramente bien adaptada. Los suelos de esta Categoría son ligeramente apropiados para el regadío y poseen algunas limitaciones que requieren de prácticas especiales de conservación. Una pequeña limitación con respecto a cualquiera de las características de los suelos mencionados bajo la Categoría 1, los coloca en esta Categoría 2.
- CATEGORIA 3** Moderadamente adaptada. Los suelos de esta Categoría son moderadamente apropiados para el regadío y poseen limitaciones que reducen la elección de cultivos y/o requieren de prácticas especiales de conservación.
- CATEGORIA 4** Pobrementemente adaptada. Los suelos de esta Categoría son muy poco apropiados para el regadío y tienen limitaciones muy serias que restringen la elección de los cultivos. Requieren un manejo muy cuidadoso y/o prácticas especiales de conservación.
- CATEGORIA 5** Esta corresponde a la Categoría de condiciones especiales. Los suelos de esta Categoría no cumplen con los requerimientos mínimos para las Categorías 1 a 4. Con condiciones climáticas favorables y prácticas especiales de tratamiento, manejo y conservación pueden ser aptas para ser usados en cultivos especiales. Se hace necesario un estudio económico, agronómico o de ingeniería que justifique su uso.
- CATEGORIA 6** No apta. Los suelos de esta Categoría no son apropiados para el regadío y corresponden a aquellos que no cumplen con los requerimientos mínimos para ser incluidos en las Categorías 1 a 5.

Sub-Categorías de Riego

Las Sub-Categorías de riego son agrupaciones dentro de cada Categoría, en las cuales se indica el factor por la que una superficie determinada se considera inferior a la Primera Categoría. Para ello existen los siguientes subíndices que se agregan al número de la Categoría.

- s : suelo
- t : topografía
- w : drenaje

1.3 Clases de Drenaje

Tal como lo define el Handbook N° 18 del U.S.D.A el drenaje interno del suelo es la cualidad determinada por el movimiento del agua hacia abajo y a través de él. El drenaje interno se refleja en la frecuencia y duración de los períodos de saturación con agua. El drenaje queda determinado por la textura, estructura, otras características del perfil y la naturaleza de las capas subyacentes (substratum) y la altura del nivel freático, además de la posición topográfica de la unidad.

Se definen seis Clases de Drenaje:

(1) **Muy pobremente drenado**

Suelos que presentan sobresaturación de agua durante gran parte del año y el nivel freático se mantiene en o muy cerca de la superficie. Suelos de esta clase de drenaje ocupan generalmente, depresiones. Es frecuente que estos suelos evidencien una severa gleyzación. Su aptitud agrícola es restringida y en algunos casos se pueden cultivar en primavera (chacarera) o con praderas resistentes. Fundamentalmente se ubican en las Clases IV y VI de Capacidad de Uso.

(2) **Pobremente drenado**

El agua sale tan lentamente del suelo que éste permanece húmedo por un período largo del año y el nivel freático está cerca de la superficie durante un tiempo. Puede apreciarse gleyzación o bien moteados u oxidaciones. No presenta aptitud frutal. Corresponden a suelos de Clases III, IV o VI de Capacidad de Uso, dependiendo de las características del perfil.

(3) **Imperfectamente drenado**

Hay moteados comunes en el subsuelo (generalmente hay oxidaciones). Apto para cultivos anuales y/o praderas, sólo algunas especies frutales pueden adaptarse a estas condiciones (Aptitud Frutal C-D). Corresponden a suelos de Clases III o IV de Capacidad de Uso.

(4) **Moderadamente bien drenado**

Hay moteados en el subsuelo; el agua se evacua lentamente del perfil permaneciendo húmedo por un corto período de tiempo una sección del mismo. Permite el cultivo de plantas anuales, praderas y árboles frutales a excepción de los muy susceptibles. (Aptitud B o C). Corresponden a suelos de Clases II o III de Capacidad de Uso.

(5) **Bien Drenado**

El suelo no presenta horizontes o estratas que restrinjan el movimiento de agua en el perfil y no existe sobresaturación que impida el desarrollo de los cultivos; presentan buena capacidad de retención de humedad.

(6) **Drenaje excesivo o muy rápido**

La velocidad del movimiento del agua en el perfil es muy rápida, de tal manera que el suelo no logra saturarse, esto afecta negativamente a la mayoría de los cultivos ya que el agua de riego o de lluvia no puede ser bien aprovechada.

1.4 **Aptitud Frutal de los Suelos**

Las Clases de Aptitud Frutal representan una agrupación de los suelos para señalar su relativa adaptabilidad a la implantación de las especies frutales propias de la zona climática del área en estudio.

En su elaboración se han tomado en cuenta todos aquellos factores del suelo que dicen relación con su comportamiento frente a las características propias de los frutales. No se han considerado las limitaciones económicas o de mercado, disponibilidad, manejo y calidad de aguas de riego, ni fertilidad inherente del suelo.

Entre los factores de suelo que se toman en cuenta, está la profundidad efectiva, texturas tanto en la superficie como en profundidad, drenaje, permeabilidad y pendiente.

El análisis conjunto de todas estas características permiten identificar cinco Clases de Aptitud Frutal, las cuales se designan con las letras mayúsculas desde la A a la E.

CLASE A : Sin limitaciones

Suelos cuya profundidad efectiva es superior a 90 cm, textura superficial que varia de areno francosa fina a franco arcillosa y cuyos subsuelos varían de franco arenosos a franco arcillosos; de buen drenaje, pero que pueden presentar moteados escasos, finos, débiles a mas de 100 cm profundidad, permeabilidad moderada a moderadamente rápida - (2-12,5 cm/hora); pendientes entre 0 y 1% y libres de erosión, salinidad inferior a 3mmhos/cm y escasos carbonatos (ligera reacción al HCl 1/3).

CLASE B : Con ligeras limitaciones

Suelos cuya profundidad varia entre 70 y 90 cms., la textura superficial varia entre areno francosa fina y arcillosa; el drenaje puede ser bueno a moderadamente bueno pudiendo presentar moteados escasos, finos débiles a mas de 70 cms de profundidad; la permeabilidad varia entre moderada y moderadamente rápida (2-12,5 cm/hora); la pendiente debe ser inferior a 3% y le erosión ligera o no existir; la salinidad inferior a 44mmhos/cm y escasos carbonatos (ligera reacción al HCl 1/3).

CLASE C : Con moderadas limitaciones

Suelos cuya profundidad efectiva varia entre 40 y 70 cm.; tanto la textura superficial como la del subsuelo, varían entre arenosa fina y arcillosa; el drenaje es excesivo a moderadamente bueno; puede presentar moteados como medio distinto a mas de 70 cms de profundidad; la permeabilidad varia de moderadamente lenta a rápida (0,5 a 25 cm/hora); la pendiente es inferior a 6% y la erosión puede ser moderada; la salinidad inferior a 6mmhos/cm y los carbonatos moderados en abundancia (reacción moderada al HCl 1/3).

CLASE D : Con severas limitaciones

Suelos cuya profundidad efectiva puede ser inferior a 40 cms.; la textura superficial y del subsuelo puede ser cualquiera; el drenaje puede ser de imperfecto hacia arriba y presentar cualquier tipo de moteados; la permeabilidad varia desde muy lenta a muy rápida (0,5 a 25 cm/hora); la pendiente puede ser superior a 6% y la erosión llega hasta severa; la salinidad superior a 6 mmhos/cm; el contenido de carbonato elevado (fuerte reacción al HCl 1/3).

CLASE E : Sin Aptitud Frutal

1.5. Grupo de Manejo de Suelos

Los Grupos de Manejo de Suelos constituyen unidades interpretativas determinadas por la agrupación de los diferentes suelos - de una región, área o predio - en clases, subclases y unidades de capacidad de uso con el fin de establecer para cada una de ellas, las alternativas más favorables de uso y las medidas de conservación y de manejo tendientes a lograr una adecuada explotación racional de la tierra y conservar el patrimonio suelo sin deterioros.

En el presente estudio las recomendaciones de los grupos de manejo se han establecido a nivel de las subclases de capacidad de uso debido principalmente a la escala de

trabajo empleada y secundariamente, por la información fragmentaria existentes a nivel de unidades de capacidad de uso en todo el sector costero.

Para cada una de las unidades de manejo establecidas se recomiendan las diferentes posibilidades de uso y manejo en términos de rotaciones culturales, basándose principalmente en las características edafológicas y climáticas que presentan los suelos.

Las practicas de soporte que debieran recomendarse para cada uno de los grupos de manejo, no son parte de este trabajo pero deberían considerarse en un futuro cercano al estudiarse la utilización de la tierra porque estas practicas afectan los costos de la producción y en general, son de alto valor, especialmente cuando se trata de control de erosión.

En la definición de estos grupos de manejo se parte de la premisa de que los suelos se encuentran regados y que la dotación de agua es suficiente para la obtención de rendimientos que no muestra ningún tipo de limitaciones por este concepto.

Para cada grupo de manejo se establecido se dan una o más alternativas de rotaciones, al mismo tiempo se establecen las proporciones mínimas que a juicio de los autores deberían destinarse a explotaciones frutícolas, ello dentro del marco establecido por el Plan de Desarrollo Frutícola de la Corporación de Fomento de la Producción y adoptado por ODEPA, las intensidades de uso dependen de las características de los suelos, de modo que el uso se hace más extensivo a medida que las condiciones son más desfavorables y ello se refleja en la numeración o en la designación correlativa de los Grupos de Manejo.

En el estudio se han separado 15 grupos de manejo; los primeros 10 grupos (A a J), son agrícolas o agrícola-ganaderos, los 4 siguientes (K a N) son ganaderos y/o forestales y el ultimo grupo (O) no tiene ninguna utilización, de protección.

La siguiente es la definición de los grupos de manejo establecidos en el estudio:

Grupo A de manejo

Comprende todos aquellos suelos aptos para cultivos sin practicas especiales de conservación. En general, incluyen suelos planos, profundos, bien drenados, de texturas medias a moderadamente finas – incluso finas – y de fertilidad natural moderada a alta, elevada capacidad de retención de agua disponible y sin limitaciones de arraigamiento. Son suelos que ocurren en pendientes dominantes de 0 a 2%, correspondientes a materiales que se erosionan con dificultad, aptos para todos los cultivos de la zona y con una excelente aptitud para frutales. Comprende todos los suelos de la clase I de capacidad de uso.

Se considera que el 60% de la superficie ocupada por este grupo como mínimo, debe destinarse a frutales y vides, sean estas para parronales o viníferas.

Grupo B de manejo

Comprende suelos aptos para cultivos con practicas simples de conservación. En general, incluye suelos planos, moderadamente profundos o profundos, bien drenados, de texturas medias a moderadamente gruesas, fertilidad natural moderada; una capacidad de retención de agua disponible y con escasas limitaciones de arraigamiento; en los suelos ligeramente profundos sobre substratum permeables, las raíces penetran en los substratum a lo menos 25 cm. Son suelos que ocurren en pendientes dominantes de 0 a 2%, aptos para todos los cultivos de la zona y con una buena aptitud para frutales. Comprende todos los suelos de Clase IIs de Capacidad de Uso.

Se considera que el 50% de la superficie ocupada por este grupo como mínimo, debe destinarse a frutales y vides, sean estas para parronales y viníferas.

Grupo C de Manejo

Comprende suelos aptos para cultivos con practicas simples de conservación. En general, incluye suelos planos, profundos o moderadamente profundos, moderadamente bien drenados, fertilidad moderadamente alta, buena capacidad de retención de agua disponible y ligeras limitaciones de arraigamiento. Su principal limitación se encuentra en la permeabilidad lenta y un drenaje ligeramente restringido con un nivel freático por debajo de los 100 – 120 cm. Son suelos que ocurren en una topografía plana con pendientes dominantes de 0 a 1 % y son aptos para cultivos de arraigamiento moderadamente profundo, con ligeras limitaciones para frutales. Corresponde a todos los suelos de clase IIw de Capacidad de Uso.

Se considera que el 30% de la superficie ocupada por este grupo como mínimo, debe destinarse a frutales y vides, sean estas para parronales o viníferas.

Grupo D de Manejo

Comprende suelos aptos para cultivos con practicas simples de conservación. En general, incluye suelos moderadamente profundos, de textura variables con un ligero predominio de las texturas medias, de buen drenaje, fertilidad moderada a alta, buena capacidad de retención de agua disponible y sin limitaciones de arraigamiento. Son suelos que ocurren en una topografía casi plana, ligeramente inclinada, con piedmonts dominantes alrededor de 2-3% y cuyo principal problema puede ser la susceptibilidad a la erosión. Son suelos aptos para todos los cultivos de la zona y con una buena aptitud para frutales. Comprende todos los suelos de Clase IIe de Capacidad de Uso.

Se considera que el 50% de la superficie ocupada por este grupo como mínimo, debe destinarse a frutales o vides.

Grupo E de manejo

Comprende suelos aptos para cultivos con practicas intensivas de conservación. En general, incluye suelos planos moderadamente profundos, texturas medias, moderadamente gruesas, bien drenado, fertilidad natural moderada, moderada capacidad de retención de agua disponible y limitaciones ligeras a moderadas de arraigamiento. Son suelos que ocurren en pendientes dominantes de 0 – 2%, aptos para todos los cultivos de la zona de arraigamiento medio y una moderada aptitud para frutales. Comprende todos los suelos de Clase IIIs de Capacidad de Uso.

Se considera que el 25% de la superficie de este grupo podría destinarse a frutales o vides.

Grupo F de Manejo

Comprende suelos aptos para cultivos con practicas intensivas de conservación. En general incluye suelos planos, moderadamente profundos o ligeramente profundos, texturas moderadamente gruesas a moderadamente finas, moderadamente bien drenados a imperfectamente drenados, fertilidad moderada a alta, moderada a baja capacidad de retención de agua disponible y limitaciones de arraigamiento de moderadas a fuertes producto a niveles freáticos fluctuantes entre 60 y 100 cm. Son suelos que ocurren en pendientes dominantes de 0 a 1%, aptos para cultivos de

la zona de arraigamiento medio y con una aptitud para frutales limitada. Comprende todos los suelos de clase IIIw de Capacidad de Uso.

Se considera que un 15% de la superficie de este grupo podría destinarse a frutales o vides.

Grupo G de Manejo

Comprende suelos aptos para cultivos con practicas intensivas de conservación. En general, incluye suelos ligeramente profundos a moderadamente profundos, de buen drenaje, sin problemas de arraigamiento en la mayoría de los casos, fertilidad natural moderada a baja y capacidad de retención de agua disponible moderada. La principal limitación se encuentra en la pendiente de estos suelos, la que fluctúa entre 3 y 5% predominantemente. Son suelos aptos para cultivos de la zona de arraigamiento medio y con limitaciones moderadas a severas para frutales. Comprende todos los suelos de clase IIe de Capacidad de Uso.

Se considera que el 20% de la superficie de este grupo podría destinarse a frutales o vides.

Grupo H de Manejo

Comprende suelos aptos para cultivos pero solo en forma ocasional. En general, incluye suelos ligeramente profundos o delgados, de texturas predominantemente livianas descansando sobre gravas, piedras y arenas; los suelos son bien drenados o moderadamente bien drenados, fertilidad natural baja, capacidad de retención de humedad disponible baja y escaso arraigamiento. No son suelos aptos para frutales, salvo en forma muy ocasional. Comprende todos los suelos de clase IVs de Capacidad de Uso.

Grupo I de Manejo

Comprende suelos aptos para cultivos en forma ocasional y utilizando practicas intensivas de conservación. En general, este grupo comprende suelos casi marginales para cultivos por problemas serios de drenaje y cuya principal aptitud es la producción de cultivos hortícolas y praderas de arraigamiento superficial o medio. Suelos no aptos para frutales. Comprende todos los suelos de clase IVw de Capacidad de Uso.

Grupo J de Manejo

Comprende suelos aptos para cultivos pero solo en forma ocasional y con practicas intensivas de conservación. En general, este grupo incluye suelos ligeramente profundos o moderadamente profundos, bien drenados y cuya principal aptitud es la producción de praderas de arraigamiento medio o profundo dependiendo del suelo; los cultivos mejor adaptados son hortícolas cultivados en curvas de nivel, estos cultivos hortícolas deben ser principalmente leguminosas. Solo utilizando técnicas muy especiales puede emplearse para frutales y ello en forma ocasional. Comprende todos los suelos Clase IVe de Capacidad de Uso.

Grupo K de manejo

Comprende suelos que no son aptos para cultivos pero que permiten una pradera permanente con practicas simples de conservación. Son suelos delgados o ligeramente profundos, de texturas gruesas, excesivamente drenados o bien drenados, fertilidad natural baja y baja capacidad de retención de agua disponible. Comprende todos los suelos de Clase VI de Capacidad de Uso.

La pradera de alfalfa es la mejor adaptada para este tipo de suelos.

Grupo L de Manejo

Comprende suelos que no son aptos para cultivos pero que permiten una pradera permanente con practicas simples de conservación. Son suelos delgados a ligeramente profundos, de texturas diversas, drenaje imperfecto a pobre, elevada capacidad de retención de agua disponible pero escaso espesor de arraigamiento, fertilidad natural moderada. Los suelos ocurren en una topografía plana o plano cóncavo con pendientes dominantes inferiores a 2%. Comprende todos los suelos de Clase VIw de Capacidad de Uso.

La pradera de lotera o una mezcla forrajera resistente a las condiciones de humedad son las mejor adaptadas para este tipo de suelos.

Grupo M de Manejo

Comprende suelos que no son aptos para cultivos pero que permiten una pradera permanente con practicas simples de conservación. Son suelos delgados a moderadamente profundos, de texturas variables, bien drenados, fertilidad natural moderada a baja, moderada a baja capacidad de retención de agua disponible; se incluyen suelos pedregosos y suelos con ligera erosión. La limitación más evidente se encuentra dada por la pendiente, cercana al 10% y la susceptibilidad a la erosión que muestran estos suelos, especialmente los de origen graníticos. Comprende todos los suelos de Clase VIe de Capacidad de Suelos.

La pradera de alfalfa es la mejor adaptada para este tipo de suelos, secundariamente las mezclas forrajeras.

Grupo N de Manejo

Comprende suelos que no son aptos para cultivos pero que permiten una pradera permanente con practicas moderadas de conservación o tiene aptitudes frutales. Se ha incluido todos los suelos de Clase VII de Capacidad de Uso, independiente de las subclases de capacidad de Uso.

Grupo O de Manejo

Comprende todos aquellos suelos que no tienen ninguna aptitud agrícola, ganadera o forestal y que se pueden destinarse a cubierta de protección o a vida silvestre. Se incluyen en este grupo todos los suelos de Clase VIII de Capacidad de uso.-

1.6 Profundidad de los Suelos

<u>Profundidad</u>	<u>cm</u>
Profundo	más de 100
Moderadamente profundo	75 - 100
Ligeramente profundo	50 - 75
Delgado	25 - 50
Muy delgado	menos de 25

1.7 Clases de Pendiente

<u>Pendientes simples</u>	<u>Porcentaje</u>
Plano	0 - 1
Ligeramente inclinado	1 - 2
Suavemente inclinado	2 - 3
Moderadamente inclinado	4 - 8
Fuertemente inclinado	9 - 15
Moderadamente inclinado	15 - 25
Escarpado	25 - 45
Muy escarpado	45 y más
<u>Pendientes complejas</u>	<u>Porcentaje</u>
Casi plano	1 - 3
Ligeramente ondulado	2 - 5
Suavemente ondulado	5 - 8
Moderadamente ondulado	9 - 15
Fuertemente ondulado	15 - 20
De lomajes	20 - 30
De cerros	30 - 50
De montañas	50 y más

En los Cuadros 1.1, 1.2 y 1.3 se presentan las clasificaciones interpretativas de los suelos de acuerdo con el Estudio Proyecto Maipo, Las Brisas de Santo Domingo y Cuncumén respectivamente y en los Cuadros 1.4, 1.5 y 1.6 siguientes se presenta un resumen de las superficies de suelos según capacidad de uso del Proyecto Maipo, Las Brisas de Santo Domingo y Cuncumén respectivamente.

CUADRO 1.1

CLASIFICACION INTERPRETATIVA DE LOS SUELOS DEL PROYECTO MAIPO

SERIE	NOMBRE	UNIDAD CARTOGRAFICA	CAPAC. DE USO	DRENAJE	CATEG DE RIEGO.	APTITUD FRUTAL	APTITUD AGRÍCOLA	EROSION	GRUPO DE MANEJO	SUPERF TOTAL	% DE LA SERIE
1	Agua del Gato	AGD	AGD - C1/A *w4	III w 3	4	3 w	C	5	F	2.297,89	34,9
			AGD - C3/A *w4	III w 2	4	3 w	D	5	F	330,90	5,0
			AGD - C3/A *w3	IV w 8	3	4 w	D	7	I	2.965,70	45,0
			AGD - C3/A *w3F1	IV w 8	3	4 w	E	7	I	645,15	9,8
			AGD - B3/A *w3	IV w 8	3	4 w	E	7	I	345,78	5,3
			Total serie							6.585,42	100,0
2	Alcántar	LCT	LCT - C1/A	I	5	2 s	B	1	A	61,21	7,8
			LCT - D1/A	II s 0	5	2 s	B	1	B	623,26	79,1
			LCT - D1/A *w4	II w 2	4	2 w	C	2	C	103,19	13,1
			Total serie							787,66	100,0
3	Alhué	AHE	AHE - E2/AK *w 4	III s 8	4	3 t	C	7	E	588,68	2,5
			AHE - E2/B	III s 8	5	3 s	D	7	E	179,07	0,8
			AHE - D2/B2K	III e 8	5	3 t	D	7	G	17,87	0,1
			AHE - E3/AK	IV s 8	5	4 s	E	7	H	390,23	1,6
			AHE - E4/B	IV s 0	5	4 s	D	7	H	754,00	3,2
			AHE - E3/AK *w 4	IV w 8	4	4 w	D	7	I	6.289,84	26,4
			AHE - E4/B1K	VI s 8	6	4 s	E	8	K	1.161,49	4,9
			AHE - E4/AK	VI s 8	5	6	E	8	K	1.435,56	6,0
			AHE - E4/AK *w 3	VI w 8	3	5	E	8	L	863,15	3,6
			AHE - E3/BCK	VI e 8	5	6	E	8	M	190,29	0,8
			AHE - E3/BCK	VI e 8	5	6	E	8	M	10.608,00	44,5
			AHE - E4/BC	VI e 8	6	5	E	8	M	94,01	0,4
			AHE - E4/BCK	VI e 8	5	6	E	8	M	613,75	2,6
			AHE - D3/BCK	VI e 8	5	6	E	8	M	180,07	0,8
			AHEv - E2/A *w 4	III w 3	4	3 w	D	3	F	476,37	2,0
			Total serie							23.842,38	100,0
4	Codigua	CDG	CDG - D1/A	II s 0	5	2 s	B	3	B	421,32	5,3
			CDG - E2/A *p 1	III s 0	5	3 s	C	3	E	1.737,12	22,0
			CDG - G2/A *w 4 p1	III w 2	4	3 w	C	6	F	255,00	3,2
			CDG - E2/A *w 4	III w 2	4	3 w	C	6	F	275,82	3,5
			CDG - D2/A *w 4 p1	III w 2	4	3 w	C	6	F	1.770,05	22,4
			CDG - E3/A *p 2	IV s 0	5	4 s	C	3	H	1.176,88	14,9
			CDG - D3/A *p 1	IV s 0	5	3 s	C	3	H	378,20	4,8

CUADRO 1.1 (contin...)

SERIE		NOMBRE	UNIDAD CARTOGRAFICA	CAPAC. DE USO	DRENAJE	CATEG DE RIEGO.	APTITUD FRUTAL	APTITUD AGRÍCOLA	EROSION	GRUPO DE MANEJO	SUPERF TOTAL	% DE LA SERIE
5	Chilique	CHG	CDG - D2/A	*w 3 p1	IV w 2	3	4 w	D	6	I	230,40	2,9
			CDG - F2/A	*w 4 p2 F1	VI s 7	4	6	D	8	K	926,82	11,7
			CDG - F2/A	*p 1 F1	VI s 0	4	6	E	8	K	77,78	1,0
			CDG - E2/A	*w 3 p2	VI s 7	3	6	E	8	K	88,97	1,1
			CDG - E4/A	*p 2	VI s 0	6	6	E	8	K	345,24	4,4
			CDG - D2/A	*w 3 p2	VI s 7	3	6	E	8	K	229,64	2,9
			Total serie								7.913,24	100,00
			CHG - C1/A	*w 4	II w 2	4	2 w	C	4	C	262,19	6,0
			CHG - D2/A		III s 0	5	3 s	B	2	E	1.359,06	31,3
			CHG - D3/A		III s 0	5	3 s	C	2	E	71,47	1,6
			CHG - D3/A	*p 1	III s 0	5	3 s	C	2	E	768,95	17,7
			CHG - C2/A		III s 0	5	3 s	B	2	E	1.730,28	39,9
			CHG - D2/A	*p 2	IV s 0	5	4 s	C	7	H	147,10	3,4
			Total serie								4.339,05	100,00
6	Cholqui	CHQ	CHQ - D2/A		II s 3	5	2 s	B	2	B	834,22	32,8
			CHQ - D1/A	*w 4	II w 3	4	2 w	B	2	C	1.263,30	49,7
			CHQ - C1/A	*w 4	II w 3	4	2 w	B	2	C	281,47	11,1
			CHQ - C2/A	*w 4	II w 3	4	2 w	C	2	C	134,36	5,3
			CHQ - C2/A	*w 3	III w 2	3	3 w	D	5	F	29,36	1,2
			Total serie								2.542,71	100,00
7	Chorombo	CHR	CHR - C1/A		II s 0	5	2 s	B	1	B	512,32	66,5
			CHR - D1/A	*w 4	II w 2	4	3 w	C	2	C	258,08	33,5
			Total serie								770,40	100,00
8	Estancilla	STL	STL - E2/(A)		II s 0	5	2 s	B	3	B	127,28	3,1
			STL - E2/(B)		II s 0	5	2 t	B	3	B	461,76	11,4
			STL - D2/(B)		II s 0	5	2 t	B	3	B	317,60	7,8
			STL - E3/(A)		III s 0	5	3 s	C	3	E	100,88	2,5
			STL - E3/(B)		III s 0	5	3 t	C	3	E	812,50	20,0
			STL - D3/(A)		III s 0	5	3 s	C	3	E	300,88	7,4
			STL - D3/(B)		III s 0	5	3 t	C	3	E	75,87	1,9
			STL - D2/(C1)		III e 0	5	3 t	C	3	G	228,54	5,6
			STL - E4/(A)		IV s 0	6	4 s	C	6	H	42,77	1,1

CUADRO 1.1 (contin...)

SERIE	NOMBRE	UNIDAD CARTOGRAFICA	CAPAC. DE USO	DRENAJE	CATEG DE RIEGO.	APTITUD FRUTAL	APTITUD AGRÍCOLA	EROSION	GRUPO DE MANEJO	SUPERF TOTAL	% DE LA SERIE
9	Hacienda Alhué	HDL	STL - E4/(B)	IV s 0	6	4 s	C	6	H	93,94	2,3
			STL - E3/(C1)	IV e 0	5	4 t	C	6	J	113,39	2,8
			STL - F4/(C1) *p 2	IV e 7	6	4 t	D	6	J	200,72	5,0
			STL - E3/(C1) *p 1	IV e 0	5	3 t	C	6	J	113,67	2,8
			STL - E3/(D)	VI e 0	5	6	E	8	M	75,85	1,9
			STL - E4/(C2) *p 1	VI e 0	6	6	E	8	M	395,75	9,8
			STL - D4/(C2)	VI e 0	6	6	E	8	M	34,78	0,9
			STL - F4/(D2) *p 2	VII e 7	6	6	E	8	M	556,88	13,7
			Total serie							4.053,06	100,00
			HDL - D1/(A)	II s 3	5	2 s	B	1	B	145,16	8,7
			HDL - D2/(B)	II s 0	5	2 t	C	2	B	53,24	3,2
			HDL - E1/(A) *w 4	II w 3	4	2 w	C	2	C	58,11	3,5
			HDL - D1/(B) *w 4	II w 3	4	2 t	C	2	C	900,25	53,8
			HDL - D1/(A) *w 4	II w 3	4	2 w	C	2	C	517,64	30,9
10	Isla de Huechún	HCN	Total serie							1.674,40	100,00
			HCN - E1/A	II s 0	5	2 s	B	3	B	431,30	18,1
			HCN - F1/A *w 4	III s 0	4	3 s	C	3	E	269,80	11,3
			HCN - E1/A *w 4	III s 0	4	3 s	C	3	E	649,60	27,3
			HCN - D2/A *w 4	III s 0	5	3 s	B	3	E	461,70	19,4
			HCN - D3/A *p 1	III s 0	5	3 s	D	6	E	66,50	2,8
			HCN - G1/A *w 4	IV s 2	4	4 s	D	6	H	103,00	4,3
			HCN - F1/A *w 4 F1	IV s 0	4	4 s	D	3	H	103,80	4,4
			HCN - E3/A *w 4	IV s 0	4	4 s	D	6	H	48,90	2,1
			HCN - G4/A *p 1 F1	VII s 0	6	6	E	8	N	79,10	3,3
			HCN - E4/A *p 1 F1	VII s 0	6	6	E	8	N	168,60	7,1
			Total serie							2.382,30	100,0
11	La Higuera	HGR	HGR - C1/A	II s 3	5	2 s	A	1	B	752,70	37,3
			HGR - C2/A	II s 3	5	2 s	B	1	B	220,10	10,9
			HGR - C1/A *w 4	II w 2	4	2 w	B	2	C	148,70	7,4
			HGR - C2/A *w 4	II w 2	4	2 w	C	2	C	622,20	30,8
			HGR - D3/A *p 1	III s 0	5	3 s	C	2	E	114,90	5,7
			HGR - D3/A *w 4	III w 3	4	3 w	C	2	F	159,40	7,9
			Total serie							2.018,00	100,00

CUADRO 1.1 (contin...)

SERIE	NOMBRE	UNIDAD CARTOGRAFICA	CAPAC. DE USO	DRENAJE	CATEG DE RIEGO.	APTITUD FRUTAL	APTITUD AGRÍCOLA	EROSION	GRUPO DE MANEJO	SUPERF TOTAL	% DE LA SERIE
12	Las Perdices	LAP	LAP - E1/(A)	II s 0	5	2 s	B	3	B	842,66	8,0
			LAP - E1/(B)	II s 0	5	2 s	B	3	B	1.622,25	15,3
			LAP - D1/(B)	II s 0	5	2 s	B	3	B	1.103,58	10,4
			LAP - E2/(B) *p 1	III s 0	5	3 s	C	3	E	3.351,50	31,6
			LAP - D1/(C1)	III e 0	5	3 t	C	3	G	210,88	2,0
			LAP - E3/(C1) *p 2	IV e 7	5	4 t	D	6	J	176,55	1,7
			LAP - E2/(C1)	IV e 0	5	4 t	C	3	J	2.437,53	23,0
			LAP - E1/(C2)	VI e 0	5	4 t	D	8	M	847,61	8,0
			Total serie							10.592,56	100,00
13	Lingo Lingo	LGG	LGG - E1/(B) *w 4	II w 3	4	2 w	C	4	C	135,98	5,8
			LGG - C2/(B) *w 4	II w 3	4	2 w	C	4	C	337,43	14,4
			LGG - C1/(C1)	III e 1	5	3 t	C	2	G	290,16	12,3
			LGG - E2/B2K	VI e 1	5	4 t	E	8	M	751,62	32,0
			LGG - E2/CK	VII e 1	5	6	E	8	N	209,33	8,9
			LGG - C2/CK	VII e 1	5	6	E	8	N	625,22	26,6
			Total serie							2.349,74	100,00
14	Lo Vásquez	LVZ	LVZ - C2/CK	VI e 1	5	6	E	8	M	1.183,37	5,0
			LVZ - C3/CK-1	VI e 1	5	6	E	8	M	4.817,99	20,2
			LVZ - C2/DK-2	VII e 1	5	6	D	8	N	839,76	3,5
			LVZ - C2/DK	VII e 1	5	6	E	8	N	4.155,68	17,4
			LVZ - C2/FK-2	VII e 1	5	6	D	8	N	87,41	0,4
			LVZ - C2/EK	VII e 1	5	6	D	8	N	944,45	4,0
			LVZ - C2/EK-2	VII e 1	5	6	D	8	N	668,37	2,8
			LVZ - C3/DK-2	VII e 1	5	6	D	8	N	3.757,78	15,7
			LVZ - C3/CK-2	VII e 1	5	6	E	8	N	5.406,09	22,6
			LVZ t - E1/B2K	IV e 1	5	6	D	7	J	261,11	1,1
			LVZ t - E2/(C1)	IV e 1	5	6	D	7	J	140,51	0,6
			LVZ t - C1/CK	VI e 1	5	6	E	8	M	267,55	1,1
			LVZ t - C3/(C1)-2	VI e 1	5	6	E	8	M	179,21	0,8
			LVZ t - E2/CK-2	VII e 1	5	6	E	8	N	914,42	3,8
			LVZ t - C1/(E)-2	VII e 1	5	6	E	8	N	31,84	0,1
			LVZ t - A2/CK-2	VII e 1	5	6	E	8	N	217,50	0,9
			Total serie							23.873,04	100,00

CUADRO 1.1 (contin...)

SERIE	NOMBRE	UNIDAD CARTOGRAFICA	CAPAC. DE USO	DRENAJE	CATEG DE RIEGO.	APTITUD FRUTAL	APTITUD AGRÍCOLA	EROSION	GRUPO DE MANEJO	SUPERF TOTAL	% DE LA SERIE
15	Piedmont Lo Vásquez	PLV	PLV - D1/(B)	II e 3	5	2 t	B	2	D	2.844,80	17,2
			PLV - D3/(B)	III e 3	5	3 t	D	7	G	764,17	4,6
			PLV - C2/(B)	III e 3	5	2 t	B	2	G	207,27	1,3
			PLV - D2/(C1)	IV e 3	5	3 t	D	4	J	5.048,87	30,5
			PLV - D3/(C1)	IV e 3	5	4 t	D	7	J	1.105,04	6,7
			PLV - D2/(C1)	*p2 VI s 7	5	4 s	D	8	K	341,63	2,1
			PLV - D3/(C1)	*p2 VI s 7	5	6	E	8	K	42,15	0,3
			PLV - D2/(C2)	VI e 3	5	4 t	D	8	M	3.211,12	19,4
			PLV - D3/(C2)	VI e 3	5	6	E	8	M	1.200,99	7,2
			PLV - D2/(D)	VII e 3	5	6	E	8	N	976,56	5,9
			PLV - D3/(C2)	*p2 VII e 7	5	6	E	8	N	285,31	1,7
			PLV - C2/(D)	*p2 VII e 7	5	6	E	8	N	539,14	3,3
			Total serie							16.567,05	100,0
16	Pahuilmo	PAH	PAH - D1/A	*w 4 II w 3	4	2 w	C	2	C	699,22	30,0
			PAH - C1/A	*w 4 II w 3	4	2 w	C	2	C	1.361,19	58,4
			PAH - D2/A	*w 4 III w 2	4	3 w	C	2	F	241,45	10,4
			PAH - C3/A	*w 3 IV w 2	3	4 w	C	4	I	29,58	1,3
			Total serie							2.331,44	100,00
17	Peumo Lo Chacón	PLC	PLC - D1/(B)	III s 3	5	3 s	D	2	E	1.299,41	19,1
			PLC - C2/(B)	III s 3	5	3 s	D	4	E	204,01	3,0
			PLC - D1/(A)	*w 4 III w 3	4	3 w	D	4	F	2.335,83	34,3
			PLC - D2/(A)	*w 4 III w 2	4	3 w	D	4	F	64,91	1,0
			PLC - C1/(A)	*w 4 III w 3	4	3 w	D	4	F	746,89	11,0
			PLCv - D1/(A)	*w 4 II w 2	4	2 w	C	2	C	341,64	5,0
			PLCv - D2/(B)	II e 5	5	2 t	C	2	D	378,69	5,6
			PLCv - E1/(B)	*w 4 III w 3	4	3 w	C	4	F	273,58	4,0
			PLCv - D2/(A)	*w 4 III w 3	4	3 w	D	4	F	391,82	5,8
			PLCv - D2/(B)	*w 3 III w 2	4	3 w	E	7	F	417,95	6,1
			PLCv - C1/(B)	*w 4 III w 2	4	3 w	D	4	F	49,64	0,7
			PLCv - E2/(C1)	*w 4 III e 3	4	3 t	D	4	G	130,35	1,9
			PLCv - C3/(B)	IV s 5	5	4 t	D	7	H	177,96	2,6
			Total Serie							6.812,68	100,0

CUADRO 1.1 (contin...)

SERIE		NOMBRE	UNIDAD CARTOGRAFICA		CAPAC. DE USO	DRENAJE	CATEG DE RIEGO.	APTITUD FRUTAL	APTITUD AGRÍCOLA	EROSION	GRUPO DE MANEJO	SUPERF TOTAL	% DE LA SERIE
18	Pomaire	PMR	PMR - D1/(B)	*w 4	II w 2	4	2 w	C	2		C	825,74	13,0
			PMR - D1/(B)		II e 3	5	2 t	B	2		D	1.032,00	16,2
			PMR - D1/(A)	*w 4	III w 2	4	3 w	C	4		F	2.581,37	40,6
			PMR - C1/(A)	*w 4	III w 2	4	3 w	C	4		F	174,74	2,8
			PMR - E1/(C1)		III e 3	5	3 t	C	2		G	55,76	0,9
			PMR - E1/(C2)	*w 3	IV w 2	3	4 t	D	4		I	77,69	1,2
			PMR - D2/(B)	*w 3	IV w 2	3	4 w	D	4		I	1.604,39	25,3
			Total serie										6.351,69
19	Popeta	PPT	PPT - E1/(A)		II s 3	5	2 s	B	3		B	219,83	15,3
			PPT - D1/(A)		II s 3	5	2 s	B	3		B	146,52	10,2
			PPT - C1/(A)		II s 3	5	2 s	B	3		B	474,26	32,9
			PPT - C1/(B)		II s 0	5	2 s	B	3		B	44,84	3,1
			PPT - D1/(A)	*w 4	II w 3	4	2 w	C	4		C	65,23	4,5
			PPT - C1/(A)	*w 4	II w 3	4	2 w	C	4		C	490,33	34,0
			Total serie									1.441,01	100,00
			20	Puangue	PUG	PUG - E1/(A)		II s 0	5	2 s	A	1	
PUG - E1/(A)		II s 0				5	2 s	B	1		B	1.779,65	51,9
PUG - E1/(B)	*w 4	II s 0				4	2 s	B	1		B	85,24	2,5
PUG - D1/(A)		II s 0				5	2 s	B	1		B	627,08	18,3
PUG - E3/(B)		III s 0				5	2 s	C	2		E	184,90	5,4
PUG - C1/(A)	*w 3	IV w 6				3	4 w	D	2		I	517,99	15,1
Total serie												3.429,91	100,00
21	Quilamuta	QLT				QLT - E2/(A)		II s 0	5	3 s	C	3	
			QLT - D1/(A)		II s 0	5	2 s	C	3		B	1.703,90	23,2
			QLT - E2/(B)		II s 0	5	2 t	C	3		D	1.138,59	15,5
			QLT - E1/(A)	*w 4	III w 3	4	3 w	C	6		F	222,09	3,0
			QLT - E2/(B)	*w 4	III w 2	4	3 w	C	6		F	802,75	10,9
			QLT - E3/(B)		IV s 0	5	4 s	D	3		H	287,26	3,9
			QLT - E3/(A)		IV s 0	5	4 s	D	3		H	345,26	4,7
			QLT - E3/(A)	*w 4	IV w 3	4	4 w	D	6		I	80,41	1,1
			QLT - E2/(C1)		IV e 0	5	4 t	C	3		J	196,34	2,7
			QLT - E3/(B)	*p 1	VI s 0	6	6	E	8		K	88,79	1,2
			QLT - E4/(A)	*p 1	VI s 0	6	6	E	8		K	28,77	0,4

CUADRO 1.1 (contin...)

SERIE	NOMBRE	UNIDAD CARTOGRAFICA	CAPAC. DE USO	DRENAJE	CATEG DE RIEGO.	APTITUD FRUTAL	APTITUD AGRÍCOLA	EROSION	GRUPO DE MANEJO	SUPERF TOTAL	% DE LA SERIE
22	San Diego	SDG	QLT v - E1/(B)	III s 0	5	3 s	C	3	E	37,88	0,5
			QLT v - E1/(A)	III s 0	5	3 s	C	3	E	151,21	2,1
			QLT v - E1/(B) *w 4	III w 3	4	3 w	C	6	F	387,30	5,3
			QLT v - E1/(A) *w 4	III w 3	4	3 w	C	6	F	428,31	5,8
			QLT v - D1/(B) *w 4	III w 2	4	3 w	C	6	F	79,30	1,1
			QLT v - E1/(C1)	III e 0	5	3 t	C	3	G	216,77	3,0
			QLT v - E3/(B) *w 4	IV w 2	4	4 w	D	6	I	116,54	1,6
			QLT v - E1/(C2)	IV e 0	5	4 t	C	3	J	139,28	1,9
			Total serie							7.334,76	100,00
			SDG - D1/(A)	II s 3	5	2 s	A	1	B	1.278,63	19,9
			SDG - D2/(A)	II s 3	5	2 s	B	1	B	1.231,56	19,2
			SDG - D1/(A) *w 4	II w 2	4	2 w	C	2	C	510,57	8,0
			SDG - A1/(A) *w 4	II w 3	4	2 w	C	2	C	227,39	3,5
			SDG - D2/(B)	II e 3	5	2 t	B	1	D	32,20	0,5
			SDG - C1/(A) *w 4 s 1	III s 2	4	3 w	C	5	E	840,63	13,1
			SDG v - D1/(A)	II s 8	5	2 s	B	1	B	1.083,15	16,9
			SDG v - D1/(A) *w 4	II w 3	4	2 w	C	2	C	50,16	0,8
			SDG v - D2/(A) *w 3	III w 2	3	3 w	D	4	F	1.166,90	18,2
			Total serie							6.421,19	100,00
23	Santa Rosa	SRS	SRS - D2/(A)	II s 3	5	2 s	C	3	B	131,39	15,1
			SRS - E2/(B)	II e 0	5	2 t	C	3	D	173,81	19,9
			SRS - D2/(B)	II e 3	5	2 t	C	3	D	384,58	44,1
			SRS - E3/(C1)	III e 0	5	3 t	D	6	G	27,90	3,2
			SRS - C2/(C1)	III e 0	5	3 t	C	3	G	154,77	17,7
			Total serie							872,45	100,00
24	Tronador	TRO	TRO - C1/(B) *w 4	III w 5	4	5	E	8	L	63,62	15,1
			TRO - A1/(A) *w 4	III w 5	4	5	E	8	L	290,21	69,0
			TRO v - C1/(A) *w 4	III w 3	4	6	E	8	N	66,94	15,9
			Total serie							420,77	100,00
25	Viluma	VLM	VLM - C1/(B)	II e 3	5	2 t	B	1	D	964,72	45,7
			VLM - C1/(C1)	III e 3	5	3 t	C	2	G	226,36	10,7
			VLM - C2/(C1) *p 2	IV s 7	5	4 t	C	2	H	98,18	4,7
			VLM - D2/(C2)	IV e 3	5	4 t	D	4	J	139,74	6,6

CUADRO 1.1 (contin...)

SERIE		NOMBRE	UNIDAD CARTOGRAFICA	CAPAC. DE USO	DRENAJE	CATEG DE RIEGO.	APTITUD FRUTAL	APTITUD AGRÍCOLA	EROSION	GRUPO DE MANEJO	SUPERF TOTAL	% DE LA SERIE	
26	Viña Vieja	VIV	VLM - C1/(C2)	IV e 3	5	4 t	C	2		J	30,01	1,4	
			VLM - C2/(C2)	*p 1	IV e 3	5	4 t	D	4		J	650,42	30,8
												2.109,43	100,00
	Viña Vieja	VIV	VIV - D1/(A)	II s 0	5	2 s	B	1		B	186,44	5,5	
			VIV - E1/(A)	*w 4	II w 3	4	2 w	C	6		C	743,16	22,1
			VIV - E1/(B)	*w 4	II w 3	4	2 w	C	6		C	981,38	29,1
			VIV - D1/(B)	*w 4	II w 3	4	2 w	C	6		C	238,10	7,1
			VIV - C1/(A)	*w 4	II w 3	4	2 w	C	6		C	523,24	15,5
			VIV - E1/(B)		II e 0	5	2 s	B	1		D	256,02	7,6
			VIV - E1/(C1)		III e 0	5	3 t	C	1		C	193,95	5,8
			VIV * OLT - D1/(B)	*w 4	II w 3	4	2 w	C	6		C	247,74	7,4
Total serie										3.370,03	100,00		

CUADRO 1.2
CLASIFICACION INTERPRETATIVA DE LOS SUELOS DEL PROYECTO LAS BRISAS DE SANTO DOMINGO

SERIE		NOMBRE	UNIDAD CARTOGRAF	CAPAC. DE USO	DRENAJE	CATEG. RIEGO	APTITUD FRUTAL	SUPERF. TOTAL	% DE LA SERIE		
1	Atalaya	AT	AT	III s 5	4	3 t	C	700,80	10,5		
			AT 1	III s 5	4	2 t	C	937,60	14,0		
			AT 2	III s 5	4	2 t	C	223,00	3,3		
			AT 3	IV s 5	4	4 t	C	1.680,80	25,1		
			AT 4	VII s 5	5	6	E	3.142,60	47,0		
	Total serie							6.684,80	100,0		
2	Convento	CN	CN	III s 0	5	3 s	C	214,40	37,1		
			CN 1	IV s 0	6	3 t	D	310,00	53,6		
			CN 2	VII s 0	6	6	E	54,00	9,3		
	Total serie							578,40	100,0		
3	Los Pozos	LPZ	LPZ	III s 0	6	3 s	C	105,00	5,1		
			LPZ 1	III s 0	6	3 s	C	29,20	1,4		
			LPZ 2	III s 0	6	3 s	C	50,20	2,4		
			LPZ 3	III s 0	6	3 s	C	639,00	31,2		
			LPZ 4	III s 0	6	3 t	C	91,20	4,4		
			LPZ 5	III s 0	6	3 s	C	270,00	13,2		
			LPZ 6	III s 0	6	3 t	C	420,00	20,5		
			LPZ 7	III e 1	6	3 s	C	240,00	11,7		
			LPZ 8	IV s 0	6	4 s	D	104,00	5,1		
			LPZ 9	IV s 0	6	4 s	D	92,40	4,5		
			LPZ 10	IV e 1	6	4 t	D	10,00	0,5		
			Total serie							2.051,00	100,0
			4	Santo Domingo	STD	STD	II s 0	5	2 s	B	496,00
	STD 1	I				5	1	A	41,40	2,5	
STD 2	I	5				1	A	54,00	3,2		
STD 3	II s 0	5				2 s	B	175,80	10,4		
STD 4	II e 1	5				2 t	B	29,20	1,7		
STD 5	II e 1	5				2 t	B	377,00	22,3		
STD 6	II e 1	5				2 t	B	219,40	13,0		

CUADRO 1.2 (Contin...)

SERIE		NOMBRE	UNIDAD CARTOGRAF	CAPAC. DE USO	DRENAJE	CATEG. RIEGO	APTITUD FRUTAL	SUPERF. TOTAL	% DE LA SERIE
5	Total serie Tricao	TCO	STD 7	III s 0	5	3 t	B	61,20	3,6
			STD 8	III e 1	5	3 t	B	24,00	1,4
			STD 9	III s 0	5	3 t	B	147,20	8,7
			STD 10	IV e 1	5	4 t	B	64,40	3,8
							1.689,60	100,0	
			TCO	III s 5	4	3 t	C	77,00	9,5
			TCO 1	II s 5	4	2 s	C	74,20	9,1
			TCO 2	II s 5	4	2 t	C	30,00	3,7
			TCO 3	II s 5	4	2 t	C	88,00	10,8
			TCO 4	III w 5	3	3 w	D	15,00	1,8
			TCO 5	III s 5	4	3 t	C	109,00	13,4
			TCO 6	III s 5	4	4 t	C	96,00	11,8
			TCO 7	III s 5	4	4 t	C	72,00	8,8
			TCO 8	IV s 5	4	4 t	C	40,00	4,9
			TCO VARIANTE	I	5	1	A	213,60	26,2
							814,80	100,0	
6	U. No Diferenc.		T 1	IV w 8	2	4 w	E	142,80	57,4
			T 2	III w 8	3	3 w	E	106,00	42,6
			Total				248,80	100,0	
7	Misceláneos		Dunas	VIII				830,80	51,1
			Lagunas					409,20	25,2
			Salinas					348,00	21,4
			Quebradas					37,60	2,3
			Total						

CUADRO 1.3
CLASIFICACION INTERPRETATIVA DE LOS SUELOS DEL PROYECTO CUNCUMÉN

Nº ORDEN	SERIE	NOMBRE	UNIDAD CARTOGRAF	CAPAC. DE USO	DRENAJE	CATEG. RIEGO	APTITUD FRUTAL	SUPERF. TOTAL	% DE LA SERIE
1	Cuncumén	C	C	II w 2	4	1	B	351,00	82,3
			C 1	II s 8	5	2 t	B	48,00	11,3
			C 2	III w 8	2	3 w	E	27,60	6,5
	Total Serie						426,60	100,0	
2	La Capillanía	L	L	III s 3	4	3 t	C	126,00	29,0
			L 1	III w 3	3	3 w	D	138,40	31,8
			L 2	IV s 5	5	4 t	C	170,80	39,2
	Total serie						435,20	100,0	
3	El Tilco	T	T	VI s 1	5	4 t	C	565,60	48,1
			T 1	VII s 1	5	6 (4 t)	E (D)	282,80	24,1
			T 2	VII s 1	5	6	E	326,40	27,8
	Total serie						1.174,80	100,0	

CUADRO 1.4
SUPERFICIE SEGÚN CAPACIDAD DE USO ESTUDIO PROYECTO MAIPO

Nº ORDEN	SERIES	I	Ils	II w	II e	IIIs	IIlw	IIle	IV s	IV w	IV e	VI s	VI w	Vle	VII s	VII e	TOTAL
1	Agua del Gato						2.628,79			3.956,63							6.585,42
2	Alcantar	61,21	623,26	103,19													787,66
3	Alhué					767,75	476,37	17,87	1.144,23	6.289,84		2.597,05	863,15	11.686,12			23.842,38
4	Codigua		421,32			1.737,12	2.300,87		1.555,08	230,40		1.668,45					7.913,24
5	Chifigüe			262,19		3.929,76			147,10								4.339,05
6	Cholqui		834,22	1.679,13				29,36									2.542,71
7	Chorombo		512,32	258,08													770,40
8	Estancilla		906,64			1.290,13		228,54	136,71		427,78			506,38		556,88	4.053,06
9	Hacienda Alhué		198,40	1.476,00													1.674,40
10	Isla de Huechún		431,30			1.447,60			255,70						247,70		2.382,30
11	La Higuera		972,80	770,90		114,90	159,40										2.018,00
12	Las Perdices		3.568,49			3.351,50		210,88			2.614,08			847,61			10.592,56
13	Lingo Lingo			473,41				290,16						751,62		834,55	2.349,74
14	Lo Vásquez										401,62			6.448,12		17.023,30	23.873,04
15	Piedmont Lo Vásquez				2.844,80			971,44			6.153,91	383,78		4.412,11		1.801,01	16.567,05
16	Pahullmo			2.060,41			241,45			29,58							2.331,44
17	Peumo Lo Chacón			341,64	378,69	1.503,42	4.280,62	130,35	177,96								6.812,68
18	Pomaire			825,74	1.032,00		2.756,11	55,76		1.682,08							6.351,69
19	Popeta		885,45	555,56													1.441,01
20	Puangue		2.727,02			184,90				517,99							3.429,91
21	Quillamuta		3.726,50			189,09	1.919,75	216,77	632,52	196,95	335,62	117,56					7.334,76
22	San Diego		3.593,34	788,12	32,20	840,63	1.166,90										6.421,19
23	Santa Rosa		131,39	558,39				182,67									872,45
24	Tronador						420,77										420,77
25	Viluma				964,72			226,36	98,18		820,17						2.109,43
26	Viña Vieja		186,44	2.733,62	256,02			193,95									3.370,03
	TOTAL	61,21	19.718,89	12.886,38	5.508,43	15.356,80	16.380,39	2.724,75	4.147,48	12.903,47	10.753,18	4.766,84	863,15	24.651,96	247,70	20.215,74	151.186,37

Fuente : Estudio de Suelos del Proyecto Maipo Agrolog Chile Ltda. 1981. CNR

CUADRO 1.5
SUPERFICIE SEGÚN CAPACIDAD DE USO ESTUDIO PROYECTO LAS BRISAS DE SANTO DOMINGO

Nº ORDEN	SERIES	I	Ils	Ile	IIls	IIlw	IIle	IV s	IV e	Vlle	TOTAL
1	Atalaya				1.861,40			1.680,80		3.142,60	6.684,80
2	Convento				214,40			310,00		54,00	578,40
3	Los Pozos				1.604,60		240,00	196,40	10,00		2.051,00
4	Santo Domingo	95,40	671,80	625,60	208,40		24,00		64,40		1.689,60
5	Tricao	213,60	192,20		354,00	15,00		40,00			814,80
5	U. no diferenciadas										1.874,40
	TOTAL	309,00	864,00	625,60	4.242,80	15,00	264,00	2.227,20	74,40	3.196,60	13.693,00

Fuente : Consultoría OME – 01 Regadío de Las Brisas de Santo Domingo. Abril de 1992. Álamos y Peralta Ingenieros Consultores Ltda.

CUADRO 1.6
SUPERFICIE SEGÚN CAPACIDAD DE USO ESTUDIO PROYECTO CUNCUMEN

Nº ORDEN	SERIES	Ils	II w	IIls	IIlw	IV s	VI s	VIIls	TOTAL
1	Cuncumén	48,00	351,00		27,60				426,60
2	La Capillanía			126,00	138,40	170,80			435,20
3	El Tilco						565,60	609,20	1.174,80
	TOTAL	48,00	351,00	126,00	166,00	170,80	565,60	609,20	2.036,60

Fuente : Consultoría OME – 01 Regadío de Cuncumén. Abril de 1992. Álamos y Peralta Ingenieros Consultores Ltda.

2. Descripción General y Superficie de los suelos presentes

A continuación se presenta una breve descripción de la Series de Suelos considerados en el área de estudio, para los sectores Maipo, Cuncumén y las Brisas de Santo Domingo :

2.1. Sector Maipo

2.1.1 Serie Agua del Gato, franco arcillo limosa

Son suelos de origen lacustre, ligeramente profundos que se presentan en el sector depresional al sur poniente de la cuenca de Santiago, al sur poniente de la ciudad El Monte, Valle de Mallarauco. Ocupa una posición baja dentro de los sectores depresionales al suroriente de la cuenca de Santiago y en la cuenca del Mallarauco. La topografía es plana con pendientes dominantes de 0 a 1%.

La profundidad efectiva del suelo varia entre 60 y 120 cm. Se estima que la temperatura media anual del suelo fluctúa entre 15 y 16 °C. Presenta nivel freático a 80-85 cm en invierno; no hay nivel freático en verano.

La serie Agua del Gato es parte de una cadena de drenaje que se extiende desde el piedmont granítico (serie Piedmont Lo Vásquez) hasta el fondo de la formación lacustre (serie Pahuilmo). Existen grietas en la superficie del suelo de octubre a abril (6 meses).

Se encuentra ubicada en las provincias de Santiago y Melipilla, camino Mallarauco, 6 km al este del pueblo de Bollenar en parcela 7 del ex fundo San Ramón, por camino interior de Mallarauquito, 80 m al sur de la entrada.

Los principales suelos asociados son las series Pahuilmo, Alhué, Pomaire y Las Perdices.

La serie es imperfectamente drenado, con permeabilidad lenta y escurrimiento superficial moderadamente rápido. (Al principio de la temporada es lento, porque el agua penetra en las grietas y se distribuye en forma irregular).

Su aptitud agrícola es para praderas y chacras de temporada, especialmente melones y papas.

2.1.2 Serie Alcántar, franco arcilloso

Son suelos derivados de sedimentos aluviales graníticos, profundos que se presentan ocupando terrazas aluviales intermedias y bajas del estero Puangue, de color grisáceo muy oscuro. La serie se encuentra ocupando las terrazas intermedias y las terrazas bajas en ambas riberas del estero Puangue. La topografía es plana y las pendientes dominantes son de 0 a 1%. La profundidad efectiva del suelo varia entre 80 y 135 cm.

Esta serie se encuentra ubicada en la provincia de Melipilla, en las comunas de María Pinto y Melipilla camino Punague El Asilo 3 km al sur del cruce (con carretera a San Antonio).

Las Series competitivas son la serie Peumo de Lo Chacón, Casablanca y Peumo Chico. Los suelos asociados son las series San Diego y Alhué.

La serie cuenta con drenaje bueno a moderadamente bueno, permeabilidad lenta, escurrimiento superficial moderado.

Su aptitud agrícola es para cultivo, incluso frutales y parronales si el clima lo permite (maíz rinde 170 – 180 qqm/ha).

2.1.3 Serie Alhué, franco arenoso fino

Son suelos ligeramente profundos, de color pardo oscuro. La profundidad efectiva del suelo varía entre 30 y 70 cm. Se encuentra adosada a los piedmont graníticos que bajan de la cordillera de la costa, ocupando una topografía de lomajes suaves, de cumbres casi planas y caídas fuertes hacia quebradas y esteros. La pendiente dominante es de 1 – 3 % en la planicies altas y de 5 a 20 % en la caídas.

Esta serie se encuentra ubicada en la provincia y comuna de Melipilla. Proyecto de Parcelación Culiprán Popeta CORA, camino La Quisca 400 m al sur del camino El Dibujo. No presenta series competitivas.

Los principales suelos asociados son las series Popeta, Peumo, Lo Chacón, Piedmont Lo Vásquez, Lo Vásquez.

El suelo presenta una restricción de drenaje producto del duripan existente a una profundidad de 55 cm. Durante el periodo de lluvias, 4 meses en el año, el drenaje puede considerarse como imperfecto con nivel freático a los 45 – 50 cm en los sectores planos y muy húmedo, pero sin agua libre en las caídas de más de 10%. La permeabilidad es moderadamente rápida y el escurrimiento superficial moderadamente rápido.

Su aptitud agrícola es para praderas, los sectores planos podrían tener una utilización limitada en la producción de chacras y hortalizas.

2.1.4 Serie Codigua, franco arenoso muy fino

Son suelos de origen aluvial, estratificados, pedregosos, que se presentan ocupando la terraza más baja y planicie de inundación del río Maipo, en los sectores suroccidentales de Melipilla, camino a Codigua, de color pardo grisáceo muy oscuro. La topografía es plana y las pendientes dominantes son de 0 a 1 %.

La profundidad efectiva del suelo varía entre 35 y 123 cm.

Esta serie se encuentra ubicada en la provincia y comuna de Melipilla, camino Melipilla Codigua, por el camino interno parcelación fundo San Rafael de Codigua.

Las series competitivas son las series GuayGuay y Lo Prado.

Los principales suelos asociados: Misceláneos Caja río Maipo y las series Cholquí y Lo Vásquez.

Son suelos moderadamente bien drenado, con permeabilidad rápida y escurrimiento superficial lento.

Su aptitud agrícola es para cultivos de arraigamiento moderadamente profunda a profundos, secundariamente para frutales y viñas.

2.1.5 Serie Chiñigue, franco

Son suelos de origen aluvial, moderadamente profundos, que se presentan ocupando antiguas terrazas del río Maipo, o bien, terrazas remanentes. Es un suelo plano.

La profundidad efectiva del suelo varía entre 60 y 90 cm. La serie competitiva es la serie Lonquén.

Esta serie se encuentra ubicada camino Santiago- San Antonio (ruta 78) 1,1 km al oeste de la estación del ferrocarril de Chiñigue, inmediatamente al oriente del camino del antiguo fundo Chiñigue – Las Quilas y a 50 m al norte de la ruta 78.

Los principales suelos asociados corresponden a las series Cholquí y Lonquén.

Presentan buen drenaje, con permeabilidad rápida y escurrimiento superficial lento. Presenta aptitud para todos los cultivos de la zona de arraigamiento moderadamente profundo, incluyendo algunos frutales y viñas.

2.1.6 Serie Cholqui, franco

Son suelos derivados de sedimentos aluviales mezclados, profundos, que se presentan ocupando terrazas aluviales antiguas del río Maipo en el sector de Melipilla, camino a Cholquí, de color pardo grisáceo muy oscuro. Ocupa una terraza alta del río Maipo en los sectores al sur de Melipilla, en la ribera izquierda del río. La topografía es plana y las pendientes dominantes son de 0 a 1%.

La profundidad efectiva del suelo varía entre 70 y 115 cm.

Esta serie se encuentra ubicada en la provincia y comuna de Melipilla, camino de Melipilla a Cholqui, en sector de Chocalán, parcela 1 del fundo Santa Rosa de Chocalán.

Las series competitivas son las series Viluma, Las Cruces, Hacienda Alhué y Pomaire.

Los suelos asociados corresponden a las series Codigua, Piedmont, Lo Vásquez y Alhué.

Esta serie corresponde a suelos moderadamente bien drenados, permeabilidad lenta y escurrimiento superficial moderadamente rápido.

Su aptitud agrícola es para todo cultivo, incluso frutales y parronales.

2.1.7 Serie Chorombo, franco

Son suelos de origen aluvial, estratificados, que se presentan ocupando las terrazas bajas del estero Puangue en las proximidades de María Pinto; de color pardo rojizo oscuro.

La profundidad efectiva del suelo varía entre 90 y 100 cm.

Esta serie se encuentra ubicada en la provincia de Melipilla, camino Lo Ovalle 1,5 km al poniente del estero Puangue en el fundo Los Rulos, de la Sociedad El Sauce. El camino Lo Ovalle une los dos caminos que corren por cada ribera del valle del río Puangue, a la altura de la Fundación Madrid por el oriente y la Comunidad Los Rulos por el Oeste.

Las series competitivas son las series Las Perdices, Quilamuta, Chicauma, Las Rosas, Sta. Amalia de Casablanca, Sta. Rita de Casablanca, Lampa, Tapihue y Puangue.

Son suelos moderadamente bien drenados, permeabilidad moderadamente rápida, escurrimiento superficial moderadamente lento.

Su aptitud agrícola es para todos los cultivos de la zona: chacra, cereales y pastos. La aptitud para frutales, dependerá del clima.

2.1.8 Serie Estancilla, franco arenoso

Son suelos de origen aluvial, estratificados, ligeramente profundos, que se presentan ocupando la posición de abanicos aluviales y terrazas aluviales en sectores de la Cordillera de la Costa al oeste de Villa Alhué, de colores pardo amarillento oscuro. Se presenta, ocupando una posición de abanicos aluviales y terrazas aluviales en valles interiores y curvas de la Cordillera de la Costa. La topografía dominante en los abanicos aluviales es de 1 a 3 % y en las terrazas aluviales de 0 a 1 %

La profundidad efectiva del suelo varía entre 50 y 85 cm.

Esta serie se encuentra ubicada en la provincia de Melipilla, comuna de Alhué, camino Melipilla Alhué, a 1,5 km al oeste de la Villa Alhué. Las series competitivas son las series Santa Rosa y Santiago

Los principales suelos asociados corresponden a las series Popeta, Peumo, Lo Chacon, Quilamuta y Las Perdices.

El drenaje es bueno, permeabilidad rápida y escurrimiento superficial lento.

Presenta aptitudes agrícolas para cultivos de arraigamiento medio, secundariamente para algunos tipos de frutales.

2.1.9 Serie Hacienda Alhué, franco arcilloso

Son suelos de origen aluvial, profundos. Se presentan ocupando tanto la posición de abanicos aluviales, como terrazas aluviales en el sector de Alhué; de colores pardo oscuro y pardo grisáceo. La serie corresponde a un suelo plano (0 a 1%) cuando ocurre en posición de terraza aluvial y ligeramente inclinado (1 a 3%) cuando ocupa una posición de abanico aluvial (piedmont).

La profundidad efectiva del suelo varía entre 95 cm y más de 140 cm.

Se encuentra al poniente del camino Melipilla Villa Alhué por la cuesta El Membrillo, al pie meridional de la cuesta, 50 m al sur de estero sin nombre que corre de este a oeste.

Las series competitivas corresponden a las series Cholquí, Las Cruces, Viluma y Pomaire.

Los principales suelos asociados corresponden a las series Quilamuta, Viña Vieja, Piedmont Lo Vásquez, Estancilla, Viluma.

Son suelos moderadamente bien drenados, permeabilidad moderadamente lenta y escurrimiento superficial moderado. Su aptitud es para todos los cultivos de la zona; viñas y algunos frutales.

2.1.10 Serie Isla de Huechún, areno francoso fino

Son suelos de origen aluvial, estratificados que se presentan ocupando las terrazas bajas y las planicies de inundación del río Maipo, en las proximidades de Melipilla y de Isla de Maipo; de color pardo oscuro. Son suelos que ocupan una posición de terraza aluvial baja y planicies de inundación del río Maipo en las proximidades de Melipilla.

La profundidad efectiva del suelo varía entre 60 y 130 cm, excepto en pequeño sector que fue truncado por el río Maipo y que tiene menos de 40 cm.

Se encuentra en la provincia y comuna de Melipilla, al norte del río Maipo al sur del Caserío de Huechún, inmediatamente al suroeste de Melipilla junto al río.

Esta serie no tiene series competitivas. No hay suelos asociados, debido a las características topográficas, solamente la caja del río Maipo.

Son suelos moderadamente bien drenado, permeabilidad rápida y escurrimiento superficial lento. Presenta aptitud para todos los cultivos de la zona, con algunas limitaciones por problemas de humedad.

2.1.11 Serie La Higuera, franco arcillo limoso

Son suelos profundos, derivados de sedimentos aluviales mezclados depositados en aguas tranquilas que se presentan ocupando terrazas intermedias del río Maipo, inmediatamente al oriente de Melipilla; de color negro y gris oscuro. Son suelos planos que ocupa una posición de terraza aluvial intermedia del río Maipo en el sector oriente de Melipilla.

La profundidad efectiva del suelo varía entre 120 y 135 cm y más.

Esta serie se encuentra ubicado en la provincia y comuna de Melipilla, en el extremo oriente del pueblo, al interior de la chacra San Pedro, 50 m. después de la iniciación de la terraza intermedia.

No presenta series competitivas.

Son suelos bien drenados, permeabilidad moderadamente lenta y escurrimiento superficial lento. Presenta aptitud para todos los cultivos de la zona, incluyendo frutales y viñas.

2.1.12 Serie Las Perdices, franco arenoso

Son suelos de origen coluvial moderadamente profundos en posición de plano inclinado (piedmont) que descansa sobre un substratum aluvial de arenas, gravas y piedras; ubicado en el camino antiguo de Melipilla a Alhué. De color negro con pendientes dominantes de 6 a 9 %.

La profundidad efectiva del suelo varía entre 65 y 100 cm.

Esta serie se encuentra ubicada en la provincia y comuna de Melipilla, en el camino antiguo de Melipilla a Alhué.

Las series competitivas son las series Quilamuta, Chicauma, Chorombo, Las Rosas, Sta. Amalia de Casablanca, Sta. Rita de Casablanca, Lampa, Tapihue y Puangue.

Los principales suelos asociados corresponden a las series Alhué, Piedmont Lo Vásquez y Lo Vásquez.

Presentan buen drenaje, permeabilidad rápida y escurrimiento superficial rápido. Su aptitud agrícola es para pastos.

2.1.13 Serie Lingo Lingo, franco arenoso

Son suelos evolucionados, de origen residual, derivados de materiales graníticos, moderadamente profundos; ubicados en la comuna de San Pedro; de color pardo oscuro. Ocupa una posición de terraza alta remanente disectada y adosada a los cerros de la costa, con topografía moderada a fuertemente ondulada.

La profundidad efectiva varía entre 65 y 125 cm..

Se encuentra ubicada en el camino Melipilla – Navidad, camino secundario El Prado a Loica Bajo, sector La Golondrina.

Las series competitivas son las series Hacienda Sta. Rosa de Casablanca y La Esperanza.

Los suelos asociados son las series Lo Vásquez y Piedmont Lo Vásquez.

Presentan buen drenaje, permeabilidad moderadamente lenta y escurrimiento superficial rápido. Son aptos para los cultivos de la zona de arraigamiento moderadamente profundo.

2.1.14 Serie Lo Vásquez, franco arcillo arenoso

Son suelos evolucionados, de origen residual, derivados de rocas granodioríticas, moderadamente profundos a profundos, en los cerros de la Cordillera de la Costa, propiamente en la cuesta de Ibacache; de color pardo rojizo. Las pendientes dominantes son de 20 a 50%.

La profundidad efectiva del suelo varía entre 50 y 120 cm. Esta serie se encuentra ubicada en el camino antiguo de Melipilla a Casablanca vía Ibacache, al iniciarse propiamente tal la cuesta de Ibacache.

La serie competitiva es la serie Piedmont Lo Vásquez.

Prácticamente todos los suelos se encuentran asociados en algún punto con la serie Lo Vásquez, cuando se trata de suelos del sector costero. Son suelos de buen drenaje, permeabilidad lenta y escurrimiento superficial rápido. Presenta aptitudes para praderas y principalmente forestales.

2.1.15 Serie Piedmont Lo Vásquez

Son suelos de origen coluvial, moderadamente profundos que se presentan ocupando una posición de abanico aluviales en los sectores de la cordillera de la Costa, donde

ocurren asociados con los suelos de la serie Lo Vásquez, que ocupan la topografía de lomajes fuertes o cerros. Es un suelos suavemente inclinado (6 – 9 %) y ocupa una posición de piedmont.

La profundidad efectiva del suelo varía entre 70 y 105 cm. A una profundidad de 90 cm, este suelos puede presentar ocasionalmente una estrata dura (tosca), que impide la penetración de raíces y por encima de la cual escurre el agua, aflorando en los sitios donde se quiebra la pendiente, dejando pequeños sectores húmedos de 20 a 50 cm de ancho.

Las serie competitiva es la serie Lo Vásquez. Los principales suelos asociados son las series: Lo Vásquez, Cholqui, Hacienda Alhué, Viña Vieja, Piedmont Lo Chacón, Peumo Chico.

Son suelos de buen drenaje, permeabilidad moderadamente lenta a lenta y escurrimiento superficial rápido. No tiene aptitud agrícola, solamente ganadero forestal.

2.1.16 Serie Pahuilmo, franco arcillo limoso

Son suelos de origen lacustre, profundos que se presentan en el sector depresional que corre sensiblemente paralelo al norte del río Maipo entre Talagante y Melipilla, y que se conoce como Valle de Mallarauco; de color negro. Ocupa una posición alta dentro de los sectores depresionales de la cuenca de Mallarauco. La topografía es plana con pendientes dominantes de 0 a 1%.

La profundidad efectiva del suelo varía entre 120 y 150 cm. Hay niveles freáticos locales a una profundidad de 120 cm.

Se encuentra ubicada en la provincia de Melipilla, camino a Mallarauco, 17 km al este del pueblo de Bollenar, sale camino Fundo El Sauce (inmediatamente al oriente del Puente La Higuera).

Las series competitivas son las series Huechún, Chada y Polpaico. Los principales suelos asociados son las series Agua del Gato, Pomaire, Las Perdices y Alhué.

Son suelos moderadamente bien drenados, permeabilidad moderadamente lenta, escurrimiento superficial moderado al principio de la temporada es lento, porque el agua penetra en las grietas y se distribuye en forma irregular.

Presenta aptitud agrícola para todo cultivo: chacras, cereales y pastos. Frutales que resisten algo a las condiciones de humedad o el efecto de la tracción de las raíces cuando el suelo se seca, por deficiente manejo.

2.1.17 Serie Peumo Lo Chacón, franco limoso

Son suelos de origen aluvial, graníticos, profundos que se presentan ocupando pendientes plano convexas de la cuenca del Yali con pendientes entre 1 - 2 % y pequeñas áreas

áreas plano cóncavas (0 - 1 % pendiente) en esta misma o en otras cuencas similares de los sectores costeros.

La profundidad efectiva del suelo varía entre 80 y 130 cm. con buen arraigamiento hasta los 30 cm y escaso hasta los 120 cm y más.

Las series competitivas son las series . Alcantar, Casablanca y Peumo Chico. Los principales suelos asociados son las series Tronador, Peumo Chico y Piedmont Lo Vásquez.

Son suelos moderadamente bien drenados, permeabilidad moderada a lenta y escurrimiento superficial moderadamente rápido. Su aptitud agrícola principal es praderas, secundariamente cereales.

2.1.18 Serie Pomaire, franco

Son suelos de origen coluvial, profundos en posición de plano inclinado (piedmont) que descansan sobre un substratum aluvial de arcillas, gravas y piedras por debajo de los 150 cm; ubicados en la comuna de Melipilla y María Pinto; de color pardo grisáceo oscuro. Este suelo que ocurre en una posición de plano inclinado (piedmont) con pendientes dominantes de 1 a 3 %.

La profundidad efectiva del suelo varía entre 95 y 115 cm.

Se encuentra ubicada en la provincia de Melipilla, comunas de Melipilla y María Pinto, en el camino secundario del Fundo Las Mercedes a 600 m al occidente del camino de Curacaví a Chorombo.

Las series competitivas son las series Cholqui, Viluma, Las Cruces y Hacienda Alhué. Los principales suelos asociados son las series Pahuilmo, Las Perdices, Lo Vasquez.

Son suelos bien drenados, con permeabilidad lenta y escurrimiento superficial moderadamente rápido. Su aptitud agrícola es para todos los cultivos de la zona: chacras, cereales, pastos.

2. 1.19 Serie Popeta, franco

Son suelos de origen aluvial, estratificados, profundos que se presentan ocupando las terrazas aluviales del estero Popeta, de color pardo oscuro. Presenta una topografía plana de pendientes dominantes de 0 a 1 %.

La profundidad efectiva del suelo varía entre 90 y 140 cm.

Esta serie se encuentra ubicada en la provincia y comuna de Melipilla, en el camino antiguo de Melipilla a Alhué 750 m al sur del puente Paso Las Mariposas, camino interior del predio Hijuela N°1, San Miguel de Popeta.

Las series competitivas son las series Tupartis y Viña Vieja. Los suelos asociados son las series Alhué, Piedmont Lo Vásquez, Caja Estero Popeta y Peumo Lo Chacón.

Son suelos moderadamente bien drenados, con permeabilidad moderada y escurrimiento superficial lento.

Su aptitud agrícola es para todos los cultivos de la zona, viñas y algunos frutales.

2.1.20 Serie Puangue, franco arenoso fino

Son suelos de origen aluvial recientes, estratificados, muy profundos; en la orilla del estero Puangue; de color pardo grisáceo muy oscuro a pardo oscuro. Es un suelo plano, 0 a 1 % de pendiente en posición de terraza aluvial.

Esta serie se describió en el Asentamiento Santa Rita, 400 m al sur del estero Puangue.

Las series competitivas son las series Las Perdices, Quilamuta, Chicauma, Chorombo, Las Rosas, Sta. Amalia de Casablanca, Sta. Rita de Casablanca, Lampa y Tapihue.

Son suelos bien drenados, permeabilidad moderadamente rápida; escurrimiento superficial lento. Su aptitud agrícola es para chacras, cereales, pastos y frutales.

2.1.21 Serie Quilamuta, franco arenoso muy fino

Son suelos de origen aluvial, estratificados, profundos que se presentan ocupando tanto la posición de abanicos aluviales, como terrazas aluviales en los sectores de Alhué y Rapel; de colores pardo oscuros. Es un suelo plano (0 a 1 %) cuando ocurre en posición de terraza aluvial y ligeramente inclinado (1 a 3%) cuando ocupa posición de abanico aluvial (piedmont)

La profundidad efectiva del suelo varía entre 70 y 120 cm, solo por excepción existen sectores de 50 cm de espesor.

Esta serie se encuentra ubicada en el camino interior de las Híjuelas Pincha junto a la curva de camino 200 m, al sur del camino principal que corre paralelo al estero Alhué por la ribera izquierda.

Las series competitivas son las series Las Perdices, Chicauma, Chorombo, las Rosas, Sta. Amalia de Casablanca, Sta. Rita de Casablanca, Lampa, Tapihue y Puangue. Los suelos asociados corresponden a las series Viña Vieja, Hacienda Alhué, Piedmont Lo Vasquéz.

Son suelos bien drenados, con permeabilidad moderadamente rápida a rápida y escurrimiento superficial lento. Su aptitud agrícola es para todos los cultivos de la zona, frutales y viñas.

2.1.22 Serie San Diego, franco

Son suelos derivados aluviales graníticos, profundos que se presentan ocupando terrazas aluviales intermedias en el estero Puangue; de color pardo muy oscuro. Se presenta ocupando terrazas intermedias en ambas riberas del estero Puangue. La topografía es plana y las pendientes dominantes son de 0 a 1 %.

La profundidad efectiva del suelo varía entre 90 y 135 cm.

Esta serie se encuentra ubicada en la provincia de Melipilla, camino Puangue El Asilo 8 km al sur del cruce (con carretera San Antonio). Fundo Santa Rebeca. Esta serie no presenta series competitivas.

Los suelos asociados corresponden a las series Alhué, Alcántar.

Son suelos bien drenados, con permeabilidad lenta y escurrimiento superficial lento. Su aptitud agrícola permite todo cultivo, incluso frutales y parronales, si el clima lo permite.

2.1.23 Serie Santa Rosa, franco arenoso

Son suelos de origen coluvial, moderadamente profundo, en posición de plano inclinado (piedmont) que descansa sobre substratum aluviales de piedras, gravas y arenas en la parte alta de piedmont y sobre el suelo Peumo de Lo Chacón, de color pardo muy oscuro.

Esta serie es muy local dentro de la provincia de Melipilla. Se describió dentro del fundo Comunidad O'Higgins (ex Asentamiento Longovilo).

Las series competitivas son las series Estancilla y Santiago. Los suelos asociados son las series Peumo de Lo Chacón, Peumo Chico y La Vásquez.

Son suelos con buen drenaje, permeabilidad moderada, escurrimiento superficial moderadamente rápido. Su aptitud agrícola es para chacras, cereales y pastos.

2.1.24 Serie Tronador, arcilloso

Son suelos de origen lacustre, profundos que se presentan ocupando las pendientes plano – cóncavas de la cuenca de Yali y otras depresiones similares de los sectores costeros; de colores negros. Es un suelo plano (0 a 1 %) que ocupa pendientes plano cóncavas de la cuenca del Yali y otras depresiones similares de los sectores costeros.

La profundidad efectiva del suelo varía entre 80 y 145 cm.

Esta serie se encuentra ubicada en la provincia de Melipilla, por el camino Melipilla a Las Cabras, 300 m al sur del puente sobre el Estero Yali y por el camino al fundo El Peumo. Las series competitivas son las series Renca, Mapocho.

Los principales suelos asociados corresponden a las series Peumo de Lo Chacón, piedmont Lo Vásquez y Peumo.

Son suelos moderadamente bien drenado, permeabilidad moderadamente lenta y escurrimiento superficial lento; cuando el seco esta seco, el escurrimiento superficial se hace casi nulo, en tanto el suelo no se vuelva humedecer.

La aptitud agrícola principal es para praderas, secundariamente hortalizas y chacras.

2.1.25 Serie Viluma, franco arcilloso

Son suelos de origen aluvial, profundos, que se presentan ocupando la posición de abanicos aluviales en sectores de la Cordillera de la Costa, asociados a suelos de la serie Lo Vásquez que ocupa la topografía de los cerros; de color pardo rojizo. La topografía dominante es suavemente inclinada con pendientes de 3 a 6 %.

La profundidad efectiva del suelo varía de 70 a 130 cm.

Esta serie se encuentra ubicada en la provincia y comuna de Melipilla, camino de Melipilla a Cholqui, pasado el Caserío El Pabellón y el Puente Viña Vieja, camino interior al piedmont alto 1.500m al sur.

Las series competitivas son las series Cholqui, Las Cruces, Hacienda Alhué, Pomaire. Los principales suelos asociados corresponden a las series Viña Vieja, Quilamuta, Piedmont Lo Vásquez, hacienda Alhué y Peumo de Lo Chacón.

Presentan buen drenaje, permeabilidad moderadamente lenta a lenta y escurrimiento superficial rápido. La aptitud agrícola es para todo cultivo de la zona.

2.1.26 Serie Viña Vieja, franco arenoso muy fino

Son suelos de origen aluvial, profundos, que se presentan ocupando principalmente la posición de abanicos aluviales y secundariamente, terrazas aluviales en los sectores de Alhue y Rapel; de color pardo muy oscuro. Es un suelo ligeramente inclinado, 1 a 3%, cuando ocupa una posición de abanico aluvial (piedmont) y es plano, 0 a 1 %, cuando ocupa una posición de terraza aluvial.

La profundidad efectiva del suelo varía entre 100 y más de 135 cm.

Esta serie se encuentra ubicada en la provincia de Melipilla, camino a la Villa Alhué en el cruce con camino a Melipilla por la cuesta El Membrillo, 50 m al sur de la casa en fundo Viña Vieja.

Las series competitivas son las series Popeta y Tupartis. Los principales suelos asociados corresponden a las series Quilamuta, Hacienda Alhue, Peumo Lo Chacón, Piedmont Lo Vasquez, Viluma.

Son suelos moderadamente bien drenados, con permeabilidad moderadamente lenta y escurrimiento superficial moderadamente rápido. Su aptitud agrícola es para todos los cultivos de la zona, viñas y algunos frutales.

3. Sector Cuncumén

Las series de suelos consideradas son 3 y se describen brevemente a continuación:

3.1 Serie Cuncumén, franco arenosa

Suelo sedimentario, estratificado, muy profundo de textura franco arenosa muy fina de color pardo oscuro en la superficie y texturas franco arcillo arenosas en colores pardo y pardo grisáceo en profundidad. Entre los 60 y 90 cm de profundidad presenta una estrata arenosa de un espesor variable entre 15 y 30 cm que no impide el desarrollo radicular en profundidad. Descansa sobre un substratum constituido por un suelo “enterrado” de más de un metro de espesor de franco arcillo limosa, muy poroso y de color pardo rojizo muy oscuro.

Ocupa una posición de terraza aluvial plano con pendientes uniformes de 1 – 2 %.

Es un suelo de permeabilidad moderada y de drenaje moderado. Esta unidad está cortada tanto por el estero Cuncumén como por pequeños cursos de agua en los meses invernales.

Suelo apto para todos los cultivos de la zona y plantaciones frutales.

3.2 Serie La Capillanía,

Suelo profundo, formado a partir de sedimentos graníticos, de textura franco arcillo limosa de color pardo rojizo oscuro en la superficie y texturas arcillosas de color pardo rojizo oscuro en profundidad. Descansa sobre un substratum de gravas graníticas, parcialmente meteorizadas con matiz arcillosa que constituye entre el 20 y 30 % del volumen del horizonte.

Suelo de topografía de plano inclinado (piedmont) con pendientes complejas de 2 a 5 %, de permeabilidad moderadamente lenta en la superficie y lenta a muy lenta en profundidad y de drenaje moderado. Suelo apto con moderadas limitaciones para chacras debido a su topografía y con buena aptitud para cereales y pastos.

3.3 Serie El Tilco

Suelo formado a partir de rocas graníticas, muy profundo, de textura franco arcillo limosa de color pardo rojizo oscuro en la superficie y texturas franco arcillo arenosa y franco arcillosa de colores pardo rojizo oscuro y pardo rojizo amarillento en profundidad.

Ocupa las caídas al valle con pendientes de 10 – 20%.

Suelo bien estructurado, con buen desarrollo radicular, de permeabilidad moderada y de buen drenaje. Su aptitud es preferentemente para pastos y/o plantaciones frutales con riego “por goteo”.

4. Sector Las Brisas De Santo Domingo

Se identificaron en total 5 series de suelos denominadas, Atalaya, Convento, Los Pozos, Santo Domingo y Tricao, las que se describen a continuación :

4.1 Serie Atalaya , franco arcillo arenosa

Son suelos sedimentarios, profundos de textura franco arcillo arenosa de color pardo rojizo muy oscuro y texturas franco arcillosas y arcilla densa de colores pardo oscuro en profundidad.

Ocupan una posición de terraza marina, suavemente ondulada con pendientes complejas de 2 a 5 %.

Son suelos de permeabilidad moderada en los dos primeros horizontes y lenta en profundidad, debido a su estructura maciza, alto contenido de arcilla y drenaje moderado.

Suelo apto preferentemente para cereales, pastos y con moderadas limitaciones para plantaciones frutales debido a la densidad del perfil en profundidad.

4.2 Serie Convento, franco arenosa

Suelo sedimentarios, estratificado, formado a partir de arenas litorales, de textura franco arenosa fina de color pardo grisáceo oscuro en profundidad. Descansa sobre un substratum constituido por arena fina. Suelos de topografía plana, con microrelieve moderado, de permeabilidad moderadamente rápida y buen drenaje.

4.3 Serie Los Pozos, franco arenosa

Suelo sedimentario, estratificado, moderadamente profundo de textura superficial franco arenosa de color negro y franco arenosa media de color pardo rojizo en profundidad.

Ocupa una posición de terraza marina con topografía casi plana a suavemente ondulada, con pendientes de 1 a 3 %. Suelo de permeabilidad rápida y muy rápida, drenaje excesivo.

Su aptitud agrícola es para chacra, cereales y con moderadas limitaciones para plantaciones frutales debido a sus texturas gruesas.

4.4 Serie Santo Domingo, franco arenosa fina

Suelo sedimentario, profundo, de textura franco arenosa fina de colores pardo muy oscuro y pardo rojizo oscuro en la superficie y textura franco arenosa fina y franco arenosa muy fina de color pardo rojizo oscuro en profundidad.

Presenta buena porosidad y desarrollo radicular en todo el perfil.

Suelo de topografía plana con pendiente de 1 a 5 %, de permeabilidad moderada y de buen drenaje. Su aptitud agrícola es para chacra, cereales, pasto y con ligeras limitaciones para plantaciones frutales.

4.5 Serie Tricao, franco arcillo limosa.

Suelo sedimentario, ligeramente profundo, de textura franco arcillo limosa y franco arcillosa de color pardo rojizo a pardo oscuro en profundidad. Ocupa una posición de terraza marina litoral, con topografía suavemente ondulada con pendientes de 2 a 5 %. Suelo de permeabilidad moderada en los primeros horizontes y lenta en profundidad. Presenta drenaje moderado.

Su aptitud agrícola es para cereales pastos y con moderadas limitaciones para chacras y plantaciones frutales debido a su topografía, drenaje moderado y densidad del perfil en profundidad.

4.6 Unidades No Diferenciadas

Se ha separado con el símbolo T1, los suelos en posición de Terraza de estero, de textura superficial franco arenosa y arcilla densa en profundidad, gleyzada y con agua libre a los 70 cm. Son suelos drenados, planos y estratificados.

Se ha separado con el símbolo T2, los terrenos planos, ligeramente deprimidos y adosados a las terrazas marinas. Presentan un recubrimiento de arena y arcilla densa en profundidad con motados y oxidaciones abundantes. Son suelos de drenaje imperfecto.

4.7 Misceláneos

4.7.1 Misceláneo Dunas: son terrenos ocupados por arenas transportadas por el viento y sin cubierta vegetal. Se clasifica en Clase VIII de Capacidad de Uso.

4.7.2 Misceláneo Quebrada : corresponden a terrenos ubicados en topografía escarpada, con pendiente sobre 20. Se clasifica en Clase VII de Capacidad de Uso.

ANEXO 5.4.1-1
ESTADÍSTICA OBSERVADA
DE PRECIPITACIONES MENSUALES

CUADRO O - 01
PRECIPITACIONES MENSUALES (mm)
ESTADISTICA OBSERVADA

ESTACION : VALLE HERMOSO

LAT : 33° 17'

LONG : 70° 38'

ALT : 544 msnm

ROL BNA : 05221050

ANO	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	ENE	FEB	MAR	ANUAL
1956/1957										0,0	0,0	1,0	1,0
1957/1958	0,0	173,1	10,9	20,4	15,8	18,8	1,0	0,0	12,3	0,0	0,0	0,0	252,3
1958/1959	0,0	86,8	65,0	27,3	72,5	5,0	0,0	7,2	0,0	0,0	0,0	7,8	271,6
1959/1960	47,5	47,7	73,9	47,7	50,7	6,7	9,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	283,2
1960/1961	0,0	25,3	72,1	62,0	11,9	5,0	2,8	0,0	0,0	0,0	0,0	13,4	192,5
1961/1962	0,0	23,8	70,7	13,4	50,9	24,6	20,5	0,0	4,2	0,0	0,0	0,0	208,1
1962/1963	0,0	17,4	117,2	12,7	27,6	3,5	15,7	0,0	0,0	0,0	0,0	4,5	198,6
1963/1964	2,0	17,9	26,8	120,2	82,9	105,9	19,4	4,8	0,0	0,0	0,0	0,0	379,9
1964/1965	0,0	0,0	69,7	27,1	43,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	140,4
1965/1966	14,3	27,4	9,6	130,7	131,0	7,0	9,4	0,0	12,5	0,0	0,0	0,0	341,9
1966/1967	27,1	5,5	124,3	75,7	39,9	0,0	5,4	17,5	16,0	0,0	0,0	0,0	311,4
1967/1968	2,2	13,0	43,0	36,0	3,0	33,0	20,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	150,2
1968/1969	11,7	0,0	6,7	4,7	16,0	26,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	65,9
1969/1970	11,3	9,1	39,0	21,2	31,5	0,2	0,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	113,1
1970/1971	0,0	62,3	27,7	107,1	12,4	14,8	19,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	243,7
1971/1972	3,3	20,0	103,1	20,0	35,0	6,0	6,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	193,4
1972/1973	4,0	94,5	174,6	55,8	148,1	34,5	8,5	14,0	0,0	0,0	0,0	0,0	534,0
1973/1974	0,0	16,0	27,5	75,5	0,0	11,0	28,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	158,5
1974/1975	0,0	95,0	196,9	14,7	16,5	17,0	0,0	10,0	0,0	0,0	0,0	0,0	350,1
1975/1976	27,5	21,0	1,0	104,5	22,5	0,0	0,0	20,0	0,0	0,0	0,0	6,0	202,5
1976/1977	1,5	14,0	41,5	5,0	31,1	19,0	33,1	10,3	0,0	0,0	0,0	0,0	155,5
1977/1978	9,0	29,5	114,4	112,1	40,7	4,5	12,0	28,0	0,0	0,1	0,0	0,0	350,3
1978/1979	0,0	8,5	48,7	152,7	14,5	21,7	1,5	66,9	2,5	0,0	0,0	0,0	317,0
1979/1980	10,0	7,0	0,0	63,2	35,7	29,7	0,0	26,7	10,7	0,0	13,0	0,0	196,0
1980/1981	53,7	23,5	68,4	74,8	29,6	71,0	0,0	3,5	0,0	0,0	6,5	8,5	339,5
1981/1982	1,0	186,9	20,5	38,0	17,0	18,5	12,0	0,0	0,0	0,0	0,0	16,5	310,4
1982/1983	0,0	106,0	264,5	113,8	75,1	41,6	21,3	0,0	0,0	8,5	1,5	0,0	632,3
1983/1984	27,0	50,6	93,0	84,5	42,9	41,0	1,0	0,0	0,0	0,0	0,0	4,0	344,0
1984/1985	1,0	36,5	31,7	223,5	34,4	41,5	17,5	4,0	0,0	0,0	0,0	23,0	413,1
1985/1986	0,0	43,8	13,5	66,5	13,0	3,7	23,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	163,5
1986/1987	13,0	97,9	82,6	0,5	44,5	3,5	8,6	22,0	0,0	0,0	0,0	0,0	272,6
1987/1988	7,5	44,0	32,1	380,0	170,5	14,5	27,1	0,0	0,0	0,0	0,0	2,1	677,8
1988/1989	0,0	2,5	10,6	21,3	41,0	6,3	0,0	14,5	3,7	0,0	0,0	0,0	99,9
1989/1990	28,6	26,7	19,2	76,3	98,6	11,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	6,8	267,5
1990/1991	1,2	3,5	0,0	73,8	63,0	9,1	13,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	164,0
1991/1992	3,2	47,8	133,9	78,0	4,8	42,0	12,4	0,0	7,1	0,0	0,0	12,8	342,0
1992/1993	34,3	105,3	148,0	8,1	50,7	19,8	0,0	5,1	0,0	0,0	0,0	0,0	371,3
1993/1994	86,3	61,3	20,0	40,2	28,8	3,6	3,0	0,4	0,0	0,0	0,0	0,0	243,6
1994/1995	12,8	37,9	28,5	68,3	4,8	14,4	6,3	0,0	2,6	0,0	0,0	0,0	175,6
1995/1996	16,3	6,7	41,4	42,8	25,0	22,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	154,2
1996/1997	41,3	11,1	26,5	24,2	18,8	1,5	2,4	0,0	0,0	0,0	0,0	11,0	136,8
1997/1998	0,0	114,3	232,2	54,7	95,4	59,0	53,9	0,5	0,0	0,0	4,0	0,0	614,0
1998/1999	6,0	15,0	22,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,5	46,0
1999/2000	2,0	17,5	55,1	21,0	82,0	*	8,0	0,0	0,0	*	0,0	0,0	185,6
PROMEDIO	11,8	43,1	65,3	65,1	43,6	19,5	9,8	5,9	1,7	0,2	0,6	2,7	262,8
DESV EST	18,2	44,7	63,2	67,7	38,9	21,6	11,6	12,3	3,9	1,3	2,3	5,3	148,0
COEF VAR	1,5	1,0	1,0	1,0	0,9	1,1	1,2	2,1	2,4	6,5	3,9	1,9	0,6
MÁXIMO	86,3	186,9	264,5	380,0	170,5	105,9	53,9	66,9	16,0	8,5	13,0	23,0	677,8
MÍNIMO	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,0

(*) Mes sin información según DGA

CUADRO O - 02
PRECIPITACIONES MENSUALES (mm)
ESTADISTICA OBASERVADA

ESTACION: CASABLANCA

LAT : 33° 19'

LONG: 71° 25'

ALT : 230 msnm

ROL BNA : 05500051

ANO	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	ENE	FEB	MAR	ANUAL
1941/1942	29,9	124,5	130,0	223,0	185,1	0,0	1,5	20,4	0,0	0,0	0,0	2,3	716,7
1942/1943	0,0	31,5	71,7	95,3	147,3	6,3	28,3	16,5	0,0	0,0	0,0	10,2	407,1
1943/1944	3,1	30,7	36,2	23,6	77,2	17,3	3,1	0,0	0,0	1,5	2,3	0,0	195,0
1944/1945	20,0	43,3	213,6	27,9	179,6	6,0	35,4	0,0	0,0	0,0	77,6	9,4	612,8
1945/1946	6,3	0,9	3,6	23,7	73,6	18,9	13,4	0,0	0,0	17,3	0,0	0,0	157,7
1946/1947	5,6	40,5	65,4	25,2	38,6	3,9	7,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	186,6
1947/1948	8,2	16,3	81,6	84,3	30,3	6,7	16,9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,6	244,9
1948/1949	37,6	64,3	31,1	141,1	12,5	12,5	8,5	0,0	0,0	0,0	0,0	17,9	325,5
1949/1950	0,0	171,6	63,4	28,8	16,1	1,4	0,0	0,0	6,5	0,0	0,0	2,2	290,0
1950/1951	91,9	101,1	21,8	0,0	43,8	31,6	5,3	21,3	0,0	0,0	0,0	0,0	316,8
1951/1952	16,8	65,4	118,4	121,7	9,4	22,3	0,0	0,9	0,0	0,0	0,0	0,0	354,9
1952/1953	0,0	132,7	122,6	109,4	4,6	5,3	5,8	0,0	0,0	13,7	0,0	0,0	394,1
1953/1954	29,1	154,7	33,3	99,5	187,4	116,6	11,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	631,8
1954/1955	52,9	38,6	166,3	51,4	16,9	7,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	333,2
1955/1956	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1956/1957	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1957/1958	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1958/1959	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1959/1960	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1960/1961	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1961/1962	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1962/1963	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1963/1964	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1964/1965	16,6	0,0	52,9	34,5	67,4	0,0	3,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	175,2
1965/1966	11,8	56,6	27,3	272,3	392,2	3,8	28,0	6,6	1,3	0,0	0,0	0,0	799,9
1966/1967	51,8	14,0	270,4	132,2	40,0	4,8	6,6	21,8	14,8	0,0	0,0	0,0	556,4
1967/1968	1,4	13,5	39,4	60,1	21,8	33,4	18,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	188,1
1968/1969	15,2	0,0	8,5	5,0	10,7	35,6	0,0	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	75,2
1969/1970	21,6	24,5	68,9	24,0	49,9	1,7	2,1	0,8	0,0	0,0	0,0	0,0	193,5
1970/1971	0,0	82,6	35,2	179,7	7,5	23,5	27,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,4	356,2
1971/1972	32,2	4,9	155,4	17,4	31,1	8,8	19,3	0,0	4,1	0,0	0,0	5,2	278,4
1972/1973	0,0	79,4	217,2	59,0	183,7	59,1	5,2	5,3	0,0	0,0	0,0	0,0	608,9
1973/1974	0,3	48,4	8,6	66,7	0,0	2,4	67,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	193,6
1974/1975	0,0	84,0	223,6	9,6	4,7	23,7	0,3	17,7	1,6	0,0	1,1	0,0	366,3
1975/1976	22,0	37,2	31,4	177,7	37,2	2,1	0,1	12,0	0,0	0,0	0,0	0,0	319,7
1976/1977	0,0	35,2	38,5	7,7	38,2	32,2	78,1	10,9	0,0	0,0	0,0	0,0	240,8
1977/1978	10,3	17,9	132,1	220,4	47,6	0,2	35,0	10,6	0,0	0,0	0,0	0,0	474,1
1978/1979	0,0	20,6	97,6	278,6	12,7	53,5	0,6	32,0	0,0	0,0	0,0	0,0	495,6
1979/1980	18,4	11,2	0,0	137,7	33,6	33,4	0,0	11,6	7,0	0,0	0,9	72,0	325,8
1980/1981	76,0	76,3	128,8	19,3	63,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	5,0	369,2
1981/1982													
1982/1983													
1983/1984													
1984/1985													
1985/1986										0,0	0,0	0,0	
1986/1987	63,5	167,1	130,5	0,0	80,4	0,0	0,0	21,0	0,0	0,0	0,0	0,0	462,5
1987/1988	3,9	108,3	27,4	419,9	189,5	22,4	57,8	0,0	0,0	0,0	0,0	15,9	845,1
1988/1989	0,0	1,4	22,1	53,9	110,8	13,2	0,0	9,4	2,0	0,0	0,0	0,0	212,8
1989/1990	0,7	23,8	27,8	142,3	90,1	1,0	5,5	0,0	0,0	0,0	0,0	13,0	304,2
1990/1991	0,0	8,0	2,0	82,4	22,9	32,5	20,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	168,3
1991/1992	11,5	59,8	195,1	91,6	13,0	63,4	20,5	0,0	13,2	0,0	0,0	15,5	483,6
1992/1993	28,1	265,2		8,6	133,0	33,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	468,4
1993/1994		68,0	62,7	75,4	30,0	0,0	8,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	244,1
1994/1995	50,0	61,8	55,6	53,7	21,5	16,0	0,0	0,0	7,5	0,0	0,0	0,0	266,1
1995/1996	24,6	0,5	40,2	97,1	60,9	7,5	9,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	240,3
1996/1997	17,5	14,4	48,0	89,7	87,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	257,4
1997/1998	4,5	145,9	335,7	49,5	188,5	72,9	97,0	3,0	3,0	0,0	0,0	0,0	900,0
1998/1999	10,5	20,4	31,5	0,0	4,0	7,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	30,1	104,0
1999/2000	2,4	26,4	49,6	38,5	*	77,7	*	*	0,0	*	13,3	0,0	207,9
PROMEDIO	15,0	48,0	70,2	73,3	58,4	17,1	12,2	4,2	1,1	0,6	1,8	3,7	302,8
DES EST	21,2	56,5	78,1	86,6	75,5	24,2	21,0	7,8	3,1	3,0	10,7	11,1	225,3
COEF VAR	1,4	1,2	1,1	1,2	1,3	1,4	1,7	1,9	2,7	4,9	6,1	3,0	0,7
MAXIMO	91,9	265,2	335,7	419,9	392,2	116,6	97,0	32,0	14,8	17,3	77,6	72,0	900,0
MINIMO	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

Periodo 1941-1980 Estadísticas Corregidas Proyecto Maipo (1984)

Periodo 1981-2000 Estadísticas Observadas

(*) Mes sin información según DGA

CUADRO O - 03
PRECIPITACIONES MENSUALES (mm)
ESTADISTICA OBSERVADA

ESTACION : LAGO PENUELAS

LAT :33° 09'

LONG : 71° 33'

ALT : 360 msnm

ROL BNA : 05510050

ANO	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	ENE	FEB	MAR	ANUAL
1973/1974													0,0
1974/1975	0,0	162,2	387,3	17,1	8,9	48,3	0,0	32,0	0,0	0,0	0,0	0,0	655,8
1975/1976	30,3	68,5	125,0	244,8	51,5	1,1	0,0	16,9	0,0	0,0	0,0	6,0	544,1
1976/1977	0,0	62,5	60,3	15,4	72,8	67,9	89,7	63,2	0,0	0,0	0,0	0,0	431,8
1977/1978	10,0	23,8	237,3	575,2	119,0	52,0	55,0	6,5	0,0	0,0	0,0	0,0	1.078,8
1978/1979	0,0	20,5	147,0	506,0	16,0	133,0	0,0	63,0	0,0	0,0	0,0	0,0	885,5
1979/1980	47,0	39,0	0,0	319,5	36,0	57,5	0,0	54,5	12,5	0,0	0,0	0,0	566,0
1980/1981	224,0	201,0	163,0	316,5	23,0	117,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,0	1.046,5
1981/1982	11,5	488,2	47,5	35,0	23,5	21,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	31,0	658,2
1982/1983	0,0	243,5	466,5	275,5	118,0	44,0	43,5	0,0	0,0	2,5	0,0	0,0	1.193,5
1983/1984	1,5	75,0	226,0	168,5	141,5	18,0	5,0	0,0	0,0	0,0	0,0	8,5	644,0
1984/1985	6,0	213,5	65,5	796,0	174,0	89,5	21,0	1,5	0,0	0,0	0,0	7,5	1.374,5
1985/1986	0,0	45,5	73,5	194,0	0,0	66,5	12,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	392,3
1986/1987	180,7	188,5	128,5	8,5	194,5	1,5	0,0	81,5	0,0	0,0	0,0	0,0	783,7
1987/1988	19,5	94,5	42,5	633,5	361,5	47,0	106,5	0,0	0,0	0,0	0,0	10,5	1.315,5
1988/1989	0,0	2,0	41,5	137,5	186,0	22,5	0,0	11,0	0,0	0,0	0,0	0,0	400,5
1989/1990	2,0	23,0	52,0	136,4	135,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	31,5	380,6
1990/1991	0,0	20,3	10,0	101,7	46,0	45,0	21,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	244,0
1991/1992	26,5	152,4	343,0	106,5	16,0	148,0	20,5	0,0	17,2	0,0	2,3	24,0	856,4
1992/1993	23,5	402,0	316,7	5,5	275,2	44,5	0,5	3,3	0,0	0,0	0,0	0,0	1.071,2
1993/1994	120,0	96,2	167,5	102,0	28,5			2,0	2,0	0,0	0,0	0,0	518,2
1994/1995	43,5	207,0	102,9	86,0	33,0	39,5	9,0	0,0	5,0	0,0	0,0	0,0	525,9
1995/1996	46,0	0,0	125,5	124,5	130,2	7,0	12,8	1,7	0,0	0,0	0,0	0,4	448,1
1996/1997	11,7	21,2	77,7	261,7	127,5	4,0	4,0	0,0	7,5	0,0	0,0	0,0	515,3
1997/1998	7,0	221,7	401,6	122,5	245,0	195,5	105,0	5,0	0,2	0,0	1,2	0,5	1.305,2
1998/1999	33,5	19,0	73,0	0,0	0,0	10,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	40,5	176,7
1999/2000	3,7	66,2	74,5	59,5	141,7	216,7	4,0	0,0	0,0		8,0	0,0	574,3
PROMEDIO	32,6	121,4	152,1	205,7	104,0	59,9	20,4	13,2	1,7	0,1	0,4	6,0	688,4
DES EST	56,5	123,6	130,5	210,4	94,3	59,6	33,3	24,2	4,3	0,5	1,6	11,6	365,0
COEF VAR	1,7	1,0	0,9	1,0	0,9	1,0	1,6	1,8	2,5	5,1	3,7	1,9	0,5
MAXIMO	224,0	488,2	466,5	796,0	361,5	216,7	106,5	81,5	17,2	2,5	8,0	40,5	1374,5
MINIMO	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

(*) Mes sin información según DGA

CUADRO O - 04
PRECIPITACIONES MENSUALES (mm)
ESTADISTICA OBSERVADA

ESTACION : SAN ANTONIO

LAT : 33° 35'

LONG : 71° 38'

ALT : 60 msnm

ROL BNA: 05530050

ANO	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	ENE	FEB	MAR	ANUAL
1971/1972				0,0	45,5	7,0	21,0	0,0	15,0	0,0	0,0	21,5	110,0
1972/1973	2,0	117,0	205,5	78,5	185,5	58,5	10,5	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	660,5
1973/1974	1,0	64,0	46,5	94,0	3,5	0,0	68,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	277,5
1974/1975	0,0	198,5	204,0	18,0	8,5	37,0	0,0	14,0	14,0	0,0	0,0		494,0
1975/1976	11,0	25,0	16,0	94,0									146,0
1976/1977										0,0	0,0	0,0	0,0
1977/1978	15,5	35,5	157,5	236,0	61,0	0,0	58,0	21,0	0,0	0,0	0,0	0,0	584,5
1978/1979	0,0	26,0	100,0	220,0	26,0	78,5	0,0	57,5	0,0	0,0	0,0	0,0	508,0
1979/1980	40,0	38,0	0,0	178,5	28,0	34,5	0,0	27,0	12,0	0,0	0,0	4,0	362,0
1980/1981	129,0	137,0	124,5	158,5	12,5	51,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	613,0
1981/1982	14,0	148,5	41,0		2,5	9,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	26,5	241,5
1982/1983	0,0	145,5	220,0	123,5	69,5	49,5	14,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	622,0
1983/1984	9,0	45,0	201,5	94,0	59,0	9,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	417,5
1984/1985	4,5	99,5	46,1	224,9	84,5	94,0	21,0	7,0	0,0	0,0	0,0	5,0	586,5
1985/1986	2,5	46,5	42,0	93,5	84,5	27,0	9,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	305,0
1986/1987	95,0	229,0	189,0	0,0	121,0	4,0	0,0	57,0	0,0	0,0	0,0	0,0	695,0
1987/1988	22,0	73,0	31,0	350,5	149,0	133,0	21,0	0,0	0,0	0,0	0,0	9,0	788,5
1988/1989	5,5	2,5		34,5	75,0	14,0	0,0		0,0	0,0	0,0	0,0	131,5
1989/1990	0,0	6,5	21,5	129,5	73,0		3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	31,5	265,0
1990/1991	4,5	4,0	4,0	65,5	24,5		26,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	129,0
1991/1992	25,0	97,0	189,5	75,0	14,0	41,5		0,0	15,5	0,0	0,0	12,0	469,5
1992/1993	27,5	179,1	278,5	5,0	127,5	27,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	644,6
1993/1994	89,5	87,5	86,0	73,5	25,0	0,0	10,0	4,5	0,0	0,0	0,0	0,0	376,0
1994/1995	55,0	53,0	42,0	47,5				0,0		0,0	0,0	0,0	197,5
1995/1996	45,0		48,0	123,5	43,0	*	5,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	264,5
1996/1997	18,0	15,0	69,0	71,3	77,0	8,5	0,0	*	3,0	0,0	0,0	0,6	262,4
1997/1998	5,3	149,4	274,7	47,7	127,6	72,9	52,8	11,4	0,0	0,3	0,9	0,0	743,0
1998/1999	8,2	23,7	4,6	0,0	0,0	12,2	0,0	0,0	0,0	0,0	2,4	13,3	64,4
1999/2000	1,3	22,1	48,1	21,5	60,9	91,4	1,1	0,0	0,0	0,0	18,2	0,0	264,6
PROMEDIO	23,3	79,5	103,5	98,5	61,1	37,4	12,9	8,1	2,3	0,0	0,8	4,6	387,0
DES EST	33,2	65,2	88,9	85,1	49,3	36,4	19,6	16,4	5,2	0,1	3,4	8,8	223,6
COEF VAR	1,4212	0,8195	0,8587	0,8645	0,8071	0,9728	1,5279	2,0313	2,2758	0	0	1,9362	0,5778
MAXIMO	129,0	229,0	278,5	350,5	185,5	133,0	68,5	57,5	15,5	0,3	18,2	31,5	788,5
MINIMO	0,0	2,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

(*) Mes sin información según DGA

CUADRO O - 05
PRECIPITACIONES MENSUALES (mm)
ESTADISTICA OBSERVADA

ESTACION : PUNTA PANUL SAN ANTONIO

LAT : 33° 34'

LONG : 71° 38'

ALT: 63 msnm

ROL BNA : 05530098

ANO	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	ENE	FEB	MAR	ANUAL
1941/1942	37,0	196,0	115,0	236,0	198,0	1,0	7,0	18,0	0,0	0,0	0,0	6,0	814,0
1942/1943	0,0	42,0	87,0	99,0	77,0	1,0	15,0	16,0	0,0	0,0	0,0	8,0	345,0
1943/1944	4,0	66,0	134,0	71,0	96,0	30,0	1,0	0,0	2,0	2,0	0,1	0,1	406,2
1944/1945	27,0	32,4	232,2	24,1	191,2	5,6	50,5	0,0	0,0	0,0	43,2	14,3	620,5
1945/1946	5,0	3,2	0,0	16,6	46,4	14,8	2,4	1,2	0,0	15,1	0,3	0,0	105,0
1946/1947	3,0	46,2	84,1	26,6	26,4	4,4	6,7	0,4	0,0	0,0	0,0	0,4	198,2
1947/1948	9,2	16,4	87,7	78,7	23,5	6,3	28,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	250,3
1948/1949	50,9	80,6	27,1	174,5	17,7	11,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	8,4	370,8
1949/1950	0,0	160,5	68,4	33,5	27,5	0,3	0,0	0,0	7,0	0,0	0,0	2,7	299,9
1950/1951	107,4	155,5	58,5	1,9	66,0	56,4	6,4	24,3	0,0	0,0	0,1	0,0	476,5
1951/1952	9,5	43,9	130,0	180,5	9,0	14,1	0,0	1,9	0,0	0,0	0,0	1,2	390,1
1952/1953	0,0	107,1	170,8	99,0	11,8	7,3	7,1	0,0	0,0	2,7	0,0	0,0	405,8
1953/1954	23,7	138,6	43,8	61,9	143,1	146,8	5,9	0,0	2,9	0,0	0,0	0,0	566,7
1954/1955	54,3	37,5	107,0	70,1	36,6	7,8	1,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	314,9
1955/1956	11,4	24,2	75,4	9,7	44,2	14,2	6,1	0,0	3,8	13,5	0,0	50,2	252,7
1956/1957	25,7	44,0	22,9	120,5	52,8	9,3	0,0	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	275,4
1957/1958	3,3	198,8	18,5	85,0	15,7	13,3	1,1	0,0	26,4	0,0	0,0	0,0	362,1
1958/1959	1,4	89,8	116,1	4,6	84,1	64,7	0,0	0,5	0,0	8,2	0,0	21,8	391,2
1959/1960	67,3	26,4	94,6	51,0	42,8	7,7	23,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	313,5
1960/1961	0,5	31,4	140,1	91,0	28,4	6,8	13,2	0,0	0,0	15,5	0,0	13,7	340,6
1961/1962	0,0	37,8	112,3	83,0	57,2	101,3	0,5	0,0	0,0	0,0	0,0	8,6	400,7
1962/1963	0,9	5,5	102,5	6,6	57,0	11,3	17,7	0,0	0,0	0,0	0,0	14,6	216,1
1963/1964	0,0	58,3	0,0	127,2	98,8	110,4	0,0	11,6	0,0	0,5	0,0	0,0	408,8
1964/1965	0,6	7,3	48,1	64,8	77,2	3,6	1,6	0,0	5,0	0,0	0,0	0,0	208,2
1965/1966	18,7	54,5	11,5	309,4	248,0	3,2	34,9	10,7	5,5	0,0	0,0	1,1	697,5
1966/1967	63,1	20,1	227,0	217,7	34,6	0,0	7,2	0,2	20,3	0,0	0,0	0,6	590,8
1967/1968	3,4	65,6	33,2	116,0	18,2	19,0	1,3	3,0	0,0	0,0	0,0	2,8	262,5
1968/1969	1,3	0,0	18,6	7,4	13,6	20,0	0,0	5,9	0,0	0,0	0,0	0,0	66,8
1969/1970	15,8	40,3	78,4	34,6	31,2	0,4	2,4	1,6	5,5	0,0	0,0	0,0	210,2
1970/1971	0,0	69,0	50,6	190,1	10,4	21,1	20,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	362,0
1971/1972	54,9	0,0	154,8	29,0	54,0	4,6	16,7	0,0	0,0	0,0	0,0	1,3	315,3
1972/1973	0,0	85,0	291,5	65,0	165,2	32,2	12,8	0,0	0,0	0,0	0,0	4,3	656,0
1973/1974	3,5	33,5	26,9	65,3	2,6	0,0	50,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	182,5
1974/1975	0,0	208,8	179,8	16,6	14,2	49,5	0,0	7,2	13,6	0,0	0,0	0,0	489,7
1975/1976	28,2	71,0	34,3	145,8	32,7	0,9	0,0	13,0	0,0	0,0	0,0	1,0	326,9
1976/1977	0,0	33,7	53,7	18,8	35,2	18,3	72,3	28,3	0,0	0,0	0,0	0,0	260,3
1977/1978	9,4	23,2	123,9	206,5	51,7	0,0	58,2	14,4	0,0	0,0	0,0	0,0	487,3
1978/1979	0,0	28,5	78,6	155,8	25,2	58,2	0,0	37,8	0,6	0,0	0,4	0,1	385,2
1979/1980	35,6	36,9	0,0	197,2	16,4	49,5	0,0	180,0	9,8	0,0	2,1	4,0	531,5
1980/1981	99,3	128,8	122,8	144,4	6,6	49,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,1	553,4
1981/1982	8,5	179,1	30,1	29,0	12,9	16,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	24,2	300,4
1982/1983	0,6	164,2	182,2	113,8	62,9	48,2	3,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	575,7
1983/1984	9,1	30,8	113,8	47,2	89,9	20,7	1,2	0,1	1,6	0,0	3,2	0,0	317,6
1984/1985	8,0	152,0	28,5	249,3	72,0	83,9	4,1	1,4	0,0	0,0	0,0	6,4	605,6
1985/1986	2,9	37,0	40,2	89,6	1,9	23,2	14,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	208,8
1986/1987	89,0	181,5	117,8	4,0	64,2	2,5	0,0	54,0	0,0	0,0	0,0	2,0	515,0
1987/1988	8,6	56,6	23,8	311,7	138,0	20,0	16,1	0,0	0,0	0,0	0,2	6,5	581,5
1988/1989	1,6	0,2	23,9	55,6	74,8	10,3	0,0	12,5	0,2	0,0	0,1	0,0	179,2
1989/1990	0,0	0,0	19,6	104,6	39,0	3,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	26,6	193,0
1990/1991			4,6	66,2	24,5	43,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
1991/1992	23,9	91,8	113,9	77,5	14,9	44,2	19,0		23,0	0,1	0,4	9,1	
1992/1993	24,0	200,8	230,3	7,9	94,8	24,6	0,0	3,8	0,0	0,3	0,2	0,4	587,1
1993/1994	85,0	74,3	77,6	72,4	27,8	1,0	6,2	0,2	0,3	0,2	0,0	0,0	345,0
1994/1995	47,3	59,1	55,0	61,9	5,0	16,5	23,1	0,0	1,5	0,0	0,0	0,0	269,4
1995/1996	49,0	0,1	68,3	103,7	39,5	4,9	7,4	2,5		2,2	0,0	0,0	277,6
1996/1997	66,6	10,8	74,2	38,9	94,0	11,4	5,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,6	301,5
1997/1998	5,3	149,4	274,7	47,7	128,1	73,2							
PROMEDIO	21,5	70,3	88,4	91,5	57,4	25,0	10,2	8,2	2,3	1,1	0,9	4,3	377,2
DES EST	28,5	61,9	70,0	76,4	52,9	30,7	15,9	25,8	5,7	3,5	5,8	8,9	159,9
COEF VAR	1,3	0,9	0,8	0,8	0,9	1,2	1,6	3,1	2,5	3,2	6,4	2,0	0,4
MAXIMO	107,4	208,8	291,5	311,7	248,0	146,8	72,3	180,0	26,4	15,5	43,2	50,2	814,0
MINIMO	0,0	0,0	0,0	1,9	1,9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	66,8

Periodo 1941-1980 Estadísticas Corregidas Proyecto Maipo (1984)
1981-1997 Estadísticas Observadas

CUADRO O - 06
PRECIPITACIONES MENSUALES (mm)
ESTADISTICA OBSERVADA

ESTACION : EL TRANSITO

LAT : 33° 48'

LONG : 70° 40'

ALT : 370 msnm

ROL BNA: 05712095

ANO	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	ENE	FEB	MAR	ANUAL
1941/1942	124,0	120,0	159,0	227,0	259,0	9,0	10,0	66,0	0,0	0,0	0,0	0,0	974,0
1942/1943	0,0	43,0	95,0	109,0	186,0	14,0	32,0	50,0	0,0	0,0	0,0	16,0	545,0
1943/1944	15,0	46,0	49,0	39,0	37,0	42,0	24,0	0,0	0,0	5,0	24,0	0,0	281,0
1944/1945	20,0	96,6	195,7	21,7	295,7	6,1	30,5	0,0	0,0	0,0	90,8	2,9	760,0
1945/1946	24,8	5,9	0,0	75,5	98,8	26,2	7,3	2,2	0,0	1,0	0,0	0,0	241,7
1946/1947	16,6	29,0	39,3	60,4	25,7	0,0	24,2	0,0	0,0	0,0	0,0	2,1	197,3
1947/1948	17,5	39,1	149,4	26,3	64,4	13,4	25,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	335,3
1948/1949	67,0	90,3	36,9	237,9	10,0	43,7	15,8	0,0	0,0	0,0	0,0	18,2	519,8
1949/1950	0,0	245,1	70,9	26,1	40,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	5,0	387,6
1950/1951	93,6	113,3	21,6	2,7	77,6	42,4	12,4	33,2	0,0	0,0	0,0	0,0	396,8
1951/1952	21,9	86,3	125,4	162,4	28,3	42,3	0,0	3,4	0,0	0,0	36,8	0,0	506,8
1952/1953	0,0	150,0	144,7	63,3	34,3	31,7	33,6	7,2	0,0	8,9	0,0	0,0	473,7
1953/1954	38,5	146,8	34,7	114,6	263,3	105,0	26,1	0,0	0,0	0,0	7,2	0,0	736,2
1954/1955	54,3	145,9	143,7	96,2	18,9	14,6	8,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	481,7
1955/1956	13,0	56,9	106,4	28,9	30,2	17,6	26,1	4,9	8,8	10,2	0,0	51,3	354,3
1956/1957	36,8	56,4	7,6	110,1	122,4	9,3	7,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	350,0
1957/1958	1,3	159,9	41,8	68,0	50,5	17,9	0,0	0,0	25,4	0,0	0,0	0,0	364,8
1958/1959	0,0	100,8	177,3	41,6	92,9	17,8	0,0	14,2	0,0	0,0	0,0	8,2	452,8
1959/1960	93,4	60,6	152,6	62,1	66,2	30,0	6,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	470,9
1960/1961	0,0	24,1	132,8	110,0	43,3	15,9	0,0	0,0	0,0	10,7	0,0	23,0	359,8
1961/1962	0,0	40,6	120,1	44,0	126,2	34,0	20,2	0,0	6,2	0,0	0,0	0,0	391,3
1962/1963	0,0	5,0	233,8	25,2	20,0	11,0	29,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	324,7
1963/1964	3,5	42,8	70,0	208,4	137,4	138,0	21,5	8,5	0,0	0,0	0,0	0,0	630,1
1964/1965	1,6	0,0	94,5	44,6	95,4	0,0	0,0	0,0	18,3	0,0	0,0	0,0	254,4
1965/1966	56,8	71,7	29,3	135,9	157,5	0,0	23,4	12,1	24,6	0,0	0,0	0,0	511,3
1966/1967	49,0	8,6	206,1	151,4	56,2	3,2	6,0	20,1	10,9	0,0	0,0	0,0	511,5
1967/1968	1,3	27,0	45,0	120,0	35,0	49,0	10,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,6	287,9
1968/1969	20,9	0,0	9,7	1,5	10,3	35,2	2,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	79,9
1969/1970	17,1	45,9	99,5	34,0	65,7	0,0	3,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	265,9
1970/1971	0,0	105,2	54,7	229,5	9,4	19,6	40,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	459,0
1971/1972	1,5	21,2	218,0	32,8	16,5	0,0	34,6	0,0	3,5	0,0	0,0	9,5	337,6
1972/1973	5,2	183,6	245,9	39,0	194,9	90,9	13,0	6,9	0,0	0,0	0,0	0,0	779,4
1973/1974	4,3	106,5	39,8	172,3	0,0	5,2	33,8	0,3	0,0	0,0	0,0	0,0	362,2
1974/1975	0,0	187,1	259,7	77,1	23,4	39,7	0,0	25,1	0,9	0,0	0,0	0,0	613,0
1975/1976	38,1	22,5	19,1	212,1	38,1	0,9	0,0	23,4	0,0	0,0	0,9	1,7	356,8
1976/1977	2,6	46,8	152,3	19,1	17,3	36,4	37,2	21,7	0,0	0,0	0,0	0,0	333,4
1977/1978	10,4	48,5	123,0	340,3	65,0	1,7	19,9	24,2	0,0	0,0	0,0	0,0	633,0
1978/1979	0,0	21,7	85,6	305,5	13,9	32,9	0,6	119,1	1,5	0,0	0,0	0,0	580,8
1979/1980	5,5	46,6	0,0	132,4	53,6	62,4	0,0	17,8	38,9	0,9	30,6	0,0	388,7
1980/1981	97,7	118,4	59,2	101,6	8,1	40,4	8,4	6,7	0,0	0,0	2,3	4,3	447,1
PROMEDIO	23,8	74,1	101,2	102,7	74,7	27,5	14,8	11,7	3,5	0,9	4,8	3,6	443,4
DES EST	32,2	58,9	73,0	84,2	75,2	29,9	13,0	22,8	8,6	2,7	16,2	9,4	174,5
COEF VAR	1,4	0,8	0,7	0,8	1,0	1,1	0,9	2,0	2,5	3,0	3,4	2,6	0,4
MAXIMO	124,0	245,1	259,7	340,3	295,7	138,0	40,6	119,1	38,9	10,7	90,8	51,3	974,0
MINIMO	0,0	0,0	0,0	1,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	79,9

Período 1941-1981 Estadísticas Corregidas Proyecto Maipo (1984)

Período 1981a la fecha: sin observación

CUADRO O - 07
PRECIPITACIONES MENSUALES (mm)
ESTADISTICA OBSERVADA

ESTACION : HACIENDA CHADA

LAT : 33° 54'

LONG : 70° 40'

ALT : 400 msnm

ROL BNA : 05714098

AÑO	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	ENE	FEB	MAR	ANUAL
1941/1942	170,0	133,0	201,0	256,0	280,0	0,0	29,0	67,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1136,0
1942/1943	0,0	49,0	100,0	165,0	192,0	24,0	39,0	60,0	4,0	0,0	0,0	22,0	655,0
1943/1944	18,0	71,0	67,0	61,0	36,0	34,0	25,0	2,0	0,0	19,0	17,7	0,0	350,7
1944/1945	22,0	128,4	227,0	28,0	310,0	3,5	27,0	0,0	0,0	0,0	113,0	0,0	858,9
1945/1946	31,1	0,0	7,6	47,5	97,1	21,7	17,3	0,0	0,0	48,9	0,0	0,0	271,2
1946/1947	6,8	79,9	69,2	57,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	213,2
1947/1948	20,1	30,6	155,6	73,6	71,4	24,5	51,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	427,6
1948/1949	70,0	107,0	42,0	269,0	9,0	29,0	11,8	0,0	0,0	0,0	0,0	14,0	551,8
1949/1950	0,0	301,0	83,0	24,0	47,0	2,0	0,0	0,0	1,0	0,0	0,0	16,0	474,0
1950/1951	96,0	140,0	18,0	2,0	99,0	40,0	20,0	38,0	0,0	0,0	0,0	0,0	453,0
1951/1952	21,0	90,0	102,0	188,0	41,0	44,0	0,0	2,0	2,0	0,0	6,0	0,0	496,0
1952/1953	0,0	173,0	166,0	61,0	43,0	39,0	42,0	8,0	0,0	0,0	0,0	5,0	537,0
1953/1954	37,0	119,0	35,0	124,0	246,0	207,0	29,0	2,0	0,0	0,0	3,0	0,0	802,0
1954/1955	59,0	133,0	167,0	115,0	22,0	10,0	11,0	0,0	2,0	2,0	3,0	2,0	526,0
1955/1956	11,0	54,0	153,0	29,0	39,0	4,0	24,0	10,0	21,0	14,0	0,0	62,0	421,0
1956/1957	30,7	57,0	8,0	123,0	121,0	9,0	9,0	3,0	3,4	0,0	0,0	0,0	364,1
1957/1958	6,0	212,0	37,0	68,0	53,0	28,0	14,0	0,0	20,0	0,0	0,0	0,0	438,0
1958/1959	0,0	120,0	192,0	16,0	133,0	15,0	2,0	12,0	0,0	0,0	0,0	16,0	506,0
1959/1960	116,0	83,0	181,0	93,0	55,0	24,0	8,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	560,0
1960/1961	0,0	30,0	156,0	112,0	43,0	21,0	1,0	0,0	0,0	18,0	0,0	21,0	402,0
1961/1962	0,0	40,0	166,0	51,0	143,0	49,0	14,0	0,0	0,3	0,0	0,0	13,0	476,3
1962/1963	5,0	6,0	228,0	27,0	20,0	10,0	34,0	0,6	0,0	0,0	0,0	14,0	344,6
1963/1964	2,0	53,0	83,0	249,3	331,8	143,3	18,9	25,2	0,0	0,0	0,0	0,0	906,5
1964/1965	1,2	0,0	11,9	61,7	114,0	0,0	0,0	0,0	13,2	0,0	0,0	0,0	202,0
1965/1966	57,0	107,6	27,0	162,0	218,0	2,0	32,0	18,0	35,0	0,0	0,0	0,0	658,6
1966/1967	57,0	9,0	274,0	159,0	86,0	4,0	5,0	20,0	18,0	0,0	0,0	0,0	632,0
1967/1968	2,0	33,0	49,0	151,0	35,0	61,0	17,0	0,0	0,0	0,0	0,0	3,0	351,0
1968/1969	16,0	0,0	13,0	11,0	13,0	46,0	0,0	1,0	0,0	0,0	0,0	0,0	100,0
1969/1970	38,0	22,0	61,6	36,8	97,0	0,0	9,0	2,0	0,0	0,0	0,0	0,0	266,4
1970/1971	0,0	56,0	67,0	215,0	15,0	37,0	25,0	0,0	0,0	2,7	0,0	5,0	422,7
1971/1972	2,0	54,0	221,0	50,0	19,0	0,0	40,0	0,0	4,0	0,0	0,0	11,0	401,0
1972/1973	6,0	212,0	284,0	45,0	225,0	105,0	15,0	8,0	0,0	0,0	0,0	0,0	900,0
1973/1974	5,0	123,0	46,0	199,0	0,0	6,0	39,0	0,3	0,0	0,0	0,0	0,0	418,3
1974/1975	0,0	216,0	300,0	89,0	27,0	45,8	0,0	29,0	1,0	0,0	0,0	0,0	707,8
1975/1976	44,0	26,0	22,0	245,0	44,0	1,0	0,0	27,0	0,0	0,0	1,0	2,0	412,0
1976/1977	3,0	54,0	176,0	22,0	20,0	42,0	43,0	25,0	0,0	0,0	0,0	0,0	385,0
1977/1978	12,0	56,0	142,0	393,0	75,0	2,0	23,0	28,0	0,0	0,0	0,0	0,0	731,0
1978/1979	0,0	25,0	98,8	353,0	16,0	38,0	0,7	137,5	1,7	0,0	0,0	0,0	670,7
1979/1980	6,4	53,8	0,0	153,0	61,9	72,0	0,0	20,6	44,9	1,0	35,3	0,0	448,9
1980/1981	112,8	136,6	68,4	117,3	9,4	46,7	9,7	7,7	0,0	0,0	2,7	5,0	516,3
PROMEDIO	27,1	84,8	112,7	117,6	87,7	32,3	17,2	13,8	4,3	2,6	4,5	5,3	509,9
DES EST	38,8	68,9	85,3	95,8	89,4	41,2	14,9	25,8	10,0	8,8	18,7	11,3	211,6
COEF VAR	1,4	0,8	0,8	0,8	1,0	1,3	0,9	1,9	2,3	3,3	4,1	2,1	0,4
MÁXIMO	170,0	301,0	300,0	393,0	331,8	207,0	51,8	137,5	44,9	48,9	113,0	62,0	1136,0
MÍNIMO	0,0	0,0	0,0	2,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	100,0

(*) Valores estimados a partir de Aculeo.

Periodo 1941-1980 Estadísticas Corregidas Proyecto Maipo (1984)

Periodo 1981- a la fecha: sin información

CUADRO O - 08
PRECIPITACIONES MENSUALES (mm)
ESTADISTICA OBSERVADA

ESTACION : HACIENDA ACULEO

LAT : 33° 53'

LONG : 70° 53'

ALT : 370 msnm

ROL BNA: 05716098

ANO	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	ENE	FEB	MAR	ANUAL
1941/1942	151,8	171,5	221,4	380,2	361,6	0,0	0,0	27,8	30,1	0,0	0,0	0,0	1344,4
1942/1943	0,0	76,5	114,7	141,4	217,9	35,9	0,0	81,1	0,0	0,0	0,0	26,7	694,2
1943/1944	25,5	61,4	141,3	70,7	71,9	9,3	17,4	0,0	0,0	11,6	9,3	0,0	418,4
1944/1945	27,8	117,2	356,9	34,8	294,4	0,0	0,0	22,0	0,0	0,0	146,0	9,3	1008,4
1945/1946	52,2	0,0	11,6	76,5	128,6	25,5	13,9	0,0	0,0	30,1	0,0	0,0	338,4
1946/1947	8,1	77,7	75,3	66,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	227,2
1947/1948	24,3	30,1	171,5	85,8	68,4	20,9	30,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	431,1
1948/1949	88,1	133,3	120,5	180,8	23,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	545,9
1949/1950	274,7	178,5	62,6	49,8	45,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	4,6	615,4
1950/1951	156,5	159,9	0,0	0,0	136,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	453,2
1951/1952	23,2	83,4	204,0	282,8	34,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	628,2
1952/1953	0,0	207,4	197,0	48,7	25,5	26,7	22,0	0,0	0,0	0,0	11,6	0,0	538,9
1953/1954	253,8	216,7	32,5	182,0	394,0	201,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1280,7
1954/1955	0,0	140,2	301,4	134,4	0,0	25,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	601,5
1955/1956	7,0	49,8	156,5	54,5	49,8	3,5	10,4	4,6	0,0	0,0	0,0	40,6	376,7
1956/1957	44,6	40,0	22,0	120,5	141,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	19,1	387,7
1957/1958	0,0	358,1	33,6	113,6	28,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	533,7
1958/1959	0,0	97,4	251,5	19,7	90,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	459,0
1959/1960	16,2	188,9	68,4	256,2	135,6	63,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	729,0
1960/1961	0,0	19,7	222,5	112,4	58,0	11,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	55,6	479,2
1961/1962	0,0	27,3	177,3	62,3	129,7	163,8	12,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	573,2
1962/1963	0,0	6,0	222,3	24,7	24,3	11,1	24,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	313,1
1963/1964	0,0	65,2	92,7	314,6	238,0	132,1	9,7	23,5	0,0	0,0	0,0	5,7	881,5
1964/1965	6,9	0,0	120,1	99,5	151,0	0,0	0,3	0,6	25,2	0,0	0,0	0,6	404,2
1965/1966	50,3	129,3	28,6	247,1	320,4	3,4	38,9	16,0	32,0	0,0	0,0	0,0	866,0
1966/1967	71,0	9,2	310,9	190,8	84,8	3,5	3,0	10,4	12,9	0,0	0,0	0,0	696,5
1967/1968	8,0	74,4	57,2	105,6	38,9	85,8	2,3	11,4	0,0	0,0	0,0	10,3	393,9
1968/1969	20,0	0,0	20,0	12,6	20,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	73,2
1969/1970	38,1	88,7	179,6	34,3	58,9	0,0	17,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	417,3
1970/1971	0,0	70,4	77,2	255,7	12,6	5,7	14,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	435,9
1971/1972	5,7	16,0	301,5	48,6	30,9	26,3	49,2	0,0	10,3	0,0	0,0	1,7	490,2
1972/1973	8,0	278,0	345,1	76,6	267,1	116,2	5,1	5,7	0,0	0,0	0,0	0,0	1101,8
1973/1974	2,3	112,1	23,5	196,1	0,0	8,6	48,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	391,2
1974/1975	0,0	239,0	357,5	60,5	15,0	28,5	0,0	26,0	7,5	0,0	0,0	0,0	734,0
1975/1976	13,5	27,0	44,5	242,5	34,5	1,5	0,0	25,6	0,0	2,0	0,0	0,5	391,6
1976/1977	0,0	65,0	190,5	9,5	58,2	56,0	56,0	11,0	0,0	0,0	0,0	0,0	446,2
1977/1978	28,0	24,5	128,0	461,0	77,0	2,0	50,5	39,5	0,0	0,0	0,0	0,0	810,5
1978/1979	0,0	46,0	148,5	464,0	15,0	38,5	2,5	69,5	0,0	0,0	0,0	0,0	784,0
1979/1980	0,0	37,5	1,0	155,5	67,0	51,0	0,0	34,0	32,5	0,0	1,5	0,0	380,0
1980/1981	193,0	279,5	106,5	193,5	13,0	80,0	8,0	5,5	0,0	0,0	2,5	5,0	886,5
1981/1982	7,5	298,0	77,5	37,5	20,0	18,5	16,0	1,5		5,0	0,0	0,0	
1982/1983													
1983/1984	3,5	55,5	172,0	174,0	85,5	32,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	522,5
1984/1985	0,0	175,0	53,5	533,0	105,0	92,0	32,0	0,0	0,0	0,0	0,0	18,0	1008,5
1985/1986	5,0	78,0	22,0	116,0	0,0	32,0	24,0	0,0	0,0	0,0	0,0	8,5	285,5
1986/1987	63,0	238,5	213,5	0,0	166,5	7,5	0,0	59,0	0,0	0,0	0,0	0,0	748,0
1987/1988	3,0	120,0	79,5	660,5	352,0	23,0	65,0	0,0	0,0	0,0	0,0	12,0	1315,0
1988/1989	0,0	6,5	26,3	67,0	131,5	26,5	0,0	13,0	7,5	0,0	0,0	0,0	278,3
1989/1990	18,5	39,0	25,0	198,0	151,5	19,0	8,0	0,0	0,0	0,0	0,0	13,0	472,0
1990/1991	0,0	22,0	2,5	97,5	65,0	50,0	0,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	237,5
1991/1992	32,0	175,5	284,4	206,0		79,0	17,5	2,5	48,5	0,0	2,0	15,5	
1992/1993	23,0	259,5	319,5	32,0	111,6	43,9	0,0	11,2	0,0	0,0	0,0	0,0	800,7
1993/1994	104,1	116,7	174,7	115,3	41,0	7,4	3,9	11,1	1,5	0,0	0,0	0,0	575,7
1994/1995	74,1	166,1	92,0	202,2	10,8	11,2	8,8	0,5	5,6	0,0	5,7	0,0	577,0
1995/1996	56,3	0,0	192,1	179,8	90,5	13,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	532,0
1996/1997	25,3	14,2	72,0	70,3	102,4	0,0	4,9	0,0	2,6	0,0	0,0	0,0	291,7
1997/1998	16,1	177,8	468,1										
PROMEDIO	36,3	106,2	142,4	151,9	99,9	30,8	11,2	9,3	4,0	0,9	3,2	4,5	588,8
DES EST	60,8	90,0	111,9	138,6	100,2	43,2	16,7	17,8	10,2	4,4	19,7	10,5	280,6
COEF VAR	1,7	0,8	0,8	0,9	1,0	1,4	1,5	1,9	2,6	4,9	6,1	2,3	0,5
MAXIMO	274,7	358,1	468,1	660,5	394,0	201,7	65,0	81,1	48,5	30,1	146,0	55,6	1344,4
MINIMO	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	73,2

Periodo 1941-1980 Estadísticas Corregida Proyecto Maipo (1984)

Periodo 1981-1997 Estadísticas Observadas

CUADRO O - 09
PRECIPITACIONES MENSUALES (mm)
ESTADISTICA OBSERVADA

ESTACION : FUNDO HUINGANAL

LAT : 33° 20'

LONG : 70° 30'

ALT : 830 msnm

ROL BNA : 05723098

AÑO	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	ENE	FEB	MAR	ANUAL
1941/1942	116,1	135,0	162,0	225,4	195,7	12,1	16,2	32,4	0,0	0,0	0,0	0,0	894,9
1942/1943	0,0	44,5	128,2	113,4	157,9	21,6	20,2	55,3	1,3	0,0	0,0	36,4	578,8
1943/1944	8,1	41,8	33,7	41,8	43,2	36,4	33,7	0,0	0,0	25,6	28,3	1,3	293,9
1944/1945	17,5	87,7	183,6	28,3	233,5	2,7	58,0	0,0	0,0	0,0	114,0	0,0	725,3
1945/1946	28,6	7,1	0,0	49,6	97,6	36,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	219,4
1946/1947	14,9	18,7	38,7	51,9	34,7	1,3	11,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,8	172,3
1947/1948	3,6	30,6	149,5	42,1	85,0	4,0	26,0	0,0	0,0	0,0	0,0	5,1	345,9
1948/1949	63,5	108,2	43,7	222,3	15,5	28,4	9,5	0,0	0,0	0,0	0,0	16,4	507,5
1949/1950	0,0	249,8	62,1	29,1	53,0	2,9	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	1,3	398,3
1950/1951	104,2	109,2	22,6	0,1	60,8	53,0	13,6	29,9	0,0	0,0	0,0	0,0	393,4
1951/1952	26,4	109,4	88,0	143,2	17,4	48,4	0,0	2,7	0,1	0,0	3,3	0,0	438,9
1952/1953	0,0	132,8	138,2	53,6	37,6	55,3	19,9	10,3	0,0	8,6	0,0	1,2	457,5
1953/1954	52,1	95,5	51,8	137,3	268,2	152,1	19,9	0,0	0,0	0,0	1,2	0,0	778,1
1954/1955	81,9	91,6	115,0	95,9	18,2	16,2	6,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,6	426,0
1955/1956	18,2	60,4	71,5	28,4	27,8	7,1	44,6	2,0	0,6	7,4	0,0	53,7	321,7
1956/1957	17,4	30,3	1,6	47,7	102,3	16,7	5,9	3,7	1,3	0,0	0,0	0,0	226,9
1957/1958	3,2	172,2	25,5	60,6	44,1	54,7	9,5	0,0	42,0	0,0	0,0	0,0	411,8
1958/1959	0,0	105,0	114,8	51,1	102,4	21,1	14,1	15,9	0,0	0,0	0,0	7,8	432,2
1959/1960	45,6	56,0	96,3	51,5	83,7	16,9	29,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	379,8
1960/1961	10,8	43,1	134,3	67,9	28,6	18,0	16,3	0,0	0,0	0,0	0,0	47,7	366,7
1961/1962	0,0	29,5	120,0	28,1	94,3	71,6	25,3	0,4	3,0	0,0	0,0	0,0	372,2
1962/1963	0,0	36,8	194,6	22,0	43,3	8,1	15,1	0,0	0,0	0,8	0,0	8,4	329,1
1963/1964	2,7	19,2	77,6	132,9	139,1	171,4	56,0	52,2	0,0	0,0	0,0	6,5	657,6
1964/1965	0,0	0,0	82,7	51,1	39,7	0,0	4,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	177,5
1965/1966	21,2	27,0	19,8	140,3	221,3	36,2	20,0	0,0	14,7	0,0	0,0	0,0	500,5
1966/1967	27,3	7,2	140,8	89,4	88,3	4,8	14,0	24,0	19,7	4,5	0,0	0,0	420,0
1967/1968	1,5	13,0	58,0	32,0	24,0	44,0	42,0	1,7	0,0	0,0	6,0	0,0	222,2
1968/1969	13,7	0,0	10,5	6,2	26,6	26,6	3,2	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	87,0
1969/1970	27,8	22,3	61,6	45,0	52,7	25,8	5,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	240,2
1970/1971	0,0	76,0	25,6	132,6	46,1	29,1	81,0	0,0	0,0	15,9	0,0	8,4	414,7
1971/1972	0,0	41,4	122,5	17,7	64,5	14,5	15,2	0,0	1,4	0,0	0,0	0,0	277,2
1972/1973	19,3	98,3	199,8	71,0	163,6	75,2	14,8	5,9	0,0	0,0	0,0	0,0	647,9
1973/1974	5,4	23,4	43,3	104,2	0,9	8,1	46,4	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	231,9
1974/1975	0,0	126,2	252,5	8,5	49,2	45,2	0,0	24,0	0,0	0,0	0,0	0,0	505,6
1975/1976	37,5	32,7	0,0	155,8	30,9	10,4	1,2	24,0	0,0	0,0	1,0	7,6	301,1
1976/1977	13,3	23,3	43,8	6,5	39,1	34,4	54,9	33,9	0,0	0,0	0,0	0,0	249,2
1977/1978	11,2	30,8	140,8	186,3	47,5	0,0	29,1	33,8	0,0	0,0	0,0	0,0	479,5
1978/1979	0,0	15,3	51,7	188,0	50,3	52,3	0,0	73,0	0,0	0,0	0,0	0,0	430,6
1979/1980	7,9	17,5	0,0	45,8	106,9	46,2	31,0	37,4	31,7	0,8	28,6	0,0	353,8
1980/1981	65,6	60,6	81,4	86,2	19,0	83,4	0,2	7,0	0,0	0,0	5,1	9,3	417,8
PROMEDIO	21,7	60,7	84,7	77,3	76,4	34,8	20,3	11,7	2,9	1,6	4,7	5,3	402,1
DES EST	28,9	53,4	62,9	60,5	64,8	36,8	19,2	18,6	8,8	5,0	18,8	12,4	169,9
COEF VAR	1,3	0,9	0,7	0,8	0,8	1,1	0,9	1,6	3,1	3,1	4,0	2,3	0,4
MAXIMO	116,1	249,8	252,5	225,4	268,2	171,4	81,0	73,0	42,0	25,6	114,0	53,7	894,9
MINIMO	0,0	0,0	0,0	0,1	0,9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	87,0

Periodo 1941-1980 Estadísticas Corregidas Proyecto Maipo (1984)

Periodo 1981-a la fecha: sin información

CUADRO O - 11
PRECIPITACIONES MENSUALES (mm)
ESTADISTICA OBSERVADA

ESTACION : TOBALABA

LAT: 33° 27'

LONG : 70° 34'

ALT : 640 msnm

ROL BNA : 05730092

ANO	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	ENE	FEB	MAR	ANUAL
1941/1942	87,4	101,7	122,0	169,8	147,4	9,1	12,2	24,4	0,0	0,0	0,0	0,0	674,0
1942/1943	0,0	33,5	96,6	85,4	118,9	16,2	15,2	41,7	1,0	0,0	0,0	27,4	435,9
1943/1944	6,1	31,5	25,4	31,5	32,5	27,4	25,4	0,0	0,0	19,3	21,3	1,0	221,4
1944/1945	13,2	66,1	138,3	21,3	175,9	2,0	43,7	0,0	0,0	0,0	85,9	0,0	546,4
1945/1946	21,5	5,3	0,0	37,4	73,5	27,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	165,2
1946/1947	9,3	11,7	19,6	42,2	18,7	0,0	17,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	118,5
1947/1948	0,9	27,5	99,7	31,8	52,5	2,6	23,9	0,0	0,0	0,0	0,0	3,2	242,1
1948/1949	44,9	65,5	26,1	171,0	14,8	38,4	6,8	0,0	0,0	0,0	0,0	8,0	375,5
1949/1950	0,0	168,1	43,8	21,8	42,6	4,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,2	281,8
1950/1951	49,9	57,4	15,2	0,0	38,4	37,3	17,3	29,0	0,0	0,0	0,0	0,0	244,5
1951/1952	10,7	81,7	62,3	96,7	23,2	54,3	0,0	2,4	0,8	0,0	3,6	0,0	335,7
1952/1953	0,0	81,9	105,9	32,5	21,4	43,6	17,0	5,9	0,4	2,9	0,0	0,6	312,1
1953/1954	34,9	84,7	55,7	97,6	184,1	93,7	24,1	0,0	0,0	0,0	2,8	0,0	577,6
1954/1955	62,9	75,0	90,1	58,9	18,0	13,1	5,0	0,0	0,6	0,0	0,0	2,2	325,8
1955/1956	17,6	44,5	56,7	22,8	23,8	8,7	40,1	0,0	0,5	7,0	0,0	61,1	282,8
1956/1957	16,1	34,1	3,5	42,9	83,6	8,8	4,7	8,2	5,8	0,0	0,0	0,0	207,7
1957/1958	2,1	135,8	31,9	38,7	36,3	19,3	1,8	0,8	22,7	0,0	0,0	3,8	293,2
1958/1959	0,0	94,9	106,1	24,4	94,0	14,1	3,6	10,0	0,0	0,0	0,6	5,6	353,3
1959/1960	33,8	51,1	81,4	39,2	56,0	22,6	17,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	301,8
1960/1961	0,0	0,3	34,9	63,5	55,5	21,9	8,7	2,0	0,0	0,0	0,0	17,0	203,8
1961/1962	0,0	29,2	99,6	19,4	64,4	49,5	22,8	0,0	5,5	0,0	0,0	0,0	290,4
1962/1963	0,0	27,9	161,7	17,8	36,4	9,3	28,0	0,0	1,0	0,0	0,0	5,6	287,7
1963/1964	3,2	15,7	41,4	133,4	98,1	103,0	35,5	13,0	0,0	0,0	0,0	0,0	443,3
1964/1965	0,5	0,0	83,6	35,9	45,3	0,0	4,5	0,0	5,8	0,0	0,0	0,0	175,6
1965/1966	12,3	28,0	11,2	99,6	121,4	2,7	13,7	2,7	10,5	0,0	0,0	0,0	302,1
1966/1967	33,5	4,7	114,0	82,9	51,3	0,7	7,8	18,5	20,7	0,0	0,0	0,0	334,1
1967/1968	0,9	9,4	27,5	42,0	15,2	23,3	12,9	0,0	0,0	0,0	0,0	1,8	133,0
1968/1969	11,6	0,0	3,7	4,0	20,0	32,7	0,0	3,3	0,0	0,0	0,0	0,0	75,3
1969/1970	15,7	21,2	47,8	31,9	38,6	8,2	2,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	166,0
1970/1971	0,0	51,2	29,5	92,2	17,0	31,6	54,6	0,0	0,0	0,4	0,0	0,0	276,5
1971/1972	2,4	10,0	152,7	33,1	42,9	10,8	11,1	0,0	4,3	0,0	0,0	0,0	267,3
1972/1973	0,0	108,6	160,7	69,3	126,5	60,7	19,1	13,7	0,0	0,0	0,0	0,0	558,6
1973/1974	2,4	19,2	36,2	96,7	0,0	0,0	37,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	191,8
1974/1975	0,0	54,2	213,0	14,3	48,9	18,1	0,0	13,0	0,0	0,0	0,0	0,0	361,5
1975/1976	30,2	27,3	0,0	127,7	28,1	2,5	0,1	23,0	0,0	0,0	0,0	7,7	246,6
1976/1977	2,6	24,2	41,4	2,5	33,6	23,8	61,7	22,6	0,0	0,0	0,0	0,0	212,4
1977/1978	12,3	35,1	136,5	120,9	37,1	3,8	13,9	14,8	0,0	2,0	0,0	0,0	376,4
1978/1979	0,0	17,0	55,0	236,8	24,6	35,9	3,3	76,9	2,6	0,0	0,0	0,0	452,1
1979/1980	10,8	32,1	1,6	38,6	62,6	40,0	0,0	33,0	26,7	0,0	25,0	0,0	270,4
1980/1981	65,6	45,9	56,0	88,3	20,9	86,8	0,8	6,9	0,0	0,0	0,0	7,6	378,8
1981/1982	0,0	135,0	10,8	29,2	20,4	7,8	24,5	0,0	0,0	0,0	0,0	21,0	248,7
1982/1983	0,0	117,0	327,1	118,1	91,8	43,2	45,4	4,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1983/1984	0,0	0,0	0,0	90,9	44,6	44,6	3,0	0,0	0,3	0,0	0,0	1,6	0,0
1984/1985	6,0	50,3	29,9	231,9	51,0	43,5	32,2	11,2	0,0	5,0	0,0	27,6	488,6
1985/1986	1,6	59,8	14,8	49,2	23,5	20,0	17,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	186,6
1986/1987	21,3	118,5	108,6	0,5	51,9	9,4	8,8	1,5	0,0	0,0	0,9	1,6	323,0
1987/1988	1,6	35,6	0,1	307,4	184,0	19,1	48,4	0,0	0,0	0,0	0,0	2,8	599,0
1988/1989	0,0	3,8	6,2	33,8	79,8	9,1	0,0	16,0	0,0	0,0	0,0	0,0	148,7
1989/1990	40,9	29,1	22,9	82,4	167,0	20,3	0,0	1,2	0,0	0,0	0,0	17,1	380,9
1990/1991	8,8	10,5	3,3	71,2	84,6	21,8	15,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	215,6
1991/1992	1,1	64,6	90,2	98,0	5,0	53,9	12,6	0,0	24,9	0,0	0,0	10,0	360,3
1992/1993	50,1	141,0	136,3	15,7	55,3	21,8	0,0	1,6	0,0	0,8	0,0	0,0	422,6
1993/1994	98,1	115,4	32,8	71,4	26,7	10,4	25,0	2,8	0,0	0,0	0,0	0,0	382,6
1994/1995	15,5	35,5	33,9	112,3	12,9	27,6	7,0	4,1	5,5	0,0	1,3	0,0	255,6
1995/1996	20,9	9,1	67,6	53,8	36,8	31,0	0,0	0,0	0,0	0,4	0,0	0,0	219,6
1996/1997	47,5	6,8	45,4	6,2	38,7	0,0	0,0	0,0	0,9	0,0	0,0	29,0	174,5
1997/1998	1,0	113,1	303,4	73,5	103,1	70,3	42,3	8,3	33,8	0,0	0,0	0,0	0,0
PROMEDIO	16,6	50,1	70,0	69,5	58,3	25,7	15,7	7,3	3,1	0,7	2,6	4,8	309,4
DES EST	22,9	42,8	69,4	61,5	46,4	23,7	15,9	13,4	7,5	2,8	12,3	10,7	128,5
COEF VAR	1,4	0,9	1,0	0,9	0,8	0,9	1,0	1,8	2,5	4,1	4,8	2,2	0,4
MAXIMO	98,1	168,1	327,1	307,4	184,1	103,0	61,7	76,9	33,8	19,3	85,9	61,1	674,0
MINIMO	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	75,3

Periodo 1941-1980 Estadísticas Corregidas Proyecto Maipo (1984)

Periodo 1981-1998 Estadísticas Observadas

CUADRO O - 12
PRECIPITACIONES MENSUALES (mm)
ESTADÍSTICAS OBSERVADA

ESTACION : SANTIAGO QUINTA NORMAL

LAT: 33° 27'

LONG: 70° 42'

ALT: 530 msnm

ROL BNA : 05730097

ANO	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	ENE	FEB	MAR	ANUAL
1941/1942	86,0	100,0	120,0	167,0	145,0	9,0	12,0	24,0	0,0	0,0	0,0	0,0	663,0
1942/1943	0,0	33,0	95,0	84,0	117,0	16,0	15,0	41,0	1,0	0,0	0,0	27,0	429,0
1943/1944	6,0	31,0	25,0	31,0	32,0	27,0	25,0	0,0	0,0	19,0	21,0	1,0	218,0
1944/1945	13,0	65,0	136,0	21,0	173,0	2,0	43,0	0,0	0,0	0,0	84,5	0,0	537,5
1945/1946	21,2	5,3	0,0	36,8	72,3	27,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	162,7
1946/1947	11,1	13,9	28,7	38,5	25,7	1,0	8,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,6	127,9
1947/1948	2,7	22,7	110,8	31,2	63,0	3,0	19,3	0,0	0,0	0,0	0,0	3,8	256,5
1948/1949	47,1	80,2	32,4	164,7	11,5	21,1	7,1	0,0	0,0	0,0	0,0	12,2	376,3
1949/1950	0,0	185,1	46,0	21,6	39,3	2,2	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	1,0	295,3
1950/1951	77,2	80,9	16,8	0,1	45,1	39,3	10,1	22,2	0,0	0,0	0,0	0,0	291,7
1951/1952	19,6	81,1	65,2	106,1	12,9	35,9	0,0	2,0	0,1	0,0	2,5	0,0	325,4
1952/1953	0,0	98,4	102,4	39,7	27,9	41,0	14,8	7,7	0,0	6,4	0,0	0,9	339,2
1953/1954	38,6	70,8	38,4	101,7	198,7	112,7	14,8	0,0	0,0	0,0	0,9	0,0	576,6
1954/1955	60,7	67,9	85,2	71,1	13,5	12,0	4,9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,5	315,8
1955/1956	13,5	44,8	53,0	21,1	20,6	5,3	33,1	1,5	0,5	5,5	0,0	39,8	238,7
1956/1957	12,9	37,3	4,9	64,3	76,9	14,2	4,4	2,8	1,0	1,0	0,1	0,0	219,8
1957/1958	2,2	161,3	23,4	43,5	42,2	15,8	0,2	0,0	19,7	0,0	0,0	0,2	308,5
1958/1959	0,0	98,4	107,8	22,7	90,8	7,2	1,3	7,4	0,0	0,0	0,0	18,2	353,8
1959/1960	59,5	58,0	79,2	45,2	41,8	11,3	6,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	301,0
1960/1961	0,0	21,2	89,0	54,3	21,1	5,3	3,0	0,0	0,0	1,2	0,0	13,0	208,1
1961/1962	0,0	21,7	74,4	16,7	67,7	32,3	26,4	0,5	7,0	0,0	0,0	0,0	246,7
1962/1963	0,4	12,9	149,9	14,1	32,1	6,0	11,2	0,0	0,0	0,2	0,0	4,4	231,2
1963/1964	0,4	27,1	34,1	146,5	104,7	108,0	24,3	5,8	0,0	0,0	0,0	0,2	451,1
1964/1965	0,9	0,2	83,7	35,6	61,3	0,3	0,2	0,0	4,1	0,0	0,0	0,0	186,3
1965/1966	36,4	33,3	14,7	130,8	159,4	3,6	18,1	3,6	13,8	0,0	0,0	0,0	413,7
1966/1967	35,3	6,6	133,1	103,6	45,1	0,7	6,1	20,0	13,6	0,0	0,0	0,0	364,1
1967/1968	1,3	12,4	36,2	55,2	20,0	30,7	17,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	172,8
1968/1969	14,0	0,0	7,8	4,6	9,9	32,7	0,0	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	69,2
1969/1970	19,9	22,5	62,6	22,1	45,8	1,6	2,0	0,8	0,0	0,0	0,0	0,0	177,3
1970/1971	0,0	75,8	32,3	164,9	6,9	21,6	25,1	0,0	0,0	1,6	0,0	0,0	328,2
1971/1972	2,2	33,0	131,4	30,0	30,8	5,7	11,3	0,0	1,1	0,0	0,0	2,2	247,7
1972/1973	4,0	125,7	174,3	52,6	150,4	55,7	11,0	4,4	0,0	0,0	0,0	0,0	578,1
1973/1974	4,0	17,4	32,1	77,2	0,7	6,0	34,4	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	172,0
1974/1975	0,0	100,8	228,1	35,3	14,1	22,0	0,0	17,7	0,0	0,0	0,0	0,0	418,0
1975/1976	14,9	18,3	2,2	111,4	20,1	1,1	0,0	15,3	0,0	0,0	0,8	5,8	189,9
1976/1977	1,6	18,4	51,9	6,5	34,8	16,5	51,0	13,2	0,0	0,0	0,0	0,0	193,9
1977/1978	20,5	28,9	123,1	121,4	48,2	1,5	21,1	31,0	0,0	0,0	0,0	0,0	395,7
1978/1979	0,0	19,1	54,5	222,3	14,9	26,1	0,4	82,5	1,0	0,0	0,0	0,0	420,8
1979/1980	6,0	12,6	0,7	91,9	29,7	33,9	0,0	26,0	12,7	0,6	21,2	0,0	235,3
1980/1981	48,6	44,9	60,3	63,9	14,1	61,8	0,2	5,2	0,0	0,0	3,8	6,9	309,7
1981/1982	0,7	183,0	20,0	30,0	11,0	14,5	11,5	0,5	0,0	0,0	0,0	29,4	300,6
1982/1983	0,1	108,3	273,4	110,8	55,6	48,2	14,5	0,0	0,0	8,2	0,1	0,0	619,2
1983/1984	30,6	45,3	93,1	90,6	38,3	42,9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,1	341,9
1984/1985	1,3	71,9	37,9	224,4	59,0	23,6	18,4	4,3	0,0	0,2	0,0	27,2	468,2
1985/1986	0,2	37,2	19,7	67,6	7,7	6,5	19,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	158,6
1986/1987	26,1	90,0	108,3	0,6	53,9	3,1	3,4	25,9	0,0	0,0	0,2	0,1	311,6
1987/1988	10,5	46,4	36,7	355,0	182,3	16,2	64,8	0,0	0,0	0,0	0,0	6,0	717,9
1988/1989	0,0	5,0	12,0	33,1	52,7	10,2	0,0	16,6	4,0	0,0	0,0	0,0	133,6
1989/1990	38,2	25,0	17,7	95,1	108,7	15,5	1,9	0,4	0,0	0,0	0,0	11,9	314,4
1990/1991	1,1	6,4	1,6	75,1	70,3	23,4	15,7	0,0	0,3	0,0	0,0	0,0	193,9
1991/1992	1,9	72,2	112,6	94,7	3,2	52,5	13,7	0,0	28,8	0,0	0,5	13,2	393,3
1992/1993	41,0	128,5	170,3	23,3	57,7	20,7	0,0	7,8	0,0	0,0	0,0	0,0	449,3
1993/1994	101,7	80,2	34,7	52,2	30,7	7,1	7,6	2,3	0,2	0,0	0,0	0,0	316,7
1994/1995	19,3	44,5	44,5	82,7	16,5	17,6	3,5	0,0	7,4	0,6	0,0	0,0	236,6
1995/1996	18,7	8,6	47,2	54,8	36,4	19,6	0,6	0,1	0,0	1,8	0,0	0,0	187,8
1996/1997	54,0	14,7	31,7	25,2	29,8	2,2	3,7	0,0	0,9	0,0	0,0	13,5	175,7
1997/1998	0,5	126,1	259,0	60,2	98,9	85,5	60,2	3,6	1,9	0,0	4,3	0,0	700,2
1998/1999	32,7	13,8	22,6	0,2	0,6	15,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	19,7	104,8
1999/2000	12,9	0,9	31,2	43,4	109,9	100,1	23,6	0,0	1,4	0,0	14,7	0,0	338,1
PROMEDIO	18,2	52,5	69,8	71,0	54,3	23,7	12,6	6,7	2,0	0,8	2,6	4,4	318,8
DES EST	23,7	45,9	62,3	64,1	48,5	26,1	14,9	13,7	5,3	2,9	11,7	8,8	148,8
COEF VAR	1,3	0,9	0,9	0,9	0,9	1,1	1,2	2,0	2,6	3,6	4,4	2,0	0,5
MAXIMO	101,7	185,1	273,4	355,0	198,7	112,7	64,8	82,5	28,8	19,0	84,5	39,8	717,9
MINIMO	0,0	0,0	0,0	0,1	0,6	0,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	69,2

Período 1941/42: estadísticas observadas Proyecto Maipo (1984)

Período 1981-a la fecha estadística observada según registro DMC

CUADRO O - 13
PRECIPITACIONES MENSUALES (mm)
ESTADISTICA OBSERVADA

ESTACION : SAN BERNARDO SEMINARIO

LAT : 33° 35'

LONG : 70° 43'

ALT : 573 msnm

ROL BNA : 05730098

ANO	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	ENE	FEB	MAR	ANUAL
1941/1942	84,5	120,0	130,9	157,3	198,1	7,3	11,8	31,8	0,0	0,0	0,0	0,0	741,7
1942/1943	0,0	31,8	80,0	75,4	161,0	16,4	19,1	44,5	0,0	0,0	0,0	14,5	442,7
1943/1944	6,4	29,1	25,5	23,6	30,0	32,6	18,2	0,0	0,0	21,8	17,3	0,0	204,5
1944/1945	13,6	67,1	120,9	19,5	211,8	2,7	34,4	0,0	0,0	0,0	75,3	0,0	545,3
1945/1946	23,2	7,1	0,0	45,0	70,9	27,3	1,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	175,3
1946/1947	12,5	19,5	35,5	39,4	19,1	0,0	17,3	0,0	0,0	0,0	0,0	4,0	147,3
1947/1948	15,5	28,6	101,3	21,8	55,4	5,5	20,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,3	250,4
1948/1949	45,5	76,4	41,8	148,6	11,2	19,0	9,5	0,0	0,0	0,0	0,0	13,6	365,6
1949/1950	0,0	229,0	48,2	20,0	35,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	6,4	338,6
1950/1951	67,3	94,5	29,1	0,0	45,5	35,9	10,9	29,6	0,0	0,0	0,0	0,0	312,8
1951/1952	15,0	88,6	93,6	74,5	6,4	38,6	0,0	0,0	0,0	0,0	1,5	0,0	318,2
1952/1953	0,0	106,9	114,1	51,7	24,5	41,9	16,1	8,1	0,0	11,6	0,0	0,0	374,9
1953/1954	36,9	91,6	30,9	103,6	221,7	120,6	15,8	0,0	0,0	0,0	2,7	0,0	623,8
1954/1955	51,6	64,8	83,6	72,5	10,7	14,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	297,2
1955/1956	15,1	44,6	72,6	65,5	22,0	6,3	24,0	1,3	2,3	9,7	0,0	36,3	299,7
1956/1957	26,3	39,8	4,5	85,0	94,3	3,5	9,3	3,2	0,0	2,1	0,0	0,0	268,0
1957/1958	0,0	157,5	28,9	42,9	28,2	16,4	0,0	0,0	20,5	0,0	0,0	1,8	296,2
1958/1959	0,0	70,6	173,8	28,3	69,4	13,3	2,5	3,7	0,0	0,0	0,0	11,2	372,8
1959/1960	58,7	54,4	106,9	61,0	49,1	20,9	2,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	353,3
1960/1961	0,0	21,8	120,1	82,4	31,9	3,4	5,5	0,0	0,0	1,8	0,0	14,5	281,4
1961/1962	0,0	22,7	90,9	23,6	81,8	26,4	17,3	0,5	17,3	0,0	0,0	0,0	280,5
1962/1963	0,0	13,0	183,0	24,0	20,0	11,0	11,0	0,0	0,0	0,0	0,0	3,0	265,0
1963/1964	12,0	33,0	51,0	170,0	105,0	106,0	27,0	7,0	0,0	0,0	0,0	0,0	511,0
1964/1965	6,0	0,0	71,0	33,0	67,0	0,0	0,0	0,0	4,8	0,0	0,0	0,0	181,8
1965/1966	48,0	73,0	15,0	130,0	196,0	4,0	19,0	11,0	18,0	0,0	0,0	0,0	514,0
1966/1967	48,0	8,0	161,0	129,0	46,0	0,3	3,0	19,0	16,0	0,0	0,0	1,2	431,5
1967/1968	0,0	17,0	40,0	70,0	35,0	38,0	12,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	212,0
1968/1969	19,3	0,0	7,0	0,0	5,8	28,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	60,4
1969/1970	23,3	26,9	73,5	26,6	53,0	1,8	2,0	0,9	0,0	0,0	0,0	0,0	208,0
1970/1971	0,0	94,3	39,7	206,6	8,4	11,3	24,0	0,0	0,0	0,7	0,0	0,0	385,0
1971/1972	2,2	17,5	172,4	35,5	41,0	6,0	24,0	0,0	3,5	0,0	0,0	3,0	305,1
1972/1973	0,5	165,4	175,4	36,0	157,9	68,4	9,7	5,6	0,0	0,0	0,0	0,0	618,9
1973/1974	4,4	44,8	36,3	101,5	0,9	7,5	34,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	229,4
1974/1975	0,0	104,6	218,1	34,8	13,9	31,3	0,0	18,0	0,8	0,0	0,0	0,0	421,5
1975/1976	19,8	17,8	11,7	188,6	20,3	0,4	0,0	15,0	0,0	0,0	0,0	4,0	277,6
1976/1977	4,0	24,0	77,0	9,0	26,2	23,9	36,0	17,0	0,0	0,0	0,0	0,0	217,1
1977/1978	24,0	24,5	93,9	189,7	57,2	1,0	21,5	25,8	0,0	0,0	0,0	0,0	437,6
1978/1979	0,0	27,0	65,1	308,4	15,0	29,5	1,0	96,8	1,2	0,0	0,0	0,0	544,0
1979/1980	9,2	21,9	0,0	118,8	31,2	33,9	0,0	25,7	16,0	0,8	18,5	0,0	276,0
1980/1981	57,3	54,2	72,0	77,5	16,7	69,1	0,2	5,8	0,0	0,0	3,7	6,8	363,3
PROMEDIO	18,8	55,8	77,4	78,3	59,9	23,1	11,5	9,3	2,5	1,2	3,0	3,1	343,7
DES EST	22,4	49,7	56,7	67,1	61,5	27,3	11,0	18,0	5,9	4,1	12,4	6,8	142,5
COEF VAR	1,2	0,9	0,7	0,9	1,0	1,2	1,0	1,9	2,3	3,4	4,2	2,2	0,4
MAXIMO	84,5	229,0	218,1	308,4	221,7	120,6	36,0	96,8	20,5	21,8	75,3	36,3	741,7
MINIMO	0,0	0,0	0,0	0,0	0,9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	60,4

Período 1941-1980 Estadísticas Corregidas Proyecto Maipo (1984)

Período 1981-a la fecha : sin información

CUADRO O - 14
PRECIPITACIONES MENSUALES (mm)
ESTADISTICA OBSERVADA

ESTACION : RINCÓN DE LOS VALLES

LAT : 32° 57'

LONG : 70° 45'

ALT : 950 msnm

ROL BNA : 05733050

	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	ENE	FEB	MAR	ANUAL
1959/1960										0,0	0,0	0,0	0,0
1960/1961	0,0	23,0	95,0	46,0	19,0	6,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	5,0	194,0
1961/1962	0,0	14,0	131,0	32,0	92,0	8,0	15,0	0,0	2,0	0,0	0,0	0,0	294,0
1962/1963	0,0	17,0	146,0	13,9	8,0	10,0	11,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,0	207,9
1963/1964	2,5	18,0	59,5	103,5	103,0	163,5	11,5	8,0	0,0	0,0	0,0	0,0	469,5
1964/1965	0,0	0,0	65,0	21,5	49,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	135,5
1965/1966	13,5	37,5	12,5	179,5	181,0	5,0	7,0	0,0	11,0	0,0	0,0	0,0	447,0
1966/1967	25,0	4,0	184,0	113,0	32,0	0,0	0,0	11,0	9,0	0,0	0,0	0,0	378,0
1967/1968	2,0	7,5	35,5	37,5	15,0	29,0	5,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	132,0
1968/1969	10,0	0,0	8,5	1,5	16,0	17,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	53,0
1969/1970	26,0	18,0	55,5	17,0	47,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	163,5
1970/1971	0,0	57,0	24,0	134,0	12,0	16,5	0,0	0,0	0,0	2,0	0,0	0,0	245,5
1971/1972	8,0	12,0	105,0	22,5	15,5	12,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	175,0
1972/1973	0,0	70,0	117,5	41,0	124,0	62,0	5,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	419,5
1973/1974	0,0									0,0	0,0	0,0	0,0
1974/1975	0,0	73,5	190,0	4,5	5,0	19,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	292,5
1975/1976	13,0	22,0	2,0	112,0	27,0	4,5	16,0	17,0	0,0	0,0	0,0	1,5	215,0
1976/1977	0,0	15,5	41,5	5,0	25,5	22,0	35,0	18,0	0,0	0,0	0,0	0,0	162,5
1977/1978	0,0	36,0	71,0	179,0	36,5	0,0	17,0	20,0	0,0	0,0	0,0	0,0	359,5
1978/1979	0,0	10,0	50,0	193,0	8,0	22,5	0,0	65,0	0,0	0,0	0,0	0,0	348,5
1979/1980	10,5	13,0	0,0	54,0	40,0	23,8	0,0	14,0	0,0	0,0	0,0	0,0	155,3
1980/1981	74,0	33,0	61,0	133,0	8,0	71,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,0	381,0
1981/1982	0,0	101,4	41,0	44,5	15,0	5,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	17,0	223,9
1982/1983	0,0	114,0	222,0	122,5	93,0	15,0	18,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	584,5
1983/1984	31,0	38,0	97,0	129,0	45,5	17,0	0,0			0,0	0,0	3,0	360,5
1984/1985	2,5	36,0	43,0	418,5	27,5	71,0	23,0	0,0	0,0	0,0	0,0	15,0	636,5
1985/1986	0,0	37,0	4,0	55,5	6,0	0,0	11,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	113,5
1986/1987	1,0	140,0	91,0	0,0	62,0	6,0	0,0	20,0	0,0	0,0	0,0	0,0	320,0
1987/1988	9,0	56,0	33,0	487,0	181,5	16,0	38,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	820,5
1988/1989	0,0		9,0	22,7	31,0	22,0	0,0	11,0	3,5	0,0	0,0	0,0	99,2
1989/1990	14,5	28,0	18,0	95,0		11,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	5,0	171,5
1990/1991	0,0	4,0	2,5	49,5	39,7	16,1	5,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	117,3
1991/1992	5,0	49,0	156,5	71,0	0,0	24,5		0,0		0,0	0,0	27,0	333,0
1992/1993	38,0	120,0	115,5	12,5	56,5	20,0		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	362,5
1993/1994	58,5	51,0	13,9	22,6	26,0	5,0	1,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	178,5
1994/1995	4,0	45,0	5,0	90,0	9,0	13,0		0,0	0,0	0,0	0,0		166,0
1995/1996	11,0	12,5	48,0	56,0	36,5	21,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	185,5
1996/1997	30,5	10,0	33,0	41,5	17,5	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,5	138,0
1997/1998	0,0	80,5	360,0	47,0	130,0	41,5	43,0	5,0	6,0	0,0	0,0	0,0	713,0
1998/1999	15,0	14,5	23,7	0,0	0,0	6,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	4,2	64,2
1999/2000	9,0	8,0	38,5	13,5	93,2	72,8	10,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	245,0
PROMEDIO	10,3	37,5	72,0	82,6	45,6	22,5	7,7	5,0	0,9	0,0	0,0	2,1	269,8
DES EST	16,5	35,3	74,5	102,6	47,0	30,4	11,5	11,9	2,5	0,3	0,0	5,5	183,9
COEF VAR	1,6	0,9	1,0	1,2	1,0	1,4	1,5	2,4	3,0	6,4	0,0	2,6	0,7
MAXIMO	74,0	140,0	360,0	487,0	181,5	163,5	43,0	65,0	11,0	2,0	0,0	27,0	820,5
MINIMO	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

CUADRO O - 16
PRECIPITACIONES MENSUALES (mm)
ESTADISTICA OBSERVADA

ESTACION : EMBALSE RUNGUE

LAT : 33° 02'

LONG : 70° 54'

ALT : 710 msnm

ROL BNA : 05733052

AÑO	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	ENE	FEB	MAR	ANUAL
1941/1942	90,3	105,1	126,1	175,5	152,4	9,4	12,6	25,2	0,0	0,0	0,0	0,0	696,6
1942/1943	0,0	34,6	99,8	88,2	122,9	16,8	15,7	43,0	1,0	0,0	0,0	28,3	450,3
1943/1944	6,3	62,0	106,0	23,0	229,0	0,0	30,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,0	457,3
1944/1945	0,0	56,5	212,0	20,0	190,0	0,0	20,0	0,0	0,0	0,0	77,0	0,0	575,5
1945/1946	16,0	6,0	0,0	8,0	34,0	64,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	128,0
1946/1947	10,0	10,0	53,0	18,0	58,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	149,0
1947/1948	0,0	31,0	119,0	46,5	39,0	0,0	20,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	255,7
1948/1949	47,0	99,0	52,0	217,0	12,0	22,1	7,4	0,0	0,0	0,0	0,0	12,8	469,3
1949/1950	0,0	112,0	48,3	22,7	41,3	2,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,0	227,6
1950/1951	81,1	85,0	17,6	0,1	47,4	41,3	10,6	23,3	0,0	0,0	0,0	0,0	306,4
1951/1952	20,6	85,2	68,5	111,5	13,5	37,7	0,0	2,1	0,1	0,0	2,6	0,0	341,8
1952/1953	0,0	103,4	107,6	41,7	29,3	43,0	15,5	8,0	0,0	6,7	0,0	0,9	356,1
1953/1954	40,5	74,4	40,3	106,8	208,8	118,4	15,5	0,0	0,0	0,0	0,9	0,0	605,6
1954/1955	63,8	71,3	89,5	74,7	14,1	12,6	5,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,5	331,6
1955/1956	14,1	47,0	55,7	22,1	21,6	5,5	34,7	1,5	0,5	5,7	0,0	41,8	250,2
1956/1957	13,5	39,2	5,1	67,5	80,8	14,9	4,6	2,9	1,0	0,0	0,0	0,0	229,5
1957/1958	0,0	243,8	6,8	41,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	291,8
1958/1959	0,0	98,9	87,7	41,2	58,4	4,3	0,0	7,7	0,0	0,0	0,0	6,8	305,0
1959/1960	24,9	35,2	126,4	82,5	66,2	2,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	337,7
1960/1961	0,0	18,0	137,6	40,4	25,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	5,1	226,9
1961/1962	0,0	21,5	138,4	20,6	81,7	10,3	10,3	0,0	5,1	0,0	0,0	0,0	287,9
1962/1963	0,0	15,4	241,6	10,3	6,0	3,8	6,8	0,0	0,0	0,0	0,0	1,7	285,6
1963/1964	0,0	45,5	46,4	177,1	115,2	90,3	1,7	5,1	0,0	0,0	0,0	0,0	481,3
1964/1965	0,0	0,0	49,8	36,9	54,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	140,8
1965/1966	8,4	24,4	11,5	140,1	280,9	0,0	3,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	469,1
1966/1967	19,2	3,8	96,4	117,0	9,0	0,0	0,0	14,1	20,5	0,0	0,0	0,0	280,0
1967/1968	5,7	16,7	49,5	73,9	14,7	59,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	220,3
1968/1969	10,9	0,0	13,5	4,5	27,6	28,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	85,1
1969/1970	32,1	23,1	100,8	10,9	76,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	243,4
1970/1971	0,0	94,0	28,5	149,5	2,0	19,0	13,5	0,0	0,0	3,5	0,0	0,0	310,0
1971/1972	16,0	12,0	105,0	22,5	15,5	4,5	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	178,5
1972/1973	2,0	121,2	214,5	37,0	178,0	76,0	3,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	634,7
1973/1974	3,0	53,5	35,5	134,7	0,0	0,0	23,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	250,2
1974/1975	0,0	89,6	253,1	21,1	4,6	14,9	1,0	17,5	0,0	0,0	0,0	0,0	401,8
1975/1976	19,7	27,0	3,6	114,0	36,5	0,0	2,0	18,5	0,0	0,0	0,0	0,0	221,3
1976/1977	2,4	29,7	43,0	5,0	33,5	37,5	38,5	21,0	0,0	0,0	0,0	0,0	210,6
1977/1978	9,5	21,0	157,5	258,0	66,3	0,0	25,7	13,0	0,0	0,0	0,0	0,0	551,0
1978/1979	0,0	7,0	37,0	285,6	3,7	26,1	0,0	70,1	0,0	0,0	0,0	0,0	429,5
1979/1980	14,4	13,9	0,8	52,5	20,3	29,1	0,0	21,9	2,3	0,0	23,5	0,0	178,7
1980/1981	120,4	67,8	45,2	139,5	13,0	67,6	0,0	2,5	0,0	0,0	0,0	5,0	461,0
1981/1982	0,0	228,0	28,0	25,5	13,0	11,2	6,0	0,0	0,0	0,0	0,0	7,5	319,2
1982/1983	0,7	164,4	263,7	222,8	102,2	24,4	11,5	0,0	0,0	25,6	0,0	0,0	815,3
1983/1984	2,6	46,5	99,7	122,7	55,5	20,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	347,2
1984/1985	0,0	58,4	28,2	488,7	39,5	49,6	9,3	0,0	0,0	0,0	0,0	2,0	675,7
1985/1986	0,0	33,0	19,7	57,8	6,0	10,2	20,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	146,7
1986/1987	21,8	193,5	146,3	0,0	135,4	4,6	0,0	44,5	0,0	0,0	0,0	0,0	546,1
1987/1988	3,5	88,9	31,2	621,4	169,5	13,1	35,9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,5	964,0
1988/1989	0,0	2,5	15,7	33,8	71,0	12,0	0,0	21,4	1,4	0,0	0,0	0,0	157,8
1989/1990	11,6	21,4	16,2	153,5	91,7	8,4	1,5	0,0	0,0	0,0	0,0	8,7	313,0
1990/1991	0,0	3,0	0,0	41,5	36,5	29,8	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	113,8
1991/1992	4,0	98,6	201,7	36,5	1,8	83,2	11,6	0,0	3,3	0,0	0,0	31,6	472,3
1992/1993	26,5	166,4	215,3	12,6	73,1	24,5	0,0	6,6	0,0	0,0	0,0	0,0	525,0
1993/1994	89,6	81,4	45,6	41,1	20,0	1,2	2,4	0,0	1,4	0,0	0,0	0,0	282,7
1994/1995	2,0	80,5	23,3	110,3	8,0	25,8	1,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	251,4
1995/1996	17,2	2,5	44,1	58,1	52,5	20,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	195,2
1996/1997	29,0	13,5	37,5	69,3	42,0	0,0	7,3	0,0	0,0	0,0	0,0	1,5	200,1
1997/1998	0,0	181,0	492,8	45,0	167,8	83,1	74,0	3,2	6,5	0,0	16,5	0,0	1069,9
1998/1999	30,0	5,0	30,7	0,5	0,0	1,5	0,0	0,0	0,0	2,9	0,0	17,3	87,9
1999/2000	7,5	13,3	49,1	14,8	71,8	98,5	6,5	0,0	0,0	0,0	4,5	0,0	266,0
PROMEDIO	15,9	60,8	85,1	88,4	61,7	23,5	8,7	6,4	0,7	0,8	2,1	2,9	357,0
DES EST	25,6	58,1	88,1	111,5	64,5	29,0	13,3	13,2	2,9	3,5	10,6	8,0	205,1
COEF VAR	1,6	1,0	1,0	1,3	1,0	1,2	1,5	2,1	3,9	4,7	5,0	2,7	0,6
MAXIMO	120,4	243,8	492,8	621,4	280,9	118,4	74,0	70,1	20,5	25,6	77,0	41,8	1069,9
MINIMO	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	85,1

Período 1941-1980 Estadísticas Corregidas Proyecto Maipo (1984)

Período 1981-2000 Estadísticas Observadas

CUADRO O - 17
PRECIPITACIONES MENSUALES (mm)
ESTADISTICA OBSERVADA

ESTACION : ESMERALDA DE COLINA

LAT :33° 11'

LONG:70° 40'

ALT : 550 msnm

RO BNA : 05736098

AÑO	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	ENE	FEB	MAR	ANUAL
1941/1942	86,0	68,0	98,0	147,0	181,0	4,0	7,0	15,0	0,0	0,0	0,0	0,0	606,0
1942/1943	1,0	39,0	89,0	114,0	94,0	22,0	14,0	25,0	0,0	0,0	0,0	26,0	424,0
1943/1944	22,0	33,0	17,0	34,0	32,0	23,0	24,0	0,0	0,0	26,0	16,0	0,0	227,0
1944/1945	9,0	53,4	144,2	17,5	153,0	0,5	22,7	0,0	0,0	0,0	70,8	0,0	471,1
1945/1946	9,9	0,0	0,0	19,2	50,7	35,3	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	118,1
1946/1947	8,0	16,4	29,9	37,5	14,1	0,0	7,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	112,9
1947/1948	0,0	23,0	88,9	29,6	38,9	0,0	21,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	201,4
1948/1949	37,2	74,3	26,2	131,3	6,5	41,4	4,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,0	322,9
1949/1950	0,0	133,1	42,2	21,9	36,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,0	234,6
1950/1951	34,9	40,3	11,1	0,0	30,5	33,5	16,7	19,0	0,0	0,0	0,0	0,0	186,0
1951/1952	17,3	77,7	50,3	111,4	16,8	51,9	0,0	0,0	0,0	0,0	6,6	0,0	332,0
1952/1953	0,0	58,5	123,6	38,7	27,3	49,7	22,5	1,0	0,0	0,0	0,0	0,0	321,3
1953/1954	44,7	57,0	36,3	77,8	174,1	88,2	13,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	491,7
1954/1955	61,9	68,2	72,1	56,8	13,3	5,4	1,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,4	279,1
1955/1956	14,2	52,8	35,3	26,0	18,3	14,3	46,6	1,3	0,0	3,0	0,0	35,9	247,7
1956/1957	16,0	27,5	8,5	43,5	89,8	7,4	9,2	4,2	4,5	0,0	0,0	0,0	210,6
1957/1958	2,0	146,7	21,3	39,6	38,4	14,4	0,2	0,0	17,9	0,0	0,0	0,2	280,7
1958/1959	0,0	89,5	98,1	20,7	82,6	6,6	1,2	6,7	0,0	0,0	0,0	16,6	322,0
1959/1960	54,1	52,8	72,1	41,1	38,0	10,3	5,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	273,9
1960/1961	0,0	19,3	81,1	49,4	19,2	4,8	2,7	0,0	0,0	1,1	0,0	11,8	189,4
1961/1962	0,0	19,7	67,7	15,2	61,6	29,4	24,0	0,5	6,4	0,0	0,0	0,0	224,5
1962/1963	0,4	11,7	136,4	12,8	29,2	5,5	10,2	0,0	0,0	0,2	0,0	4,0	210,4
1963/1964	0,4	24,7	31,0	133,2	95,3	98,3	22,1	5,3	0,0	0,0	0,0	0,2	410,5
1964/1965	0,8	0,2	76,1	32,4	55,8	0,3	0,2	0,0	3,7	0,0	0,0	0,0	169,5
1965/1966	33,1	30,3	13,4	119,0	145,0	3,3	16,5	3,3	12,6	0,0	0,0	0,0	376,5
1966/1967	32,1	6,0	121,1	94,3	41,0	0,6	5,6	18,2	12,4	0,0	0,0	0,0	331,3
1967/1968	1,2	11,3	32,9	50,2	18,2	27,9	15,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	157,2
1968/1969	12,7	0,0	7,1	4,2	9,0	29,8	0,0	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	63,0
1969/1970	18,1	20,5	56,9	20,1	41,7	1,5	1,8	0,7	0,0	0,0	0,0	0,0	161,3
1970/1971	0,0	69,0	29,4	150,0	6,3	19,7	22,8	0,0	0,0	1,5	0,0	0,0	298,7
1971/1972	2,0	30,0	119,6	27,3	28,0	5,2	10,3	0,0	1,0	0,0	0,0	2,0	225,4
1972/1973	3,6	114,4	158,6	47,9	136,9	50,7	10,0	4,0	0,0	0,0	0,0	0,0	526,1
1973/1974	3,6	15,8	29,2	70,3	0,6	5,5	31,3	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	156,5
1974/1975	0,0	91,7	207,7	32,1	12,8	20,0	0,0	16,1	0,0	0,0	0,0	0,0	380,4
1975/1976	13,6	16,7	2,0	101,3	18,3	1,0	0,0	13,9	0,0	0,0	0,7	5,3	172,8
1976/1977	1,5	16,7	47,2	5,9	31,7	15,0	46,4	12,0	0,0	0,0	0,0	0,0	176,4
1977/1978	18,7	26,3	111,9	110,5	43,9	1,4	19,2	28,2	0,0	0,0	0,0	0,0	360,1
1978/1979	0,0	17,4	49,6	202,1	13,6	23,8	0,4	75,1	0,9	0,0	0,0	0,0	382,9
1979/1980	5,5	11,5	0,6	83,6	27,0	30,8	0,0	23,7	11,6	0,5	19,3	0,0	214,1
1980/1981	44,2	40,9	54,9	58,1	12,8	56,2	0,2	4,7	0,0	0,0	3,5	6,3	281,8
1992/1993		101,8	134,4	18,2	50,7	19,3	0,0	6,4	0,0	0,0	0,0	0,0	
1993/1994	79,9	56,1	19,3	37,5	20,9	5,8	1,5	0,8	0,0	0,0	0,0	0,0	221,8
1994/1995	9,0	38,9	25,6	72,4	4,9	12,1	13,3	0,0	6,1	0,5	0,0	0,0	182,8
1995/1996	14,7	9,3	35,5	50,9	16,2	26,5	0,2	0,5	0,0	0,0	0,0	0,0	153,8
1996/1997	31,1	12	20,9	22,8	9,6	6,0	7,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	110,2
1997/1998	0,3	108,2	260,7	43,2	107,2	55,8	77,0	4,7	8,6				
PROMEDIO	16,5	44,2	65,1	58,1	47,7	21,0	12,1	6,3	1,9	0,7	2,6	2,5	268,2
DES EST	21,7	36,5	56,8	46,0	46,8	22,8	15,2	12,9	4,2	3,9	11,1	7,1	119,5
COEF VAR	1,3	0,8	0,9	0,8	1,0	1,1	1,3	2,0	2,3	5,3	4,3	2,8	0,4
MAXIMO	86,0	146,7	260,7	202,1	181,0	98,3	77,0	75,1	17,9	26,0	70,8	35,9	606,0
MINIMO	0,0	0,0	0,0	0,0	0,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	63,0

Período 1941-1980 Estadísticas Corregidas Proyecto Maipo (1984)

Período 1981-1997 Estadísticas Observadas

Período 1992-1997: datos de Estación Colina Lat.: 33° 13' Long.: 70° 41'

CUADRO O -18
PRECIPITACIONES MENSUALES (mm)
ESTADISTICA OBSERVADA

ESTACION: CARMEN DE LAS ROSAS.

LAT : 33° 45'

LONG : 71° 18'

ALT : 165 msnm

ROL BNA : 05740050

AÑO	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	ENE	FEB	MAR	ANUAL
1941/1942	70,0	150,0	171,0	277,0	257,0	0,0	6,0	50,0	0,0	0,0	0,0	0,0	981,0
1942/1943	0,0	35,0	81,0	152,0	82,0	0,0	22,0	38,0	0,0	0,0	0,0	7,0	417,0
1943/1944	9,0	62,0	74,0	64,0	83,0	27,0	0,0	0,0	0,0	0,0	16,0	0,0	335,0
1944/1945	19,0	73,0	153,0	30,0	228,0	0,0	35,0	0,0	0,0	0,0	96,0	18,0	652,0
1945/1946	16,0	0,0	0,0	82,0	38,0	23,0	14,0	0,0	0,0	30,0	0,0	0,0	203,0
1946/1947	6,0	37,0	74,0	55,0	26,0	10,0	25,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	233,0
1947/1948	12,0	20,0	133,0	46,0	48,0	16,0	23,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	298,0
1948/1949	40,0	130,0	52,0	246,0	17,0	17,0	23,0	0,0	0,0	0,0	0,0	22,0	547,0
1949/1950	0,0	238,0	67,0	25,0	40,0	0,0	0,0	0,0	9,0	0,0	0,0	6,0	385,0
1950/1951	114,0	115,0	43,0	3,0	62,0	47,0	6,0	36,0	0,0	0,0	0,0	0,0	426,0
1951/1952	20,0	72,0	151,0	230,0	0,0	28,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	501,0
1952/1953	0,0	120,0	89,0	95,0	22,0	21,0	7,0	0,0	0,0	12,0	0,0	0,0	366,0
1953/1954	33,8	171,7	114,0	96,7	176,1	183,1	9,4	0,0	0,0	0,0	1,6	0,0	786,4
1954/1955	51,1	65,2	162,7	69,2	17,3	11,8	4,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	382,0
1955/1956	10,2	28,3	109,3	25,2	44,8	7,1	14,1	0,0	3,9	11,0	0,0	73,1	327,0
1956/1957	37,7	48,7	22,8	143,1	65,2	33,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	351,3
1957/1958	6,3	202,8	28,3	100,6	27,5	10,2	0,0	22,0	0,0	0,0	0,0	0,0	397,7
1958/1959	1,6	93,5	173,0	29,9	86,5	14,1	5,5	5,5	0,0	5,5	0,0	14,1	429,2
1959/1960	76,2	28,3	160,3	92,0	66,8	17,3	13,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	454,3
1960/1961	0,0	40,9	86,5	73,1	47,9	8,6	2,4	0,0	0,0	0,0	0,0	5,0	264,4
1961/1962	0,0	18,4	126,6	133,9	115,5	5,0	3,0	1,3	3,0	0,0	0,0	0,0	406,7
1962/1963	0,0	28,4	179,6	74,5	12,9	21,5	18,5	0,0	0,0	0,0	0,0	9,0	344,4
1963/1964	0,0	44,0	59,5	206,0	191,0	38,0	2,5	16,0	0,0	0,0	0,0	0,0	557,0
1964/1965	14,0	0,0	71,5	23,1	79,5	0,0	0,0	8,5	21,0	0,0	0,0	0,0	217,6
1965/1966	36,5	86,0	31,5	181,5	270,5	0,0	25,0	8,0	3,5	0,0	0,0	0,0	642,5
1966/1967	64,0	13,5	284,5	97,0	59,0	11,0	0,0	7,5	23,0	0,0	0,0	0,0	559,5
1967/1968	3,5	75,0	38,5	122,5	17,0	27,5	0,0	7,0	0,0	0,0	0,0	0,0	291,0
1968/1969	8,0	0,0	16,0	9,0	21,0	22,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	76,5
1969/1970	50,0	21,0	117,0	31,0	61,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	280,0
1970/1971	0,0	66,0	72,0	158,0	9,0	17,5	16,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	339,0
1971/1972	10,0	0,0	172,0	61,5	43,5	21,0	44,0	0,0	0,0	0,0	0,0	13,0	365,0
1972/1973	0,0	155,0	227,5	68,0	162,0	85,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	697,5
1973/1974	0,0	96,0	59,5	129,0	0,0	0,0	75,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	359,5
1974/1975	0,0	151,8	300,0	0,0	0,0	40,0	0,0	36,0	0,0	0,0	0,0	0,0	527,8
1975/1976	37,0	40,0	52,0	150,4	14,0	1,7	0,0	23,4	0,0	0,0	0,0	0,0	318,5
1976/1977	0,0	37,5	95,0	8,0	24,5	42,5	88,5	15,0	0,0	0,0	0,0	0,0	311,0
1977/1978	15,0	27,5	154,5	268,5	58,0	0,0	34,0	23,5	0,0	0,0	0,0	0,0	581,0
1978/1979	0,0	29,2	103,0	323,0	10,0	43,0	0,0	31,5	0,0	0,0	0,0	0,0	539,7
1979/1980	15,0	31,0	0,0	196,0	33,0	36,5	0,0	25,0	19,4	0,0	6,0	0,0	361,9
1980/1981	102,0	151,5	89,0	160,5	5,0	78,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	4,0	590,0
1981/1982	5,0	246,5	14,0	29,0	24,0	28,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	16,5	363,8
1982/1983	0,0	141,2	412,2	143,9	79,4	41,0	25,0	0,0	0,0	2,0	0,0	0,0	844,7
1983/1984	0,0	42,0	134,4	86,5	82,0	23,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	367,9
1984/1985	2,0	180,7	11,8	391,2	76,2	86,7	20,0	0,0	0,0	0,0	0,0	11,0	779,6
1985/1986	5,0	55,5	17,3	98,0	0,0	14,5	15,9	0,0	0,0	0,0	0,0	2,0	208,2
1986/1987	31,5	172,1	142,6	5,4	86,1	1,1	0,9	60,0	0,0	0,0	0,0	0,0	499,7
1987/1988	3,9	59,9	35,5	421,3	214,8	28,2	43,0	0,0	0,0	0,0	0,0	9,0	815,6
1988/1989	0,0	2,0	28,9	41,5	91,0	5,5	0,0	16,5	0,0	0,0	0,0	0,0	185,4
1989/1990	8,0	35,0	22,0	125,3	127,6	7,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	10,3	335,3
1990/1991	0,0	6,6	0,0	72,5	42,5	35,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	156,6
1991/1992	25,8	119,5	182,2	90,0	11,6	63,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	19,5	511,8
1992/1993	26,3	234,0	250,7	9,5	114,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	635,2
1993/1994	67,7	77,3	91,2	45,2	36,0	3,0	7,0	7,5	0,0	0,0	0,0	0,0	334,9
1994/1995	48,0	92,8	78,4	94,7	0,0	19,0	0,0	0,0	5,5	0,0	0,0	0,0	338,4
1995/1996	36,5	0,0	131,0	114,0	46,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	327,5
1996/1997	25,0	0,0	45,0	55,2	76,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	201,2
1997/1998	20,5	116,3	334,5	37,0	118,0	50,0	81,9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	758,2
1998/1999	8,5	18,0	26,5	0,0	0,0	6,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	15,2	74,7
1999/2000	2,7	28,2	47,5	16,0	100,5	106,0	5,0	0,0	0,0	0,0	25,0	0,0	330,9
PROMEDIO	20,2	75,1	106,9	105,3	66,9	25,6	13,0	7,3	2,0	1,0	2,5	4,4	426,6
DES EST	26,3	66,2	86,4	94,0	65,3	31,9	20,5	13,9	5,7	4,4	13,2	10,9	193,8
COEF VAR	-1,3	0,9	0,8	0,9	1,0	1,2	1,6	1,9	2,9	4,3	5,2	2,5	0,5
MAXIMO	114,0	246,5	412,2	421,3	270,5	183,1	88,5	60,0	23,0	30,0	96,0	73,1	981,0
MINIMO	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	74,7

Periodo 1941-1980 Estadística Corregidas Proyecto Maipo (1984)

Periodo 1981-2000 Estadísticas Observadas

CUADRO O - 20
PRECIPITACIONES MENSUALES (mm)
ESTADISTICA OBSERVADA

ESTACION : COLLIGUAY

LAT : 33° 10'

LONG : 71° 08'

ALT: 488 msnm

AÑO	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	ENE	FEB	MAR	ANUAL
1941/1942	79,2	211,1	253,3	413,3	274,4	0,0	0,0	88,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1319,3
1942/1943	0,0	66,8	142,5	154,8	219,9	33,4	0,0	51,0	0,0	0,0	0,0	47,5	715,9
1943/1944	8,8	51,0	59,8	77,4	85,0	8,8	24,6	0,0	0,0	3,5	38,7	0,0	357,6
1944/1945	9,9	109,1	313,1	49,3	339,4	16,7	46,6	0,0	0,0	0,0	212,0	0,0	1096,1
1945/1946	9,9	16,7	0,0	47,5	158,3	46,6	11,4	0,0	0,0	27,3	0,0	0,0	317,7
1946/1947	9,7	45,7	78,3	76,5	48,4	4,4	17,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	280,6
1947/1948	7,0	24,6	138,9	83,6	44,9	9,7	45,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	354,4
1948/1949	102,9	176,8	53,6	284,2	25,5	15,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	19,3	678,1
1949/1950	0,0	465,3	121,0	54,7	44,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	3,9	689,4
1950/1951	0,0	0,0	0,0	0,0	148,1	90,6	8,8	46,4	0,0	0,0	0,0	0,0	293,9
1951/1952	37,6	93,9	329,3	260,8	8,8	48,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	779,0
1952/1953	0,0	165,8	194,3	166,9	15,5	25,4	40,9	0,0	0,0	0,0	12,2	0,0	621,0
1953/1954	45,3	246,4	39,8	101,7	394,5	182,3	21,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1031,0
1954/1955	79,6	172,4	0,0	257,3	110,5	34,3	14,4	2,2	0,0	0,0	0,0	0,0	670,7
1955/1956	13,3	58,6	61,9	18,8	73,9	0,0	18,8	0,0	0,0	0,0	0,0	68,5	313,8
1956/1957	9,9	38,7	36,5	207,7	105,0	55,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	453,1
1957/1958	0,0	424,3	21,0	142,5	37,6	28,7	0,0	0,0	60,8	0,0	0,0	0,0	714,9
1958/1959	0,0	255,2	107,2	89,5	150,3	17,7	7,7	0,0	0,0	0,0	0,0	13,3	640,9
1959/1960	29,8	42,0	216,5	165,8	80,7	19,9	28,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	583,4
1960/1961	0,0	42,0	172,4	79,6	48,6	16,6	0,0	0,0	0,0	23,2	0,0	5,5	387,9
1961/1962	0,0	20,9	243,1	75,8	145,5	32,2	7,8	0,0	1,7	0,0	0,0	0,0	527,0
1962/1963	0,0	8,7	300,5	27,0	14,8	17,4	23,5	0,0	0,0	0,0	0,0	6,1	398,0
1963/1964	0,0	71,0	65,3	323,2	196,0	111,5	0,0	16,5	0,0	0,0	0,0	0,0	783,5
1964/1965	6,1	0,0	81,0	81,9	176,7	0,0	0,0	0,0	4,4	0,0	0,0	0,0	350,1
1965/1966	28,7	97,6	40,9	339,7	353,6	3,5	20,9	6,1	2,6	0,0	0,0	0,0	893,6
1966/1967	65,3	6,1	304,0	211,7	40,9	0,0	6,1	13,9	21,8	0,0	0,0	0,0	669,8
1967/1968	4,0	60,0	57,0	206,0	28,0	87,0	0,0	4,0	0,0	0,0	0,0	0,0	446,0
1968/1969	9,0	0,0	24,0	14,0	39,0	31,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	117,5
1969/1970	14,2	42,0	169,0	37,0	72,0	0,0	14,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	348,2
1970/1971	0,0	152,0	56,0	278,9	10,0	51,0	28,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	576,4
1971/1972	40,0	11,0	212,0	60,0	65,0	34,0	17,0	0,0	7,0	0,0	0,0	3,0	449,0
1972/1973	0,0	168,0	348,0	74,0	338,0	137,0	4,0	2,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1071,0
1973/1974	1,0	74,0	66,0	222,0	0,0	11,0	72,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	446,0
1974/1975	0,0	156,0	472,0	17,0	14,0	56,0	0,0	32,0	2,0	0,0	0,0	0,0	749,0
1975/1976	29,0	58,0	41,0	270,0	49,0	0,0	0,0	29,0	0,0	0,0	0,0	0,0	476,0
1976/1977	5,0	0,0	64,5	8,0	59,0	94,5	80,0	51,0	0,0	0,0	0,0	0,0	362,0
1977/1978	11,0	27,5	227,5	394,0	108,3	0,0	76,5	21,0	1,6	0,0	0,0	0,0	867,4
1978/1979	0,0	21,0	141,5	375,5	10,5	75,0	0,0	73,5	0,0	0,0	0,0	0,0	697,0
1979/1980	13,0	39,0	0,0	13,0	44,5	59,0	0,0	37,0	18,0	0,0	8,0	0,0	231,5
1980/1981	243,0	79,0	107,5	287,0	48,5	161,0	0,0	2,0	0,0	0,0	0,0	4,0	932,0
1981/1982	1,5	335,0	36,0	38,0	10,0	48,0	2,0	0,0	0,0	0,0	0,0	19,0	489,5
1982/1983	0,0	182,0	405,0	257,0	139,0	57,0	55,0	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	1098,0
1983/1984	3,5	95,5	172,5	135,0	18,5	2,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,0	1156,3
1984/1985	0,0	180,6	83,0	698,5	104,0	69,0	9,5	2,2	0,0	0,0	0,0	9,5	312,5
1985/1986	0,0	43,0	54,0	135,0	0,0	49,0	31,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	732,7
1986/1987	70,0	246,2	189,0	6,0	151,5	7,0	0,0	62,0	0,0	0,0	0,0	1,0	1432,5
1987/1988	4,0	88,0	23,0	828,5	378,0	28,5	77,0	0,0	0,0	0,0	0,0	5,5	356,9
1988/1989	0,0	1,0	66,5	87,7	153,0	37,7	0,0	8,5	2,5	0,0	0,0	0,0	484,4
1989/1990	15,0	22,5	36,1	255,9	120,1	4,0	4,2	0,0	0,0	0,0	0,0	26,6	216,7
1990/1991	0,0	24,8	0,5	84,7	44,6	54,5	7,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	781,6
1991/1992	2,2	116,7	300,5	128,3	8,5	133,0	29,6	0,0	26,4	0,0	0,0	36,4	898,2
1992/1993	32,5	252,7	368,6	18,7	178,1	40,1	0,0	7,5	0,0	0,0	0,0	0,0	465,9
1993/1994	118,3	93,1	107,9	75,7	48,5	13,1	9,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	391,4
1994/1995	33,8	155,0	53,4	130,9	18,3	15,2	3,1	0,4	0,0	0,0	0,0	0,0	453,7
1995/1996	10,3	0,0	96,8	211,9	116,0	7,5	8,2	0,0	1,2	0,0	0,0	7,2	495,9
1996/1997	25,5	9,3	98,0	164,9	174,1	146,7	74,6	10,8	0,0	0,0	0,0	0,0	1244,1
1997/1998	1,0	210,3	673,2	127,5	0,0	20,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	21,5	164,4
1998/1999	34,8	10,0	58,9	19,2	0,0	20,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	545,2
1999/2000	14,5	28,7	80,1	53,4	129,8	225,1	0,0	0,0	0,0	0,0	13,6	0,0	610,5
PROMEDIO	21,7	99,9	139,5	161,7	105,8	44,7	16,7	9,9	2,6	1,0	4,9	5,2	302,5
DES EST	39,7	104,6	136,0	158,0	101,2	49,8	23,0	20,3	9,3	4,7	28,2	12,6	0,5
COEF VAR	1,8	1,0	1,0	1,0	1,0	1,1	1,4	2,0	3,6	4,7	5,8	2,5	1432,5
MAXIMO	243,0	465,3	673,2	828,5	394,5	225,1	80,0	88,0	60,8	27,3	212,0	68,5	117,5
MINIMO	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

Periodo 1941-1980 Estadísticas Corregida Proyecto Maipo (1984)

Periodo 1981-2000: Estadísticas Observadas

(*) Mes sin información según DGA

CUADRO O - 21
PRECIPITACIONES MENSUALES(mm)
ESTADISTICA OBSERVADA

ESTACION : CURACAVI

LAT :33° 25'

LONG :71° 03'

ALT : 167 m

COL BNA : 05744098

AÑO	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	ENE	FEB	MAR	ANUAL
1941/1942	45,0	120,0	144,0	235,0	156,0	0,0	0,0	50,0	0,0	0,0	0,0	0,0	750,0
1942/1943	0,0	38,0	81,0	88,0	125,0	19,0	0,0	29,0	0,0	0,0	0,0	27,0	407,0
1943/1944	5,0	29,0	34,0	44,0	48,3	5,0	14,0	0,0	0,0	2,0	22,0	0,0	203,3
1944/1945	8,0	62,0	178,0	28,0	193,0	9,5	26,5	0,0	0,0	0,0	120,5	0,0	625,5
1945/1946	5,6	9,5	0,0	27,0	90,0	26,5	6,5	0,0	0,0	15,5	0,0	0,0	180,6
1946/1947	5,5	26,0	44,5	43,5	27,5	2,5	10,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	159,5
1947/1948	4,0	14,0	79,0	47,5	25,5	5,5	26,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	201,5
1948/1949	58,5	100,5	30,5	161,5	14,5	9,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	11,0	385,5
1949/1950	0,0	264,5	68,8	31,1	25,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,2	391,9
1950/1951	99,4	96,3	14,2	0,0	40,0	21,3	3,6	21,8	0,0	0,0	0,0	0,0	296,6
1951/1952	19,1	63,9	121,3	114,1	12,0	30,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	361,0
1952/1953	0,0	106,4	110,7	42,9	30,2	44,3	16,0	8,3	0,0	6,9	0,0	1,0	366,7
1953/1954	41,7	76,5	41,5	109,9	214,9	121,8	16,0	0,0	0,0	0,0	1,0	0,0	623,3
1954/1955	65,6	73,4	92,1	76,9	14,6	13,0	5,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,5	341,4
1955/1956	14,6	48,4	57,4	22,8	22,3	5,7	35,8	1,6	0,5	5,9	0,0	43,0	258,0
1956/1957	13,9	40,3	5,3	69,5	83,1	15,4	4,8	3,0	1,1	0,0	0,0	0,0	236,4
1957/1958	4,9	257,4	11,5	56,1	25,2	17,1	0,2	0,0	21,3	0,0	0,0	0,2	393,9
1958/1959	0,0	113,9	78,4	20,9	98,2	7,5	1,4	8,0	0,0	0,0	0,0	19,7	348,0
1959/1960	64,3	62,7	85,6	48,9	45,2	12,2	6,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	325,4
1960/1961	0,0	22,9	96,3	58,7	22,8	5,7	3,2	0,0	0,0	1,3	0,0	14,1	225,0
1961/1962	0,0	23,5	80,4	18,1	73,2	34,9	28,5	0,5	7,6	0,0	0,0	0,0	266,7
1962/1963	0,4	13,9	162,1	15,2	34,7	6,5	12,1	0,0	0,0	0,2	0,0	4,8	249,9
1963/1964	0,4	29,3	36,9	158,3	113,2	116,7	26,3	6,3	0,0	0,0	0,0	0,0	487,4
1964/1965	8,9	0,0	46,2	40,0	99,3	0,0	0,0	0,0	1,9	0,0	0,0	0,0	196,3
1965/1966	16,0	43,5	16,9	130,5	192,7	3,6	13,3	3,6	0,4	0,0	0,0	0,1	420,6
1966/1967	48,8	0,0	155,3	67,5	36,4	1,8	2,7	8,0	9,8	0,0	0,0	0,0	330,3
1967/1968	3,6	25,8	32,0	126,0	22,2	26,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	236,2
1968/1969	7,1	0,0	11,5	4,4	14,3	12,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	49,7
1969/1970	15,8	30,9	87,0	22,6	39,5	0,0	1,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	196,9
1970/1971	0,0	92,6	30,5	193,5	18,1	16,9	11,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	362,9
1971/1972	19,2	10,2	172,9	24,8	36,1	5,6	9,0	0,0	6,8	0,0	0,0	5,6	290,2
1972/1973	0,0	111,8	196,4	58,7	124,2	74,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	565,6
1973/1974	0,0	36,1	15,8	131,0	0,0	0,0	40,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	223,5
1974/1975	0,0	97,5	262,5	6,5	0,0	12,5	0,0	21,8	0,0	0,0	5,6	0,0	406,4
1975/1976	21,0	51,0	21,0	171,5	34,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	299,0
1976/1977	0,0	19,0	46,0	6,0	40,5	39,5	52,5	16,0	0,0	0,0	0,0	0,0	219,5
1977/1978	9,0	25,5	89,6	175,6	51,1	0,0	34,0	12,7	0,0	0,0	0,0	0,0	397,5
1978/1979	0,0	25,5	112,3	243,2	6,0	27,8	0,0	44,4	0,0	0,0	0,0	0,0	459,2
1979/1980	6,7	17,5	0,0	123,0	25,0	32,1	0,0	13,6	6,4	0,0	4,6	0,0	228,9
1980/1981	71,7	104,9	66,9	153,0	22,3	62,0	0,0	0,9	0,0	0,0	0,0	4,0	485,7
PROMEDIO	17,1	59,6	75,4	79,9	57,4	21,1	10,2	6,2	1,4	0,8	3,8	3,3	336,3
DES EST	24,7	59,0	61,1	66,4	55,7	28,5	13,5	12,0	4,0	2,8	19,3	8,7	142,2
COEF VAR	1,4	1,0	0,8	0,8	1,0	1,3	1,3	1,9	2,9	3,5	5,0	2,6	0,4
MAXIMO	99,4	264,5	262,5	243,2	214,9	121,8	52,5	50,0	21,3	15,5	120,5	43,0	750,0
MINIMO	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	49,7

Período 1941-1980 Estadísticas Corregida Proyecto Maipo (1984)

Período 1981-a la fecha: sin información

CUADRO O - 22
PRECIPITACIONES MENSUALES (mm)
ESTADISTICA BASE

ESTACION : CERRILLOS DE LEYDA

LAT : 33° 38'

LONG : 71° 30'

ALT : 150 msnm

ROL BNA : 05748050

ANO	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	ENE	FEB	MAR	ANUAL
1941/1942	74,1	148,2	164,4	251,4	198,0	0,0	20,8	8,1	0,0	0,0	0,0	0,0	865,0
1942/1943	0,0	30,1	91,5	98,3	97,3	8,1	19,7	31,3	0,0	0,0	0,0	5,8	382,1
1943/1944	8,1	90,3	78,7	83,4	91,6	26,6	8,1	2,3	0,0	0,0	0,0	0,0	389,1
1944/1945	15,1	39,4	221,2	30,1	208,4	9,3	31,3	0,0	0,0	0,0	56,7	12,7	624,2
1945/1946	13,9	0,0	0,0	70,8	40,5	26,6	13,9	2,3	0,0	20,8	0,0	0,0	188,8
1946/1947	9,3	41,7	71,8	37,1	20,8	6,9	15,1	0,0	0,0	0,0	0,0	2,3	205,0
1947/1948	11,6	23,2	86,9	89,0	31,3	19,7	46,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	308,0
1948/1949	41,7	90,3	32,4	206,1	23,2	0,0	5,8	0,0	0,0	0,0	0,0	12,7	412,2
1949/1950	5,8	157,4	113,5	39,4	33,6	0,0	0,0	0,0	11,6	0,0	0,0	0,0	361,3
1950/1951	97,3	99,7	63,7	0,0	78,7	42,8	0,0	18,5	0,0	0,0	0,0	0,0	400,7
1951/1952	16,2	60,2	154,0	223,6	0,0	24,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,3	480,6
1952/1953	0,0	89,2	184,1	117,0	11,6	20,8	17,4	0,0	0,0	4,6	0,0	0,0	444,7
1953/1954	13,9	147,1	53,3	70,6	230,4	130,9	6,9	0,0	2,3	0,0	0,0	0,0	655,4
1954/1955	50,9	55,6	111,2	108,9	6,9	9,3	6,9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	349,7
1955/1956	19,7	116,9	60,2	33,6	39,4	13,9	11,6	4,6	11,6	20,8	0,0	71,8	404,1
1956/1957	26,6	41,7	23,2	152,8	123,9	11,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	379,8
1957/1958	4,6	167,9	16,2	85,7	35,9	11,6	1,2	0,0	32,4	0,0	0,0	0,0	355,5
1958/1959	0,0	112,3	89,2	18,5	68,3	47,5	0,0	0,0	0,0	9,3	0,0	11,6	356,7
1959/1960	103,1	29,0	113,4	83,4	42,8	8,1	15,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	394,9
1960/1961	0,0	33,6	127,4	62,5	32,4	2,3	8,1	0,0	0,0	23,2	0,0	8,1	297,6
1961/1962	0,0	10,4	107,7	68,3	55,6	69,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	5,8	317,3
1962/1963	0,0	2,3	92,7	6,9	60,2	8,1	17,4	0,0	0,0	0,0	0,0	16,2	203,8
1963/1964	0,0	64,3	53,8	199,8	142,4	93,2	3,5	22,0	0,0	1,2	0,0	0,0	580,2
1964/1965	12,5	0,0	50,5	81,5	89,5	3,0	0,0	10,0	9,0	0,0	0,0	0,0	256,0
1965/1966	28,0	58,0	18,0	272,3	247,0	5,0	38,0	10,0	6,0	0,0	0,0	0,0	682,3
1966/1967	55,5	27,0	171,5	59,0	23,0	0,0	0,0	0,0	16,0	0,0	0,0	0,0	352,0
1967/1968	6,0	58,0	26,0	105,0	20,0	22,0	0,0	10,0	0,0	0,0	0,0	0,0	247,0
1968/1969	5,0	0,0	14,0	14,0	36,0	37,0	0,0	2,0	1,0	0,8	0,1	0,1	110,0
1969/1970	11,4	62,2	112,2	37,8	30,6	1,9	12,2	0,5	0,0	0,5	0,0	1,0	270,3
1970/1971	21,0	56,5	63,0	170,0	11,0	27,5	30,0	0,0	0,3	0,0	0,0	0,0	358,3
1971/1972	32,5	8,5	156,0	30,0	46,5	11,0	26,5	0,0	21,3	0,0	0,0	17,0	349,3
1972/1973	0,0	96,0	188,1	82,0	156,0	89,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	611,1
1973/1974	0,0	66,0	84,0	103,0	6,0	14,0	67,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	340,0
1974/1975	0,0	182,0	248,0	24,0	14,0	9,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	477,7
1975/1976	33,0	111,0	28,0	66,0	8,0	0,0	0,0	29,0	0,0	0,0	0,0	0,0	275,0
1976/1977	0,0	25,0	62,0	19,0	127,0	15,0	52,8	18,8	0,0	0,0	0,0	0,0	319,6
1977/1978	24,5	34,5	170,0	145,0	81,0	0,0	52,0	16,5	0,0	0,0	0,0	0,0	523,5
1978/1979	0,0	34,0	108,5	269,5	25,5	77,0	0,0	65,0	1,0	0,0	0,0	1,0	581,5
1979/1980	30,0	28,8	0,0	212,0	40,0	57,0	0,0	31,0	14,5	0,0	1,0	2,5	416,8
1980/1981	148,0	210,5	127,5	160,5	15,0	55,0	0,0	2,0	0,0	0,0	0,0	4,0	722,5
1981/1982	12,5	252,0	53,5	33,5	19,0	22,5	7,0	0,0	0,0	0,0	0,0	33,5	433,5
1982/1983	2,5	194,0	325,0	197,0	85,5	61,5	34,0	0,0	0,0	3,5	0,0	0,0	903,0
1983/1984	8,5	54,5	178,0	93,5	93,5	16,5	1,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	445,5
1984/1985	8,0	167,5	41,0	369,0	105,0	85,5	21,5	2,0	0,0	1,0	0,0	8,0	808,5
1985/1986	4,0	49,5	32,5	118,5	0,0	26,0	18,3	2,0	0,0	0,0	0,0	1,2	252,0
1986/1987	98,6	221,5	156,2	7,9	80,5	5,3	1,2	47,5	0,0	0,0	0,0	1,0	619,7
1987/1988	6,0	50,1	39,6	390,1	177,5	48,2	21,0	0,0	0,0	0,0	0,0	14,7	747,2
1988/1989	3,4	1,5	31,0	71,1	91,4	16,1	0,0	11,3	1,0	0,0	0,0	0,0	226,8
1989/1990	0,0	24,4	28,1	119,2	89,4	5,3	7,0	0,0	0,0	0,0	0,0	18,5	291,9
1990/1991	2,0	9,0	2,1	65,1	31,0	45,4	24,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	178,9
1991/1992	34,8	108,0	193,1	81,0	16,5	58,1	24,0	0,0	28,0	0,0	0,0	16,2	559,7
1992/1993	22,0	258,2	300,3	12,4	127,7	33,5	0,0	4,5	0,0	0,0	0,0	0,1	758,7
1993/1994	89,2	104,5	85,0	83,1	25,4	0,0	6,5	6,0	1,3	0,0	0,0	0,0	401,0
1994/1995	46,0	62,5	63,3	63,1	8,6	27,6	11,9	0,0	4,2	0,0	0,0	0,0	287,2
1995/1996	48,6	0,0	95,1	126,6	67,5	8,6	11,8	1,0	0,0	0,0	0,0	0,0	359,2
1996/1997	22,5	17,5	46,9	75,7	94,9	0,0	2,8	1,0	3,0	0,0	0,0	0,0	264,3
1997/1998	9,2	133,5	328,4	55,8	154,5	84,6	75,7	23,0	0,0	0,0	0,0	0,0	864,7
1998/1999	18,0	31,9	6,3	0,0	0,0	12,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,2	26,0	95,4
1999/2000	0,0	29,7	50,1	33,0	75,4	141,6	9,7	0,2	0,0	0,0	19,6	0,0	359,3
PROMEDIO	23,0	75,9	98,2	101,4	67,7	29,0	13,6	6,5	2,8	1,5	1,3	5,0	425,5
DES EST	31,5	66,7	78,8	86,3	60,8	32,7	17,4	12,7	6,8	4,9	7,8	11,4	192,6
COEF VAR	1,4	0,9	0,8	0,9	0,9	1,1	1,3	2,0	2,5	3,4	5,8	2,3	0,5
MAXIMO	148,0	258,2	328,4	390,1	247,0	141,6	75,7	65,0	32,4	23,2	56,7	71,8	903,0
MINIMO	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	95,4

Periodo 1941-1980 Estadísticas Corregidas Proyecto Maipo (1984)
Periodo 1981-2000: Estadísticas Observadas

CUADRO O - 23
PRECIPITACIONES MENSUALES (mm)
ESTADÍSTICA OBSERVADA

ESTACIÓN : RANCAGUA

LAT : 34° 10'

LONG : 70° 45'

ALT : 500 msnm

ROL BNA: 06010051

ANO	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	ENE	FEB	MAR	ANUAL
1941/1942	95,0	110,0	153,0	194,0	190,0	10,0	13,0	64,0	0,0	0,0	0,0	1,0	830,0
1942/1943	0,0	21,0	93,0	90,0	112,0	14,0	15,0	40,0	0,0	0,0	0,0	11,0	396,0
1943/1944	16,0	64,0	75,0	68,0	53,0	44,0	19,0	5,0	0,3	2,0	25,0	0,0	371,3
1944/1945	14,0	96,0	170,7	12,0	193,3	-8,3	12,8	3,5	0,0	0,8	47,7	6,6	565,7
1945/1946	13,3	1,6	2,2	30,8	97,5	15,0	2,2	3,5	0,0	38,6	0,0	0,0	204,7
1946/1947	4,8	47,3	50,6	52,0	39,8	3,4	16,8	0,0	0,0	0,0	0,0	8,1	222,8
1947/1948	23,8	42,9	137,0	27,1	26,6	12,5	20,1	0,0	0,0	0,0	0,8	0,0	290,8
1948/1949	23,8	79,1	26,8	183,2	8,2	40,3	12,1	0,0	0,0	0,0	0,0	19,4	392,9
1949/1950	0,0	249,8	75,8	16,5	57,6	2,5	0,0	0,0	4,0	0,0	0,0	16,0	422,2
1950/1951	123,0	101,8	36,6	3,0	69,5	45,5	23,0	23,1	0,0	0,0	0,0	0,0	425,5
1951/1952	16,0	78,0	97,5	130,5	30,0	43,0	0,0	2,5	1,0	0,0	0,5	1,0	400,0
1952/1953	0,0	103,0	144,0	83,8	21,1	27,5	17,2	15,8	0,0	4,0	0,0	3,5	419,9
1953/1954	57,9	133,8	20,8	124,2	193,6	155,3	33,8	0,0	0,0	0,0	5,5	0,0	724,9
1954/1955	66,0	77,2	134,1	79,6	23,0	7,0	3,0	0,0	8,6	0,0	0,0	0,0	398,5
1955/1956	9,0	29,0	120,0	45,5	49,7	18,5	34,0	1,5	2,0	20,0	0,0	67,0	396,2
1956/1957	39,0	54,5	9,5	81,0	79,5	17,0	4,5	3,0	3,0	4,0	2,5	0,0	297,5
1957/1958	5,2	190,0	32,0	64,0	33,0	13,0	2,0	0,0	15,0	0,0	0,0	0,0	354,2
1958/1959	0,0	132,0	121,5	6,0	72,1	12,5	0,0	6,5	0,0	0,0	0,0	14,6	365,2
1959/1960	76,5	54,5	126,5	124,0	35,1	18,0	22,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	456,6
1960/1961	4,0	19,5	90,0	101,5	37,5	16,0	6,5	0,0	0,0	14,0	0,0	38,5	327,5
1961/1962	0,0	26,5	133,0	44,0	79,0	42,5	12,0	0,0	7,0	0,0	0,0	0,0	344,0
1962/1963	2,0	19,5	171,0	30,1	19,5	9,0	27,5	4,0	0,0	0,0	0,0	0,0	282,6
1963/1964	6,0	34,0	53,0	167,0	123,0	100,0	20,0	32,0	0,0	0,0	0,0	16,0	551,0
1964/1965	9,0	0,0	65,0	40,0	99,0	4,0	4,0	0,0	36,0	0,0	0,0	0,0	257,0
1965/1966	55,7	58,9	44,9	129,2	204,5	10,8	40,5	17,3	35,6	0,0	0,0	0,0	597,4
1966/1967	81,4	10,0	215,5	153,7	47,0	20,3	9,0	10,6	24,1	1,1	0,0	0,0	572,7
1967/1968	2,4	36,7	44,6	124,4	26,7	31,4	14,1	11,5	0,0	0,0	0,0	8,6	300,4
1968/1969	12,9	0,1	11,4	8,6	11,2	23,9	0,4	3,1	0,0	0,0	0,0	0,0	71,6
1969/1970	22,4	49,5	80,0	67,2	59,4	1,5	15,0	5,0	0,0	0,1	0,0	0,0	300,1
1970/1971	0,0	48,2	96,0	162,9	25,9	30,5	17,1	0,0	0,0	0,0	0,0	2,0	382,6
1971/1972	2,8	21,8	252,3	41,7	42,4	12,1	22,3	0,0	7,4	0,0	0,0	25,7	428,5
1972/1973	7,1	137,7	177,7	46,7	134,0	71,7	23,9	9,1	0,0	0,0	0,3	1,5	609,7
1973/1974	1,0	76,2	41,5	121,8	2,7	8,7	6,1	0,4	0,5	0,0	0,0	0,0	258,9
1974/1975	0,0	163,3	207,1	44,8	9,8	36,9	0,4	16,8	7,2	0,0	0,3	0,0	486,6
1975/1976	26,6	25,8	32,4	158,2	21,0	2,0	0,1	29,3	0,0	0,8	0,0	0,8	297,0
1976/1977	0,9	28,4	102,4	16,8	18,6	37,2	46,8	22,1	0,9				
PROMEDIO	22,7	67,3	95,7	79,8	65,2	26,8	14,3	9,2	4,2	2,4	2,4	6,9	400,1
DES EST	31,2	56,7	63,5	55,8	57,1	30,2	12,1	14,0	9,2	7,5	9,0	13,7	149,9
COEF VAR	1,4	0,8	0,7	0,7	0,9	1,1	0,8	1,5	2,2	3,1	3,8	2,0	0,4
MAXIMO	123,0	249,8	252,3	194,0	204,5	155,3	46,8	64,0	36,0	38,6	47,7	67,0	830,0
MINIMO	0,0	0,0	2,2	3,0	2,7	1,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	71,6

Según la D.M.CH. desactivada desde Diciembre 1978

CUADRO O - 24
PRECIPITACIONES MENSUALES (mm)
ESTADISTICA OBSERVADA

ESTACIÓN : GRANEROS

LAT : 34° 04'

LONG : 70° 44'

ALT : 500 msnm

ROL BNA: 06011050

ANO	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	ENE	FEB	MAR	ANUAL
1944/1945										0,0	152,0	12,5	164,5
1945/1946	20,0	4,0	0,0	48,0	102,0	22,0	4,0	8,0	1,0	30,0	0,0	0,0	239,0
1946/1947	12,0	42,0	48,0	82,0	51,0	0,0	14,0	0,0	0,0	0,0	0,0	15,0	264,0
1947/1948	15,0	28,0	157,0	39,0	55,0	10,0	15,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	319,0
1948/1949	46,0	98,0	42,0	189,0	8,0	31,0	2,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	416,0
1949/1950	0,0	233,8	71,6	12,5	49,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	15,0	381,9
1950/1951	116,0	107,0	34,0	2,0	62,7	24,0	0,0	18,0	0,0	0,0	0,0	0,0	363,7
1951/1952	14,5	70,0	102,0	229,5	39,4	59,1	0,3	7,7	0,0	0,0	3,7	0,0	526,2
1952/1953	0,0	168,1	106,0	100,9	37,6					0,5	0,0	3,3	416,4
1953/1954	49,3	16,0	24,5	106,3	213,8	202,0				0,0	4,5	0,9	617,3
1954/1955	48,5	86,0	199,3	106,3	20,0	0,0	6,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	466,1
1955/1956	13,5			34,7	30,0	20,4	17,4	5,9	5,3	14,2	0,0	43,6	185,0
1956/1957	47,5	60,5	12,8	61,4	88,3	5,0	0,6			0,0	0,0	0,0	276,1
1957/1958	11,6		43,4		33,9	37,0	0,0	0,0		0,0	0,0	0,0	125,9
1958/1959			131,1	57,2		18,1	5,9	11,1	0,0	14,7	0,0	12,6	250,7
1959/1960	71,1	73,2	174,0							0,0	0,0	0,0	318,3
1960/1961	8,9	35,0	100,0	111,0	50,7	24,5	32,0	0,0	0,0	13,8	0,0	16,0	391,9
1961/1962	0,0	34,8	219,7	73,0	119,5	31,2	27,7	0,0	10,8	0,0	0,0	0,0	516,7
1962/1963	2,2	14,5	226,4	20,2	7,4	9,4	29,7	7,4	0,0	0,0	0,0	27,5	344,7
1963/1964	12,2	41,9	78,9	204,9	110,1	139,0	13,2	44,7	0,0	0,0	0,0	2,5	647,4
1964/1965	7,8	0,0	68,1	72,0	114,2	2,1	0,0	0,0	33,9	6,1	0,0	0,0	304,2
1965/1966	54,3	77,7	59,6	135,7	180,6	5,5	19,2	17,1	49,1	0,0	0,0	0,9	599,7
1966/1967	78,9	10,1	199,7	117,0	39,8	10,4	5,5	14,2	24,2	8,0	0,0	0,0	507,8
1967/1968	2,7	38,0	40,0	115,0	14,0	41,0	17,2	8,9	0,0	0,0	0,0	8,4	285,2
1968/1969	5,2	0,0	12,4	5,9	8,5	28,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	60,2
1969/1970	33,5	32,9	120,1	10,5	60,0	1,7	14,8	5,0*	0,0	1,8	0,0	0,0	280,3
1970/1971	0,0	54,2	12,1	212,9	31,5	30,2	26,4	0,0	0,0	4,6	0,0	0,0	371,9
1971/1972	8,1	30,6	256,2	37,9	16,2	0,6	37,0	0,0	13,9	0,0	0,0	12,4	412,9
1972/1973	12,2	202,9	305,2	63,7	164,8	105,2	31,7	17,7	0,0	0,0	0,0	0,0	903,4
1973/1974	1,2	98,3	44,8	193,3	0,0	4,3	43,5	0,0	5,1	0,0	0,0	0,0	390,5
1974/1975	0,0	194,0	368,9	49,7	15,5	30,1	0,0	25,6	6,6	0,0	6,1	0,0	696,5
1975/1976	24,1	40,0	26,4	232,1	26,6	0,0	0,3	37,8	0,0	0,8	1,5	2,7	392,3
1976/1977	1,1	52,4	97,2	29,6	24,0	55,5	45,3	23,6	0,8	1,0	0,0	0,0	330,5
1977/1978	35,6	37,6	154,7	297,0	81,1	0,9	44,5	46,7	0,0	2,1	0,0	0,0	700,2
1978/1979	0,0	25,3	128,4	387,8	8,3	53	16,1	53,1	4,8	0,0	0,0	0,7	677,5
1979/1980	6,4	60,4	0,3	130,8	34,4	73,9	0,2	37,4	45,4	0,0	21,8	0,4	411,4
1980/1981	161,2	211,3	92,2	184,6	10,3	81,1	0,3	4,9	0,0	0,0	4,5	3,6	754,0
1981/1982	6,5	254,9	41,1	33,0	17,3	39,1	14,3	3,6	0,0	0,0	0,0	18,9	428,7
1982/1983	4,5	192,9	476,3	208,4	84,3	93,0	21,8	1,5	2,3	2,8	0,0	0,1	1088,0
1983/1984	27,6	57,4	146,0	130,6	62,2	48,8	6,4	0,6	1,3	0,0	0,0	0,0	480,9
1984/1985	0,0	138,3	41,9	418,6	65,8	74,3	37,9	6,7	0,0	0,7	0,0	26,0	810,2
1985/1986	2,6	60,3	34,7	81,0	2,3	28,4	50,0	0,0	0,0	0,0	0,0	3,9	263,2
1986/1987	50,7	191,7	173,9	16,3	148,8	6,1	6,4	46,7	0,0	0,0	0,0	0,9	641,5
1987/1988	15,8	57,2	56,5	522,6	215,4	20,0	47,3	3,2	0,0	0,0	0,0	23,7	961,7
1988/1989	0,0	7,7	21,2	62,8	63,4	27,4	0,0	22,3	1,3	0,0	0,0	0,0	206,1
1989/1990	27,4	65,5	18,4	143,9	188,3	24,3	7,1	4,2	0,0	0,0	28,6	21,5	529,2
1990/1991	0,0	7,1	3,5	103,2	73,9	71,2	22,7	0,3	0,0	0,0	0,0	0,0	281,9
1991/1992	30,8	191,5	223,1	91,1	21,5	92,8	22,6	1,8	31,8	0,0	0,4	7,8	715,2
1992/1993	35,1	215,9	281,2	28,4	93,5	32,0	0,0	8,0	0,0	0,0	0,7	0,0	694,8
1993/1994	102,6	103,7	130,7	82,1	24,4	27,0	24,4	8,3	2,0	0,0	0,0	0,0	505,2
1994/1995	54,0	111,2	60,0	118,0	9,7	17,7	11,0	0,0	15,4	0,0	7,5	0,0	404,5
1995/1996	51,1	3,3	135,2	159,2	66,0	31,6	6,3	0,0	0,0	0,6	0,0	0,0	453,3
1996/1997	37,8	12,0	92,7	55,5	95,5	4,8	8,1	0,0	0,0	0,0	0,0	14,0	320,4
1997/1998	6,0	192,6	551,8	55,5	142,1	129,3	68,9	9,3	3,2	0,0	0,0	0,0	1158,7
1998/1999	45,2	20,3	39,9	*	*	*	*	*	*	*	*	*	105,4
PROMEDIO	26,8	81,6	118,6	118,9	64,4	37,7	16,5	10,5	5,4	1,9	4,3	5,5	461,1
DES EST	32,8	72,8	116,6	107,6	56,7	41,1	16,8	14,8	11,8	5,2	21,1	9,4	237,1
COEF VAR	1,2	0,9	1,0	0,9	0,9	1,1	1,0	1,4	2,2	2,8	4,9	1,7	0,5
MAXIMO	161,2	254,9	551,8	522,6	215,4	202,0	68,9	53,1	49,1	30,0	152,0	43,6	1158,7
MINIMO	0,0	0,0	0,0	2,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	60,2

Estadística del Estudio de Prefactibilidad Hoya del Río Rapel

(*) Mes sin información según D.G.A

CUADRO O - 25
PRECIPITACIONES MENSUALES (mm)
ESTADISTICA OBSERVADA

ESTACIÓN : VILLA ALHUÉ

LAT : 34° 02'

LONG : 71° 05'

ALT : 270 msnm

ROL BNA: 06041051

ANO	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	ENE	FEB	MAR	ANUAL
1953/1954				116,7	296,0	257,0	28,0	0,0	0,0	0,0	20,0	0,0	717,7
1954/1955	58,0	36,0	275,0	91,0	42,0	18,0	5,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	525,0
1955/1956	3,0			2,0	74,0	14,0	0,0	0,0	12,0	31,5	0,0	71,5	208,0
1956/1957	52,0	111,0		119,0	29,0					0,0	0,0	0,0	311,0
1957/1958	5,0	294,0	28,0	88,0	56,0								471,0
1958/1959													
1959/1960													
1960/1961													
1961/1962	0,0	30,5	182,0	59,5	403,0								675,0
1962/1963													
1963/1964										0,0	0,0	0,0	0,0
1964/1965	20,0	0,0	54,0	60,0									134,0
1966/1967					61,0								61,0
1967/1968													
1968/1969													
1969/1970													
1970/1971													
1971/1972													
1972/1973													
1973/1974													
1974/1975													
1975/1976													
1976/1977													
1977/1978													
1978/1979										0,0	0,0	0,0	0,0
1979/1980	13,0	65,5	4,5	214,5	68,5	81,0	0,0	39,0	23,5	0,0	25,0	3,0	537,5
1980/1981	168,0	204,0	90,0	165,0	28,0	85,0	0,0	1,0	0,0	0,0	3,0	3,5	747,5
1981/1982	18,0	265,5	49,5	37,0	19,0	35,0	10,5	0,0	0,0	0,0	0,0	32,0	466,5
1982/1983	4,0	152,0	442,0	174,5	150,5	72,5	46,0	0,0	0,0	7,5	0,0	0,0	1049,0
1983/1984	8,0	34,0	151,5	134,0	62,6	18,0	0,0	0,0	*	0,0	0,0	0,0	408,1
1984/1985	4,5	177,0	58,5	364,0	79,0	62,0	14,0	4,5	0,0	0,0	0,0	14,0	777,5
1985/1986	0,0	49,0	19,0	91,0	4,5	21,5	16,0	0,0	0,0	0,0	0,0	7,0	208,0
1986/1987	30,5	214,0	145,5	0,0	83,5	5,0	3,5	44,0	0,0	0,0	0,0	0,0	526,0
1987/1988	0,0	95,6	41,4	452,6	173,4	42,2	44,5	0,0	0,0	0,0	0,0	17,0	866,7
1988/1989	0,0	3,1	39,8	38,0	81,5	12,0	0,0	11,0	9,5	0,0	0,0	0,0	194,9
1989/1990	*	35,2	32,8	138,8	143,6	*	7,3	0,0	0,0	0,0	0,0	19,0	376,7
1990/1991	0,9	31,0	10,0	81,5	50,5	39,5	22,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,9
1991/1992	26,0	95,3	94,5	117,9	14,0	30,0	16,0	0,0	25,0	0,0	0,0	13,5	432,2
1992/1993	20,5	255,5	291,7	8,0	118,0	25,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	719,2
1993/1994	48,0	111,0	123,0	99,0	36,0	0,0	9,5	16,5	0,0	0,0	0,0	0,0	443,0
1994/1995	54,0	104,5	89,5	129,0	10,0	31,0	0,0	0,0	5,0	0,0	0,0	0,0	423,0
1995/1996	62,0	0,0	140,5	114,0	63,0	2,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	381,5
1996/1997	27,0	16,0	35,5	30,5	110,0	0,0	0,0	0,0	2,0	0,0	0,0	0,0	221,0
1997/1998	16,0	111,5	439,0	83,0	117,0	83,0	80,0	14,0	1,5	0,0	4,0	0,0	949,0
1998/1999	2,0	20,5	0,0	0,0	0,0	40,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,5	63,5
1999/2000	6,0	18,0	64,0	37,0	108,0	191,0	6,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	430,0
PROMEDIO	24,9	97,3	116,0	108,8	88,6	50,7	12,9	5,4	3,4	1,4	1,9	6,7	437,4
DES EST	35,4	88,9	124,0	101,5	87,7	61,6	19,6	12,1	7,3	6,2	6,0	15,2	277,2
COEF VAR	1,4	0,9	1,1	0,9	1,0	1,2	1,5	0,0	2,1	4,3	3,1	2,3	0,6
MAXIMO	168,0	294,0	442,0	452,6	403,0	257,0	80,0	44,0	25,0	31,5	25,0	71,5	1049,0
MINIMO	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

(*) Mes sin información según DGA

CUADRO O - 26
PRECIPITACIONES MENSUALES (mm)
ESTADISTICA OBSERVADA

CUADRO O - 27
PRECIPITACIONES MENSUALES (mm)
ESTADISTICA OBSERVADA

ESTACIÓN : HACIENDA CORNECHE

LAT : 33° 57'

LONG : 71° 40'

ALT : 190 msnm

ROL BNA: 06055098

ANO	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	ENE	FEB	MAR	ANUAL
1941/1942	53,0	231,0	186,0	304,0	191,0	0,0	19,0	23,0	0,0	0,0	0,0	4,0	1011,0
1942/1943	0,0	45,0	100,0	109,0	116,0	12,0	19,0	40,0	0,0	0,0	0,0	15,0	456,0
1943/1944	7,0	79,0	153,0	109,0	120,0	124,0	7,0	0,0	0,0	2,0	2,0	0,0	603,0
1944/1945	56,0	89,0	309,0	56,5	305,5	6,0	52,0	0,0	0,0	0,0	57,0	9,0	940,0
1945/1946	25,5	8,5	5,0	50,0	118,5	39,0	15,0	12,0	0,0	54,5	0,0	0,0	328,0
1946/1947	15,5	44,5	127,0	52,5	41,0	0,0	19,0	0,0	2,0	0,0	0,0	0,0	301,5
1947/1948	33,0	21,0	204,5	119,0	47,5	35,0	39,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	499,0
1948/1949	64,0	152,0	94,5	345,0	28,0	34,5	14,0	0,0	5,5	0,0	0,0	9,0	746,5
1949/1950	0,0	222,0	53,0	42,3	29,8	2,6	0,0	0,0	25,5	0,0	0,0	1,5	376,7
1950/1951	114,0	243,0	68,5	15,0	129,5	60,5	22,0	49,0	0,0	0,0	0,0	1,5	703,0
1951/1952	15,0	76,0	358,5	396,5	32,5	46,5	0,0	5,0	0,0	0,0	0,0	9,5	939,5
1952/1953	0,0	151,0	165,5	121,5	15,8	6,0	12,0	15,0	0,0	4,5	0,0	0,0	491,3
1953/1954	51,0	324,0	69,0	160,7	250,4	283,5	12,0	0,0	2,0	0,0	0,0	0,0	1152,6
1954/1955	77,0	87,0	207,0	159,5	42,0	19,0	7,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	599,0
1955/1956	10,5	57,0	213,0	18,0	80,0	16,5	8,5	3,5	21,0	16,0	4,0	97,5	545,5
1956/1957	40,0	60,5	52,0	206,5	128,0	22,5	9,0	2,0	0,0	0,0	0,0	0,0	520,5
1957/1958	27,5	243,5	20,5	154,0	58,0	14,5	10,0	0,0	40,0	0,0	0,0	0,0	568,0
1958/1959	27,0	251,5	135,0	7,0	298,0	97,0	0,0	3,5	0,0	36,0	0,0	25,0	880,0
1959/1960	130,0	47,0	197,0	136,0	78,0	42,0	30,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,5	662,5
1960/1961	0,0	40,0	179,5	104,0	58,0	21,0	30,0	0,0	0,0	14,0	0,0	37,0	483,5
1961/1962	0,0	31,0	246,5	110,5	102,0	137,0	21,0	0,0	0,0	0,0	0,0	11,5	659,5
1962/1963	16,0	6,0	194,5	12,0	60,0	20,0	39,0	0,0	0,0	0,0	0,0	16,0	363,5
1963/1964	2,0	85,0	107,0	246,0	205,5	183,0	8,0	24,0	0,0	2,5	0,0	0,0	863,0
1964/1965	12,0	5,5	134,0	104,0	107,5	2,0	0,0	18,0	10,5	0,0	0,0	0,0	393,5
1965/1966	66,5	66,0	26,0	443,5	405,0	13,5	33,0	10,0	17,5	0,0	0,0	0,0	1081,0
1966/1967	103,0	37,0	551,0	157,0	74,0	9,0	12,5	0,0	31,0	0,0	0,0	0,0	974,5
1967/1968	3,0	86,0	50,0	183,0	32,0	68,0	7,5	6,0	0,0	0,0	0,0	4,0	439,5
1968/1969	13,5	0,0	50,0	12,5	46,5	43,0	0,0	4,2	0,0	0,0*	0,0*	0,0*	169,7
PROMEDIO	34,4	99,6	152,0	140,5	114,3	48,5	15,9	7,7	5,5	4,8	2,3	9,0	634,0
DES EST	36,8	90,6	117,0	116,3	97,9	64,5	13,4	12,7	11,0	12,6	11,0	19,8	259,7
COEF VAR	1,1	0,9	0,8	0,8	0,9	1,3	0,8	1,7	2,0	2,6	4,7	2,2	0,4
MAXIMO	130,0	324,0	551,0	443,5	405,0	283,5	52,0	49,0	40,0	54,5	57,0	97,5	1152,6
MINIMO	0,0	0,0	5,0	7,0	15,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	169,7

Según la D.M.CH. desactivada desde Enero 1972

CUADRO O - 28
PRECIPITACIONES MENSUALES (mm)
ESTADISTICA OBSERVADA

CUADRO O - 29
PRECIPITACIONES MENSUALES (mm)
ESTADISTICA OBSERVADA

ESTACION: SANTO DOMINGO

LAT : 33° 37'

LONG : 71° 38'

ALT : 66 msnm

ANO	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	ENE	FEB	MAR	ANUAL
1941/1942	53,2	282,2	165,6	339,8	285,1	1,4	10,0	25,9	0,0	0,0	0,0	8,6	1171,8
1942/1943	0,0	60,4	125,2	142,5	110,8	1,4	21,6	23,0	0,0	0,0	0,0	11,5	496,4
1943/1944	5,7	95,0	192,9	102,2	138,2	43,2	1,4	0,0	2,8	2,8	0,1	0,1	584,4
1944/1945	38,8	46,6	334,3	34,7	275,3	8,0	72,7	0,0	0,0	0,0	62,2	20,5	893,1
1945/1946	7,2	4,6	0,0	23,9	66,8	21,3	3,4	1,7	0,0	21,7	0,4	0,0	151,0
1946/1947	4,3	66,5	121,1	38,3	38,0	6,3	9,6	0,5	0,0	0,0	0,0	0,5	285,1
1947/1948	13,2	23,6	126,2	113,3	33,8	9,0	41,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	360,1
1948/1949	73,3	116,0	39,0	251,2	25,4	16,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	12,1	533,7
1949/1950	0,0	231,1	98,5	48,2	39,6	0,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	3,8	421,6
1950/1951	154,6	223,9	84,2	2,7	95,0	81,2	9,2	34,9	0,0	0,0	0,1	0,0	685,8
1951/1952	13,6	63,2	187,2	259,9	12,9	20,3	0,0	2,7	0,0	0,0	0,0	1,7	561,5
1952/1953	0,0	154,2	245,9	142,5	16,9	10,5	10,2	0,0	0,0	3,8	0,0	0,0	584,0
1953/1954	34,1	199,5	63,0	89,1	206,0	211,3	8,5	0,0	4,1	0,0	0,0	0,0	815,6
1954/1955	78,1	54,0	154,0	100,9	52,7	11,2	2,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	453,2
1955/1956	16,4	34,8	108,5	13,9	63,6	20,4	8,7	0,0	5,4	19,4	0,0	72,2	363,3
1956/1957	37,0	63,3	32,9	173,5	76,0	13,3	0,0	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	396,2
1957/1958	4,7	286,2	26,6	122,4	22,6	19,1	1,5	0,0	38,0	0,0	0,0	0,0	521,1
1958/1959	2,0	129,3	167,1	6,6	121,1	93,1	0,0	0,7	0,0	11,8	0,0	31,3	563,0
1959/1960	96,9	38,0	136,2	73,4	61,6	11,0	34,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	451,2
1960/1961	0,7	45,2	201,7	131,0	40,9	9,7	19,0	0,0	0,0	22,3	0,0	19,7	490,2
1961/1962	0,0	54,4	161,7	119,5	82,3	145,8	0,7	0,0	0,0	0,0	0,0	12,3	576,7
1962/1963	1,3	7,9	147,6	9,5	82,0	16,2	25,4	0,0	0,0	0,0	0,0	21,0	310,9
1963/1964	0,0	83,9	0,0	183,1	142,2	158,9	0,0	16,7	0,0	0,7	0,0	0,0	585,5
1964/1965	0,8	10,5	69,2	93,3	111,1	5,1	2,3	0,0	7,2	0,0	0,0	0,0	299,5
1965/1966	26,9	78,4	16,5	445,5	357,1	4,6	50,2	15,4	7,9	0,0	0,0	1,5	1004,0
1966/1967	90,8	28,9	326,8	313,4	49,8	0,0	10,3	0,2	29,2	0,0	0,0	0,8	850,2
1967/1968	4,9	94,4	47,8	167,0	26,2	27,3	1,8	4,3	0,0	0,0	0,0	3,2	376,9
1968/1969	10,0	0,0	24,4	8,6	37,0	24,2	0,4	0,0	0,1	0,2	0,0	0,0	104,9
1969/1970	41,5	41,9	143,9	44,9	43,0	0,0	1,6	5,9	0,3	0,0	0,0	0,0	323,0
1970/1971	0,0	56,9	53,3	156,7	2,1	29,3	17,9	0,0	0,0	0,0	0,2	0,7	317,1
1971/1972	40,5	6,2	222,9	41,7	77,7	6,6	24,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,8	421,4
1972/1973	3,8	162,6	419,7	93,6	237,8	46,3	18,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	982,2
1973/1974	0,7	75,6	47,4	134,4	3,6	0,0	71,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	333,1
1974/1975	0,0	197,3	210,3	27,7	21,8	49,1	0,3	22,8	1,6	0,0	0,0	0,0	530,9
1975/1976	30,5	102,2	49,3	209,9	29,9	0,9	0,0	18,3	0,0	0,0	0,0	4,1	445,1
1976/1977	0,0	33,0	65,2	28,0	28,5	25,3	95,1	39,5	0,0	3,0	0,0	0,0	317,6
1977/1978	14,1	25,8	144,4	297,3	74,4	0,0	83,8	20,7	0,0	0,0	0,0	0,0	660,5
1978/1979	0,0	30,4	96,4	236,8	15,7	74,0	0,0	44,7	0,0	0,0	0,0	0,0	498,0
1979/1980	39,0	48,7	0,0	220,6	42,5	60,0	0,0	28,6	32,5	0,0	0,6	2,4	474,9
1980/1981	171,3	153,7	144,2	143,3	11,1	62,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,4	687,1
1981/1982	13,9	227,7	51,5	45,6	16,3			0,0				34,0	
1982/1983	0,5	199,2	266,6	144,0	96,4	66,0	13,6	0,0	0,0				
1983/1984	14,7	49,3	126,0	89,3	91,1			0,1		0,0	0,0	0,0	
1984/1985	7,3	196,8	37,3	329,8	115,0		27,4	1,0	0,0			5,3	
1985/1986	3,0	57,7											
1986/1987	96,9	205,7	178,8	4,8	97,8	6,7	1,8	54,8	0,0	0,0	0,0	0,6	647,9
1987/1988	13,7	64,8	35,4	460,0	150,0	32,8	26,3		0,0	0,9	1,0	9,8	
1988/1989	2,7	0,5	45,9	73,9	99,0	14,2	0,0	14,4	0,0	0,0	0,0	0,0	250,6
1989/1990	0,0	32,1	40,9	126,2	75,9	9,1	7,4	0,2	2,6	0,0	0,0	41,3	335,7
1990/1991	2,2	8,4	3,5	63,2	30,3	53,8	32,5	1,7	0,7	0,0	0,0	0,5	196,8
1991/1992	34,6	106,6	190,3	80,3	19,3	147,2	25,6	0,2	26,5	0,9	0,6	17,9	650,0
1992/1993	35,8	254,5	319,3	11,7	142,3	30,0	1,4	2,9	0,4	1,3	0,2	2,4	802,2
1993/1994	9,5	90,2	77,4	84,9	28,6	4,8	6,6	4,9	3,9	0,3	0,0	0,6	311,7
1994/1995	60,9	56,1	66,6	87,2	5,0	27,0	25,9	0,7	6,7	0,0	0,0		
1995/1996	71,8	0,5	115,5	129,1	53,5	9,5	11,3	2,0	0,0	0,0	0,0	0,0	393,2
1996/1997	18,6	14,8	61,6		98,8	0,3		1,3	3,9				
1997/1998		156,9	347,0	58,1	148,2	90,8	83,1						
PROMEDIO	26,7	91,8	124,4	126,8	80,8	34,7	17,4	7,2	3,3	1,7	1,3	6,6	509,8
DES EST	37,8	79,2	98,1	108,1	74,5	45,6	24,2	13,1	8,5	5,2	8,7	13,3	226,8
COEF VAR	1,4	0,9	0,8	0,9	0,9	1,3	1,4	1,8	2,6	3,0	6,8	2,0	0,4
MAXIMO	171,3	286,2	419,7	460,0	357,1	211,3	95,1	54,8	38,0	22,3	62,2	72,2	1171,8
MINIMO	0,0	0,0	0,0	2,7	2,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	104,9

Periodo 1941-1980 Estadísticas Corregidas Proyecto Maipo (1984)

Periodo 1981-1998 Estadísticas Observadas

CUADRO O - 30
PRECIPITACIONES MENSUALES (mm)
ESTADISTICA OBSERVADA

ESTACION : SAN ENRIQUE DE BUCALEMU

LAT : 33° 50

LONG : 71° 45'

ALT : 160 msnm

ANO	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	ENE	FEB	MAR	ANUAL
1928/1929	98,9	167,5	277,3	69,5	37,7	9,5	10,9	3,7	0,0	32,0	0,0	0,0	707,0
1929/1930	0,0	123,0	123,0	23,0	219,0	59,0	4,0	0,0	9,0	0,0	0,0	0,0	560,0
1930/1931	105,0	8,0	234,0	285,0	200,0	17,0	89,0	29,0	35,0	41,0	2,0	0,0	1045,0
1931/1932	24,0	61,0	124,0	214,0	174,0	84,0	5,0	7,0	0,0	0,0	0,0	6,0	699,0
1932/1933	7,0	69,0	254,0	146,0	147,0	31,0	11,0	0,0	15,0	95,0	0,0	0,0	775,0
1933/1934	4,0	45,0	155,0	75,0	56,0	24,0	33,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	392,0
1934/1935	0,0	255,0	274,0	23,0	24,0	12,0	22,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	610,0
1935/1936	10,0	67,0	139,0	82,0	83,0	24,0	41,0	7,0	0,0	0,0	0,0	0,0	453,0
1936/1937	59,0	194,0	111,0	115,0	106,0	19,0	4,0	0,0	16,0	0,0	14,0	0,0	638,0
1937/1938	0,0	106,0	267,0	145,0	169,0	26,0	31,0	13,0	0,0	0,0	0,0	33,0	790,0
1938/1939	0,0	132,0	135,0	90,0	10,0	11,0	22,0	14,0	0,0	0,0	0,0	0,0	414,0
1939/1940	0,0	50,0	227,0	7,0	141,0	23,0	54,0	0,0	0,0	0,0	37,0	0,0	539,0
1940/1941	43,0	104,0	200,0	394,0	4,0	54,0	0,0	0,0	0,0	0,0	10,0	27,0	836,0
1941/1942	45,0	258,0	169,0	306,0	267,0	8,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1053,0
1942/1943	0,0	46,0	103,0	140,0	153,0	10,0	31,0	30,0	0,0	0,0	0,0	12,0	525,0
1943/1944	26,0	98,0	136,0	110,0	0,0	94,0	101,0	4,0	0,0	0,0	0,0	0,0	569,0
1944/1945	54,0	53,0	222,0	31,5	306,0	6,0	48,0	0,0	0,0	0,0	50,0	9,0	779,5
1945/1946	31,0	2,0	8,6	30,6	128,0	41,0	12,0	10,0	0,0	45,0	0,0	0,0	308,2
1946/1947	20,0	48,0	117,0	38,0	45,0	7,0	20,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	295,0
1947/1948	10,0	30,0	207,5	110,5	33,7	17,0	31,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	439,7
1948/1949	58,7	126,7	83,0	262,5	28,0	27,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	586,4
1949/1950	0,0	203,4	91,0	37,7	20,0	0,0	0,0	0,0	31,0	0,0	0,0	0,5	383,6
1950/1951	202,0	245,5	66,0	13,0	103,0	72,3	11,0	30,0	0,0	0,0	0,0	0,0	742,8
1951/1952	9,5	74,5	362,0	319,0	16,0	44,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	6,5	831,5
1952/1953	0,0	204,5	198,0	143,5	15,5	6,0	12,0	0,0	0,0	3,5	0,0	0,0	583,0
1953/1954	56,0	243,0	60,0	201,5	219,0	256,5	12,0	0,0	2,0	0,0	2,0	0,0	1052,0
1954/1955	89,5	73,0	162,0	154,0	51,5	12,5	9,5	0,0	1,0	0,0	0,0	0,0	553,0
1955/1956	11,0	49,5	167,5	23,0	61,5	17,0	8,5	3,5	12,0	15,5	2,0	112,0	483,0
1956/1957	44,5	62,5	54,0	182,5	166,5	16,5	12,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	538,5
1957/1958	5,0	208,0	29,0	116,0	36,0	17,5	10,0	0,0	40,0	0,0	0,0	0,0	461,5
1958/1959	13,5	194,0	231,5	5,0	209,5	112,0	0,0	3,5	0,0	32,0	0,0	18,0	819,0
1959/1960	111,0	38,5	172,0	136,0	78,5	29,5	23,0	0,0	0,0	0,0	0,0	3,0	591,5
1960/1961	0,0	37,5	136,2	102,5	44,0	14,5	23,0	0,0	0,0	3,5	0,0	35,0	396,2
1961/1962	0,0	30,0	195,5	68,0	131,5	80,0	1,5	0,0	2,2	0,0	0,0	14,0	522,7
1962/1963	16,0	5,0	194,5	13,0	47,0	18,0	35,5	0,0	0,0	0,0	0,0	16,0	345,0
1963/1964	2,0	106,0	96,0	187,0	208,0	153,5	5,0	28,0	0,0	0,0	0,0	0,0	785,5
1964/1965	8,0	0,0	134,0	119,0	154,0	0,0	0,0	11,0	8,0	0,0	0,0	0,0	434,0
1965/1966	60,0	71,0	24,0	422,0	294,0	1,0	20,0	9,0	10,0	0,0	0,0	0,0	911,0
1966/1967	79,0	63,0	520,0	110,0	79,0	10,0	12,0	0,0	30,0	0,0	0,0	0,0	903,0
1967/1968	3,0	69,0	39,0	54,0	32,0	58,0	5,0	0,0	0,0	0,0	0,0	69,0	329,0
1968/1969	13,0	0,0	77,5	17,0	27,0	38,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	172,5
1969/1970	26,5	73,5	211,0	67,5	44,5	4,0	13,0	7,5	0,0	0,0	0,0	0,0	447,5
1970/1971	0,0	76,0	102,5	140,0	12,0	37,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	368,0
1971/1972	50,0	7,5	216,0	36,0	25,0	6,0	25,0	0,0	25,0	0,0	0,0	37,0	427,5
1972/1973	5,0	234,5	264,5	86,0	190,5	72,0	23,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	875,5
1973/1974	0,0	96,0	43,0	131,0	0,0	0,0	98,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	368,0
PROMEDIO	30,4	98,0	161,2	121,3	99,9	36,5	20,2	4,6	5,1	5,8	2,5	8,7	594,3
DESV EST	40,8	76,9	96,1	101,0	85,3	46,6	24,4	8,6	10,5	17,3	9,3	20,7	219,2
COEF VAR	1,3	0,8	0,6	0,8	0,9	1,3	1,2	1,9	2,0	3,0	3,7	2,4	0,4
MÁXIMO	202,0	258,0	520,0	422,0	306,0	256,5	101,0	30,0	40,0	95,0	50,0	112,0	1053,0
MÍNIMO	0,0	0,0	8,6	5,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	172,5

Según la D.M.Ch. sin información desde Abril 1974

CUADRO O - 31
PRECIPITACIONES MENSUALES (mm)
ESTADISTICA OBSERVADA

ESTACION : QUILLOTA

LAT : 32° 53'

LONG : 71° 15'

ALT : 130 msnm

ROL BNA : 05427050

	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	ENE	FEB	MAR	ANUAL
1977/1978								0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1978/1979	0,0	14,5	80,4	281,5	8,0	50,0	0,0	70,0	0,0				504,4
1979/1980										0,0	3,0	0,0	3,0
1980/1981	81,3	44,5	80,9	167,5	24,0	97,0	1,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	496,2
1981/1982	4,5	165,5	34,6	20,0	3,7	22,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	15,0	265,8
1982/1983	0,0	127,0	195,8	137,8	68,5	26,9	24,0	0,0	0,0	2,5	0,0	0,0	582,5
1983/1984	0,0	36,7	58,2	88,0	69,0	12,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	263,9
1984/1985	0,0	94,5	42,8	349,0	18,2	34,6	6,2	2,5	0,0	0,0	0,0	14,0	561,8
1985/1986	0,0	33,3	21,0	92,0	0,0	9,0	20,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	175,6
1986/1987	37,0	149,3	102,3	2,0	76,0	0,0	0,0	29,3	0,0	0,0	0,0	0,0	395,9
1987/1988	2,7	92,7	11,0	460,7	146,9	22,2	44,0	0,0	0,0	0,0	0,0	4,7	784,9
1988/1989	0,0	0,0	42,4	32,5	49,3	8,5	0,0	6,0	0,0	0,0	0,0	0,0	138,7
1989/1990	15,0	22,1	22,1	116,0	80,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	9,5	265,0
1990/1991	0,0	9,9	2,4	58,5	23,8	13,3	7,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	114,9
1991/1992	2,1	47,9	189,2	89,3	1,0	51,0	22,0	0,0	2,2	0,0	0,0	28,0	432,7
1992/1993	33,0	132,5	230,8	4,5	76,5	18,0	0,0	3,5	0,0	0,0	0,0	0,0	498,8
1993/1994	76,3	65,6	36,8	43,5	56,8	4,0	7,0	0,0	1,0	0,0	0,0	0,0	291,0
1994/1995	9,0	81,5	36,3	65,0	15,0	15,0	1,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	225,8
1995/1996	12,0	1,5	70,0	49,8	46,5	6,5	0,0	1,0	0,0	*	0,0	0,0	187,3
1996/1997	18,5	0,0	0,0	48,5	45,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,0	114,5
1997/1998	0,0	139,0	220,0	61,5	142,6	79,0	83,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	725,6
1998/1999	14,5	8,0	24,4	3,0	0,0	0,0	7,0	0,0	0,0	0,0	0,0	*	56,9
1999/2000	5,5	8,5	9,3	32,5	78,5	109,5	4,0	0,0	0,0	*	6,5	0,0	254,3
PROMEDIO	14,8	60,7	71,9	104,9	49,1	27,6	10,8	5,1	0,3	0,1	0,4	3,5	319,1
DES EST	23,808	55,44	73,527	119,91	42,863	32,232	20,162	15,797	0,7896	0,559	1,4984	7,3013	220,985
COEF VAR	1,6056	0,9135	1,0221	1,1429	0,8738	1,1691	1,8652	3,0948	2,8018	4,4721	3,4699	2,0946	0,69251
MAXIMO	81,3	165,5	230,8	460,7	146,9	109,5	83,5	70,0	3,0	2,5	6,5	28,0	784,9
MINIMO	0,0	0,0	0,0	2,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

(*) Mes sin información según DGA

CUADRO O - 32
PRECIPITACIONES MENSUALES (mm)
ESTADISTICA OBSERVADA

ESTACIÓN : SAN GERÓNIMO

LAT : 33° 22'

LONG : 71° 31'

ALT : 220 msnm

ROL BNA: 05520097

AÑO	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	ENE	FEB	MAR	ANUAL
1946/47	7,5	42,0	79,7	34,2	41,0	6,5	8,7*	0,4*	0,0*	0,0	0,0	0,0	220,0
1947/48	12,5	23,2	96,2	93,6	39,8	10,5	29,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	305,3
1948/49	61,5	81,3	63,5	272,2	19,4	16,7	8,0	0,0	0,0	0,0	0,0	16,7	539,3
1949/50	0,0	204,9	71,3	31,2	33,5	0,0	0,0	0,0	21,2	0,0	0,0	4,4	366,5
1950/51	122,1	192,4	35,7	5,7	79,1	32,7	23,4	24,3	0,0	0,0	0,0	0,0	515,4
1951/52	23,2	75,3	194,6	187,1	12,0	26,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	518,6
1952/53	0,0	170,9	169,9	116,5	15,4	12,7	6,8*	0,0	0,0	7,5	0,0	0,0	492,9
1953/54	32,5	118,5	100,0	220,0						0,0	0,0	0,0	471,0
1954/55	79,7	80,5	213,7	72,0	30,8	13,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	490,0
1955/56	5,5	57,5	85,4	16,0	65,5	8,5	7,5	0,0	22,5	41,5	0,0	55,5	365,4
1956/57	34,0	32,4	27,8	124,2	115,3	15,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	348,7
1957/58	0,0	235,3	17,2	117,8	22,5	21,5	3,0	0,0	39,0	0,0	0,0	0,0	456,3
1958/59	0,0	194,5	120,0	6,5	89,0	36,0	0,0	0,0	0,0	11,3	0,0	10,5	467,8
1959/60	31,3	29,2	197,0	163,1	73,5	10,5	8,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	513,1
1960/61	0,0	42,5	143,5	52,7	38,0	0,0	11,5	0,0	0,0	22,0	0,0	7,7	317,9
1961/62	0,0	33,0	258,5	75,3	110,4	75,1	0,4*	0,0*	0,0*	0,0	0,0	20,6	573,3
1962/63	0,0	5,7	186,1	8,5	40,2	9,5	10,4	0,0	0,0	0,0	0,0	9,3	269,7
1963/64	0,0	39,7	52,4	245,2	178,3	136,0	0,0	10,1	0,0	0,0	0,0	0,0	661,7
1964/65	27,0	0,0	79,2*	58,0	97,2	0,0	1,5	3,3	10,1	0,0	0,0	0,0	276,3
1965/66	11,2	49,6	30,2	346,9	416,3	5,3	38,3	5,8	0,0	0,0	0,0	0,0	903,6
1966/67	44,5	15,9	347,2	141,7	48,9	0,0*	0,0	0,0	23,2	0,0	0,0	0,0	621,4
1967/68	4,4	42,0	53,0	190,0	28,0	4,0	0,0	0,0	0,0	0,0*	0,0*	3,2*	324,6
PROMEDIO	22,6	80,3	121,1	117,2	75,9	22,0	7,9	2,3	6,1	3,9	0,0	5,9	455,4
DES EST	31,36	72,01	86,92	95,05	88,24	31,86	11,41	5,951	11,57	10,17	0	12,881	156,41381
COEF VAR	1,388	0,897	0,718	0,811	1,162	1,447	1,451	2,599	1,895	2,594	0	2,1692	0,3434647
MÁXIMO	122,1	235,3	347,2	346,9	416,3	136,0	38,3	24,3	39,0	41,5	0,0	55,5	903,6
MÍNIMO	0,0	0,0	17,2	5,7	12,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	220,0

Según la D.M.CH. desactivada desde Enero 1968

(*) Rellenada a partir de Punta Panul San Antonio

CUADRO O - 33
PRECIPITACIONES MENSUALES (mm)
ESTADISTICAS OBSERVADAS

ESTACIÓN : PAINE FUNDO VILLUCO

LAT : 33° 47'

LONG : 70° 47'

ALT : 400 msnm

ROL BNA: 05712096

ANO	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	ENE	FEB	MAR	ANUAL
1942/1943										0,0	0,0	18,0	
1943/1944	6,0	57,0	58,0	45,0	38,0	29,0	25,0	3,0	0,0	31,0	11,0	0,0	303,0
1944/1945	90,0	92,0	219,7	31,0	266,0	7,0	21,2	0,0	0,0	0,0	73,3	2,2	802,4
1945/1946	34,1	4,0	0,0	61,2	90,4	27,0	6,6	3,1	0,0	2,5	0,0	0,0	228,9
1946/1947	16,5	26,6	41,4	54,6	30,7	1,0	27,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	197,9
1947/1948	22,4	33,0	159,4	22,1	78,7	6,5	22,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	344,8
1948/1949	70,3	117,8	40,2	254,4	14,9	20,3	4,3	0,0	0,0	0,0	0,0	22,5	544,7
1949/1950	0,0	279,4	78,3	33,7	40,9	0,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	4,1	437,0
1950/1951	111,6	145,6	16,1	0,0	75,0	26,0	11,6	35,9	0,0	0,0	0,0	0,0	421,8
1951/1952	17,6	93,7	158,5	176,8	23,0	30,5	0,0	4,4	0,0	0,0	5,1	0,0	509,6
1952/1953	0,0	172,1	142,5	87,9	30,2	20,8	27,5	14,4	0,0	14,7	0,0	3,0	513,1
1953/1954	39,5	166,6	25,6	126,1	299,1	167,7	26,3	0,0	0,0	0,0	0,2	0,0	851,1
1954/1955	52,1	134,4	182,0	125,0	23,0	10,7	11,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	538,3
1955/1956	8,6	53,0	133,8	40,0	33,0	2,4	23,0	7,7	11,5	4,3	0,0	44,2	361,5
1956/1957	49,1	56,0	14,0	124,5	105,5	15,8	2,1	0,0	0,4	0,0	0,0	0,0	367,4
1957/1958	0,7	195,9	24,0	85,1	19,7	15,8	1,2	0,0	27,5	0,0	0,0	0,4	370,3
1958/1959	0,0	117,7	171,6	16,3	103,6	4,5	1,0	6,9	0,0	0,4	1,2	12,0	435,2
1959/1960	70,5	67,6	195,9	71,9	54,9	13,0	11,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	485,0
1960/1961	0,0	24,0	175,4	103,6	43,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0*	0,0*	59,0*	405,1
PROMEDIO	32,7	102,0	102,0	81,1	76,1	22,1	12,3	4,2	2,2	2,9	5,0	5,9	451,0
DES EST	34,5	71,5	75,1	63,6	80,6	37,7	10,9	8,8	6,9	7,8	17,3	11,7	168,0
COEF VAR	1,1	0,7	0,7	0,8	1,1	1,7	0,9	2,1	3,1	2,7	3,4	2,0	0,4
MAXIMO	111,6	279,4	219,7	254,4	299,1	167,7	27,5	35,9	27,5	31,0	73,3	44,2	851,1
MINIMO	0,0	4,0	0,0	0,0	14,9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	197,9

Según la D.M.CH. desactivada desde Enero 1961

(*) Rellenada a partir de Aculeo

CUADRO O - 34
PRECIPITACIONES MENSUALES (mm)
ESTADÍSTICAS OBSERVADAS

ESTACIÓN : ALTO JAHUEL

LAT : 33° 44'

LONG : 70° 41'

ALT : 380 msnm

ROL BNA: 05712098

AÑO	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	ENE	FEB	MAR	ANUAL
1934/1935										0,0	0,0	0,0	
1935/1936	1,0	20,0	113,0	40,0	47,0	24,0	37,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	282,0
1936/1937	25,0	201,0	90,0	88,0	66,0	15,0	0,0	0,0	17,0	0,0	0,0	0,0	502,0
1937/1938	0,0	94,0	95,0	137,0	97,0	52,0	24,0	7,0	0,0	0,0	9,0	30,0	545,0
1938/1939	2,0	75,0	51,0	38,0	0,0	3,0	23,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	192,0
1939/1940	0,0	98,0	123,0	24,0	44,0	15,0	43,0	0,0	34,0	0,0	21,0	0,0	402,0
1940/1941	11,0	53,0	96,0	225,0	21,0	13,0	10,0	14,0	0,0	0,0	0,0	21,0	464,0
1941/1942	134,0	149,0	160,0	216,0	260,0	7,0	29,0	52,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1007,0
1942/1943	0,0	41,0	111,0	118,0	148,0	13,0	36,0	41,0	0,0	0,0	0,0	20,0	528,0
1943/1944	10,0	39,0	28,0	28,0	40,0	36,0	21,0	0,0	0,0	10,0	20,0	0,0	232,0
1944/1945	19,0	81,7	178,7	20,5	236,7	6,0	33,0	0,0	0,0	0,0	82,9	3,0	661,5
1945/1946	20,0	9,0	0,0	53,5	86,0	20,8	9,0	3,0	0,0	1,0	0,0	0,0	202,3
1946/1947	7,0	27,5	36,5	63,7	28,3	3,0	20,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	186,1
1947/1948	10,9	30,5	142,3	23,5	83,7	10,1	20,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	321,1
1948/1949	51,3	86,9	30,8	228,0	13,0	29,0	15,1	0,0	0,0	0,0	0,0	18,0	472,1
1949/1950	0,0	232,0	69,6	27,3	33,2	2,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	5,0	369,1
1950/1951	95,0	131,8	20,0	1,0	53,6	34,4	9,0	21,7	0,0	0,0	0,0	0,0	366,5
1951/1952	19,6	84,1	126,3	132,5	31,3	40,5	0,0	3,0	0,0	0,0	20,2	0,0	457,5
1952/1953	0,0	142,5	137,3	58,7	30,6	36,3	30,9	12,0	0,0	10,1	0,0	0,0	458,4
1953/1954	31,4	144,3	44,1	101,2	275,3	175,2	27,0	0,0	0,0	0,0	10,0	0,0	808,5
1954/1955	51,7	111,4	133,3	91,4	11,3	10,5	9,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	418,6
1955/1956	15,0	50,8	92,0	31,0	32,5	0,0	30,0	4,0	4,0	10,2	0,0	40,9	310,4
1956/1957	30,4	50,7	3,0	92,3	102,1	9,0	10,0	0,0	0,0	1,0	0,0	0,0	298,5
1957/1958	0,0	173,0	34,9	64,9	45,0	22,5	0,0	0,0	20,5	0,0*	0,0*	0,0*	360,8
PROMEDIO	23,2	92,4	83,3	82,8	77,6	25,1	19,0	6,9	3,3	1,4	7,1	6,0	428,1
DES EST	33,1	60,1	52,2	66,9	79,1	35,6	13,1	13,8	8,6	3,5	18,0	11,6	196,4
COEF VAR	1,4	0,6	0,6	0,8	1,0	1,4	0,7	2,0	2,6	2,5	2,5	1,9	0,5
MÁXIMO	134,0	232,0	178,7	228,0	275,3	175,2	43,0	52,0	34,0	10,2	82,9	40,9	1007,0
MÍNIMO	0,0	9,0	0,0	1,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	186,1

Según la D.M.CH. desactivada desde Enero 1958

CUADRO O - 36
PRECIPITACIONES MENSUALES (mm)
ESTADISTICA OBSERVADA

ESTACION : EL BOSQUE

LAT : 33°34'

LONG : 70° 37'

ALT : 580 msnm

ROL BNA: 05730091

ANO	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	ENE	FEB	MAR	ANUAL
1935/1936										0,0	0,0	0,0	
1936/1937	25,0	137,0	52,0	71,0	62,0	2,0	0,0	3,0	18,0	0,0	0,0	0,0	370,0
1937/1938	0,0	43,0	79,0	112,0	104,0	75,0	27,0	7,0	0,0	0,0	0,0	0,0	447,0
1938/1939	0,0	14,0	65,0	59,0	1,0	3,0	20,0	13,0	0,0	0,0	0,0	0,0	175,0
1939/1940	0,0	68,0	102,0	6,0	46,0	21,0	48,0	4,0	66,0	0,0	15,0	0,0	376,0
1940/1941	25,0	18,0	104,0	140,0	16,0	31,0	15,0	18,0	0,0	0,0	0,0	0,0	367,0
1941/1942	131,0	121,0	147,0	203,0	144,0	9,0	12,0	24,0	0,0	0,1	0,0	0,0	791,1
1942/1943	0,0	50,0	149,0	134,0									
1943/1944													
1944/1945										10,0	0,0	17,0	
1945/1946	0,0	25,0	79,0	25,0	91,0	33,0	24,0	0,0	11,0	0,0	0,0	0,0	288,0
1946/1947	0,0	15,0	165,0	22,0	34,0	6,0	11,0	0,0	0,0	0,0	0,0	3,0	256,0
1947/1948	2,0	25,0	46,0	164,0	115,0	105,0	31,0	7,0	0,0	0,0	0,0	0,6	495,6
1948/1949	0,5	0,0	74,0	33,0	60,0	0,0	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	170,5
1949/1950	41,0	47,0	15,0	128,0	173,0	3,0	16,0	12,0	17,0	0,0	0,0	0,0	452,0
1950/1951	30,0	7,2	161,0	140,0	10,0	1,6	7,6	20,9*	16,0	0,0	0,0	0,0	394,3
1951/1952	2,7	14,0	34,0	67,0	31,0	35,0	14,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	197,7
1952/1953	17,9	0,0	6,6	2,2	7,8	29,1	1,2	0,3	0,0	0,0	0,0	0,0	65,1
1953/1954	29,8	23,7	79,4	27,8	56,1	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	219,8
1954/1955	0,0	90,3	42,1	149,3	5,3	34,7	0,0	0,0	0,0	2,5	0,0	0,0	324,2
1955/1956	3,8	16,3	171,9	33,1*	35,3	3,1	17,8	0,0	0,8	0,0*	0,0*	2,3*	284,4
1956/1957	4,3	142,0*	186,4	41,8	157,2	65,7	9,7*	10,7	0,0	0,0	0,0	0,0	617,8
1957/1958	0,0	32,5	37,2	84,2	0,8	6,7	32,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	194,1
1958/1959	0,0	97,4	205,8	27,9	13,0	22,2	0,0	13,0	0,0	0,0	0,0	0,0	379,3
1959/1960	21,3	18,4	6,9	141,1	22,2	0,3	0,0	10,3	0,0	0,0	0,0	4,9	225,4
1960/1961	2,5	23,1	73,0	7,8	25,5	18,0	37,0	15,7	0,0	0,0	0,0	0,0	202,6
1961/1962	23,6	30,8								0,0	0,0	0,0	54,4
1962/1963	0,0	23,2	54,4	264,2	12,9	26,2	6,2	82,2	0,0	0,0	0,0	0,1	469,4
1963/1964	7,1	17,7	0,1	100,8	37,7	73,7	0,0	24,4	18,9	0,0	7,6	0,1	288,1
1964/1965	42,2	65,3	77,7	68,2	11,8	66,4	0,1	8,1	0,0	0,0	2,5	6,6	348,9
PROMEDIO	15,2	39,3	85,1	88,8	50,9	26,8	13,5	10,5	6,0	0,5	0,9	1,2	325,1
DES EST	26,9	36,4	59,5	67,6	51,0	29,1	13,8	17,1	14,1	2,0	3,2	3,5	163,0
COEF VAR	1,8	0,9	0,7	0,8	1,0	1,1	1,0	1,6	2,3	4,2	3,4	3,0	0,5
MAXIMO	131,0	137,0	205,8	264,2	173,0	105,0	48,0	82,2	66,0	10,0	15,0	17,0	791,1
MINIMO	0,0	0,0	0,1	2,2	0,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	54,4

(*) Rellenada a partir de Santiago

CUADRO O - 37
PRECIPITACIONES MENSUALES (mm)
ESTADISTICA OBSERVADA

ESTACIÓN : POLPAICO

LAT : 33° 10'

LONG : 70° 53'

ALT : 522 msnm

ROL BNA: 05732098

ANO	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	ENE	FEB	MAR	ANUAL
1922/1923										0,0	0,0	0,0	
1923/1924	0,0	4,0	39,5	112,5	58,3	0,0	23,0	5,5	0,0	0,0	0,0	11,8	254,6
1924/1925	0,0	0,0	4,0	11,9	6,9	9,5	12,0	0,0	0,0	0,0	1,0	0,0	45,3
1925/1926	4,0	20,0	5,0	80,0	2,1	101,6	10,5	0,0	0,0	0,0	0,0	1,8	225,0
1926/1927	0,0	21,8	559,4	296,0	31,3	10,3	1,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	919,8
1927/1928	0,0	76,9	75,7	135,5	38,5	45,6	3,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	375,3
1928/1929	36,2	73,5	192,7	22,0	2,8	10,2	0,4	0,0	0,0	22,0	0,0	0,0	359,8
1929/1930	0,0	23,0	59,0	27,0	185,0	20,0	4,0	0,0		0,0	0,0	6,0	
1930/1931	19,0	12,0	108,0	166,0	188,0	4,0	95,0	3,0	0,0	6,0	1,0	0,0	602,0
1931/1932	7,0	14,0	57,0	142,0	43,0	43,0	0,0	11,0	0,0	0,0	0,0	0,0	317,0
1932/1933	12,0	59,0	76,0	84,0	143,0	16,0	0,0	0,0	11,0	48,0	8,0	0,0	457,0
1933/1934	0,0	39,0	84,0	25,0	87,0	10,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	248,0
1934/1935	0,0	289	134	12						0,0	0,0	0,0	
1935/1936	0,0	27,0	107,0	53,0	24,0	6,0	37,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	254,0
1936/1937	12,0	148,0	54,0	106,0	71,0	3,0	0,0	0,0	12,0	0,0	0,0	0,0	406,0
1937/1938	0,0	47,0	58,0	112,0	96,0	40,0	10,0	0,0	0,0	0,0	10,0	23,0	396,0
1938/1939	0,0	97,0	31,0	31,0						3,0	0,0	0,0	
1939/1940	0,0	73,0	119,0	25,0	41,0	18,0	18,0	0,0	50,0	0,0	15,0	0,0	359,0
1940/1941	11,0	30,0	84,0	174,0	26,0	15,0	0,0	4,0	0,0	0,0	0,0	5,0	349,0
1941/1942	72,0	114,0	133,0	179,0	179,0	0,0	0,0	14,0	0,0	0,0	0,0	0,0	691,0
1942/1943	0,0	35,0	91,0	119,0	120,0	10,0	12,0	25,0	0,0	0,0	0,0	18,0	430,0
1943/1944	5,0	34,0	36,0	26,0	43,0	5,0	17,0	0,0	0,0	14,0	15,0	0,0	195,0
1944/1945	2,0	54,7	195,3	33,9	185,3	1,5	21,7	0,0	0,0	0,0	65,0	0,0	559,4
1945/1946	12,0	4,0	0,0	13,5	62,2	35,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	126,9
1946/1947	14,1	18,0	27,9	28,7	50,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	3,2	142,1
1947/1948	5,2	25,0	122,3	37,1	41,0	2,3	15,0	0,0	0,0	0,0	4,2	0,0	252,1
1948/1949	50,2	84,9	42,0	161,1	5,6	11,8	1,4	0,0	0,0	0,0	0,0	10,7	367,7
1949/1950	0,0	128,7	52,4	24,7	23,2	0,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	229,4
1950/1951	83,1	107,3	6,0	0,0	41,0	11,9	6,4	23,0	0,0	0,0	0,0	0,0	278,7
1951/1952	15,4	69,0	68,0	163,7	10,6	23,5	0,0	2,5	0,0	0,0	0,0	0,0	352,7
1952/1953	0,0	94,0	121,5	47,0	23,5	27,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	313,2
1953/1954	23,4	72,6	26,5	55,8	214,5	79,8	10,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	483,2
1954/1955	47,2	79,0	84,9	51,3	14,0	6,8	1,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	285,0
1955/1956	14,2	62,4	31,5	23,0	13,6	4,3	27,3	1,5	0,0	1,5	0,0	32,0	211,3
1956/1957	19,3	5,0	94,3	61,3	72,9	6,0	0,0	0,0	0,0	0,0*	0,0*	0,0*	258,8
PROMEDIO	13,7	60,1	87,6	77,6	67,0	18,1	10,3	2,8	2,4	2,8	3,5	3,3	346,6
DES EST	20,9	55,9	96,6	67,7	63,3	23,1	18,2	6,4	9,3	9,2	11,6	7,5	173,9
COEF VAR	1,5	0,9	1,1	0,9	0,9	1,3	1,8	2,3	3,9	3,3	3,3	2,3	0,5
MÁXIMO	83,1	289,0	559,4	296,0	214,5	101,6	95,0	25,0	50,0	48,0	65,0	32,0	919,8
MÍNIMO	0,0	0,0	0,0	0,0	2,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	45,3

Según la D.M.CH. desactivada desde Enero 1957

CUADRO O - 38
PRECIPITACIONE MENSUALES (mm)
ESTADISTICA OBSERVADA

ESTACIÓN : FUNDO ESPERANZA

LAT : 34° 18'

LONG : 71° 18'

ALT : 164 msnm

ROL BNA: 06019097

ANO	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	ENE	FEB	MAR	ANUAL
1946/1947	11,0	90,5	181,5	152,0	34,5	17,9	20,7	4,8	8,0	0,0	0,0	0,0	520,9
1947/1948	38,2	28,0	203,4	72,9	69,8	32,2	34,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	478,7
1948/1949	88,7	100,8	83,0	340,2	35,3	40,9	19,3	0,0	4,1	0,0	4,0	31,4	747,7
1949/1950	0,0	279,3	78,1	22,4	31,1	5,5	0,0	0,0	18,2	0,0	0,0	9,6	444,2
1950/1951	142,4	195,8	91,0	5,6	115,8	69,2	32,0	43,5	0,0	0,0	0,0	2,3	697,6
1951/1952	22,7	72,3	304,2	273,1	28,7	53,8	0,0	1,8	0,0	0,0	0,0	11,7	768,3
1952/1953	0,0	165,3	160,8	122,2	12,7	6,9	25,8	0,0	0,0	1,7	0,0	3,5	498,9
1953/1954	30,4	216,3	63,2	117,4	238,7	176,7	4,2	0,0	12,8	0,0	4,0	0,0	863,7
1954/1955	51,8	103,0	216,4	111,4	38,1	12,4	0,0	0,0	22,8	0,0	0,8	0,0	556,7
1955/1956	7,0*	90,0*	137,9	41,6	42,2	10,0	9,7	13,3	37,1	30,1	3,5	34,5	456,9
1956/1957	40,1	65,8	38,5	183,1	147,8	21,6	37,3	0,0*	0,0	0,0	0,0	0,0	534,2
1957/1958	17,5	123,5	28,1	138,8	62,1	33,0*	26,0*	0,0*	29,0	0,0	0,0	0,0	458,0
1958/1959	0,0	140,0	210,7	8,0	130,0	62,0	0,0	0,0	0,0*	16,0	0,0	39,0	605,7
1959/1960	158,0	69,0	181,0	163,0	68,0	50,0	35,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	724,0
1960/1961	0,0	60,0	145,5	139,0	58,0	15,0	8,0	0,0	0,0	37,0	0,0	46,0	508,5
1961/1962	0,0	30,0	200,0	92,0	194,0	149,0	5,0	0,0	0,0	0,0*	0,0*	0,0*	670,0
1962/1963	2,0	74,9	106,1	229,0	185,1	124,7	7,5	59,8	0,0	0,0	0,0	0,8	789,9
1963/1964	17,2	18,6	91,0	89,4	144,4	0,0	0,0	17,5	0,0	0,0	0,0	0,0	378,1
1964/1965	58,2	100,9	43,5	311,3	246,6	8,1	64,2	18,6	45,0	0,0	0,0	0,0	896,4
1965/1966	125,9	42,5	439,4	151,9	87,8	11,5	5,3	8,4	34,0	0,0*	0,0*	0,0*	906,7
1966/1967	16,8	0,0	12,1	14,0	46,4	53,9	0,0	6,0	1,7	0,0	0,0	0,0	150,9
1967/1968	20,0*	73,5	171,0	69,9	34,2	2,6	15,2	12,6	0,0	0,0	0,0	0,0*	399,0
1968/1969	0,0	45,6	92,9	152,6	45,9	35,2	70,1	0,0	2,7	0,0	0,0	0,0	445,0
1969/1970	17,0	27,7	153,8	81,6	46,7	13,7	46,2	0,0	33,0	0,0	0,0	47,0	466,7
1970/1971	6,4	218,2	264,9	102,4	203,4	71,4	38,2	5,2	0,0*	0,0*	0,0*	0,0*	910,1
PROMEDIO	36,7	97,6	147,9	127,4	93,9	43,5	19,9	8,3	10,8	3,9	0,6	10,8	595,1
DES EST	47,6	72,0	96,6	88,9	71,7	47,2	20,8	15,1	14,9	10,3	1,3	17,1	194,4
COEF VAR	1,3	0,7	0,7	0,7	0,8	1,1	1,0	1,8	1,4	2,7	2,4	1,6	0,3
MAXIMO	158,0	279,3	439,4	340,2	246,6	176,7	70,1	59,8	45,0	37,0	4,0	47,0	910,1
MINIMO	0,0	0,0	12,1	5,6	12,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	150,9

Según la D.M.CH. desactivada desde Enero 1972

CUADRO O - 39
PRECIPITACIONES MENSUALES (mm)
ESTADISTICA OBSERVADA

ESTACIÓN : LONCHA

LAT : 34° 07'

LONG : 71° 08'

ALT : 210 msnm

ROL BNA: 06042050

ANO	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	ENE	FEB	MAR	ANUAL
1953/1954											33,0	0,0	
1954/1955	46,0	39,0	137,0	30,0	15,0*	25,0*	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	292,0
1955/1956	2,5	53,5	90,0*	32,0	74,0	32,0	3,0	5,0	29,5	34,0	0,0	109,0	464,5
1956/1957	35,0*	63,0	30,0	149,0	83,0	23,0	5,0*	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	388,0
1957/1958	0,0	228,0	27,0	102,0	65,0	23,0	7,0	0,0	23,0	0,0*	0,0*	0,0*	475,0
1958/1959										0,0	0,0	0,0	
1959/1960	108,8	11,0	146,0	101,0	59,0	30,5	21,5	0,0*	0,0*	0,0	0,0	0,0	477,8
1960/1961	4,5	40,0	92,5	104,5	52,5	11,0	6,0*	0,0*	0,0*	0,0	0,0	0,0	311,0
1961/1962	34,0	188,8	79,0	143,0	134,0	96,0*	5,0*	0,0*	0,0*	0,0	0,0	0,0	679,8
1962/1963	0,0	23,0	174,0	24,0	60,0	12,0	30,0	0,0	0,0	0,0	0,0	17,0	340,0
1963/1964	2,0	59,0	79,0	233,0	185,0	95,0	4,0	48,0	0,0	2,0	0,0	0,0	707,0
1964/1965	12,0	0,0	67,8	64,5	130,4	0,0	0,0	12,0	24,9	0,0	0,0	0,0	311,6
1965/1966	56,2	75,2	32,5	255,4	265,3	4,8	40,9	15,6	28,9	0,0	0,0	0,0	774,8
1966/1967	103,4	25,4	313,8	109,1	96,5	8,2	4,5	9,1	37,3	0,0	0,0	0,0	707,3
1967/1968	4,8	71,8	63,0	144,0	37,1	39,0	3,2	10,0	0,0	0,0	0,0	0,0	372,9
1968/1969	15,2	1,4	15,8	10,9	20,9	36,9	0,0	7,2	0,0	0,0	0,0	0,0	108,3
1969/1970	39,7	77,4	146,4	59,7	70,8	2,4	6,6	10,4	0,0	0,0*	0,0*	0,0*	413,4
PROMEDIO	30,7	63,8	100,3	104,1	95,3	24,4	10,1	9,8	12,0	2,6	2,2	8,4	454,9
DES EST	37,0	64,5	79,4	72,7	65,1	25,0	13,4	13,2	15,2	9,1	8,5	28,2	188,1
COEF VAR	1,2	1,0	0,8	0,7	0,7	1,0	1,3	1,3	1,3	3,5	3,9	3,4	0,4
MAXIMO	108,8	228,0	313,8	255,4	265,3	95,0	40,9	48,0	37,3	34,0	33,0	109,0	774,8
MINIMO	0,0	0,0	15,8	10,9	20,9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	108,3

Estadística del Estudio de Prefactibilidad Hoya del Río Rapel

(*) Valores rellenados

(**) Estación Endesa suspendida

CUADRO O - 40
PRECIPITACIONES MENSUALES (mm)
ESTADISTICA OBSERVADA

CUADRO O - 41
PRECIPITACIONES MENSUALES (mm)
ESTADISTICA OBSERVADA

ESTACIÓN : MARCHIGUE

LAT : 34° 24'

LONG : 71° 38'

ALT : 117 msnm

ROL BNA: 06052098

[illegible]

CUADRO O - 42
PRECIPITACIONE MENSUALES (mm)
ESTADISTICA OBSERVADA

CUADRO O - 43
PRECIPITACIONES MENSUALES (mm)
ESTADISTICA OBSERVADA

ESTACIÓN : QUELENTARO (C. RAPEL)

LAT : 34° 02'

LONG : 71° 35'

ALT : 260 msnm

ROL BNA: 06054098

AÑO	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	ENE	FEB	MAR	ANUAL
1960/1961										11,8	0,0	11,4	
1961/1962	0,0	25,2	225,3	98,3	105,2	104,6	21,8	0,1	0,3	0,0	0,0	5,9	586,7
1962/1963	14,1	5,9	90,1	9,3	47,2	13,8	24,3	0,4	0,2	0,0	0,0	10,9	216,2
1963/1964	0,2	76,9	87,0	182,0	154,0	109,2	3,0	17,5	0,0	3,8	0,0	0,0	633,6
1964/1965	10,5	2,6	80,2	68,6	129,7	5,5	0,0	3,0	23,7	0,0	0,0	0,0	323,8
1965/1966	51,9	42,9	30,3	141,2	275,5	7,1	33,0	4,5	16,7	0,0	0,0	0,0	603,1
1966/1967	94,4	30,3	354,6	93,0	30,1	1,2	13,3	0,3	33,3	1,3	0,1	0,1	652,0
1967/1968	2,4	59,3	36,5	134,7	21,5	44,8	3,8	5,1	0,0	0,0	0,0	4,3	312,4
1968/1969	11,4	0,9	31,6	7,3	27,5	32,7	0,6	4,0	2,7	0,1	0,0	0,1	118,9
1969/1970	40,8	40,2	131,3	43,5	35,3	7,3	12,0	8,3	0,0	0,2	0,0	0,4	319,3
1970/1971	0,1	55,6	59,6	132,4	8,9	33,5	10,8	0,0	0,5	0,0	0,0	0,0	301,4
1971/1972	28,0	5,3	200,2	45,1	40,4	7,5	16,1	0,0	32,6	0,0	0,0	34,6	409,8
1972/1973	3,4	172,1	244,2	77,7	173,3	66,1	21,3	7,2	0,0	0,0	0,0	0,0	765,3
1973/1974	1,3	104,1	45,2	117,5	2,4	0,2	74,3	0,2	0,3	0,0	0,0	0,3	345,8
1974/1975	0,0	194,0	225,1	26,5	7,0	36,2	0,7	19,4	3,9	0,0	0,3	0,2	513,3
1975/1976	57,8	71,2	56,6	212,8	36,8	1,5	5,1	16,1	0,0	0,0	0,3	0,5	458,7
1976/1977	0,2	53,8	77,0	24,1	27,3	17,9	118,9	38,1	0,4				
PROMEDIO	19,8	58,8	123,4	88,4	70,1	30,6	22,4	7,8	7,2	1,1	0,0	4,3	437,4
DES EST	27,8	56,8	96,8	61,8	76,7	35,1	31,6	10,4	12,2	3,0	0,1	9,0	182,9
COEF VAR	1,4	1,0	0,8	0,7	1,1	1,1	1,4	1,3	1,7	2,8	2,4	2,1	0,4
MAXIMO	94,4	194,0	354,6	212,8	275,5	109,2	118,9	38,1	33,3	11,8	0,3	34,6	765,3
MINIMO	0,0	0,9	30,3	7,3	2,4	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	118,9

CUADRO O - 45
PRECIPITACIONES MENSUALES (mm)
ESTADISTICA OBSERVADA

ESTACIÓN : PEÑAFLO

LAT : 33° 36'

LONG : 70° 54'

ALT : 370 msnm

ROL BNA: 05737050

ANO	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	ENE	FEB	MAR	ANUAL
1971/1972					37,0	8,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	12,0	558,0
1972/1973	0,0	135,0	158,0	48,0	147,0	70,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
1973/1974	0,0	42,0											
1974/1975										0,0	0,0	0,0	289,1
1975/1976	23,0	6,1	12,0	191,0	46,0	0,0	0,0	11,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
1976/1977	0,0	20,0	71,0	14,0		28,0	28,0	9,0		0,0	0,0	0,0	
1977/1978	0,0	15,0	74,7	197,0	64,0	0,0	26,0	17,0	0,0	0,0	0,0	0,0	393,7
1978/1979	0,0	35,0	86,0	279,0	13,0	19,0	2,0	41,0	0,0	0,0	0,0	0,0	475,0
1979/1980	5,0	29,0	0,0	110,0		32,0							
PROMEDIO	4,0	40,3	67,0	139,8	61,4	22,4	9,3	13,0	0,0	0,0	0,0	1,7	429,0
DES EST	8,6	43,5	57,0	100,4	51,3	24,5	13,7	15,2	0,0	0,0	0,0	4,5	114,9
COEF VAR	2,1	1,1	0,9	0,7	0,8	1,1	1,5	1,2	0,0	0,0	0,0	2,6	0,3
MAXIMO	23,0	135,0	158,0	279,0	147,0	70,0	28,0	41,0	0,0	0,0	0,0	12,0	558,0
MINIMO	0,0	6,1	0,0	14,0	13,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	289,1

Según la D.M.CH. desactivada desde Septiembre 1979

CUADRO O - 46
PRECIPITACIONES MENSUALES (mm)
ESTADISTICA OBSERVADA

ESTACIÓN : MALLOCO

LAT : 33° 36'

LONG : 70° 52'

ALT : 407 msnm

ROL BNA: 05737098

AÑO	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	ENE	FEB	MAR	ANUAL
1931/1932										0,0	0,0	0,0	
1932/1933	16,5	38,0	90,7	94,9	142,0	17,7	6,7	0,0	0,0	55,0	10,0	0,0	471,5
1933/1934	0,0	47,0	118,0	47,0	88,0	19,0	9,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,0	330,0
1934/1935	0,0	245,0	199,0	16,0	17,0	5,0	21,0	12,0	1,0	0,0	0,0	0,0	516,0
1935/1936	2,0	35,0	102,0	39,0	37,0	17,0	29,0	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	261,2
1936/1937	15,0	173,0	56,0	70,0	84,0	12,0	0,0	0,0	12,0	0,0	0,0	0,0	422,0
1937/1938	0,0	64,0	71,0	90,0	86,0	19,0	4,0	0,0	0,0	0,0	4,0	30,0	368,0
1938/1939	0,0	62,0	37,0	33,0	6,0	0,0	14,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	152,0
1939/1940	0,0	60,0	107,0	20,0	46,0	22,0	27,0	0,0	40,0	0,0	21,0	0,0	343,0
1940/1941	12,0	34,0	80,0	221,0	14,0	7,0	22,0	4,0	0,0	0,0	0,0	17,0	411,0
1941/1942	95,0	99,0	142,0	170,0	190,0	0,0	20,0	27,0	0,0	0,0	0,0	0,0	743,0
1942/1943	0,0	38,0	77,0	92,0	159,0	16,0	23,0	44,0	0,0	0,0	0,0	15,0	464,0
1943/1944	2,0	41,0	42,0	44,0	25,0	10,0	20,0	0,0	0,0	13,0	9,0	0,0	206,0
1944/1945	14,0	65,0	185,0	22,0	219,0	2,0	22,5	0,0	0,0	0,0	75,0	0,0	604,5
1945/1946	22,5	6,0	0,0	39,5	72,5	21,0	5,5	1,5	0,0	2,0	0,0	0,0	170,5
1946/1947	4,0	19,0	38,0	50,0	25,5	3,0	14,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	153,5
1947/1948	8,0	21,0	101,5	22,0	64,0	9,0	16,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	241,5
1948/1949	49,0	100,0	40,5	229,0	10,0	12,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	11,0	454,5
1949/1950	0,0	224,7	71,0	30,0	32,0	5,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	8,0	370,7
1950/1951	95,0	110,0	13,0	0,0	54,0	30,0	11,0	25,0	0,0	0,0	0,0	0,0	338,0
1951/1952	18,0	89,0	115,5	125,8	14,0	36,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	399,1
1952/1953	0,0	107,5	130,8	90,2	22,2	26,5	15,1	0,0	0,0	15,2	0,0	9,8	417,3
1953/1954	29,0	135,7	18,9	111,8	194,3	136,2	13,9	0,0	0,0				
PROMEDIO	17,4	82,5	83,5	75,3	72,8	19,4	13,5	5,2	2,4	3,9	5,4	4,2	373,2
DES EST	28,0	64,2	52,5	63,9	66,3	27,9	9,0	11,7	8,8	12,1	16,4	7,9	148,6
COEF VAR	1,6	0,8	0,6	0,8	0,9	1,4	0,7	2,3	3,6	3,1	3,0	1,9	0,4
MÁXIMO	95,0	245,0	199,0	229,0	219,0	136,2	29,0	44,0	40,0	55,0	75,0	30,0	743,0
MÍNIMO	0,0	6,0	0,0	0,0	6,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	152,0

Según la D.M.CH. desactivada desde Enero 1954

CUADRO O - 47
PRECIPITACIONES MENSUALES (mm)
ESTADISTICA OBSERVADA

ESTACION : CAJON DE ACULEO

LAT : 33° 49'

LONG : 71° 05'

ALT : 370 msnm

ROL BNA: 05740097

ANO	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	ENE	FEB	MAR	ANUAL
1947/1948	15,0*	25,5	148,0	74,0	59,0	18,0	26,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	365,5
1948/1949	41,0	112,8	63,0	305,8	19,0	20,3	6,0	0,0	0,0	0,0	0,0	30,0	597,9
1949/1950	0,0	301,2	69,8	29,8	49,0	1,5	0,0	0,0	4,2	0,0	0,0	9,2	464,7
1950/1951	130,5	113,4	29,0	2,3	74,0	47,7	20,1	26,6	0,0	0,0	0,0	0,0	443,6
1951/1952	25,2	74,1	188,5	221,7	23,8	29,1	0,0	1,6	0,0	0,0	0,0	0,0	564,0
1952/1953	0,0		126,8	94,6	15,2	15,6	9,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	261,8
1953/1954	29,5	206,5	19,5	141,0	266,0	163,0	20,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	845,5
PROMEDIO	37,7	138,9	92,1	124,2	72,3	42,2	11,7	4,0	0,6	0,0	0,0	5,6	506,1
DES EST	48,4	99,3	63,5	108,0	88,2	55,1	10,4	10,0	1,6	0,0	0,0	11,3	188,0
COEF VAR	1,3	0,7	0,7	0,9	1,2	1,3	0,9	2,5	2,6	0,0	0,0	2,0	0,4
MAXIMO	130,5	301,2	188,5	305,8	266,0	163,0	26,0	26,6	4,2	0,0	0,0	30,0	845,5
MINIMO	0,0	25,5	19,5	2,3	15,2	1,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	261,8

Según la D.M.CH. desactivada desde Enero 1954

CUADRO O - 48
PRECIPITACIONES MENSUALES (mm)
ESTADISTICA OBSERVADA

ESTACIÓN : ARRAYANES

LAT : 33° 10'

LONG : 71° 05'

ALT : 560 msnm

ROL BNA : 05741098

AÑO	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	ENE	FEB	MAR	ANUAL
1922/23					160,3	51,3	30,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
1923/24	0,0	4,2	240,4	265,9	174,4	3,2	54,6	4,5	0,4	0,0	0,0	15,7	763,3
1924/25	1,2	1,9	7,2	76,8	17,2	9,5	2,4	0,0	0,0	0,0	1,8	0,0	118,0
1925/26	12,0	31,5	9,9	153,7	4,7	193,0	10,5	0,6	0,0	0,0	0,0	8,1	424,0
1926/27	0,0	66,0	110,0	473,6	75,0	13,7	4,1	0,0	0,8	0,0	0,0	1,8	745,0
1927/28	0,0	211,6	219,7	281,2	32,6	96,0	1,8	3,2	0,0	0,0	0,0	0,0	846,1
1928/29	57,2	236,1	362,8	47,9	18,3	26,9	1,8	0,9	0,0	69,4	0,0	0,0	821,3
1929/30	0,0	86,4	151,8	101,6	347,5	40,3	3,1	0,0	17,5	0,0	0,0	0,0	748,2
1930/31	67,0	39,0	232,0	390,0	386,0	11,0	123,0	12,0	0,0	26,0	0,0	0,0	1286,0
1931/32	19,0	27,0	164,0	292,0	118,0	85,0	0,0	6,0	0,0	0,0	4,6	1,3	716,9
1932/33	10,2	78,9	173,9	197,1	323,3	15,7	0,0	0,0	32,7	60,0	10,0	0,0	901,8
1933/34	0,0	43,0	259,0	63,0	187,0	20,0	23,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	595,0
1934/35	0,0	468,0	356,0	25,0	11,0	13,0	37,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	910,0
1935/36	0,0	76,0	172,0	64,0	37,0	27,0	58,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	434,0
1936/37	35,0	287,0	104,0	183,0	135,0	27,0	0,0	0,0	12,0	0,0	0,0	0,0	783,0
1937/38	0,0	67,0	164,0	149,0	127,0	28,0	19,0	11,0	0,0	0,0	0,0	75,0	640,0
1938/39	0,0	159,0	77,0	66,0	4,0	5,0	29,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	343,0
1939/40	0,0	121,0	174,0	8,0	46,0	44,0	106,0	0,0	59,0	0,0		0,0	
1940/41	0,0	116,0	131,0	226,0						0,0	0,0	6,0	
1941/42	117,0	270,0	261,0	434,0	296,0	2,0	9,0	55,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1444,0
1942/43	0,0	53,0	127,0	209,0	236,0	4,0	22,0	48,0	0,0	0,0	0,0	23,0	722,0
1943/44	8,0	51,0	64,0	33,0	95,0	17,0	12,0	0,0	0,0	16,0		0,0	
1944/45	49,0	98,6	345,4	62,5	321,7	3,5	61,4	0,0	0,0				
1945/46				24,0	129,0	49,4	9,3	0,0	0,0	13,0	0,0	0,0	
1946/47	18,5	22,2	96,9	42,6	73,7	1,5	6,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	262,2
1947/48	5,7	57,0	194,9	97,5	55,0	0,0	32,5	0,0	0,0				
1948/49										0,0	0,0	0,0	
1949/50	0,0	311,5	88,0	52,0	24,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,5	476,5
1950/51	42,5	177,0	24,5	0,0	72,1	46,0	8,0		0,0	0,0	0,0	0,0	
1951/52	30,0	75,0	294,5	264,5	21,5	42,0	0,0	0,0	0,0	0,0	5,0	0,0	732,5
1952/53	0,0	186,0	203,0	147,2	20,5	31,0	30,8	0,0	0,0	12,0	0,0	0,0	630,5
1953/54	56,0	141,0	26,0	40,0	307,0	182,0				0,0	0,0	0,0	
1954/55	70,0	124,5				0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
1955/56	51,0	86,0	30,0	19,0	35,0								
PROMEDIO	20,95	121,7	162,1	144,8	125,5	35,1	23,18	4,972	4,08	6,335	0,738	4,239	697,4227
DES EST	29,36	105,3	102,2	130,1	118,2	47,13	30,76	13,3	12,46	16,75	2,184	14,08	301,4978
COEF VAR	1,402	0,865	0,63	0,898	0,942	1,343	1,327	2,675	3,054	2,644	2,96	3,323	0,432303
MÁXIMO	117	468	362,8	473,6	386	193	123	55	59	69,4	10	75	1444
MÍNIMO	0	1,9	7,2	0	4	0	0	0	0	0	0	0	118

Según la D.M.CH. desactivada desde Enero 1955

CUADRO O - 49
PRECIPITACIONES MENSUALES (mm)
ESTADISTICA OBSERVADA

ESTACIÓN : RETÉN LOS MORROS

LAT : 33° 39'

LONG : 71° 13'

ALT : 580 msnm

ROL BNA: 05746098

ANO	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	ENE	FEB	MAR	ANUAL
1963/1964										0,0	0,0	0,0	
1964/1965	0,5	0,0	80,0	25,0	78,0	0,0	0,0	0,0	25,0	0,0	0,0	0,0	208,5
1965/1966	54,0	56,0	18,0	128,0	184,0	5,0	18,0	11,0	18,0	0,0	0,0	0,0	492,0
1966/1967	46,0	8,0	162,0	109,0	47,0	3,0	7,0	17,0	13,0	0,5	0,0	0,0	412,5
1967/1968	2,0	21,0	38,0	76,0	32,0	41,0	13,0	0,0	0,0	0,0	0,0	3,0	226,0
1968/1969	17,0	0,0	8,5	0,5	7,5	32,0	1,5		0,0				
PROMEDIO	23,9	17,0	61,3	67,7	69,7	16,2	7,9	7,0	11,2	0,1	0,0	0,6	334,8
DES EST	24,8	23,4	62,6	54,2	68,8	18,9	7,6	8,4	11,1	0,2	0,0	1,3	139,7
COEF VAR	1,0	1,4	1,0	0,8	1,0	1,2	1,0	1,2	1,0	2,2	0,0	2,2	0,4
MAXIMO	54,0	56,0	162,0	128,0	184,0	41,0	18,0	17,0	25,0	0,5	0,0	3,0	492,0
MINIMO	0,5	0,0	8,5	0,5	7,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	208,5

Sin información desde Enero 1969

CUADRO O - 50
PRECIPITACIONES MENSUALES (mm)
ESTADISTICA OBSERVADA

ESTACION : BOCATOMA CACHAPOAL

LAT : 34° 16'

LONG : 71° 00'

ALT : 900 msnm

ROL BNA : 06012098

ANO	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	ENE	FEB	MAR	ANUAL
1966/1967										5,6	0,0	0,0	
1967/1968	3,5	72,0	67,0	216,0	42,0	72,0	24,0	16,0	0,0	0,0	0,0	12,0	524,5
1968/1969	30,0	0,0	20,5	5,0	24,3	52,2	4,3	1,3	7,2	0,0*	0,0*	0,0	144,8
1969/1970	92,5	72,1	208,4	113,4	115,7	1,0*	18,0*	9,0	0,0	0,0	14,0	0,0	644,1
1970/1971	0,0	138,5	130,0	296,5	24,3	52,3	65,8	0,0	0,0		0,0	0,0	707,4
1971/1972	7,8	75,5	210,7	62,3	73,7	16,2	83,9	0,0	18,5	1,0	0,0	21,1	570,7
1972/1973	16,1	299,8	381,7	81,4	207,1	129,1	77,1	33,8	0,0	0,0	0,0	0,0	1226,1
1973/1974				193,2	9,8	20,3	48,6	0,0	2,1	0,0	0,0	0,0	
1974/1995	0,0	281,5	360,5	125,8	63,5	53,5	2,1	31,2	4,0	0,0	8,2	0,0	930,3
1975/1976	63,3	42,2	46,9	309,0	61,1	1,5	2,1	39,0	0,0	0,0	10,8	24,0	599,9
1976/1977	14,2	62,2	331,6	45,2	20,6	68,1	103,3	35,2	2,6				
PROMEDIO	25,3	116,0	195,3	144,8	64,2	51,7	45,7	16,6	3,4	0,8	3,7	5,7	668,5
DES EST	32,1	105,5	138,9	104,9	59,4	37,8	39,0	16,6	5,8	2,0	5,7	9,7	314,2
COEF VAR	1,3	0,9	0,7	0,7	0,9	0,7	0,9	1,0	1,7	2,4	1,6	1,7	0,5
MÁXIMO	92,5	299,8	381,7	309,0	207,1	129,1	103,3	39,0	18,5	5,6	14,0	24,0	1226,1
MÍNIMO	0,0	0,0	20,5	5,0	9,8	1,5	2,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	144,8

CUADRO O - 51
PRECIPITACIONES MENSUALES (mm)
ESTADISTICA OBSERVADA

ESTACION : PUENTE ARQUEADO

LAT : 34° 17'

LONG : 71° 21'

ALT : 119 msnm

ROL BNA: 06019098

ANO	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	ENE	FEB	MAR	ANUAL
1963/1964	0,0*	70,0*	79,1	169,0	170,7	91,0	9,0	28,1	0,0	0,0	0,0	96,8	713,7
1964/1965	13,0	2,0	47,2	62,9	95,1	2,9	0,0	17,8	22,5	0,0	0,0	0,0	263,4
1965/1966	71,3	96,1	36,4	220,3	238,3	7,6	53,6	17,7	33,6	0,0	0,0	0,0	774,9
1966/1967	54,0	42,7	247,2	115,7	84,2	6,3	7,5	3,0	32,1	1,6	0,0	0,1	594,4
1967/1968	0,9	60,8	41,3	157,0	25,7	32,1	12,3	7,2	0,0	0,0	0,0	9,3	346,6
1968/1969	21,8	1,4	24,0	9,9	33,4	41,9	0,0	7,7	8,7	0,0	0,0	0,0	148,8
1969/1970	45,4	53,4	148,6	54,8	54,5	1,0	13,9	9,6	0,0	0,5	0,0	0,0	381,7
1970/1971	0,3	52,5	78,7	150,0	19,9	39,9	30,6	0,0	1,8	0,0	0,0	0,0	373,7
1971/1972	20,3	29,4	196,3	79,0	31,1	13,0	30,4	0,0	33,8	4,4	0,0	52,4	490,1
1972/1973	8,4	200,9	227,8	83,0	176,6	79,3	36,5	7,1	0,0	0,0	0,0	0,0	819,6
1973/1974	0,7	117,4	68,4	91,0	9,7	3,1	79,1	0,0	0,3	0,0	0,0	1,1	370,8
1974/1975	0,0	216,7	246,3	17,1	9,1	38,7	0,4	14,9	7,9	0,0	0,1	0,0	551,2
1975/1976	43,6	84,3	68,7	251,3	41,0	0,8	9,1	28,6	0,0	0,0	0,5	0,9	528,8
1976/1977	0,2	47,0	72,3	19,9	14,6	33,9	111,9	44,6	0,2				
PROMEDIO	21,5	77,3	113,0	105,8	71,7	28,0	28,2	13,3	10,1	0,5	0,0	12,4	489,1
DES EST	24,3	67,1	82,4	75,1	73,1	29,0	33,2	13,1	14,0	1,3	0,1	29,2	200,8
COEF VAR	1,1	0,9	0,7	0,7	1,0	1,0	1,2	1,0	1,4	2,5	3,0	2,4	0,4
MÁXIMO	71,3	216,7	247,2	251,3	238,3	91,0	111,9	44,6	33,8	4,4	0,5	96,8	819,6
MÍNIMO	0,0	1,4	24,0	9,9	9,1	0,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	148,8

CUADRO O - 52
PRECIPITACIONES MENSUALES (mm)
ESTADISTICA OBSERVADA

ESTSCIÓN : LLALLAUQUEN

LAT : 34° 15'

LONG : 71° 30'

ALT : 113 msnm

ROL BNA: 06050098

ANO	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	ENE	FEB	MAR	ANUAL
1967/1968				146,5	17,4	22,8	10,4	2,8	0,0	0,0	0,0	7,3	
1968/1969	12,7	1,1	21,9	8,4	34,8	33,6	0,4	7,2	3,9	0,0	0,0	0,0	124,0
1969/1970	42,6	49,8	123,4	49,5	39,0	4,9	13,7	4,1	0,0	0,1	0,0	0,0	327,1
1970/1971	1,0	52,4	61,5	129,7	19,3	34,8	22,2	0,0	0,7	0,0	0,0	0,0	321,6
1971/1972	30,4	20,6	187,8	63,6	23,3	9,7	23,9	0,0	33,9	3,8	0,1	44,0	441,1
1972/1973	3,5	174,4	192,9	72,7	140,0	76,8	25,6	3,6	0,1	0,0	0,0	0,1	689,7
1973/1974	2,6	106,6	52,4	118,6	9,8	2,1	62,9	0,2	0,7	0,1	0,0	0,4	356,4
1974/1975	0,7	209,0	233,8	25,1	10,3	39,9	0,2	12,9	9,5	0,0	0,0	0,0	541,4
1975/1976	34,1	67,9	67,1	252,6	35,3	1,9	8,1	20,7	0,0	0,0	3,6	0,5	491,8
1976/1977	0,3	37,9	53,5	24,5	18,4	28,3	122,9	41,8	0,2				
PROMEDIO	14,2	80,0	110,5	89,1	34,8	25,5	29,0	9,3	4,9	0,4	0,4	5,8	411,6
DES EST	16,8	70,4	76,6	74,4	38,4	23,1	37,6	13,2	10,6	1,3	1,2	14,5	170,1
COEF VAR	1,2	0,9	0,7	0,8	1,1	0,9	1,3	1,4	2,2	2,8	2,9	2,5	0,4
MAXIMO	42,6	209,0	233,8	252,6	140,0	76,8	122,9	41,8	33,9	3,8	3,6	44,0	689,7
MINIMO	0,3	1,1	21,9	8,4	9,8	1,9	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	124,0

ANEXO 5.4.1-2
CÁLCULO DEL PATRÓN DE PRECIPITACIONES

CUADRO P-1
CÁLCULO PATRÓN PRELIMINAR DE PRECIPITACIONES

AÑO	Santiago Quinta Normal		Cerrillos de Leyda		Carmen de Las Rosas		Patrón de Precipitaciones	
	P anual	Σ P anual	P anual	Σ P anual	P anual	Σ P anual	P anual	Σ P anual
1941/1942	663,0	663,0	865,0	865,0	981,0	981,0	836,3	836,3
1942/1943	429,0	1.092,0	382,1	1.247,1	417,0	1.398,0	409,4	1.245,7
1943/1944	218,0	1.310,0	389,1	1.636,2	335,0	1.733,0	314,0	1.559,7
1944/1945	537,5	1.847,5	624,2	2.260,4	652,0	2.385,0	604,6	2.164,3
1945/1946	162,7	2.010,2	188,8	2.449,2	203,0	2.588,0	184,8	2.349,1
1946/1947	127,9	2.138,1	205,0	2.654,2	233,0	2.821,0	188,6	2.537,8
1947/1948	256,5	2.394,6	308,0	2.962,2	298,0	3.119,0	287,5	2.825,3
1948/1949	376,3	2.770,9	412,2	3.374,4	547,0	3.666,0	445,2	3.270,4
1949/1950	295,3	3.066,2	361,3	3.735,7	385,0	4.051,0	347,2	3.617,6
1950/1951	291,7	3.357,9	400,7	4.136,4	426,0	4.477,0	372,8	3.990,4
1951/1952	325,4	3.683,3	480,6	4.617,0	501,0	4.978,0	435,7	4.426,1
1952/1953	339,2	4.022,5	444,7	5.061,7	366,0	5.344,0	383,3	4.809,4
1953/1954	576,6	4.599,1	655,4	5.717,1	786,4	6.130,4	672,8	5.482,2
1954/1955	315,8	4.914,9	349,7	6.066,8	382,0	6.512,4	349,2	5.831,4
1955/1956	238,7	5.153,6	404,1	6.470,9	327,0	6.839,4	323,3	6.154,6
1956/1957	219,8	5.373,4	379,8	6.850,7	351,3	7.190,7	317,0	6.471,6
1957/1958	308,5	5.681,9	355,5	7.206,2	397,7	7.588,4	353,9	6.825,5
1958/1959	353,8	6.035,7	356,7	7.562,9	429,2	8.017,6	379,9	7.205,4
1959/1960	301,0	6.336,7	394,9	7.957,8	454,3	8.471,9	383,4	7.588,8
1960/1961	208,1	6.544,8	297,6	8.255,4	264,4	8.736,3	256,7	7.845,5
1961/1962	246,7	6.791,5	317,3	8.572,7	406,7	9.143,0	323,6	8.169,1
1962/1963	231,2	7.022,7	203,8	8.776,5	344,4	9.487,4	259,8	8.428,9
1963/1964	451,1	7.473,8	580,2	9.356,7	557,0	10.044,4	529,4	8.958,3
1964/1965	186,3	7.660,1	256,0	9.612,7	217,6	10.262,0	220,0	9.178,3
1965/1966	413,7	8.073,8	682,3	10.295,0	642,5	10.904,5	579,5	9.757,8
1966/1967	364,1	8.437,9	352,0	10.647,0	559,5	11.464,0	425,2	10.183,0
1967/1968	172,8	8.610,7	247,0	10.894,0	291,0	11.755,0	236,9	10.419,9
1968/1969	69,2	8.679,9	110,0	11.004,0	76,5	11.831,5	85,2	10.505,1
1969/1970	177,3	8.857,2	270,3	11.274,3	280,0	12.111,5	242,5	10.747,7
1970/1971	328,2	9.185,4	358,3	11.632,6	339,0	12.450,5	341,8	11.089,5
1971/1972	247,7	9.433,1	349,3	11.981,9	365,0	12.815,5	320,7	11.410,2
1972/1973	578,1	10.011,2	611,1	12.593,0	697,5	13.513,0	628,9	12.039,1
1973/1974	172,0	10.183,2	340,0	12.933,0	359,5	13.872,5	290,5	12.329,6
1974/1975	418,0	10.601,2	477,7	13.410,7	527,8	14.400,3	474,5	12.804,1
1975/1976	189,9	10.791,1	275,0	13.685,7	318,5	14.718,8	261,1	13.065,2
1976/1977	193,9	10.985,0	319,6	14.005,3	311,0	15.029,8	274,8	13.340,0
1977/1978	395,7	11.380,7	523,5	14.528,8	581,0	15.610,8	500,1	13.840,1
1978/1979	420,8	11.801,5	581,5	15.110,3	539,7	16.150,5	514,0	14.354,1
1979/1980	235,3	12.036,8	416,8	15.527,1	361,9	16.512,4	338,0	14.692,1
1980/1981	309,7	12.346,5	722,5	16.249,6	590,0	17.102,4	540,7	15.232,8
1981/1982	300,6	12.647,1	433,5	16.683,1	363,8	17.466,2	366,0	15.598,8
1982/1983	619,2	13.266,3	903,0	17.586,1	844,7	18.310,9	789,0	16.387,8
1983/1984	341,9	13.608,2	445,5	18.031,6	367,9	18.678,8	385,1	16.772,9
1984/1985	468,2	14.076,4	808,5	18.840,1	779,6	19.458,4	685,4	17.458,3
1985/1986	158,6	14.235,0	252,0	19.092,1	208,2	19.666,6	206,3	17.664,6
1986/1987	311,6	14.546,6	619,7	19.711,8	499,7	20.166,3	477,0	18.141,6
1987/1988	717,9	15.264,5	747,2	20.459,0	815,6	20.981,9	760,2	18.901,8
1988/1989	133,6	15.398,1	226,8	20.685,8	185,4	21.167,3	181,9	19.083,7
1989/1990	314,4	15.712,5	291,9	20.977,7	337,5	21.504,8	314,6	19.398,3
1990/1991	193,9	15.906,4	178,9	21.156,6	174,4	21.679,2	182,4	19.580,7
1991/1992	393,3	16.299,7	559,7	21.716,3	554,1	22.233,3	502,4	20.083,1
1992/1993	449,3	16.749,0	758,7	22.475,0	666,2	22.899,5	624,7	20.707,8
1993/1994	316,7	17.065,7	401,0	22.876,0	334,9	23.234,4	350,9	21.058,7
1994/1995	236,6	17.302,3	287,2	23.163,2	338,4	23.572,8	287,4	21.346,1
1995/1996	187,8	17.490,1	359,2	23.522,4	327,5	23.900,3	291,5	21.637,6
1996/1997	175,7	17.665,8	264,3	23.786,7	215,3	24.115,6	218,4	21.856,0
1997/1998	700,2	18.366,0	864,7	24.651,4	758,2	24.873,8	774,4	22.630,4
1998/1999	104,8	18.470,8	95,4	24.746,8	74,7	24.948,5	91,6	22.722,0
1999/2000	338,1	18.808,9	359,3	25.106,1	330,9	25.279,4	342,8	23.064,8

GRÁFICO P-1
CURVA DOBLE ACUMULADA PATRÓN 1 - SANTIAGO EN QUINTA NORMAL

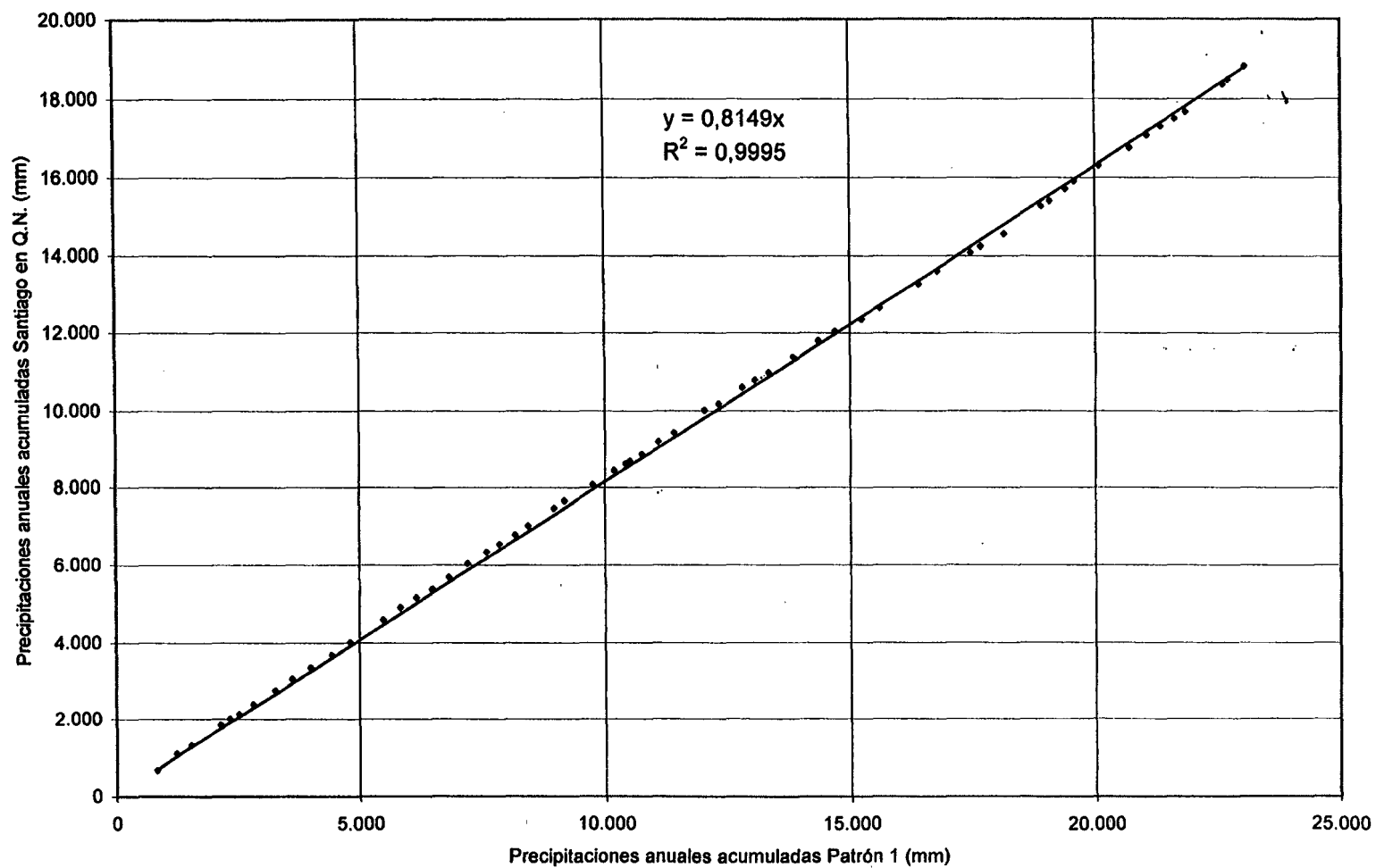


GRÁFICO P-2
CURVA DOBLE ACUMULADA PATRÓN 1 - CERRILLOS DE LEYDA

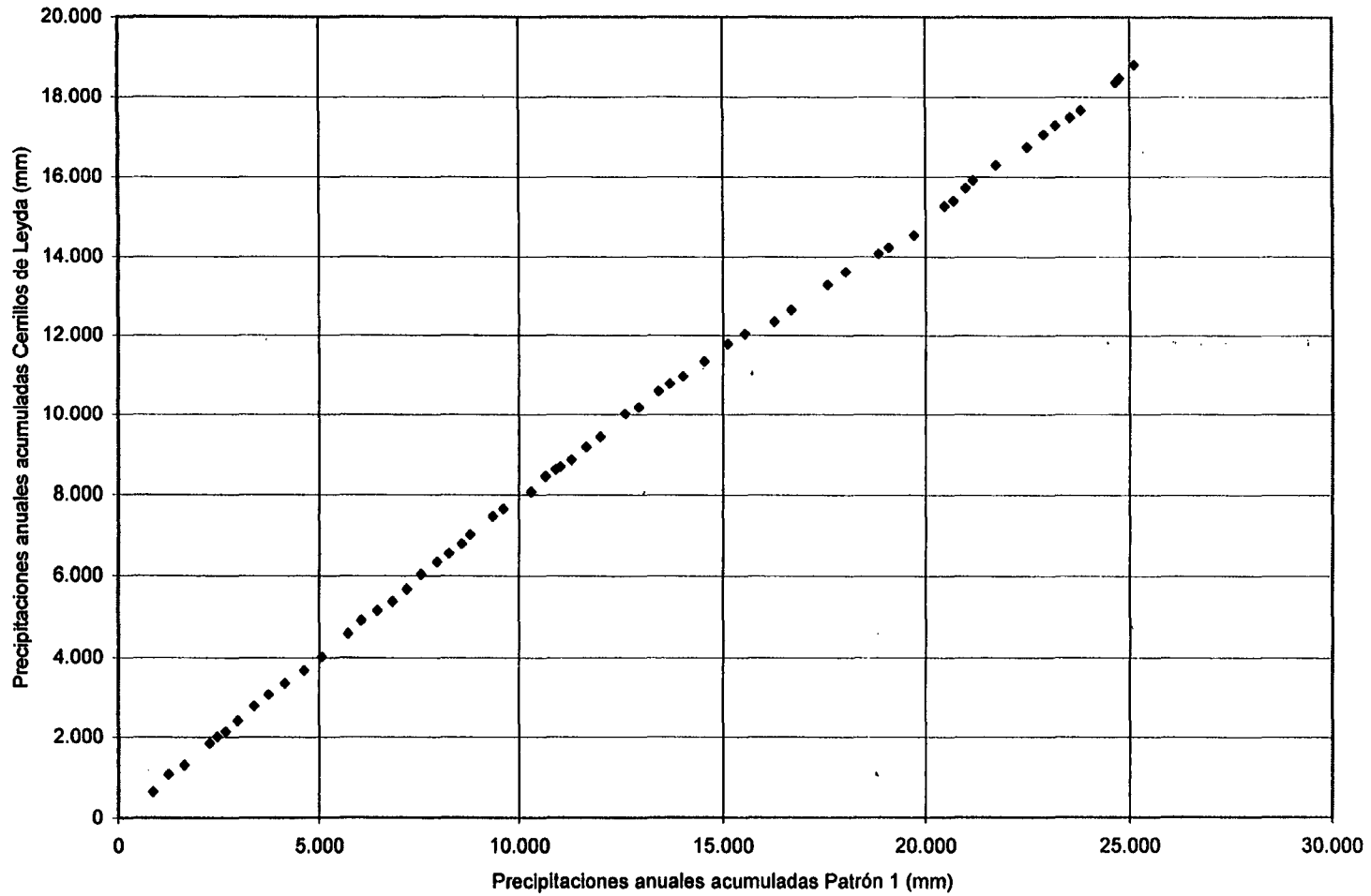
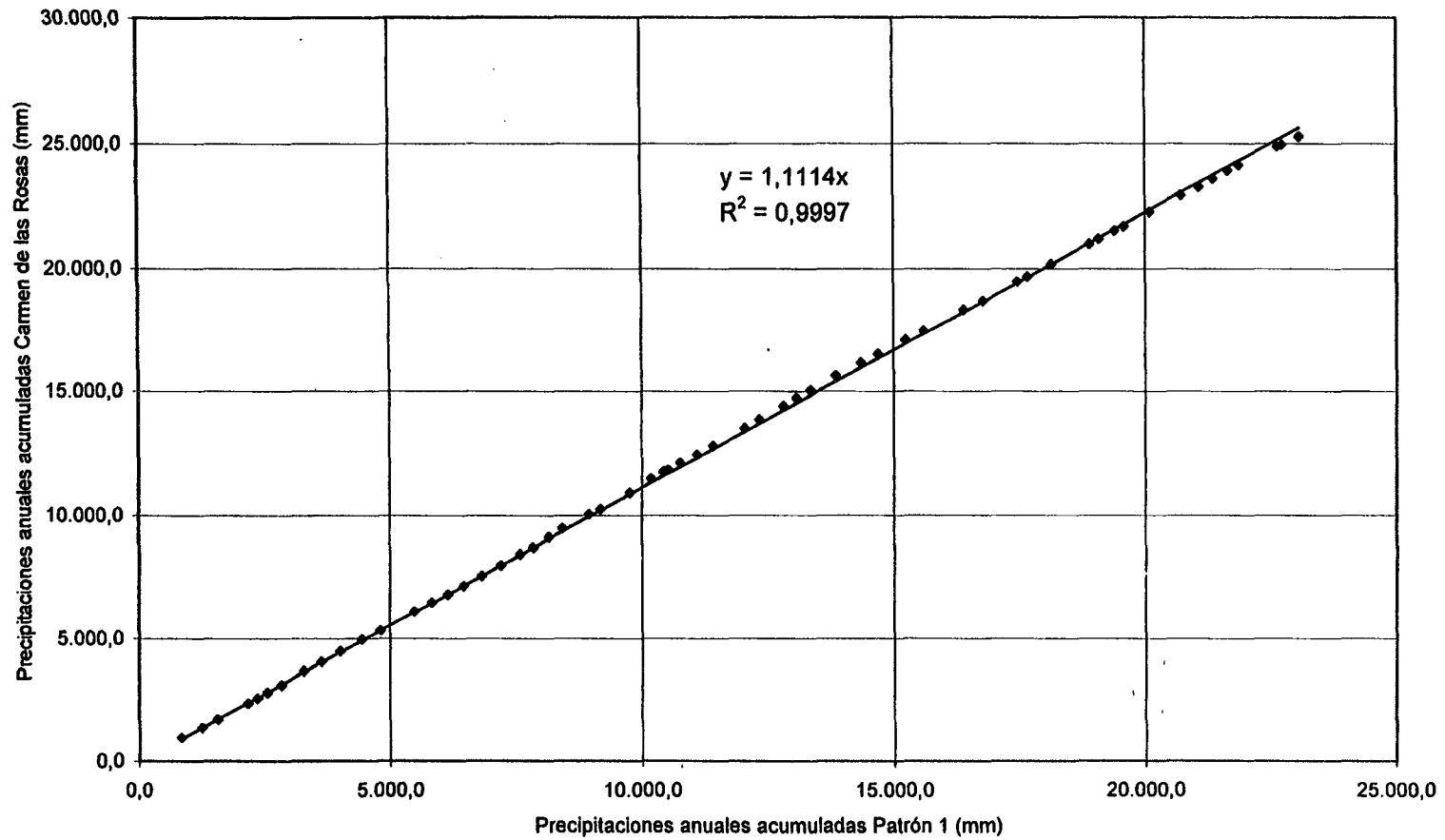


GRÁFICO P-3
CURVA DOBLE ACUMULADA PATRÓN 1 - CARMEN DE LAS ROSAS

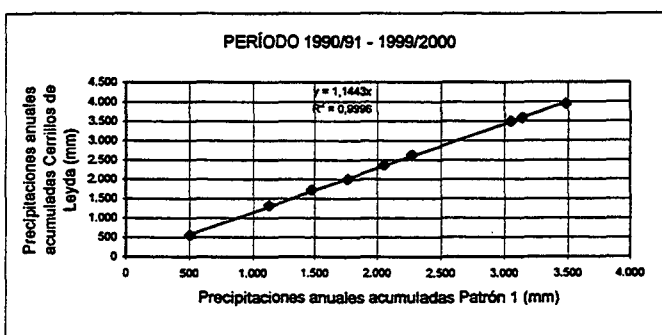
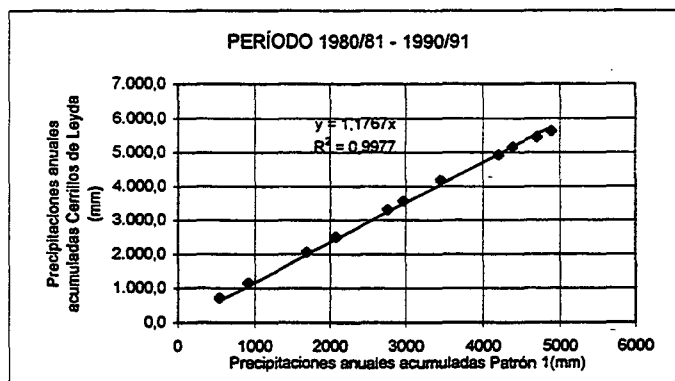
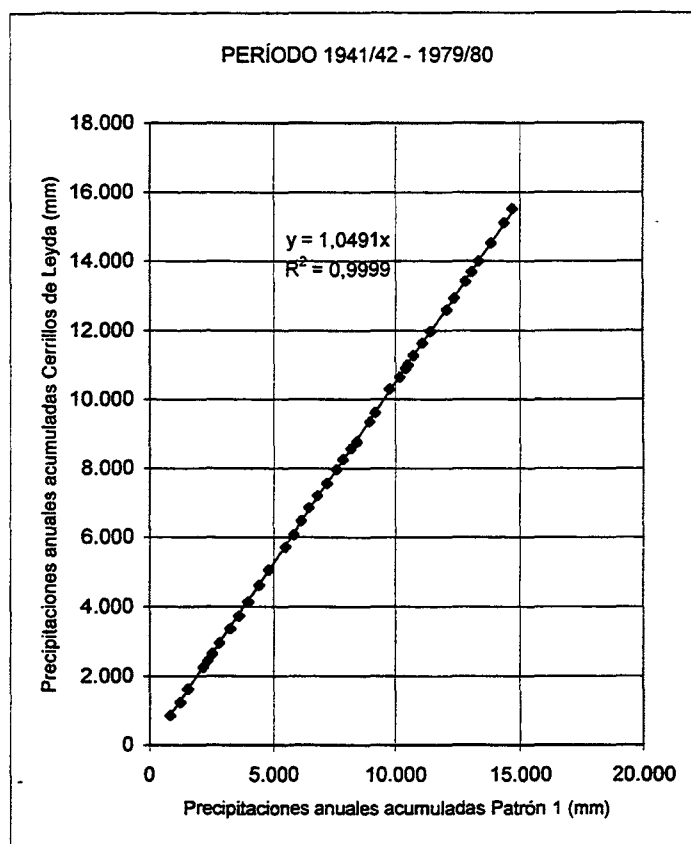


CUADRO P-2
CORRECCIÓN DE LA ESTADÍSTICA DE PRECIPITACIONES ANUALES DE CERRILLOS DE LEYDA

AÑO	PATRÓN		CERRILLOS DE LEYDA	
	P anual	Σ P anual	P anual	Σ P anual
1941/1942	836,3	836,3	865,0	865,0
1942/1943	409,4	1.245,7	382,1	1.247,1
1943/1944	314,0	1.559,7	389,1	1.636,2
1944/1945	604,6	2.164,3	624,2	2.260,4
1945/1946	184,8	2.349,1	188,8	2.449,2
1946/1947	188,6	2.537,8	205,0	2.654,2
1947/1948	287,5	2.825,3	308,0	2.962,2
1948/1949	445,2	3.270,4	412,2	3.374,4
1949/1950	347,2	3.617,6	361,3	3.735,7
1950/1951	372,8	3.990,4	400,7	4.136,4
1951/1952	435,7	4.426,1	480,6	4.617,0
1952/1953	383,3	4.809,4	444,7	5.061,7
1953/1954	672,8	5.482,2	655,4	5.717,1
1954/1955	349,2	5.831,4	349,7	6.066,8
1955/1956	323,3	6.154,6	404,1	6.470,9
1956/1957	317,0	6.471,6	379,8	6.850,7
1957/1958	353,9	6.825,5	355,5	7.206,2
1958/1959	379,9	7.205,4	356,7	7.562,9
1959/1960	383,4	7.588,8	394,9	7.957,8
1960/1961	256,7	7.845,5	297,6	8.255,4
1961/1962	323,6	8.169,1	317,3	8.572,7
1962/1963	259,8	8.428,9	203,8	8.776,5
1963/1964	529,4	8.958,3	580,2	9.356,7
1964/1965	220,0	9.178,3	256,0	9.612,7
1965/1966	579,5	9.757,8	682,3	10.295,0
1966/1967	425,2	10.183,0	352,0	10.647,0
1967/1968	236,9	10.419,9	247,0	10.894,0
1968/1969	85,2	10.505,1	110,0	11.004,0
1969/1970	242,5	10.747,7	270,3	11.274,3
1970/1971	341,8	11.089,5	358,3	11.632,6
1971/1972	320,7	11.410,2	349,3	11.981,9
1972/1973	628,9	12.039,1	611,1	12.593,0
1973/1974	290,5	12.329,6	340,0	12.933,0
1974/1975	474,5	12.804,1	477,7	13.410,7
1975/1976	261,1	13.065,2	275,0	13.685,7
1976/1977	274,8	13.340,0	319,6	14.005,3
1977/1978	500,1	13.840,1	523,5	14.528,8
1978/1979	514,0	14.354,1	581,5	15.110,3
1979/1980	338,0	14.692,1	416,8	15.527,1

AÑO	P anual	Σ P anual	P anual	Σ P anual
1980/1981	540,7	540,7	722,5	722,5
1981/1982	366,0	906,7	433,5	1.156,0
1982/1983	789,0	1.695,7	903,0	2.059,0
1983/1984	385,1	2.080,8	445,5	2.504,5
1984/1985	685,4	2.766,2	808,5	3.313,0
1985/1986	206,3	2.972,5	252,0	3.565,0
1986/1987	477,0	3.449,5	619,7	4.184,7
1987/1988	760,2	4.209,7	747,2	4.931,9
1988/1989	181,9	4.391,6	226,8	5.158,7
1989/1990	314,6	4.706,2	291,9	5.450,6
1990/1991	182,4	4.888,6	178,9	5.629,5

AÑO	P anual	Σ P anual	P anual	Σ P anual
1991/1992	502,4	502,4	559,7	559,7
1992/1993	624,7	1.127,1	758,7	1.318,4
1993/1994	350,9	1.478,0	401,0	1.719,4
1994/1995	287,4	1.765,4	287,2	2.006,6
1995/1996	291,5	2.056,9	359,2	2.365,8
1996/1997	218,4	2.275,3	264,3	2.630,1
1997/1998	774,4	3.049,7	864,7	3.494,8
1998/1999	91,6	3.141,3	95,4	3.590,2
1999/2000	342,8	3.484,1	359,3	3.949,5



CUADRO P-3
ESTADÍSTICA DE PRECIPITACIONES ANUALES CORREGIDAS CERRILLOS DE LEYDA

AÑO	Σ P anual Patrón	P anual	Σ P anual Original	Factor de corrección	P anual Corregida	Σ P anual Corregida
1941/1942	838,3	865,0	865,0	1,091	943,7	943,7
1942/1943	1245,7	382,1	1.247,1	1,091	418,9	1380,6
1943/1944	1559,7	389,1	1.636,2	1,091	424,5	1785,1
1944/1945	2184,3	624,2	2.260,4	1,091	681,0	2466,1
1945/1946	2349,1	188,8	2.449,2	1,091	206,0	2672,1
1946/1947	2537,8	205,0	2.654,2	1,091	223,7	2895,7
1947/1948	2825,3	308,0	2.962,2	1,091	338,0	3231,8
1948/1949	3270,4	412,2	3.374,4	1,091	449,7	3681,5
1949/1950	3817,6	361,3	3.735,7	1,091	394,2	4075,6
1950/1951	3990,4	400,7	4.136,4	1,091	437,2	4512,8
1951/1952	4428,1	480,6	4.617,0	1,091	524,3	5037,1
1952/1953	4809,4	444,7	5.061,7	1,091	485,2	5522,3
1953/1954	5482,2	655,4	5.717,1	1,091	715,0	6237,4
1954/1955	5831,4	349,7	6.066,8	1,091	381,5	6618,9
1955/1956	6154,6	404,1	6.470,9	1,091	440,9	7059,8
1956/1957	6471,6	379,8	6.850,7	1,091	414,4	7474,1
1957/1958	6825,5	355,5	7.206,2	1,091	387,9	7862,0
1958/1959	7205,4	358,7	7.562,9	1,091	389,2	8251,1
1959/1960	7588,8	394,9	7.957,8	1,091	430,8	8682,0
1960/1961	7845,5	297,8	8.255,4	1,091	324,7	9006,6
1961/1962	8169,1	317,3	8.572,7	1,091	348,2	9352,8
1962/1963	8428,9	203,8	8.776,5	1,091	222,3	9575,2
1963/1964	8958,3	580,2	9.356,7	1,091	633,0	10208,2
1964/1965	9178,3	256,0	9.612,7	1,091	279,3	10487,5
1965/1966	9757,8	682,3	10.295,0	1,091	744,4	11231,8
1966/1967	10183,0	352,0	10.647,0	1,091	384,0	11615,9
1967/1968	10419,9	247,0	10.894,0	1,091	269,5	11885,4
1968/1969	10505,1	110,0	11.004,0	1,091	120,0	12005,4
1969/1970	10747,7	270,3	11.274,3	1,091	294,9	12300,3
1970/1971	11089,5	358,3	11.632,6	1,091	390,9	12691,2
1971/1972	11410,2	349,3	11.981,9	1,091	381,1	13072,3
1972/1973	12039,1	611,1	12.593,0	1,091	668,7	13739,0
1973/1974	12329,8	340,0	12.933,0	1,091	370,9	14109,9
1974/1975	12804,1	477,7	13.410,7	1,091	521,2	14631,1
1975/1976	13065,2	275,0	13.685,7	1,091	300,0	14931,1
1976/1977	13340,0	319,6	14.005,3	1,091	348,7	15279,8
1977/1978	13840,1	523,5	14.528,8	1,091	571,1	15850,9
1978/1979	14354,1	581,5	15.110,3	1,091	634,4	16485,3
1979/1980	14992,1	418,8	15.527,1	1,091	454,7	16940,1
1980/1981	15232,8	722,5	16.249,6	0,972	702,3	17642,3
1981/1982	15598,8	433,5	16.683,1	0,972	421,4	18063,7
1982/1983	16387,8	903,0	17.586,1	0,972	877,7	18941,4
1983/1984	16772,9	445,5	18.031,6	0,972	433,0	19374,4
1984/1985	17458,3	808,5	18.840,1	0,972	785,9	20160,3
1985/1986	17664,6	252,0	19.092,1	0,972	244,9	20405,2
1986/1987	18141,6	619,7	19.711,8	0,972	602,3	21007,6
1987/1988	18901,8	747,2	20.459,0	0,972	726,3	21733,9
1988/1989	19083,7	226,8	20.685,8	0,972	220,4	21954,3
1989/1990	19398,3	291,9	20.977,7	0,972	283,7	22238,0
1990/1991	19580,7	178,9	21.156,6	0,972	173,9	22411,9
1991/1992	20083,1	559,7	21.716,3	1,000	559,7	22971,6
1992/1993	20707,8	758,7	22.475,0	1,000	758,7	23730,3
1993/1994	21058,7	401,0	22.876,0	1,000	401,0	24131,3
1994/1995	21346,1	287,2	23.163,2	1,000	287,2	24418,5
1995/1996	21637,6	359,2	23.522,4	1,000	359,2	24777,7
1996/1997	21856,0	284,3	23.786,7	1,000	284,3	25042,0
1997/1998	22630,4	884,7	24.651,4	1,000	884,7	25906,7
1998/1999	22722,0	95,4	24.746,8	1,000	95,4	26002,1
1999/2000	23064,8	359,3	25.106,1	1,000	359,3	26361,4

GRÁFICO P-4
CURVA DOBLE ACUMULADA PATRÓN 1 - CERRILLOS DE LEYDA CORREGIDO

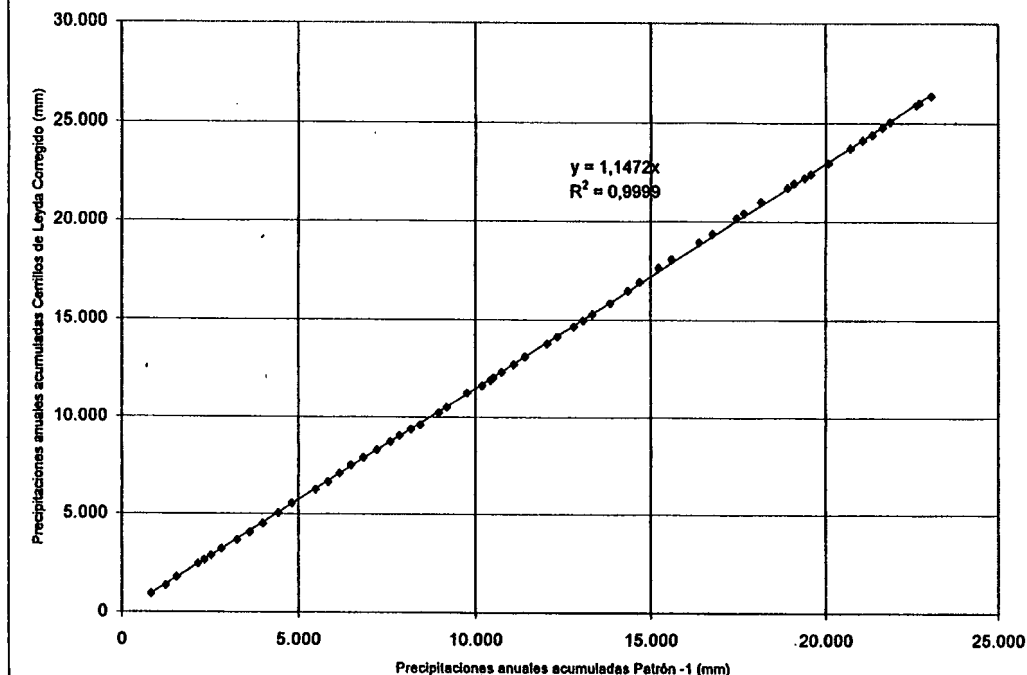


GRÁFICO P-5
CURVA DOBLE ACUMULADA PATRÓN DEFINITIVO - SANTIAGO EN Q. N.

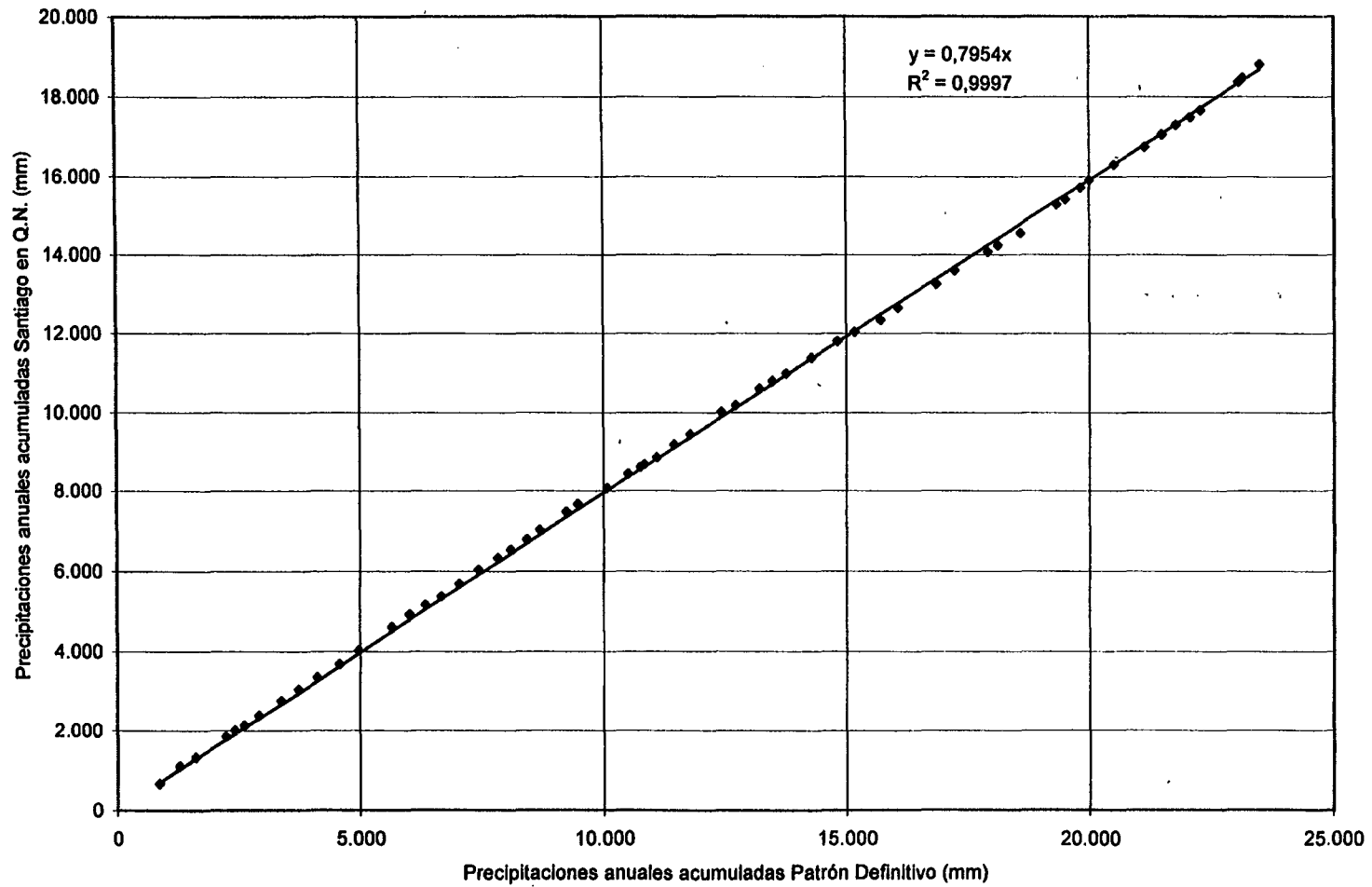


GRÁFICO P-6
CURVA DOBLE ACUMULADA PATRÓN DEFINITIVO - CERRILLOS DE LEYDA

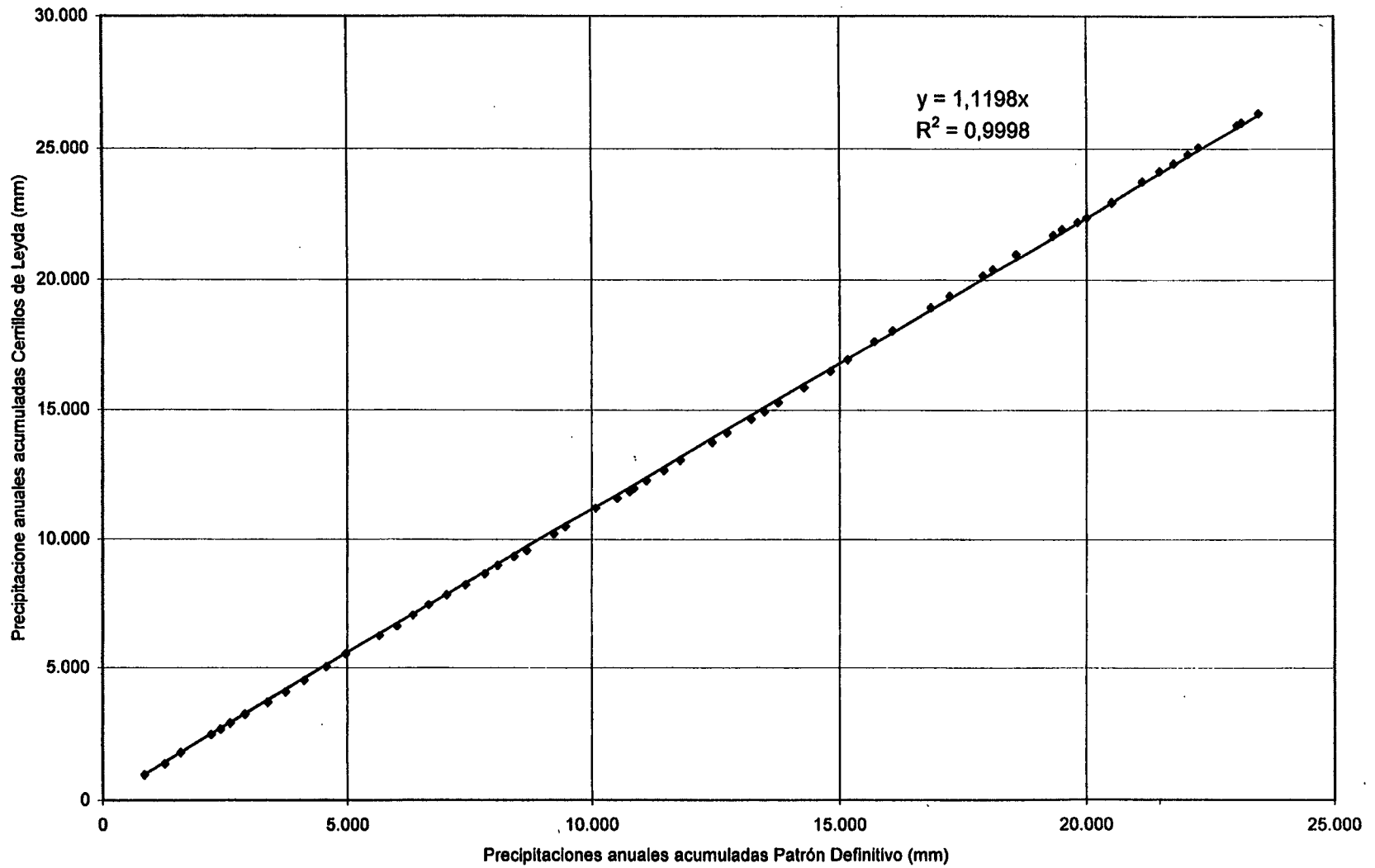
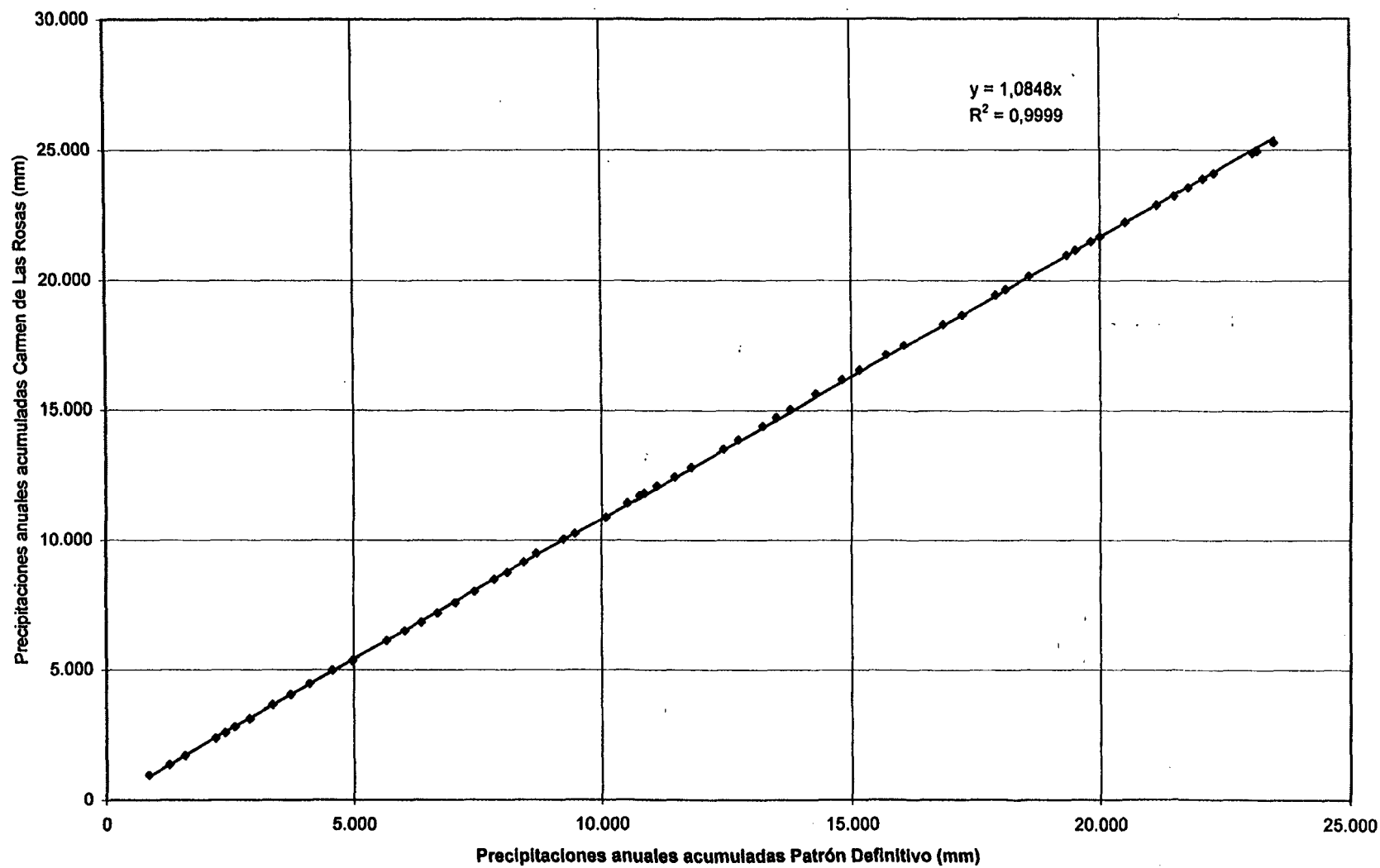


GRÁFICO P-7
CURVA DOBLE ACUMULADA PATRÓN DEFINITIVO -CARMEN DE LAS ROSAS



ANEXO 5.4.1-3
ESTADÍSTICA BASE

CUADRO B - 01
PRECIPITACIONES MENSUALES (mm)
ESTADISTICA BASE

ESTACION : VALLE HERMOSO

LAT : 33° 17'

LONG : 70° 38'

ALT : 544 msnm

ROL BNA : 05221050

ANO	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	ENE	FEB	MAR	ANUAL
1957/1958	0,0	173,1	10,9	20,4	15,8	18,8	1,0	0,0	12,3	0,0	0,0	0,0	252,3
1958/1959	0,0	86,8	65,0	27,3	72,5	5,0	0,0	7,2	0,0	0,0	0,0	7,8	271,6
1959/1960	47,5	47,7	73,9	47,7	50,7	6,7	9,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	283,2
1960/1961	0,0	25,3	72,1	62,0	11,9	5,0	2,8	0,0	0,0	0,0	0,0	13,4	192,5
1961/1962	0,0	23,8	70,7	13,4	50,9	24,6	20,5	0,0	4,2	0,0	0,0	0,0	208,1
1962/1963	0,0	17,4	117,2	12,7	27,6	3,5	15,7	0,0	0,0	0,0	0,0	4,5	198,6
1963/1964	2,0	17,9	26,8	120,2	82,9	105,9	19,4	4,8	0,0	0,0	0,0	0,0	379,9
1964/1965	0,0	0,0	69,7	27,1	43,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	140,4
1965/1966	14,3	27,4	9,6	130,7	131,0	7,0	9,4	0,0	12,5	0,0	0,0	0,0	341,9
1966/1967	27,1	5,5	124,3	75,7	39,9	0,0	5,4	17,5	16,0	0,0	0,0	0,0	311,4
1967/1968	2,2	13,0	43,0	36,0	3,0	33,0	20,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	150,2
1968/1969	11,7	0,0	6,7	4,7	16,0	26,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	65,9
1969/1970	11,3	9,1	39,0	21,2	31,5	0,2	0,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	113,1
1970/1971	0,0	62,3	27,7	107,1	12,4	14,8	19,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	243,7
1971/1972	3,3	20,0	103,1	20,0	35,0	6,0	6,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	193,4
1972/1973	4,0	94,5	174,6	55,8	148,1	34,5	8,5	14,0	0,0	0,0	0,0	0,0	534,0
1973/1974	0,0	16,0	27,5	75,5	0,0	11,0	28,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	158,5
1974/1975	0,0	95,0	196,9	14,7	16,5	17,0	0,0	10,0	0,0	0,0	0,0	0,0	350,1
1975/1976	27,5	21,0	1,0	104,5	22,5	0,0	0,0	20,0	0,0	0,0	0,0	6,0	202,5
1976/1977	1,5	14,0	41,5	5,0	31,1	19,0	33,1	10,3	0,0	0,0	0,0	0,0	155,5
1977/1978	9,0	29,5	114,4	112,1	40,7	4,5	12,0	28,0	0,0	0,1	0,0	0,0	350,3
1978/1979	0,0	8,5	48,7	152,7	14,5	21,7	1,5	66,9	2,5	0,0	0,0	0,0	317,0
1979/1980	10,0	7,0	0,0	63,2	35,7	29,7	0,0	26,7	10,7	0,0	13,0	0,0	196,0
1980/1981	53,7	23,5	68,4	74,8	29,6	71,0	0,0	3,5	0,0	0,0	6,5	8,5	339,5
1981/1982	1,0	186,9	20,5	38,0	17,0	18,5	12,0	0,0	0,0	0,0	0,0	16,5	310,4
1982/1983	0,0	106,0	264,5	113,8	75,1	41,6	21,3	0,0	0,0	8,5	1,5	0,0	632,3
1983/1984	27,0	50,6	93,0	84,5	42,9	41,0	1,0	0,0	0,0	0,0	0,0	4,0	344,0
1984/1985	1,0	36,5	31,7	223,5	34,4	41,5	17,5	4,0	0,0	0,0	0,0	23,0	413,1
1985/1986	0,0	43,8	13,5	66,5	13,0	3,7	23,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	163,5
1986/1987	13,0	97,9	82,6	0,5	44,5	3,5	8,6	22,0	0,0	0,0	0,0	0,0	272,6
1987/1988	7,5	44,0	32,1	380,0	170,5	14,5	27,1	0,0	0,0	0,0	0,0	2,1	677,8
1988/1989	0,0	2,5	10,6	21,3	41,0	6,3	0,0	14,5	3,7	0,0	0,0	0,0	99,9
1989/1990	28,6	26,7	19,2	76,3	98,6	11,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	6,8	267,5
1990/1991	1,2	3,5	0,0	73,8	63,0	9,1	13,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	164,0
1991/1992	3,2	47,8	133,9	78,0	4,8	42,0	12,4	0,0	7,1	0,0	0,0	12,8	342,0
1992/1993	34,3	105,3	148,0	8,1	50,7	19,8	0,0	5,1	0,0	0,0	0,0	0,0	371,3
1993/1994	86,9	61,3	20,0	40,2	28,8	3,6	3,0	0,4	0,0	0,0	0,0	0,0	244,2
1994/1995	12,8	37,9	28,5	68,3	4,8	14,4	6,3	0,0	2,6	0,0	0,0	0,0	175,6
1995/1996	16,3	6,7	41,4	42,8	25,0	22,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	154,2
1996/1997	41,3	11,1	26,5	24,2	18,8	1,5	2,4	0,0	0,0	0,0	0,0	11,0	136,8
1997/1998	0,0	114,3	232,2	54,7	95,4	59,0	53,9	0,5	0,0	0,0	4,0	0,0	614,0
1998/1999	6,0	15,0	22,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,5	46,0
1999/2000	2,0	17,5	55,1	21,0	82,0	85,2	8,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	270,9
PROMEDIO	11,8	43,1	65,3	65,1	43,6	21,0	9,8	5,9	1,7	0,2	0,6	2,8	270,9
DESVEST	18,3	44,7	63,2	67,7	38,9	23,6	11,6	12,3	3,9	1,3	2,3	5,3	143,5
COEFVAR	1,5	1,0	1,0	1,0	0,9	1,1	1,2	2,1	2,4	6,5	3,9	1,9	0,5
MÁXIMO	86,9	186,9	264,5	380,0	170,5	105,9	53,9	66,9	16,0	8,5	13,0	23,0	677,8
MÍNIMO	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	46,0

Rellenado según patrón de precipitaciones

CUADRO B - 02
PRECIPITACIONES MENSUALES (mm)
ESTADISTICA BASE

ESTACION: CASABLANCA

LAT : 33° 19'

LONG: 71° 25'

ALT : 230 msnm

ROL BNA : 05500051

AÑO	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	ENE	FEB	MAR	ANUAL
1941/1942	29,9	124,5	130,0	223,0	185,1	0,0	1,5	20,4	0,0	0,0	0,0	2,3	716,7
1942/1943	0,0	31,5	71,7	95,3	147,3	6,3	28,3	16,5	0,0	0,0	0,0	10,2	407,1
1943/1944	3,1	30,7	36,2	23,6	77,2	17,3	3,1	0,0	0,0	1,5	2,3	0,0	195,0
1944/1945	20,0	43,3	213,6	27,9	179,6	6,0	35,4	0,0	0,0	0,0	77,6	9,4	612,8
1945/1946	6,3	0,9	3,6	23,7	73,6	18,9	13,4	0,0	0,0	17,3	0,0	0,0	157,7
1946/1947	5,6	40,5	65,4	25,2	38,6	3,9	7,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	186,6
1947/1948	8,2	16,3	81,6	84,3	30,3	6,7	16,9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,6	244,9
1948/1949	37,6	64,3	31,1	141,1	12,5	12,5	8,5	0,0	0,0	0,0	0,0	17,9	325,5
1949/1950	0,0	171,6	63,4	28,8	16,1	1,4	0,0	0,0	6,5	0,0	0,0	2,2	290,0
1950/1951	91,9	101,1	21,8	0,0	43,8	31,6	5,3	21,3	0,0	0,0	0,0	0,0	316,8
1951/1952	16,8	65,4	118,4	121,7	9,4	22,3	0,0	0,9	0,0	0,0	0,0	0,0	354,9
1952/1953	0,0	132,7	122,6	109,4	4,6	5,3	5,8	0,0	0,0	13,7	0,0	0,0	394,1
1953/1954	29,1	154,7	33,3	99,5	187,4	116,6	11,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	631,8
1954/1955	52,9	38,6	166,3	51,4	16,9	7,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	333,2
1955/1956	0,0	24,1	34,3	13,6	13,3	3,4	21,4	0,9	0,3	3,5	0,0	25,8	140,6
1956/1957	8,3	24,1	3,1	41,7	49,8	9,2	2,8	1,8	0,6	0,6	0,0	0,0	142,0
1957/1958	1,4	104,6	15,1	28,2	27,3	10,2	0,1	0,0	12,7	0,0	0,0	0,1	199,7
1958/1959	0,0	63,8	69,9	14,7	58,8	4,6	0,8	4,8	0,0	0,0	0,0	11,8	229,2
1959/1960	38,5	37,6	51,3	29,3	27,1	7,3	3,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	194,9
1960/1961	0,0	13,7	57,7	35,2	13,6	3,4	1,9	0,0	0,0	0,7	0,0	8,4	134,6
1961/1962	0,0	14,0	48,2	10,8	43,9	20,9	17,1	0,3	4,5	0,0	0,0	0,0	159,7
1962/1963	0,2	8,3	97,2	9,1	20,8	3,8	7,2	0,0	0,0	0,1	0,0	2,8	149,5
1963/1964	0,2	17,5	22,1	95,0	67,9	70,0	15,7	3,7	0,0	0,0	0,0	0,0	292,1
1964/1965	16,6	0,0	52,9	34,5	67,4	0,0	3,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	175,2
1965/1966	11,8	56,6	27,3	272,3	392,2	3,8	28,0	6,6	1,3	0,0	0,0	0,0	799,9
1966/1967	51,8	14,0	270,4	132,2	40,0	4,8	6,6	21,8	14,8	0,0	0,0	0,0	556,4
1967/1968	1,4	13,5	39,4	60,1	21,8	33,4	18,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	188,1
1968/1969	15,2	0,0	8,5	5,0	10,7	35,6	0,0	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	75,2
1969/1970	21,6	24,5	68,9	24,0	49,9	1,7	2,1	0,8	0,0	0,0	0,0	0,0	193,5
1970/1971	0,0	82,6	35,2	179,7	7,5	23,5	27,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,4	356,2
1971/1972	32,2	4,9	155,4	17,4	31,1	8,8	19,3	0,0	4,1	0,0	0,0	5,2	278,4
1972/1973	0,0	79,4	217,2	59,0	183,7	59,1	5,2	5,3	0,0	0,0	0,0	0,0	608,9
1973/1974	0,3	48,4	8,6	66,7	0,0	2,4	67,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	193,6
1974/1975	0,0	84,0	223,6	9,6	4,7	23,7	0,3	17,7	1,6	0,0	1,1	0,0	366,3
1975/1976	22,0	37,2	31,4	177,7	37,2	2,1	0,1	12,0	0,0	0,0	0,0	0,0	319,7
1976/1977	0,0	35,2	38,5	7,7	38,2	32,2	78,1	10,9	0,0	0,0	0,0	0,0	240,8
1977/1978	10,3	17,9	132,1	220,4	47,6	0,2	35,0	10,6	0,0	0,0	0,0	0,0	474,1
1978/1979	0,0	20,6	97,6	278,6	12,7	53,5	0,6	32,0	0,0	0,0	0,0	0,0	495,6
1979/1980	18,4	11,2	0,0	137,7	33,6	33,4	0,0	11,6	7,0	0,0	0,9	72,0	325,8
1980/1981	76,0	76,3	128,8	19,3	63,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	5,0	369,2
1981/1982	0,7	239,7	27,6	39,2	15,0	13,4	6,4	0,1	0,0	0,0	0,0	33,4	375,5
1982/1983	0,1	135,2	359,5	140,5	73,7	43,2	9,8	0,0	0,0	11,7	0,0	0,0	773,7
1983/1984	32,4	59,1	128,0	116,3	51,4	38,9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,0	427,1
1984/1985	1,4	96,1	53,4	286,2	78,7	21,3	12,4	1,3	0,0	0,4	0,0	34,0	585,2
1985/1986	1,8	34,7	30,2	92,4	0,0	25,9	17,3	0,9	0,0	0,0	0,0	0,0	203,2
1986/1987	63,5	167,1	130,5	0,0	80,4	0,0	0,0	21,0	0,0	0,0	0,0	0,0	462,5
1987/1988	3,9	108,3	27,4	419,9	189,5	22,4	57,8	0,0	0,0	0,0	0,0	15,9	845,1
1988/1989	0,0	1,4	22,1	53,9	110,8	13,2	0,0	9,4	2,0	0,0	0,0	0,0	212,8
1989/1990	0,7	23,8	27,8	142,3	90,1	1,0	5,5	0,0	0,0	0,0	0,0	13,0	304,2
1990/1991	0,0	8,0	2,0	82,4	22,9	32,5	20,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	168,3
1991/1992	11,5	59,8	195,1	91,6	13,0	63,4	20,5	0,0	13,2	0,0	0,0	15,5	483,6
1992/1993	28,1	265,2	=====	8,6	133,0	33,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	=====
1993/1994	=====	68,0	62,7	75,4	30,0	0,0	8,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	=====
1994/1995	50,0	61,8	55,6	53,7	21,5	16,0	0,0	0,0	7,5	0,0	0,0	0,0	266,1
1995/1996	24,6	0,5	40,2	97,1	60,9	7,5	9,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	240,3
1996/1997	17,5	14,4	48,0	89,7	87,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	257,4
1997/1998	4,5	145,9	335,7	49,5	188,5	72,9	97,0	3,0	3,0	0,0	0,0	0,0	900,0
1998/1999	10,5	20,4	31,5	0,0	4,0	7,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	30,1	104,0
1999/2000	2,4	26,4	49,6	38,5	=====	77,7	=====	=====	=====	=====	13,3	0,0	=====
PROMEDIO	15,2	58,7	81,4	83,2	62,7	20,3	13,2	4,1	1,3	0,9	1,6	5,4	345,0
DES EST	20,7	58,4	80,5	85,0	69,9	23,8	19,8	7,4	3,3	3,2	10,2	12,3	196,7
COEF VAR	1,4	1,0	1,0	1,0	1,1	1,2	1,5	1,8	2,5	3,8	6,3	2,3	0,6
MAXIMO	91,9	265,2	359,5	419,9	392,2	116,6	97,0	32,0	14,8	17,3	77,6	72,0	900,0
MINIMO	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	75,2

===== Rellenado según patrón de precipitaciones

Periodo 1941-1980: Estadísticas Corregidas Proyecto Maipo (1984)

Periodo 1981/82 a 1985/86 estadística rellena en Proyecto Santiago Sur, CNR 1998

Periodo 1986/87 a la fecha: Estadísticas Observadas

CUADRO B - 03
PRECIPITACIONES MENSUALES (mm)
ESTADISTICA BASE

ESTACION : LAGO PENUELAS

LAT :33° 09'

LONG : 71° 33'

ALT : 360 msnm

ROL BNA : 05510050

ANO	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	ENE	FEB	MAR	ANUAL
1974/1975	0,0	162,2	387,3	17,1	8,9	48,3	0,0	32,0	0,0	0,0	0,0	0,0	655,8
1975/1976	30,3	68,5	125,0	244,8	51,5	1,1	0,0	16,9	0,0	0,0	0,0	6,0	544,1
1976/1977	0,0	62,5	60,3	15,4	72,8	67,9	89,7	63,2	0,0	0,0	0,0	0,0	431,8
1977/1978	10,0	23,8	237,3	575,2	119,0	52,0	55,0	6,5	0,0	0,0	0,0	0,0	1.078,8
1978/1979	0,0	20,5	147,0	506,0	16,0	133,0	0,0	63,0	0,0	0,0	0,0	0,0	885,5
1979/1980	47,0	39,0	0,0	319,5	36,0	57,5	0,0	54,5	12,5	0,0	0,0	0,0	566,0
1980/1981	224,0	201,0	163,0	316,5	23,0	117,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,0	1.046,5
1981/1982	11,5	488,2	47,5	35,0	23,5	21,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	31,0	658,2
1982/1983	0,0	243,5	466,5	275,5	118,0	44,0	43,5	0,0	0,0	2,5	0,0	0,0	1.193,5
1983/1984	1,5	75,0	226,0	168,5	141,5	18,0	5,0	0,0	0,0	0,0	0,0	8,5	644,0
1984/1985	6,0	213,5	65,5	796,0	174,0	89,5	21,0	1,5	0,0	0,0	0,0	7,5	1.374,5
1985/1986	0,0	45,5	73,5	194,0	0,0	66,5	12,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	392,3
1986/1987	180,7	188,5	128,5	8,5	194,5	1,5	0,0	81,5	0,0	0,0	0,0	0,0	783,7
1987/1988	19,5	94,5	42,5	633,5	361,5	47,0	106,5	0,0	0,0	0,0	0,0	10,5	1.315,5
1988/1989	0,0	2,0	41,5	137,5	186,0	22,5	0,0	11,0	0,0	0,0	0,0	0,0	400,5
1989/1990	2,0	23,0	52,0	136,4	135,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	31,5	380,6
1990/1991	0,0	20,3	10,0	101,7	46,0	45,0	21,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	244,0
1991/1992	26,5	152,4	343,0	106,5	16,0	148,0	20,5	0,0	17,2	0,0	2,3	24,0	856,4
1992/1993	23,5	402,0	316,7	5,5	275,2	44,5	0,5	3,3	0,0	0,0	0,0	0,0	1.071,2
1993/1994	120,0	96,2	167,5	102,0	28,5	7,7	19,0	2,0	2,0	0,0	0,0	0,0	536,9
1994/1995	43,5	207,0	102,9	86,0	33,0	39,5	9,0	0,0	5,0	0,0	0,0	0,0	525,9
1995/1996	46,0	0,0	125,5	124,5	130,2	7,0	12,8	1,7	0,0	0,0	0,0	0,4	448,1
1996/1997	11,7	21,2	77,7	261,7	127,5	4,0	4,0	0,0	7,5	0,0	0,0	0,0	515,3
1997/1998	7,0	221,7	401,6	122,5	245,0	195,5	105,0	5,0	0,2	0,0	1,2	0,5	1.305,2
1998/1999	33,5	19,0	73,0	0,0	0,0	10,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	40,5	176,7
1999/2000	3,7	66,2	74,5	59,5	141,7	216,7	4,0	0,0	0,0	0,0	8,0	0,0	574,3
PROMEDIO	32,6	121,4	152,1	205,7	104,0	57,9	20,1	13,2	1,7	0,1	0,4	6,2	715,6
DES EST	56,5	123,6	130,5	210,4	94,3	59,3	32,7	24,2	4,3	0,5	1,6	11,7	344,3
COEF VAR	1,7	1,0	0,9	1,0	0,9	1,0	1,6	1,8	2,5	5,1	3,7	1,9	0,5
MAXIMO	224,0	488,2	466,5	796,0	361,5	216,7	106,5	81,5	17,2	2,5	8,0	40,5	1374,5
MINIMO	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	176,7

 Rellenado según patrón de precipitaciones

CUADRO B - 04
PRECIPITACIONES MENSUALES (mm)
ESTADISTICA BASE

ESTACION : SAN ANTONIO

LAT : 33° 35'

LONG : 71° 38'

ALT : 60 msnm

ROL BNA: 05530050

ANO	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	ENE	FEB	MAR	ANUAL
1971/1972				0,0	45,5	7,0	21,0	0,0	15,0	0,0	0,0	21,5	110,0
1972/1973	2,0	117,0	205,5	78,5	185,5	58,5	10,5	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	660,5
1973/1974	1,0	64,0	46,5	94,0	3,5	0,0	68,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	277,5
1974/1975	0,0	198,5	204,0	18,0	8,5	37,0	0,0	14,0	14,0	0,0	0,0	0,0	494,0
1975/1976	11,0	25,0	16,0	94,0	13,6	1,3	0,0	27,5	0,0	0,0	0,1	1,9	190,4
1976/1977	0,6	32	79,8	12,2	62,8	35,4	64,2	19,0	0,0	0,0	0,0	0,0	306,0
1977/1978	15,5	35,5	157,5	236,0	61,0	0,0	58,0	21,0	0,0	0,0	0,0	0,0	584,5
1978/1979	0,0	26,0	100,0	220,0	26,0	78,5	0,0	57,5	0,0	0,0	0,0	0,0	508,0
1979/1980	40,0	38,0	0,0	178,5	28,0	34,5	0,0	27,0	12,0	0,0	0,0	4,0	362,0
1980/1981	129,0	137,0	124,5	158,5	12,5	51,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	613,0
1981/1982	14,0	148,5	41,0	31,9	2,5	9,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	26,5	273,4
1982/1983	0,0	145,5	220,0	123,5	69,5	49,5	14,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	622,0
1983/1984	9,0	45,0	201,5	94,0	59,0	9,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	417,5
1984/1985	4,5	99,5	46,1	224,9	84,5	94,0	21,0	7,0	0,0	0,0	0,0	5,0	586,5
1985/1986	2,5	46,5	42,0	93,5	84,5	27,0	9,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	305,0
1986/1987	95,0	229,0	189,0	0,0	121,0	4,0	0,0	57,0	0,0	0,0	0,0	0,0	695,0
1987/1988	22,0	73,0	31,0	350,5	149,0	133,0	21,0	0,0	0,0	0,0	0,0	9,0	788,5
1988/1989	5,5	2,5	26,5	34,5	75,0	14,0	0,0	17,3	0,0	0,0	0,0	0,0	175,3
1989/1990	0,0	6,5	21,5	129,5	73,0	13,1	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	31,5	278,1
1990/1991	4,5	4,0	4,0	65,5	24,5	48,3	26,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	177,3
1991/1992	25,0	97,0	189,5	75,0	14,0	41,5	0,0	0,0	15,5	0,0	0,0	12,0	469,5
1992/1993	27,5	179,1	278,5	5,0	127,5	27,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	644,6
1993/1994	89,5	87,5	86,0	73,5	25,0	0,0	10,0	4,5	0,0	0,0	0,0	0,0	376,0
1994/1995	55,0	53,0	42,0	47,5	8,0	30,2	5,0	0,0	5,2	0,0	0,0	0,0	245,9
1995/1996	45,0	32	48,0	123,5	43,0	13,2	5,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	281,1
1996/1997	18,0	15,0	69,0	71,3	77,0	8,5	0,0	0,4	3,0	0,0	0,0	0,6	262,8
1997/1998	5,3	149,4	274,7	47,7	127,6	72,9	52,8	11,4	0,0	0,3	0,9	0,0	743,0
1998/1999	8,2	23,7	4,6	0,0	0,0	12,2	0,0	0,0	0,0	0,0	2,4	13,3	64,4
1999/2000	1,3	22,1	48,1	21,5	60,9	91,4	1,1	0,0	0,0	0,0	18,2	0,0	264,6
PROMEDIO	22,5	75,1	99,9	93,2	57,7	34,5	14,0	9,2	2,2	0,0	0,7	4,3	406,1
DES EST	32,8	64,9	86,8	84,4	48,4	33,6	21,2	15,9	5,0	0,1	3,4	8,6	202,9
COEF VAR	1,5	0,9	0,9	0,9	0,8	1,0	1,5	1,7	2,2	0,0	0,0	2,0	0,5
MAXIMO	129,0	229,0	278,5	350,5	185,5	133,0	68,5	57,5	15,5	0,3	18,2	31,5	788,5
MINIMO	0,0	2,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	64,4

Rellenado según patrón de precipitaciones

CUADRO B - 05
PRECIPITACIONES MENSUALES (mm)
ESTADISTICA BASE

ESTACION : PUNTA PANUL SAN ANTONIO

LAT : 33° 34'

LONG : 71° 38'

ALT: 63 msnm

ROL BNA : 05530098

ANO	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	ENE	FEB	MAR	ANUAL
1941/1942	37,0	196,0	115,0	236,0	198,0	1,0	7,0	18,0	0,0	0,0	0,0	6,0	814,0
1942/1943	0,0	42,0	87,0	99,0	77,0	1,0	15,0	16,0	0,0	0,0	0,0	8,0	345,0
1943/1944	4,0	66,0	134,0	71,0	96,0	30,0	1,0	0,0	2,0	2,0	0,1	0,1	406,2
1944/1945	27,0	32,4	232,2	24,1	191,2	5,6	50,5	0,0	0,0	0,0	43,2	14,3	620,5
1945/1946	5,0	3,2	0,0	16,6	46,4	14,8	2,4	1,2	0,0	15,1	0,3	0,0	105,0
1946/1947	3,0	46,2	84,1	26,6	26,4	4,4	6,7	0,4	0,0	0,0	0,0	0,4	198,2
1947/1948	9,2	16,4	87,7	78,7	23,5	6,3	28,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	250,3
1948/1949	50,9	80,6	27,1	174,5	17,7	11,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	8,4	370,8
1949/1950	0,0	160,5	68,4	33,5	27,5	0,3	0,0	0,0	7,0	0,0	0,0	2,7	299,9
1950/1951	107,4	155,5	58,5	1,9	66,0	56,4	6,4	24,3	0,0	0,0	0,1	0,0	476,5
1951/1952	9,5	43,9	130,0	180,5	9,0	14,1	0,0	1,9	0,0	0,0	0,0	1,2	390,1
1952/1953	0,0	107,1	170,8	99,0	11,8	7,3	7,1	0,0	0,0	2,7	0,0	0,0	405,8
1953/1954	23,7	138,6	43,8	61,9	143,1	146,8	5,9	0,0	2,9	0,0	0,0	0,0	566,7
1954/1955	54,3	37,5	107,0	70,1	36,6	7,8	1,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	314,9
1955/1956	11,4	24,2	75,4	9,7	44,2	14,2	6,1	0,0	3,8	13,5	0,0	50,2	252,7
1956/1957	25,7	44,0	22,9	120,5	52,8	9,3	0,0	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	275,4
1957/1958	3,3	198,8	18,5	85,0	15,7	13,3	1,1	0,0	26,4	0,0	0,0	0,0	362,1
1958/1959	1,4	89,8	116,1	4,6	84,1	64,7	0,0	0,5	0,0	8,2	0,0	21,8	391,2
1959/1960	67,3	26,4	94,6	51,0	42,8	7,7	23,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	313,5
1960/1961	0,5	31,4	140,1	91,0	28,4	6,8	13,2	0,0	0,0	15,5	0,0	13,7	340,6
1961/1962	0,0	37,8	112,3	83,0	57,2	101,3	0,5	0,0	0,0	0,0	0,0	8,6	400,7
1962/1963	0,9	5,5	102,5	6,6	57,0	11,3	17,7	0,0	0,0	0,0	0,0	14,6	216,1
1963/1964	0,0	58,3	0,0	127,2	98,8	110,4	0,0	11,6	0,0	0,5	0,0	0,0	406,8
1964/1965	0,6	7,3	48,1	64,8	77,2	3,6	1,6	0,0	5,0	0,0	0,0	0,0	208,2
1965/1966	18,7	54,5	11,5	309,4	248,0	3,2	34,9	10,7	5,5	0,0	0,0	1,1	697,5
1966/1967	63,1	20,1	227,0	217,7	34,6	0,0	7,2	0,2	20,3	0,0	0,0	0,6	590,8
1967/1968	3,4	65,6	33,2	116,0	18,2	19,0	1,3	3,0	0,0	0,0	0,0	2,8	262,5
1968/1969	1,3	0,0	18,6	7,4	13,6	20,0	0,0	5,9	0,0	0,0	0,0	0,0	66,8
1969/1970	15,8	40,3	78,4	34,6	31,2	0,4	2,4	1,6	5,5	0,0	0,0	0,0	210,2
1970/1971	0,0	69,0	50,6	190,1	10,4	21,1	20,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	362,0
1971/1972	54,9	0,0	154,8	29,0	54,0	4,6	16,7	0,0	0,0	0,0	0,0	1,3	315,3
1972/1973	0,0	85,0	291,5	65,0	165,2	32,2	12,8	0,0	0,0	0,0	0,0	4,3	656,0
1973/1974	3,5	33,5	26,9	65,3	2,6	0,0	50,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	182,5
1974/1975	0,0	208,8	179,8	16,6	14,2	49,5	0,0	7,2	13,6	0,0	0,0	0,0	489,7
1975/1976	28,2	71,0	34,3	145,8	32,7	0,9	0,0	13,0	0,0	0,0	0,0	1,0	326,9
1976/1977	0,0	33,7	53,7	18,8	35,2	18,3	72,3	28,3	0,0	0,0	0,0	0,0	260,3
1977/1978	9,4	23,2	123,9	206,5	51,7	0,0	58,2	14,4	0,0	0,0	0,0	0,0	487,3
1978/1979	0,0	28,5	78,6	155,8	25,2	58,2	0,0	37,8	0,6	0,0	0,4	0,1	385,2
1979/1980	35,6	36,9	0,0	197,2	16,4	49,5	0,0	180,0	9,8	0,0	2,1	4,0	531,5
1980/1981	99,3	128,8	122,8	144,4	6,6	49,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,1	553,4
1981/1982	8,5	179,1	30,1	29,0	12,9	16,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	24,2	300,4
1982/1983	0,6	164,2	182,2	113,8	62,9	48,2	3,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	575,7
1983/1984	9,1	30,8	113,8	47,2	89,9	20,7	1,2	0,1	1,6	0,0	3,2	0,0	317,6
1984/1985	8,0	152,0	28,5	249,3	72,0	83,9	4,1	1,4	0,0	0,0	0,0	6,4	605,6
1985/1986	2,9	37,0	40,2	89,6	1,9	23,2	14,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	208,8
1986/1987	89,0	181,5	117,8	4,0	64,2	2,5	0,0	54,0	0,0	0,0	0,0	2,0	515,0
1987/1988	8,6	56,6	23,8	311,7	138,0	20,0	16,1	0,0	0,0	0,0	0,2	6,5	581,5
1988/1989	1,6	0,2	23,9	55,6	74,8	10,3	0,0	12,5	0,2	0,0	0,1	0,0	179,2
1989/1990	0,0	0,0	19,6	104,6	39,0	3,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	26,6	193,0
1990/1991	0,0	0,0	4,6	66,2	24,5	43,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1991/1992	23,9	91,8	113,9	77,5	14,9	44,2	19,0	0,0	23,0	0,1	0,4	9,1	587,1
1992/1993	24,0	200,8	230,3	7,9	94,8	24,6	0,0	3,8	0,0	0,3	0,2	0,4	345,0
1993/1994	85,0	74,3	77,6	72,4	27,8	1,0	6,2	0,2	0,3	0,2	0,0	0,0	269,4
1994/1995	47,3	59,1	55,0	61,9	5,0	16,5	23,1	0,0	1,5	0,0	0,0	0,0	275,5
1995/1996	49,0	0,1	68,3	103,7	39,5	4,9	7,4	2,5	0,0	2,2	0,0	0,0	301,5
1996/1997	66,6	10,8	74,2	38,9	94,0	11,4	5,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,6	301,5
1997/1998	5,3	149,4	274,7	47,7	128,1	73,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	748,2
1998/1999	20,4	27,6	7,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2	0,0	89,3
1999/2000	5,4	20,0	40,9	29,9	64,5	114,0	40,0	0,0	0,4	0,0	8,1	0,0	310,3
PROMEDIO	20,9	67,5	86,4	88,9	56,9	26,2	10,8	7,8	2,2	1,0	1,0	4,4	374,2
DES EST	28,0	61,5	69,6	76,4	52,6	32,3	16,6	25,0	5,6	3,4	5,7	8,9	167,8
COEF VAR	1,3	0,9	0,8	0,9	0,9	1,2	1,5	3,2	2,5	3,3	5,7	2,0	0,4
MAXIMO	107,4	208,8	291,5	311,7	248,0	146,8	72,3	180,0	26,4	15,5	43,2	50,2	814,0
MINIMO	0,0	0,0	0,0	0,1	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	66,8

■ Rellenado según patrón de precipitaciones

Periodo 1941-1980 Estadísticas Corregidas Proyecto Maipo (1984)

Periodo 1981-1998 Estadísticas Observadas

CUADRO B - 06
PRECIPITACIONES MENSUALES (mm)
ESTADISTICA BASE

ESTACION : EL TRANSITO

LAT : 33° 48'

LONG : 70° 40'

ALT : 370 msnm

ROL BNA: 05712095

ANO	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	ENE	FEB	MAR	ANUAL
1941/1942	124,0	120,0	159,0	227,0	259,0	9,0	10,0	66,0	0,0	0,0	0,0	0,0	974,0
1942/1943	0,0	43,0	95,0	109,0	186,0	14,0	32,0	50,0	0,0	0,0	0,0	16,0	545,0
1943/1944	15,0	46,0	49,0	39,0	37,0	42,0	24,0	0,0	0,0	5,0	24,0	0,0	281,0
1944/1945	20,0	96,6	195,7	21,7	295,7	6,1	30,5	0,0	0,0	0,0	90,8	2,9	760,0
1945/1946	24,8	5,9	0,0	75,5	98,8	26,2	7,3	2,2	0,0	1,0	0,0	0,0	241,7
1946/1947	16,6	29,0	39,3	60,4	25,7	0,0	24,2	0,0	0,0	0,0	0,0	2,1	197,3
1947/1948	17,5	39,1	149,4	26,3	64,4	13,4	25,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	335,3
1948/1949	67,0	90,3	36,9	237,9	10,0	43,7	15,8	0,0	0,0	0,0	0,0	18,2	519,8
1949/1950	0,0	245,1	70,9	26,1	40,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	5,0	387,6
1950/1951	93,6	113,3	21,6	2,7	77,6	42,4	12,4	33,2	0,0	0,0	0,0	0,0	396,8
1951/1952	21,9	86,3	125,4	162,4	28,3	42,3	0,0	3,4	0,0	0,0	36,8	0,0	506,8
1952/1953	0,0	150,0	144,7	63,3	34,3	31,7	33,6	7,2	0,0	8,9	0,0	0,0	473,7
1953/1954	38,5	146,8	34,7	114,6	263,3	105,0	26,1	0,0	0,0	0,0	7,2	0,0	736,2
1954/1955	54,3	145,9	143,7	96,2	18,9	14,6	8,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	481,7
1955/1956	13,0	56,9	106,4	28,9	30,2	17,6	26,1	4,9	8,8	10,2	0,0	51,3	354,3
1956/1957	36,8	56,4	7,6	110,1	122,4	9,3	7,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	350,0
1957/1958	1,3	159,9	41,8	68,0	50,5	17,9	0,0	0,0	25,4	0,0	0,0	0,0	364,8
1958/1959	0,0	100,8	177,3	41,6	92,9	17,8	0,0	14,2	0,0	0,0	0,0	8,2	452,8
1959/1960	93,4	60,6	152,6	62,1	66,2	30,0	6,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	470,9
1960/1961	0,0	24,1	132,8	110,0	43,3	15,9	0,0	0,0	0,0	10,7	0,0	23,0	359,8
1961/1962	0,0	40,6	120,1	44,0	126,2	34,0	20,2	0,0	6,2	0,0	0,0	0,0	391,3
1962/1963	0,0	5,0	233,8	25,2	20,0	11,0	29,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	324,7
1963/1964	3,5	42,8	70,0	208,4	137,4	138,0	21,5	8,5	0,0	0,0	0,0	0,0	630,1
1964/1965	1,6	0,0	94,5	44,6	95,4	0,0	0,0	0,0	18,3	0,0	0,0	0,0	254,4
1965/1966	56,8	71,7	29,3	135,9	157,5	0,0	23,4	12,1	24,6	0,0	0,0	0,0	511,3
1966/1967	49,0	8,6	206,1	151,4	56,2	3,2	6,0	20,1	10,9	0,0	0,0	0,0	511,5
1967/1968	1,3	27,0	45,0	120,0	35,0	49,0	10,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,6	287,9
1968/1969	20,9	0,0	9,7	1,5	10,3	35,2	2,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	79,9
1969/1970	17,1	45,9	99,5	34,0	65,7	0,0	3,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	265,9
1970/1971	0,0	105,2	54,7	229,5	9,4	19,6	40,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	459,0
1971/1972	1,5	21,2	218,0	32,8	16,5	0,0	34,6	0,0	3,5	0,0	0,0	9,5	337,6
1972/1973	5,2	183,6	245,9	39,0	194,9	90,9	13,0	6,9	0,0	0,0	0,0	0,0	779,4
1973/1974	4,3	106,5	39,8	172,3	0,0	5,2	33,8	0,3	0,0	0,0	0,0	0,0	362,2
1974/1975	0,0	187,1	259,7	77,1	23,4	39,7	0,0	25,1	0,9	0,0	0,0	0,0	613,0
1975/1976	38,1	22,5	19,1	212,1	38,1	0,9	0,0	23,4	0,0	0,0	0,9	1,7	356,8
1976/1977	2,6	46,8	152,3	19,1	17,3	36,4	37,2	21,7	0,0	0,0	0,0	0,0	333,4
1977/1978	10,4	48,5	123,0	340,3	65,0	1,7	19,9	24,2	0,0	0,0	0,0	0,0	633,0
1978/1979	0,0	21,7	85,6	305,5	13,9	32,9	0,6	119,1	1,5	0,0	0,0	0,0	580,8
1979/1980	5,5	46,6	0,0	132,4	53,6	62,4	0,0	17,8	38,9	0,9	30,6	0,0	388,7
1980/1981	97,7	118,4	59,2	101,6	8,1	40,4	8,4	6,7	0,0	0,0	2,3	4,3	447,1
PROMEDIO	23,8	74,1	101,2	102,7	74,7	27,5	14,8	11,7	3,5	0,9	4,8	3,6	443,4
DES EST	32,2	58,9	73,0	84,2	75,2	29,9	13,0	22,8	8,6	2,7	16,2	9,4	174,5
COEF VAR	1,4	0,8	0,7	0,8	1,0	1,1	0,9	2,0	2,5	3,0	3,4	2,6	0,4
MAXIMO	124,0	245,1	259,7	340,3	295,7	138,0	40,6	119,1	38,9	10,7	90,8	51,3	974,0
MINIMO	0,0	0,0	0,0	1,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	79,9

Periodo 1941-1980 Estadísticas Corregidas Proyecto Maipo (1984)

CUADRO B - 07
PRECIPITACIONES MENSUALES (mm)
ESTADISTICA BASE

ESTACION : HACIENDA CHADA

LAT : 33° 54'

LONG : 70° 40'

ALT : 400 msnm

ROL BNA : 05714098

AÑO	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	ENE	FEB	MAR	ANUAL
1941/1942	170,0	133,0	201,0	256,0	280,0	0,0	29,0	67,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1136,0
1942/1943	0,0	49,0	100,0	165,0	192,0	24,0	39,0	60,0	4,0	0,0	0,0	22,0	655,0
1943/1944	18,0	71,0	67,0	61,0	36,0	34,0	25,0	2,0	0,0	19,0	17,7	0,0	350,7
1944/1945	22,0	128,4	227,0	28,0	310,0	3,5	27,0	0,0	0,0	0,0	113,0	0,0	858,9
1945/1946	31,1	0,0	7,6	47,5	97,1	21,7	17,3	0,0	0,0	48,9	0,0	0,0	271,2
1946/1947	6,8	79,9	69,2	57,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	213,2
1947/1948	20,1	30,6	155,6	73,6	71,4	24,5	51,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	427,6
1948/1949	70,0	107,0	42,0	269,0	9,0	29,0	11,8	0,0	0,0	0,0	0,0	14,0	551,8
1949/1950	0,0	301,0	83,0	24,0	47,0	2,0	0,0	0,0	1,0	0,0	0,0	16,0	474,0
1950/1951	96,0	140,0	18,0	2,0	99,0	40,0	20,0	38,0	0,0	0,0	0,0	0,0	453,0
1951/1952	21,0	90,0	102,0	188,0	41,0	44,0	0,0	2,0	2,0	0,0	6,0	0,0	496,0
1952/1953	0,0	173,0	166,0	61,0	43,0	39,0	42,0	8,0	0,0	0,0	0,0	5,0	537,0
1953/1954	37,0	119,0	35,0	124,0	246,0	207,0	29,0	2,0	0,0	0,0	3,0	0,0	802,0
1954/1955	59,0	133,0	167,0	115,0	22,0	10,0	11,0	0,0	2,0	2,0	3,0	2,0	526,0
1955/1956	11,0	54,0	153,0	29,0	39,0	4,0	24,0	10,0	21,0	14,0	0,0	62,0	421,0
1956/1957	30,7	57,0	8,0	123,0	121,0	9,0	9,0	3,0	3,4	0,0	0,0	0,0	364,1
1957/1958	6,0	212,0	37,0	68,0	53,0	28,0	14,0	0,0	20,0	0,0	0,0	0,0	438,0
1958/1959	0,0	120,0	192,0	16,0	133,0	15,0	2,0	12,0	0,0	0,0	0,0	16,0	506,0
1959/1960	116,0	83,0	181,0	93,0	55,0	24,0	8,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	560,0
1960/1961	0,0	30,0	156,0	112,0	43,0	21,0	1,0	0,0	0,0	18,0	0,0	21,0	402,0
1961/1962	0,0	40,0	166,0	51,0	143,0	49,0	14,0	0,0	0,3	0,0	0,0	13,0	476,3
1962/1963	5,0	6,0	228,0	27,0	20,0	10,0	34,0	0,6	0,0	0,0	0,0	14,0	344,6
1963/1964	2,0	53,0	83,0	249,3	331,8	143,3	18,9	25,2	0,0	0,0	0,0	0,0	906,5
1964/1965	1,2	0,0	11,9	61,7	114,0	0,0	0,0	0,0	13,2	0,0	0,0	0,0	202,0
1965/1966	57,0	107,6	27,0	162,0	218,0	2,0	32,0	18,0	35,0	0,0	0,0	0,0	658,6
1966/1967	57,0	9,0	274,0	159,0	86,0	4,0	5,0	20,0	18,0	0,0	0,0	0,0	632,0
1967/1968	2,0	33,0	49,0	151,0	35,0	61,0	17,0	0,0	0,0	0,0	0,0	3,0	351,0
1968/1969	16,0	0,0	13,0	11,0	13,0	46,0	0,0	1,0	0,0	0,0	0,0	0,0	100,0
1969/1970	38,0	22,0	61,6	36,8	97,0	0,0	9,0	2,0	0,0	0,0	0,0	0,0	266,4
1970/1971	0,0	56,0	67,0	215,0	15,0	37,0	25,0	0,0	0,0	2,7	0,0	5,0	422,7
1971/1972	2,0	54,0	221,0	50,0	19,0	0,0	40,0	0,0	4,0	0,0	0,0	11,0	401,0
1972/1973	6,0	212,0	284,0	45,0	225,0	105,0	15,0	8,0	0,0	0,0	0,0	0,0	900,0
1973/1974	5,0	123,0	46,0	199,0	0,0	6,0	39,0	0,3	0,0	0,0	0,0	0,0	418,3
1974/1975	0,0	216,0	300,0	89,0	27,0	45,8	0,0	29,0	1,0	0,0	0,0	0,0	707,8
1975/1976	44,0	26,0	22,0	245,0	44,0	1,0	0,0	27,0	0,0	0,0	1,0	2,0	412,0
1976/1977	3,0	54,0	176,0	22,0	20,0	42,0	43,0	25,0	0,0	0,0	0,0	0,0	385,0
1977/1978	12,0	56,0	142,0	393,0	75,0	2,0	23,0	28,0	0,0	0,0	0,0	0,0	731,0
1978/1979	0,0	25,0	98,8	353,0	16,0	38,0	0,7	137,5	1,7	0,0	0,0	0,0	670,7
1979/1980	6,4	53,8	0,0	153,0	61,9	72,0	0,0	20,6	44,9	1,0	35,3	0,0	448,9
1980/1981	112,8	136,6	68,4	117,3	9,4	46,7	9,7	7,7	0,0	0,0	2,7	5,0	516,3
PROMEDIO	27,1	84,8	112,7	117,6	87,7	32,3	17,2	13,8	4,3	2,6	4,5	5,3	509,9
DES EST	38,8	68,9	85,3	95,8	89,4	41,2	14,9	25,8	10,0	8,8	18,7	11,3	211,6
COEF VAR	1,4	0,8	0,8	0,8	1,0	1,3	0,9	1,9	2,3	3,3	4,1	2,1	0,4
MÁXIMO	170,0	301,0	300,0	393,0	331,8	207,0	51,8	137,5	44,9	48,9	113,0	62,0	1136,0
MÍNIMO	0,0	0,0	0,0	2,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	100,0

(*) Valores estimados a partir de Aculeo.

Período 1941-1980 Estadísticas Corregidas Proyecto Maipo (1984)

CUADRO B - 08
PRECIPITACIONES MENSUALES (mm)
ESTADISTICA BASE

ESTACION : HACIENDA ACULEO

LAT : 33° 53'

LONG : 70° 53'

ALT : 370 msnm

ROL BNA: 05716098

ANO	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	ENE	FEB	MAR	ANUAL
1941/1942	151,8	171,5	221,4	380,2	361,6	0,0	0,0	27,8	30,1	0,0	0,0	0,0	1344,4
1942/1943	0,0	76,5	114,7	141,4	217,9	35,9	0,0	81,1	0,0	0,0	0,0	26,7	694,2
1943/1944	25,5	61,4	141,3	70,7	71,9	9,3	17,4	0,0	0,0	11,6	9,3	0,0	418,4
1944/1945	27,8	117,2	356,9	34,8	294,4	0,0	0,0	22,0	0,0	0,0	146,0	9,3	1008,4
1945/1946	52,2	0,0	11,6	76,5	128,6	25,5	13,9	0,0	0,0	30,1	0,0	0,0	338,4
1946/1947	8,1	77,7	75,3	66,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	227,2
1947/1948	24,3	30,1	171,5	85,8	68,4	20,9	30,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	431,1
1948/1949	88,1	133,3	120,5	180,8	23,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	545,9
1949/1950	274,7	178,5	62,6	49,8	45,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	4,6	615,4
1950/1951	156,5	159,9	0,0	0,0	136,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	453,2
1951/1952	23,2	83,4	204,0	282,8	34,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	628,2
1952/1953	0,0	207,4	197,0	48,7	25,5	26,7	22,0	0,0	0,0	0,0	11,6	0,0	538,9
1953/1954	253,8	216,7	32,5	182,0	394,0	201,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1280,7
1954/1955	0,0	140,2	301,4	134,4	0,0	25,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	601,5
1955/1956	7,0	49,8	156,5	54,5	49,8	3,5	10,4	4,6	0,0	0,0	0,0	40,6	376,7
1956/1957	44,6	40,0	22,0	120,5	141,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	19,1	387,7
1957/1958	0,0	358,1	33,6	113,6	28,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	533,7
1958/1959	0,0	97,4	251,5	19,7	90,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	459,0
1959/1960	16,2	188,9	68,4	256,2	135,6	63,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	729,0
1960/1961	0,0	19,7	222,5	112,4	58,0	11,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	55,6	479,2
1961/1962	0,0	27,3	177,3	62,3	129,7	163,8	12,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	573,2
1962/1963	0,0	6,0	222,3	24,7	24,3	11,1	24,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	313,1
1963/1964	0,0	65,2	92,7	314,6	238,0	132,1	9,7	23,5	0,0	0,0	0,0	5,7	881,5
1964/1965	6,9	0,0	120,1	99,5	151,0	0,0	0,3	0,6	25,2	0,0	0,0	0,6	404,2
1965/1966	50,3	129,3	28,6	247,1	320,4	3,4	38,9	16,0	32,0	0,0	0,0	0,0	866,0
1966/1967	71,0	9,2	310,9	190,8	84,8	3,5	3,0	10,4	12,9	0,0	0,0	0,0	696,5
1967/1968	8,0	74,4	57,2	105,6	38,9	85,8	2,3	11,4	0,0	0,0	0,0	10,3	393,9
1968/1969	20,0	0,0	20,0	12,6	20,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	73,2
1969/1970	38,1	88,7	179,6	34,3	58,9	0,0	17,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	417,3
1970/1971	0,0	70,4	77,2	255,7	12,6	5,7	14,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	435,9
1971/1972	5,7	16,0	301,5	48,6	30,9	26,3	49,2	0,0	10,3	0,0	0,0	1,7	490,2
1972/1973	8,0	278,0	345,1	76,6	267,1	116,2	5,1	5,7	0,0	0,0	0,0	0,0	1101,8
1973/1974	2,3	112,1	23,5	196,1	0,0	8,6	48,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	391,2
1974/1975	0,0	239,0	357,5	60,5	15,0	28,5	0,0	26,0	7,5	0,0	0,0	0,0	734,0
1975/1976	13,5	27,0	44,5	242,5	34,5	1,5	0,0	25,6	0,0	2,0	0,0	0,5	391,6
1976/1977	0,0	65,0	190,5	9,5	58,2	56,0	56,0	11,0	0,0	0,0	0,0	0,0	446,2
1977/1978	28,0	24,5	128,0	461,0	77,0	2,0	50,5	39,5	0,0	0,0	0,0	0,0	810,5
1978/1979	0,0	46,0	148,5	464,0	15,0	38,5	2,5	69,5	0,0	0,0	0,0	0,0	784,0
1979/1980	0,0	37,5	1,0	155,5	67,0	51,0	0,0	34,0	32,5	0,0	1,5	0,0	380,0
1980/1981	193,0	279,5	106,5	193,5	13,0	80,0	8,0	5,5	0,0	0,0	2,5	5,0	886,5
1981/1982	7,5	298,0	77,5	37,5	20,0	18,5	16,0	1,5	0,0	0,0	0,0	25,1	501,6
1982/1983	3,5	22,0	52,8	239,5	113,1	5,8	20,5	0,0	0,0	5,0	0,0	0,0	475,4
1983/1984	3,5	55,5	172,0	174,0	85,5	32,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	522,5
1984/1985	0,0	175,0	53,5	533,0	105,0	92,0	32,0	0,0	0,0	0,0	0,0	18,0	1008,5
1985/1986	5,0	78,0	22,0	116,0	0,0	32,0	24,0	0,0	0,0	0,0	0,0	8,5	285,5
1986/1987	63,0	238,5	213,5	0,0	166,5	7,5	0,0	59,0	0,0	0,0	0,0	0,0	748,0
1987/1988	3,0	120,0	79,5	660,5	352,0	23,0	65,0	0,0	0,0	0,0	0,0	12,0	1315,0
1988/1989	0,0	6,5	26,3	67,0	131,5	26,5	0,0	13,0	7,5	0,0	0,0	0,0	278,3
1989/1990	18,5	39,0	25,0	198,0	151,5	19,0	8,0	0,0	0,0	0,0	0,0	13,0	472,0
1990/1991	0,0	22,0	2,5	97,5	65,0	50,0	0,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	237,5
1991/1992	32,0	175,5	284,4	206,0	79,0	79,0	17,5	2,5	48,5	0,0	2,0	15,5	879,1
1992/1993	23,0	259,5	319,5	32,0	111,6	43,9	0,0	11,2	0,0	0,0	0,0	0,0	800,7
1993/1994	104,1	116,7	174,7	115,3	41,0	7,4	3,9	11,1	1,5	0,0	0,0	0,0	575,7
1994/1995	74,1	166,1	92,0	202,2	10,8	11,2	8,8	0,5	5,6	0,0	5,7	0,0	577,0
1995/1996	56,3	0,0	192,1	179,8	90,5	13,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	532,0
1996/1997	25,3	14,2	72,0	70,3	102,4	0,0	4,9	0,0	2,6	0,0	0,0	0,0	291,7
1997/1998	16,1	177,8	468,1	62,2	82,5	55,3	6,6	2,3	0,0	0,0	2,8	0,0	1098,9
1998/1999	3,5	32,7	28,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	123,0
1999/2000	5,5	30,2	65,9	19,6	243,2	4,7	10,5	0,0	2,3	0,0	28,8	0,0	478,9
PROMEDIO	35,2	105,6	145,4	147,9	99,4	33,6	12,1	8,9	3,7	0,8	3,6	4,9	601,2
DES EST	59,5	90,1	120,7	136,6	98,2	44,5	17,5	17,3	9,8	4,2	19,3	10,7	293,7
COEF VAR	1,7	0,9	0,8	0,9	1,0	1,3	1,5	1,9	2,7	5,1	5,4	2,2	0,5
MAXIMO	274,7	358,1	512,8	660,5	394,0	201,7	65,0	81,1	48,5	30,1	146,0	55,6	1344,4
MINIMO	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	73,2

Rellenado según patrón de precipitaciones

Periodo 1941-1980 Estadísticas Corregida Proyecto Maipo (1984)

Periodo 1981-1997 Estadísticas Observadas

CUADRO B - 09
PRECIPITACIONES MENSUALES (mm)
ESTADISTICA BASE

ESTACION : FUNDO HUIGANAL

LAT : 33° 20'

LONG : 70° 30'

ALT : 830 msnm

ROL BNA : 05723098

AÑO	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	ENE	FEB	MAR	ANUAL
1941/1942	116,1	135,0	162,0	225,4	195,7	12,1	16,2	32,4	0,0	0,0	0,0	0,0	894,9
1942/1943	0,0	44,5	128,2	113,4	157,9	21,6	20,2	55,3	1,3	0,0	0,0	36,4	578,8
1943/1944	8,1	41,8	33,7	41,8	43,2	36,4	33,7	0,0	0,0	25,6	28,3	1,3	293,9
1944/1945	17,5	87,7	183,6	28,3	233,5	2,7	58,0	0,0	0,0	0,0	114,0	0,0	725,3
1945/1946	28,6	7,1	0,0	49,6	97,6	36,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	219,4
1946/1947	14,9	18,7	38,7	51,9	34,7	1,3	11,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,8	172,3
1947/1948	3,6	30,6	149,5	42,1	85,0	4,0	26,0	0,0	0,0	0,0	0,0	5,1	345,9
1948/1949	63,5	108,2	43,7	222,3	15,5	28,4	9,5	0,0	0,0	0,0	0,0	16,4	507,5
1949/1950	0,0	249,8	62,1	29,1	53,0	2,9	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	1,3	398,3
1950/1951	104,2	109,2	22,6	0,1	60,8	53,0	13,6	29,9	0,0	0,0	0,0	0,0	393,4
1951/1952	26,4	109,4	88,0	143,2	17,4	48,4	0,0	2,7	0,1	0,0	3,3	0,0	438,9
1952/1953	0,0	132,8	138,2	53,6	37,6	55,3	19,9	10,3	0,0	8,6	0,0	1,2	457,5
1953/1954	52,1	95,5	51,8	137,3	268,2	152,1	19,9	0,0	0,0	0,0	1,2	0,0	778,1
1954/1955	81,9	91,6	115,0	95,9	18,2	16,2	6,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,6	426,0
1955/1956	18,2	60,4	71,5	28,4	27,8	7,1	44,6	2,0	0,6	7,4	0,0	53,7	321,7
1956/1957	17,4	30,3	1,6	47,7	102,3	16,7	5,9	3,7	1,3	0,0	0,0	0,0	226,9
1957/1958	3,2	172,2	25,5	60,6	44,1	54,7	9,5	0,0	42,0	0,0	0,0	0,0	411,8
1958/1959	0,0	105,0	114,8	51,1	102,4	21,1	14,1	15,9	0,0	0,0	0,0	7,8	432,2
1959/1960	45,6	56,0	96,3	51,5	83,7	16,9	29,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	379,8
1960/1961	10,8	43,1	134,3	67,9	28,6	18,0	16,3	0,0	0,0	0,0	0,0	47,7	366,7
1961/1962	0,0	29,5	120,0	28,1	94,3	71,6	25,3	0,4	3,0	0,0	0,0	0,0	372,2
1962/1963	0,0	36,8	194,6	22,0	43,3	8,1	15,1	0,0	0,0	0,8	0,0	8,4	329,1
1963/1964	2,7	19,2	77,6	132,9	139,1	171,4	56,0	52,2	0,0	0,0	0,0	6,5	657,6
1964/1965	0,0	0,0	82,7	51,1	39,7	0,0	4,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	177,5
1965/1966	21,2	27,0	19,8	140,3	221,3	36,2	20,0	0,0	14,7	0,0	0,0	0,0	500,5
1966/1967	27,3	7,2	140,8	89,4	88,3	4,8	14,0	24,0	19,7	4,5	0,0	0,0	420,0
1967/1968	1,5	13,0	58,0	32,0	24,0	44,0	42,0	1,7	0,0	0,0	6,0	0,0	222,2
1968/1969	13,7	0,0	10,5	6,2	26,6	26,6	3,2	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	87,0
1969/1970	27,8	22,3	61,6	45,0	52,7	25,8	5,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	240,2
1970/1971	0,0	76,0	25,6	132,6	46,1	29,1	81,0	0,0	0,0	15,9	0,0	8,4	414,7
1971/1972	0,0	41,4	122,5	17,7	64,5	14,5	15,2	0,0	1,4	0,0	0,0	0,0	277,2
1972/1973	19,3	98,3	199,8	71,0	163,6	75,2	14,8	5,9	0,0	0,0	0,0	0,0	647,9
1973/1974	5,4	23,4	43,3	104,2	0,9	8,1	46,4	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	231,9
1974/1975	0,0	126,2	252,5	8,5	49,2	45,2	0,0	24,0	0,0	0,0	0,0	0,0	505,6
1975/1976	37,5	32,7	0,0	155,8	30,9	10,4	1,2	24,0	0,0	0,0	1,0	7,6	301,1
1976/1977	13,3	23,3	43,8	6,5	39,1	34,4	54,9	33,9	0,0	0,0	0,0	0,0	249,2
1977/1978	11,2	30,8	140,8	186,3	47,5	0,0	29,1	33,8	0,0	0,0	0,0	0,0	479,5
1978/1979	0,0	15,3	51,7	188,0	50,3	52,3	0,0	73,0	0,0	0,0	0,0	0,0	430,6
1979/1980	7,9	17,5	0,0	45,8	106,9	46,2	31,0	37,4	31,7	0,8	28,6	0,0	353,8
1980/1981	65,6	60,6	81,4	86,2	19,0	83,4	0,2	7,0	0,0	0,0	5,1	9,3	417,8
PROMEDIO	21,7	60,7	84,7	77,3	76,4	34,8	20,3	11,7	2,9	1,6	4,7	5,3	402,1
DES EST	28,9	53,4	62,9	60,5	64,8	36,8	19,2	18,6	8,8	5,0	18,8	12,4	169,9
COEF VAR	1,3	0,9	0,7	0,8	0,8	1,1	0,9	1,6	3,1	3,1	4,0	2,3	0,4
MAXIMO	116,1	249,8	252,5	225,4	268,2	171,4	81,0	73,0	42,0	25,6	114,0	53,7	894,9
MINIMO	0,0	0,0	0,0	0,1	0,9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	87,0

Periodo 41/42 -55/56 obtenido a partir de Santiago en Quinta Normal.

Periodo 1981-1997 : sin información

Periodo 1941-1981 Estadísticas Corregidas Proyecto Maipo (1984)

CUADRO B - 11
PRECIPITACIONES MENSUALES (mm)
ESTADISTICA BASE

ESTACION : TOBALABA

LAT: 33° 27'

LONG : 70° 34'

ALT : 640 msnm

ROL BNA : 05730092

ANO	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	ENE	FEB	MAR	ANUAL
1941/1942	87,4	101,7	122,0	169,8	147,4	9,1	12,2	24,4	0,0	0,0	0,0	0,0	674,0
1942/1943	0,0	33,5	96,6	85,4	118,9	16,2	15,2	41,7	1,0	0,0	0,0	27,4	435,9
1943/1944	6,1	31,5	25,4	31,5	32,5	27,4	25,4	0,0	0,0	19,3	21,3	1,0	221,4
1944/1945	13,2	66,1	138,3	21,3	175,9	2,0	43,7	0,0	0,0	0,0	85,9	0,0	546,4
1945/1946	21,5	5,3	0,0	37,4	73,5	27,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	165,2
1946/1947	9,3	11,7	19,6	42,2	18,7	0,0	17,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	118,5
1947/1948	0,9	27,5	99,7	31,8	52,5	2,6	23,9	0,0	0,0	0,0	0,0	3,2	242,1
1948/1949	44,9	65,5	26,1	171,0	14,8	38,4	6,8	0,0	0,0	0,0	0,0	8,0	375,5
1949/1950	0,0	168,1	43,8	21,8	42,6	4,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,2	281,8
1950/1951	49,9	57,4	15,2	0,0	38,4	37,3	17,3	29,0	0,0	0,0	0,0	0,0	244,5
1951/1952	10,7	81,7	62,3	96,7	23,2	54,3	0,0	2,4	0,8	0,0	3,6	0,0	335,7
1952/1953	0,0	81,9	105,9	32,5	21,4	43,6	17,0	5,9	0,4	2,9	0,0	0,6	312,1
1953/1954	34,9	84,7	55,7	97,6	184,1	93,7	24,1	0,0	0,0	0,0	2,8	0,0	577,6
1954/1955	62,9	75,0	90,1	58,9	18,0	13,1	5,0	0,0	0,6	0,0	0,0	2,2	325,8
1955/1956	17,6	44,5	56,7	22,8	23,8	8,7	40,1	0,0	0,5	7,0	0,0	61,1	282,8
1956/1957	16,1	34,1	3,5	42,9	83,6	8,8	4,7	8,2	5,8	0,0	0,0	0,0	207,7
1957/1958	2,1	135,8	31,9	38,7	36,3	19,3	1,8	0,8	22,7	0,0	0,0	3,8	293,2
1958/1959	0,0	94,9	106,1	24,4	94,0	14,1	3,6	10,0	0,0	0,0	0,6	5,6	353,3
1959/1960	33,8	51,1	81,4	39,2	56,0	22,6	17,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	301,8
1960/1961	0,0	0,3	34,9	63,5	55,5	21,9	8,7	2,0	0,0	0,0	0,0	17,0	203,8
1961/1962	0,0	29,2	99,6	19,4	64,4	49,5	22,8	0,0	5,5	0,0	0,0	0,0	290,4
1962/1963	0,0	27,9	161,7	17,8	36,4	9,3	28,0	0,0	1,0	0,0	0,0	5,6	287,7
1963/1964	3,2	15,7	41,4	133,4	98,1	103,0	35,5	13,0	0,0	0,0	0,0	0,0	443,3
1964/1965	0,5	0,0	83,6	35,9	45,3	0,0	4,5	0,0	5,8	0,0	0,0	0,0	175,6
1965/1966	12,3	28,0	11,2	99,6	121,4	2,7	13,7	2,7	10,5	0,0	0,0	0,0	302,1
1966/1967	33,5	4,7	114,0	82,9	51,3	0,7	7,8	18,5	20,7	0,0	0,0	0,0	334,1
1967/1968	0,9	9,4	27,5	42,0	15,2	23,3	12,9	0,0	0,0	0,0	0,0	1,8	133,0
1968/1969	11,6	0,0	3,7	4,0	20,0	32,7	0,0	3,3	0,0	0,0	0,0	0,0	75,3
1969/1970	15,7	21,2	47,8	31,9	38,6	8,2	2,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	166,0
1970/1971	0,0	51,2	29,5	92,2	17,0	31,6	54,6	0,0	0,0	0,4	0,0	0,0	276,5
1971/1972	2,4	10,0	152,7	33,1	42,9	10,8	11,1	0,0	4,3	0,0	0,0	0,0	267,3
1972/1973	0,0	108,6	160,7	69,3	126,5	60,7	19,1	13,7	0,0	0,0	0,0	0,0	558,6
1973/1974	2,4	19,2	36,2	96,7	0,0	0,0	37,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	191,8
1974/1975	0,0	54,2	213,0	14,3	48,9	18,1	0,0	13,0	0,0	0,0	0,0	0,0	361,5
1975/1976	30,2	27,3	0,0	127,7	28,1	2,5	0,1	23,0	0,0	0,0	0,0	7,7	246,6
1976/1977	2,6	24,2	41,4	2,5	33,6	23,8	61,7	22,6	0,0	0,0	0,0	0,0	212,4
1977/1978	12,3	35,1	136,5	120,9	37,1	3,8	13,9	14,8	0,0	2,0	0,0	0,0	376,4
1978/1979	0,0	17,0	55,0	236,8	24,6	35,9	3,3	76,9	2,6	0,0	0,0	0,0	452,1
1979/1980	10,8	32,1	1,6	38,6	62,6	40,0	0,0	33,0	26,7	0,0	25,0	0,0	270,4
1980/1981	65,6	45,9	56,0	88,3	20,9	86,8	0,8	6,9	0,0	0,0	0,0	7,6	378,8
1981/1982	0,0	135,0	10,8	29,2	20,4	7,8	24,5	0,0	0,0	0,0	0,0	21,0	248,7
1982/1983	0,0	117,0	327,1	118,1	91,8	43,2	45,4	4,0	0,0	2,9	0,0	0,0	749,5
1983/1984	10,4	0,0	100,8	90,9	44,6	44,6	3,0	0,0	0,3	0,0	0,0	1,6	296,2
1984/1985	6,0	50,3	29,9	231,9	51,0	43,5	32,2	11,2	0,0	5,0	0,0	27,6	488,6
1985/1986	1,6	59,8	14,8	49,2	23,5	20,0	17,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	186,6
1986/1987	21,3	118,5	108,6	0,5	51,9	9,4	8,8	1,5	0,0	0,0	0,9	1,6	323,0
1987/1988	1,6	35,6	0,1	307,4	184,0	19,1	48,4	0,0	0,0	0,0	0,0	2,8	599,0
1988/1989	0,0	3,8	6,2	33,8	79,8	9,1	0,0	16,0	0,0	0,0	0,0	0,0	148,7
1989/1990	40,9	29,1	22,9	82,4	167,0	20,3	0,0	1,2	0,0	0,0	0,0	17,1	380,9
1990/1991	8,8	10,5	3,3	71,2	84,6	21,8	15,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	215,6
1991/1992	1,1	64,6	90,2	98,0	5,0	53,9	12,6	0,0	24,9	0,0	0,0	10,0	360,3
1992/1993	50,1	141,0	136,3	15,7	55,3	21,8	0,0	1,6	0,0	0,8	0,0	0,0	422,6
1993/1994	98,1	115,4	32,8	71,4	26,7	10,4	25,0	2,8	0,0	0,0	0,0	0,0	382,6
1994/1995	15,5	35,5	33,9	112,3	12,9	27,6	7,0	4,1	5,5	0,0	1,3	0,0	255,6
1995/1996	20,9	9,1	67,6	53,8	36,8	31,0	0,0	0,0	0,0	0,4	0,0	0,0	219,6
1996/1997	47,5	6,8	45,4	6,2	38,7	0,0	0,0	0,0	0,9	0,0	0,0	29,0	174,5
1997/1998	1,0	113,1	303,4	73,5	103,1	70,3	42,3	8,3	33,8	0,0	0,0	0,0	758,5
1998/1999	15,7	15,2	14,6	11,1	10,2	10,5	10,0	10,0	0,0	0,0	0,0	0,0	77,5
1999/2000	15,2	10,5	32,4	22,7	36,5	22,4	15,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	308,0
PROMEDIO	16,3	48,9	69,0	67,5	57,8	26,9	15,4	7,1	3,0	0,7	2,8	4,8	320,1
DES EST	22,2	42,2	67,6	60,9	45,9	25,8	15,6	13,1	7,3	2,7	12,0	10,5	149,1
COEF VAR	1,4	0,9	1,0	0,9	0,8	1,0	1,0	1,9	2,5	4,0	4,3	2,2	0,5
MAXIMO	98,1	168,1	327,1	307,4	184,1	103,0	61,7	76,9	33,8	19,3	85,9	61,1	750,5
MINIMO	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	75,3

Reellenado según patrón de precipitaciones

Periodo 41/42 - 45/46 ampliada a partir de Santiago en Quinta Normal.

Periodo 1941-1980 Estadísticas Corregidas Proyecto Maipo (1984)

1981-1997 Estadísticas Observadas

CUADRO B - 12
PRECIPITACIONES MENSUALES (mm)
ESTADÍSTICAS BASE

ESTACION : SANTIAGO QUINTA NORMAL

LAT: 33° 27'

LONG: 70° 42'

ALT: 530 msnm

ROL BNA : 05730097

ANO	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	ENE	FEB	MAR	ANUAL
1941/1942	86,0	100,0	120,0	167,0	145,0	9,0	12,0	24,0	0,0	0,0	0,0	0,0	663,0
1942/1943	0,0	33,0	95,0	84,0	117,0	16,0	15,0	41,0	1,0	0,0	0,0	27,0	429,0
1943/1944	6,0	31,0	25,0	31,0	32,0	27,0	25,0	0,0	0,0	19,0	21,0	1,0	218,0
1944/1945	13,0	65,0	136,0	21,0	173,0	2,0	43,0	0,0	0,0	0,0	84,5	0,0	537,5
1945/1946	21,2	5,3	0,0	36,8	72,3	27,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	162,7
1946/1947	11,1	13,9	28,7	38,5	25,7	1,0	8,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,6	127,9
1947/1948	2,7	22,7	110,8	31,2	63,0	3,0	19,3	0,0	0,0	0,0	0,0	3,8	256,5
1948/1949	47,1	80,2	32,4	164,7	11,5	21,1	7,1	0,0	0,0	0,0	0,0	12,2	376,3
1949/1950	0,0	185,1	46,0	21,6	39,3	2,2	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	1,0	295,3
1950/1951	77,2	80,9	16,8	0,1	45,1	39,3	10,1	22,2	0,0	0,0	0,0	0,0	291,7
1951/1952	19,6	81,1	65,2	106,1	12,9	35,9	0,0	2,0	0,1	0,0	2,5	0,0	325,4
1952/1953	0,0	98,4	102,4	39,7	27,9	41,0	14,8	7,7	0,0	6,4	0,0	0,9	339,2
1953/1954	38,6	70,8	38,4	101,7	198,7	112,7	14,8	0,0	0,0	0,0	0,9	0,0	576,6
1954/1955	60,7	67,9	85,2	71,1	13,5	12,0	4,9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,5	315,8
1955/1956	13,5	44,8	53,0	21,1	20,6	5,3	33,1	1,5	0,5	5,5	0,0	39,8	238,7
1956/1957	12,9	37,3	4,9	64,3	76,9	14,2	4,4	2,8	1,0	1,0	0,1	0,0	219,8
1957/1958	2,2	161,3	23,4	43,5	42,2	15,8	0,2	0,0	19,7	0,0	0,0	0,2	308,5
1958/1959	0,0	98,4	107,8	22,7	90,8	7,2	1,3	7,4	0,0	0,0	0,0	18,2	353,8
1959/1960	59,5	58,0	79,2	45,2	41,8	11,3	6,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	301,0
1960/1961	0,0	21,2	89,0	54,3	21,1	5,3	3,0	0,0	0,0	1,2	0,0	13,0	208,1
1961/1962	0,0	21,7	74,4	16,7	67,7	32,3	26,4	0,5	7,0	0,0	0,0	0,0	246,7
1962/1963	0,4	12,9	149,9	14,1	32,1	6,0	11,2	0,0	0,0	0,2	0,0	4,4	231,2
1963/1964	0,4	27,1	34,1	146,5	104,7	108,0	24,3	5,8	0,0	0,0	0,0	0,2	451,1
1964/1965	0,9	0,2	83,7	35,6	61,3	0,3	0,2	0,0	4,1	0,0	0,0	0,0	186,3
1965/1966	36,4	33,3	14,7	130,8	159,4	3,6	18,1	3,6	13,8	0,0	0,0	0,0	413,7
1966/1967	35,3	6,6	133,1	103,6	45,1	0,7	6,1	20,0	13,6	0,0	0,0	0,0	364,1
1967/1968	1,3	12,4	36,2	55,2	20,0	30,7	17,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	172,8
1968/1969	14,0	0,0	7,8	4,6	9,9	32,7	0,0	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	69,2
1969/1970	19,9	22,5	62,6	22,1	45,8	1,6	2,0	0,8	0,0	0,0	0,0	0,0	177,3
1970/1971	0,0	75,8	32,3	164,9	6,9	21,6	25,1	0,0	0,0	1,6	0,0	0,0	328,2
1971/1972	2,2	33,0	131,4	30,0	30,8	5,7	11,3	0,0	1,1	0,0	0,0	2,2	247,7
1972/1973	4,0	125,7	174,3	52,6	150,4	55,7	11,0	4,4	0,0	0,0	0,0	0,0	578,1
1973/1974	4,0	17,4	32,1	77,2	0,7	6,0	34,4	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	172,0
1974/1975	0,0	100,8	228,1	35,3	14,1	22,0	0,0	17,7	0,0	0,0	0,0	0,0	418,0
1975/1976	14,9	18,3	2,2	111,4	20,1	1,1	0,0	15,3	0,0	0,0	0,8	5,8	189,9
1976/1977	1,6	18,4	51,9	6,5	34,8	16,5	51,0	13,2	0,0	0,0	0,0	0,0	193,9
1977/1978	20,5	28,9	123,1	121,4	48,2	1,5	21,1	31,0	0,0	0,0	0,0	0,0	395,7
1978/1979	0,0	19,1	54,5	222,3	14,9	26,1	0,4	82,5	1,0	0,0	0,0	0,0	420,8
1979/1980	6,0	12,6	0,7	91,9	29,7	33,9	0,0	26,0	12,7	0,6	21,2	0,0	235,3
1980/1981	48,6	44,9	60,3	63,9	14,1	61,8	0,2	5,2	0,0	0,0	3,8	6,9	309,7
1981/1982	0,7	183,0	20,0	30,0	11,0	14,5	11,5	0,5	0,0	0,0	0,0	29,4	300,6
1982/1983	0,1	108,3	273,4	110,8	55,6	48,2	14,5	0,0	0,0	8,2	0,1	0,0	619,2
1983/1984	30,6	45,3	93,1	90,6	38,3	42,9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,1	341,9
1984/1985	1,3	71,9	37,9	224,4	59,0	23,6	18,4	4,3	0,0	0,2	0,0	27,2	468,2
1985/1986	0,2	37,2	19,7	67,6	7,7	6,5	19,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	158,6
1986/1987	26,1	90,0	108,3	0,6	53,9	3,1	3,4	25,9	0,0	0,0	0,2	0,1	311,6
1987/1988	10,5	46,4	36,7	355,0	182,3	16,2	64,8	0,0	0,0	0,0	0,0	6,0	717,9
1988/1989	0,0	5,0	12,0	33,1	52,7	10,2	0,0	16,6	4,0	0,0	0,0	0,0	133,6
1989/1990	38,2	25,0	17,7	95,1	108,7	15,5	1,9	0,4	0,0	0,0	0,0	11,9	314,4
1990/1991	1,1	6,4	1,6	75,1	70,3	23,4	15,7	0,0	0,3	0,0	0,0	0,0	193,9
1991/1992	1,9	72,2	112,6	94,7	3,2	52,5	13,7	0,0	28,8	0,0	0,5	13,2	393,3
1992/1993	41,0	128,5	170,3	23,3	57,7	20,7	0,0	7,8	0,0	0,0	0,0	0,0	449,3
1993/1994	101,7	80,2	34,7	52,2	30,7	7,1	7,6	2,3	0,2	0,0	0,0	0,0	316,7
1994/1995	19,3	44,5	44,5	82,7	16,5	17,6	3,5	0,0	7,4	0,6	0,0	0,0	236,6
1995/1996	18,7	8,6	47,2	54,8	36,4	19,6	0,6	0,1	0,0	1,8	0,0	0,0	187,8
1996/1997	54,0	14,7	31,7	25,2	29,8	2,2	3,7	0,0	0,9	0,0	0,0	13,5	175,7
1997/1998	0,5	126,1	259,0	60,2	98,9	85,5	60,2	3,6	1,9	0,0	4,3	0,0	700,2
1998/1999	32,7	13,8	22,6	0,2	0,6	15,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	19,7	104,8
1999/2000	12,9	0,9	31,2	43,4	109,9	100,1	23,6	0,0	1,4	0,0	14,7	0,0	338,1
PROMEDIO	18,2	52,5	69,8	71,0	54,3	23,7	12,6	6,7	2,0	0,8	2,6	4,4	318,8
DES EST	23,7	45,9	62,3	64,1	48,5	26,1	14,9	13,7	5,3	2,9	11,7	8,8	148,8
COEF VAR	1,3	0,9	0,9	0,9	0,9	1,1	1,2	2,0	2,6	3,6	4,4	2,0	0,5
MAXIMO	101,7	185,1	273,4	355,0	198,7	112,7	64,8	82,5	28,8	19,0	84,5	39,8	717,9
MINIMO	0,0	0,0	0,0	0,1	0,6	0,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	69,2

Periodo 1940/41 a 1980/81: estadísticas Proyecto Maipo, CNR, 1984

Periodo 1981-2000: estadística observada

CUADRO B - 13
PRECIPITACIONES MENSUALES (mm)
ESTADISTICA BASE

ESTACION : SAN BERNARDO SEMINARIO

LAT : 33° 35'

LONG : 70° 43'

ALT : 573 msnm

ROL BNA : 05730098

ANO	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	ENE	FEB	MAR	ANUAL
1941/1942	84,5	120,0	130,9	157,3	198,1	7,3	11,8	31,8	0,0	0,0	0,0	0,0	741,7
1942/1943	0,0	31,8	80,0	75,4	161,0	16,4	19,1	44,5	0,0	0,0	0,0	14,5	442,7
1943/1944	6,4	29,1	25,5	23,6	30,0	32,6	18,2	0,0	0,0	21,8	17,3	0,0	204,5
1944/1945	13,6	67,1	120,9	19,5	211,8	2,7	34,4	0,0	0,0	0,0	75,3	0,0	545,3
1945/1946	23,2	7,1	0,0	45,0	70,9	27,3	1,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	175,3
1946/1947	12,5	19,5	35,5	39,4	19,1	0,0	17,3	0,0	0,0	0,0	0,0	4,0	147,3
1947/1948	15,5	28,6	101,3	21,8	55,4	5,5	20,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,3	250,4
1948/1949	45,5	76,4	41,8	148,6	11,2	19,0	9,5	0,0	0,0	0,0	0,0	13,6	365,6
1949/1950	0,0	229,0	48,2	20,0	35,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	6,4	338,6
1950/1951	67,3	94,5	29,1	0,0	45,5	35,9	10,9	29,6	0,0	0,0	0,0	0,0	312,8
1951/1952	15,0	88,6	93,6	74,5	6,4	38,6	0,0	0,0	0,0	0,0	1,5	0,0	318,2
1952/1953	0,0	106,9	114,1	51,7	24,5	41,9	16,1	8,1	0,0	11,6	0,0	0,0	374,9
1953/1954	36,9	91,6	30,9	103,6	221,7	120,6	15,8	0,0	0,0	0,0	2,7	0,0	623,8
1954/1955	51,6	64,8	83,6	72,5	10,7	14,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	297,2
1955/1956	15,1	44,6	72,6	65,5	22,0	6,3	24,0	1,3	2,3	9,7	0,0	36,3	299,7
1956/1957	26,3	39,8	4,5	85,0	94,3	3,5	9,3	3,2	0,0	2,1	0,0	0,0	268,0
1957/1958	0,0	157,5	28,9	42,9	28,2	16,4	0,0	0,0	20,5	0,0	0,0	1,8	296,2
1958/1959	0,0	70,6	173,8	28,3	69,4	13,3	2,5	3,7	0,0	0,0	0,0	11,2	372,8
1959/1960	58,7	54,4	106,9	61,0	49,1	20,9	2,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	353,3
1960/1961	0,0	21,8	120,1	82,4	31,9	3,4	5,5	0,0	0,0	1,8	0,0	14,5	281,4
1961/1962	0,0	22,7	90,9	23,6	81,8	26,4	17,3	0,5	17,3	0,0	0,0	0,0	280,5
1962/1963	0,0	13,0	183,0	24,0	20,0	11,0	11,0	0,0	0,0	0,0	0,0	3,0	265,0
1963/1964	12,0	33,0	51,0	170,0	105,0	106,0	27,0	7,0	0,0	0,0	0,0	0,0	511,0
1964/1965	6,0	0,0	71,0	33,0	67,0	0,0	0,0	0,0	4,8	0,0	0,0	0,0	181,8
1965/1966	48,0	73,0	15,0	130,0	196,0	4,0	19,0	11,0	18,0	0,0	0,0	0,0	514,0
1966/1967	48,0	8,0	161,0	129,0	46,0	0,3	3,0	19,0	16,0	0,0	0,0	1,2	431,5
1967/1968	0,0	17,0	40,0	70,0	35,0	38,0	12,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	212,0
1968/1969	19,3	0,0	7,0	0,0	5,8	28,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	60,4
1969/1970	23,3	26,9	73,5	26,6	53,0	1,8	2,0	0,9	0,0	0,0	0,0	0,0	208,0
1970/1971	0,0	94,3	39,7	206,6	8,4	11,3	24,0	0,0	0,0	0,7	0,0	0,0	385,0
1971/1972	2,2	17,5	172,4	35,5	41,0	6,0	24,0	0,0	3,5	0,0	0,0	3,0	305,1
1972/1973	0,5	165,4	175,4	36,0	157,9	68,4	9,7	5,6	0,0	0,0	0,0	0,0	618,9
1973/1974	4,4	44,8	36,3	101,5	0,9	7,5	34,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	229,4
1974/1975	0,0	104,6	218,1	34,8	13,9	31,3	0,0	18,0	0,8	0,0	0,0	0,0	421,5
1975/1976	19,8	17,8	11,7	188,6	20,3	0,4	0,0	15,0	0,0	0,0	0,0	4,0	277,6
1976/1977	4,0	24,0	77,0	9,0	26,2	23,9	36,0	17,0	0,0	0,0	0,0	0,0	217,1
1977/1978	24,0	24,5	93,9	189,7	57,2	1,0	21,5	25,8	0,0	0,0	0,0	0,0	437,6
1978/1979	0,0	27,0	65,1	308,4	15,0	29,5	1,0	96,8	1,2	0,0	0,0	0,0	544,0
1979/1980	9,2	21,9	0,0	118,8	31,2	33,9	0,0	25,7	16,0	0,8	18,5	0,0	276,0
1980/1981	57,3	54,2	72,0	77,5	16,7	69,1	0,2	5,8	0,0	0,0	3,7	6,8	363,3
PROMEDIO	18,8	55,8	77,4	78,3	59,9	23,1	11,5	9,3	2,5	1,2	3,0	3,1	343,7
DES-EST	22,4	49,7	56,7	67,1	61,5	27,3	11,0	18,0	5,9	4,1	12,4	6,8	142,5
COEF VAR	1,2	0,9	0,7	0,9	1,0	1,2	1,0	1,9	2,3	3,4	4,2	2,2	0,4
MAXIMO	84,5	229,0	218,1	308,4	221,7	120,6	36,0	96,8	20,5	21,8	75,3	36,3	741,7
MINIMO	0,0	0,0	0,0	0,0	0,9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	60,4

Periodo 1941-1980 Estadísticas Corregidas Proyecto Maipo (1984)

Periodo 1981-a la fecha sin información

CUADRO B - 14
PRECIPITACIONES MENSUALES (mm)
ESTADISTICA BASE

ESTACION : RINCÓN DE LOS VALLES

LAT : 32° 57'

LONG : 70° 45'

ALT : 950 msnm

ROL BNA : 05733050

	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	ENE	FEB	MAR	ANUAL
1957/1958	2,9	258,0	10,0	48,0	20,0	8,5	0,0	0,0	20,0	0,0	0,0	0,0	367,4
1958/1959	0,0	59,0	132,0	29,0	50,0	6,0	0,0	4,0	0,0	0,0	0,0	3,0	283,0
1959/1960	26,0	33,0	94,0	72,5	75,0	6,0	6,0	0,0	0,0	0,0	0,0	23,0	335,5
1960/1961	0,0	23,0	95,0	46,0	19,0	6,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	5,0	194,0
1961/1962	0,0	14,0	131,0	32,0	92,0	8,0	15,0	0,0	2,0	0,0	0,0	0,0	294,0
1962/1963	0,0	17,0	146,0	13,9	8,0	10,0	11,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,0	207,9
1963/1964	2,5	18,0	59,5	103,5	103,0	163,5	11,5	8,0	0,0	0,0	0,0	0,0	469,5
1964/1965	0,0	0,0	65,0	21,5	49,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	135,5
1965/1966	13,5	37,5	12,5	179,5	181,0	5,0	7,0	0,0	11,0	0,0	0,0	0,0	447,0
1966/1967	25,0	4,0	184,0	113,0	32,0	0,0	0,0	11,0	9,0	0,0	0,0	0,0	378,0
1967/1968	2,0	7,5	35,5	37,5	15,0	29,0	5,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	132,0
1968/1969	10,0	0,0	8,5	1,5	16,0	17,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	53,0
1969/1970	26,0	18,0	55,5	17,0	47,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	163,5
1970/1971	0,0	57,0	24,0	134,0	12,0	16,5	0,0	0,0	0,0	2,0	0,0	0,0	245,5
1971/1972	8,0	12,0	105,0	22,5	15,5	12,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	175,0
1972/1973	0,0	70,0	117,5	41,0	124,0	62,0	5,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	419,5
1973/1974	0,6	33,6	47,5	93,0	1,7	6,0	35,5	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	218,0
1974/1975	0,0	73,5	190,0	4,5	5,0	19,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	292,5
1975/1976	13,0	22,0	2,0	112,0	27,0	4,5	16,0	17,0	0,0	0,0	0,0	1,5	215,0
1976/1977	0,0	15,5	41,5	5,0	25,5	22,0	35,0	18,0	0,0	0,0	0,0	0,0	162,5
1977/1978	0,0	36,0	71,0	179,0	36,5	0,0	17,0	20,0	0,0	0,0	0,0	0,0	359,5
1978/1979	0,0	10,0	50,0	193,0	8,0	22,5	0,0	65,0	0,0	0,0	0,0	0,0	348,5
1979/1980	10,5	13,0	0,0	54,0	40,0	23,8	0,0	14,0	0,0	0,0	0,0	0,0	155,3
1980/1981	74,0	33,0	61,0	133,0	8,0	71,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,0	381,0
1981/1982	0,0	101,4	41,0	44,5	15,0	5,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	17,0	223,9
1982/1983	0,0	114,0	222,0	122,5	93,0	15,0	18,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	584,5
1983/1984	31,0	38,0	97,0	129,0	45,5	17,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	3,0	360,5
1984/1985	2,5	36,0	43,0	418,5	27,5	71,0	23,0	0,0	0,0	0,0	0,0	15,0	636,5
1985/1986	0,0	37,0	4,0	55,5	6,0	0,0	11,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	113,5
1986/1987	1,0	140,0	91,0	0,0	62,0	6,0	0,0	20,0	0,0	0,0	0,0	0,0	320,0
1987/1988	9,0	56,0	33,0	487,0	181,5	16,0	38,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	820,5
1988/1989	0,0	15,5	9,0	22,7	31,0	22,0	0,0	11,0	3,5	0,0	0,0	0,0	100,5
1989/1990	14,5	28,0	18,0	95,0	76,5	11,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	5,0	249,0
1990/1991	0,0	4,0	2,5	49,5	39,7	16,1	5,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	117,3
1991/1992	5,0	49,0	156,5	71,0	0,0	24,5	9,5	0,0	0,0	0,0	0,0	27,0	332,5
1992/1993	38,0	120,0	115,5	12,5	56,5	20,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	362,5
1993/1994	58,5	51,0	13,9	22,6	26,0	5,0	1,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	178,5
1994/1995	4,0	45,0	5,0	90,0	9,0	13,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	169,0
1995/1996	11,0	12,5	48,0	56,0	36,5	21,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	185,5
1996/1997	30,5	10,0	33,0	41,5	17,5	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,5	138,0
1997/1998	0,0	80,5	360,0	47,0	130,0	41,5	43,0	5,0	6,0	0,0	0,0	0,0	713,0
1998/1999	15,0	14,5	23,7	0,0	0,0	6,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	4,2	64,2
1999/2000	9,0	8,0	38,5	13,5	93,2	72,8	10,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	245,0
PROMEDIO	10,7	36,4	72,0	82,6	46,0	21,7	8,1	4,6	1,0	0,0	0,0	2,6	285,8
DES EST	16,5	34,4	72,8	100,0	46,2	29,8	11,7	11,5	2,8	0,3	0,0	6,3	172,9
COEF VAR	1,5	0,9	1,0	1,2	1,0	1,4	1,5	2,5	2,8	6,4	0,0	2,4	0,6
MAXIMO	74,0	140,0	360,0	487,0	181,5	163,5	43,0	65,0	11,0	2,0	0,0	27,0	820,5
MINIMO	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	53,0

Rellenado según patrón de precipitaciones

CUADRO B - 15
PRECIPITACIONES MENSUALES (mm)
ESTADISTICA BASE

ESTACION : CALEU

LAT : 33° 00'

LONG : 71° 00'

ALT : 1120 msnm

ROL BNA: 05733051

ANO	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	ENE	FEB	MAR	ANUAL
1957/1958	0,0	418,0	10,0	150,0	40,0	13,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	631,6
1958/1959	0,0	95,0	118,0	51,0	101,0	9,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	15,0	389,6
1959/1960	30,0	74,3	169,0	138,0	151,5	9,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	572,4
1960/1961	0,0	55,0	233,0	63,0	67,0	27,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	445,0
1961/1962	0,0	31,5	330,0	60,8	185,8	11,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	619,3
1962/1963	0,0	38,3	233,6	26,6	16,2	15,5	35,0	1,0	0,0	2,0	0,0	12,0	380,2
1963/1964	0,0	93,0	74,0	298,5	267,5	170,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	903,0
1964/1965	7,0	0,0	102,0	20,5	148,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	277,5
1965/1966	44,0	58,0	31,0	303,0	384,0	0,5	22,0	7,0	9,0	0,0	0,0	1,0	859,5
1966/1967	78,0	14,0	319,5	321,0	35,0	0,0	0,0	35,0	24,0	0,0	0,0	0,0	826,5
1967/1968	0,0	68,0	65,0	113,0	22,0	57,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	325,0
1968/1969	10,5	0,0	25,0	17,0	39,0	45,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	136,5
1969/1970	66,0	40,0	151,5	32,0	56,0	1,5	4,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	351,5
1970/1971	0,0	110,0	34,5	239,0	0,0	41,0	28,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	452,5
1971/1972	25,0	16,0	177,0	42,3	40,0	4,0	18,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	322,3
1972/1973	1,5	193,0	283,0	42,8	245,9	109,5	3,8	2,0	0,0	0,0	0,0	0,0	881,5
1973/1974	0,0	45,0	64,0	191,9	3,7	9,8	62,6	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	377,1
1974/1975	0,0	191,9	398,0	37,0	15,0	33,4	0,0	24,1	0,0	0,0	0,0	0,0	699,4
1975/1976	39,0	53,0	14,0	129,0	89,0	1,2	0,0	31,5	0,0	0,0	0,0	0,0	356,7
1976/1977	0,6	35,3	106,0	21,1	100,9	34,7	67,7	21,8	0,0	0,0	0,0	13,0	401,1
1977/1978	0,0	38,0	158,0	389,0	70,0	0,0	55,0	16,0	0,0	0,0	0,0	0,0	726,0
1978/1979	0,0	14,0	100,5	532,0	11,0	52,0	0,0	139,0	0,0	0,0	0,0	0,0	848,5
1979/1980	34,5	22,0	2,5	270,5	72,0	56,0	0,0	46,5	7,0	0,0	0,0	0,0	511,0
1980/1981	198,0	63,0	94,0	174,0	36,0	105,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	6,0	676,0
1981/1982	6,0	325,0	32,0	38,5	7,0	22,0	13,0	0,0	0,0	0,0	0,0	22,0	465,5
1982/1983	0,0	188,0	524,0	293,0	129,0	62,0	22,5	0,0	0,0	7,0	0,0	0,0	1225,5
1983/1984	16,0	109,0	146,0	140,0	116,0	19,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,0	547,0
1984/1985	1,0	104,1	43,0	708,0	112,0	75,0	18,0	6,0	0,0	0,0	0,0	16,0	1083,1
1985/1986	0,0	70,0	24,0	119,6	2,0	14,0	4,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	233,6
1986/1987	49,0	160,0	165,0	1,0	184,0	1,0	1,0	51,0	0,0	0,0	0,0	0,0	612,0
1987/1988	4,0	133,0	50,0	965,0	365,1	26,0	83,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1626,1
1988/1989	0,0	2,5	30,0	81,5	147,5	31,0	0,0	22,5	1,5	0,0	0,0	0,0	316,5
1989/1990	23,5	30,5	41,0	258,0	160,5	5,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	27,0	545,5
1990/1991	0,0	2,0	1,0	71,0	87,2	46,5	6,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	214,2
1991/1992	4,0	22,4	372,1	78,2	8,5	101,5	12,6	0,0	15,5	0,0	0,0	68,0	787,8
1992/1993	49,0	260,0	219,5	13,0	132,0	8,0	0,0	9,5	0,0	0,0	0,0	0,0	690,9
1993/1994	129,5	138,0	153,5	62,5	45,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	528,5
1994/1995	5,5	182,0	69,0	204,5	19,5	36,5	2,0	0,0	4,0	0,0	0,0	0,0	523,0
1995/1996	18,0	3,0	138,5	146,5	58,0	21,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	385,5
1996/1997	36,0	31,0	58,0	59,8	131,0	4,5	8,0	0,0	3,5	0,0	0,0	0,0	331,8
1997/1998	0,0	219,5	696,5	122,0	197,0	97,0	176,5	9,5	0,0	0,0	0,0	0,0	1518,0
1998/1999	60,9	0,0	66,0	1,0	0,5	4,6	0,0	0,0	0,0	2,0	0,0	8,0	143,0
1999/2000	16,5	18,5	65,0	38,0	94,5	197,0	6,5	0,0	0,0	0,0	8,5	0,0	444,5
PROMEDIO	22,2	90,0	143,9	164,3	97,5	36,7	15,1	9,8	1,5	0,3	0,2	4,4	585,9
DESV EST	38,7	92,8	147,2	193,3	92,3	45,1	32,3	24,0	4,6	1,1	1,3	11,9	328,0
COEF VAR	1,7	1,0	1,0	1,2	0,9	1,2	2,1	2,4	3,1	4,4		2,7	0,6
MÁXIMO	198,0	418,0	696,5	965,0	384,0	197,0	176,5	139,0	24,0	7,0	8,5	68,0	1626,1
MÍNIMO	0,0	0,0	1,0	1,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	136,5

Rellenados según patrón de precipitaciones

CUADRO B - 16
PRECIPITACIONES MENSUALES (mm)
ESTADISTICA BASE

ESTACION : EMBALSE RUNGUE

LAT : 33° 02'

LONG : 70° 54'

ALT : 710 msnm

ROL BNA : 05733052

AÑO	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	ENE	FEB	MAR	ANUAL
1941/1942	90,3	105,1	126,1	175,5	152,4	9,4	12,6	25,2	0,0	0,0	0,0	0,0	696,6
1942/1943	0,0	34,6	99,8	88,2	122,9	16,8	15,7	43,0	1,0	0,0	0,0	28,3	450,3
1943/1944	6,3	62,0	106,0	23,0	229,0	0,0	30,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,0	457,3
1944/1945	0,0	56,5	212,0	20,0	190,0	0,0	20,0	0,0	0,0	0,0	77,0	0,0	575,5
1945/1946	16,0	6,0	0,0	8,0	34,0	64,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	128,0
1946/1947	10,0	10,0	53,0	18,0	58,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	149,0
1947/1948	0,0	31,0	119,0	46,5	39,0	0,0	20,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	255,7
1948/1949	47,0	99,0	52,0	217,0	12,0	22,1	7,4	0,0	0,0	0,0	0,0	12,8	469,3
1949/1950	0,0	112,0	48,3	22,7	41,3	2,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,0	227,6
1950/1951	81,1	85,0	17,6	0,1	47,4	41,3	10,6	23,3	0,0	0,0	0,0	0,0	306,4
1951/1952	20,6	85,2	68,5	111,5	13,5	37,7	0,0	2,1	0,1	0,0	2,6	0,0	341,8
1952/1953	0,0	103,4	107,6	41,7	29,3	43,0	15,5	8,0	0,0	6,7	0,0	0,9	356,1
1953/1954	40,5	74,4	40,3	106,8	208,8	118,4	15,5	0,0	0,0	0,0	0,9	0,0	605,6
1954/1955	63,8	71,3	89,5	74,7	14,1	12,6	5,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,5	331,6
1955/1956	14,1	47,0	55,7	22,1	21,6	5,5	34,7	1,5	0,5	5,7	0,0	41,8	250,2
1956/1957	13,5	39,2	5,1	67,5	80,8	14,9	4,6	2,9	1,0	0,0	0,0	0,0	229,5
1957/1958	0,0	243,8	6,8	41,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	291,8
1958/1959	0,0	98,9	87,7	41,2	58,4	4,3	0,0	7,7	0,0	0,0	0,0	6,8	305,0
1959/1960	24,9	35,2	126,4	82,5	66,2	2,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	337,7
1960/1961	0,0	18,0	137,6	40,4	25,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	5,1	226,9
1961/1962	0,0	21,5	138,4	20,6	81,7	10,3	10,3	0,0	5,1	0,0	0,0	0,0	287,9
1962/1963	0,0	15,4	241,6	10,3	6,0	3,8	6,8	0,0	0,0	0,0	0,0	1,7	285,6
1963/1964	0,0	45,5	46,4	177,1	115,2	90,3	1,7	5,1	0,0	0,0	0,0	0,0	481,3
1964/1965	0,0	0,0	49,8	36,9	54,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	140,8
1965/1966	8,4	24,4	11,5	140,1	280,9	0,0	3,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	469,1
1966/1967	19,2	3,8	96,4	117,0	9,0	0,0	0,0	14,1	20,5	0,0	0,0	0,0	280,0
1967/1968	5,7	16,7	49,5	73,9	14,7	59,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	220,3
1968/1969	10,9	0,0	13,5	4,5	27,6	28,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	85,1
1969/1970	32,1	23,1	100,8	10,9	76,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	243,4
1970/1971	0,0	94,0	28,5	149,5	2,0	19,0	13,5	0,0	0,0	3,5	0,0	0,0	310,0
1971/1972	16,0	12,0	105,0	22,5	15,5	4,5	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	178,5
1972/1973	2,0	121,2	214,5	37,0	178,0	76,0	3,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	634,7
1973/1974	3,0	53,5	35,5	134,7	0,0	0,0	23,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	250,2
1974/1975	0,0	89,6	253,1	21,1	4,6	14,9	1,0	17,5	0,0	0,0	0,0	0,0	401,8
1975/1976	19,7	27,0	3,6	114,0	36,5	0,0	2,0	18,5	0,0	0,0	0,0	0,0	221,3
1976/1977	2,4	29,7	43,0	5,0	33,5	37,5	38,5	21,0	0,0	0,0	0,0	0,0	210,6
1977/1978	9,5	21,0	157,5	258,0	66,3	0,0	25,7	13,0	0,0	0,0	0,0	0,0	551,0
1978/1979	0,0	7,0	37,0	285,6	3,7	26,1	0,0	70,1	0,0	0,0	0,0	0,0	429,5
1979/1980	14,4	13,9	0,8	52,5	20,3	29,1	0,0	21,9	2,3	0,0	23,5	0,0	178,7
1980/1981	120,4	67,8	45,2	139,5	13,0	67,6	0,0	2,5	0,0	0,0	0,0	5,0	461,0
1981/1982	0,0	228,0	28,0	25,5	13,0	11,2	6,0	0,0	0,0	0,0	0,0	7,5	319,2
1982/1983	0,7	164,4	263,7	222,8	102,2	24,4	11,5	0,0	0,0	25,6	0,0	0,0	815,3
1983/1984	2,6	46,5	99,7	122,7	55,5	20,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	347,2
1984/1985	0,0	58,4	28,2	488,7	39,5	49,6	9,3	0,0	0,0	0,0	0,0	2,0	675,7
1985/1986	0,0	33,0	19,7	57,8	6,0	10,2	20,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	146,7
1986/1987	21,8	193,5	146,3	0,0	135,4	4,6	0,0	44,5	0,0	0,0	0,0	0,0	546,1
1987/1988	3,5	88,9	31,2	621,4	169,5	13,1	35,9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,5	964,0
1988/1989	0,0	2,5	15,7	33,8	71,0	12,0	0,0	21,4	1,4	0,0	0,0	0,0	157,8
1989/1990	11,6	21,4	16,2	153,5	91,7	8,4	1,5	0,0	0,0	0,0	0,0	8,7	313,0
1990/1991	0,0	3,0	0,0	41,5	36,5	29,8	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	113,8
1991/1992	4,0	98,6	201,7	36,5	1,8	83,2	11,6	0,0	3,3	0,0	0,0	31,6	472,3
1992/1993	26,5	166,4	215,3	12,6	73,1	24,5	0,0	6,6	0,0	0,0	0,0	0,0	525,0
1993/1994	89,6	81,4	45,6	41,1	20,0	1,2	2,4	0,0	1,4	0,0	0,0	0,0	282,7
1994/1995	2,0	80,5	23,3	110,3	8,0	25,8	1,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	251,4
1995/1996	17,2	2,5	44,1	58,1	52,5	20,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	195,2
1996/1997	29,0	13,5	37,5	69,3	42,0	0,0	7,3	0,0	0,0	0,0	0,0	1,5	200,1
1997/1998	0,0	181,0	492,8	45,0	167,8	83,1	74,0	3,2	6,5	0,0	16,5	0,0	1069,9
1998/1999	30,0	5,0	30,7	0,5	0,0	1,5	0,0	0,0	0,0	2,9	0,0	17,3	87,9
1999/2000	7,5	13,3	49,1	14,8	71,8	98,5	6,5	0,0	0,0	0,0	4,5	0,0	266,0
PROMEDIO	15,9	60,8	85,1	88,4	61,7	23,5	8,7	6,4	0,7	0,8	2,1	2,9	357,0
DES EST	25,6	58,1	88,1	111,5	64,5	29,0	13,3	13,2	2,9	3,5	10,6	8,0	205,1
COEF VAR	1,6	1,0	1,0	1,3	1,0	1,2	1,5	2,1	3,9	4,7	5,0	2,7	0,6
MAXIMO	120,4	243,8	492,8	621,4	280,9	118,4	74,0	70,1	20,5	25,6	77,0	41,8	1069,9
MINIMO	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	85,1

Período 1941-1980: Estadísticas Corregidas Proyecto Maipo (1984)

Período 1981-2000: Estadísticas Observadas

CUADRO B - 17
PRECIPITACIONES MENSUALES (mm)
ESTADISTICA BASE

ESTACION : ESMERALDA DE COLINA

LAT :33° 11'

LONG:70° 40'

ALT : 550 msnm

RO BNA : 05736098

AÑO	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	ENE	FEB	MAR	ANUAL
1941/1942	86,0	68,0	98,0	147,0	181,0	4,0	7,0	15,0	0,0	0,0	0,0	0,0	606,0
1942/1943	1,0	39,0	89,0	114,0	94,0	22,0	14,0	25,0	0,0	0,0	0,0	26,0	424,0
1943/1944	22,0	33,0	17,0	34,0	32,0	23,0	24,0	0,0	0,0	26,0	16,0	0,0	227,0
1944/1945	9,0	53,4	144,2	17,5	153,0	0,5	22,7	0,0	0,0	0,0	70,8	0,0	471,1
1945/1946	9,9	0,0	0,0	19,2	50,7	35,3	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	118,1
1946/1947	8,0	16,4	29,9	37,5	14,1	0,0	7,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	112,9
1947/1948	0,0	23,0	88,9	29,6	38,9	0,0	21,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	201,4
1948/1949	37,2	74,3	26,2	131,3	6,5	41,4	4,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,0	322,9
1949/1950	0,0	133,1	42,2	21,9	36,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,0	234,6
1950/1951	34,9	40,3	11,1	0,0	30,5	33,5	16,7	19,0	0,0	0,0	0,0	0,0	186,0
1951/1952	17,3	77,7	50,3	111,4	16,8	51,9	0,0	0,0	0,0	0,0	6,6	0,0	332,0
1952/1953	0,0	58,5	123,6	38,7	27,3	49,7	22,5	1,0	0,0	0,0	0,0	0,0	321,3
1953/1954	44,7	57,0	36,3	77,8	174,1	88,2	13,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	491,7
1954/1955	61,9	68,2	72,1	56,8	13,3	5,4	1,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,4	279,1
1955/1956	14,2	52,8	35,3	26,0	18,3	14,3	46,6	1,3	0,0	3,0	0,0	35,9	247,7
1956/1957	16,0	27,5	8,5	43,5	89,8	7,4	9,2	4,2	4,5	0,0	0,0	0,0	210,6
1957/1958	2,0	146,7	21,3	39,6	38,4	14,4	0,2	0,0	17,9	0,0	0,0	0,2	280,7
1958/1959	0,0	89,5	98,1	20,7	82,6	6,6	1,2	6,7	0,0	0,0	0,0	16,6	322,0
1959/1960	54,1	52,8	72,1	41,1	38,0	10,3	5,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	273,9
1960/1961	0,0	19,3	81,1	49,4	19,2	4,8	2,7	0,0	0,0	1,1	0,0	11,8	189,4
1961/1962	0,0	19,7	67,7	15,2	61,6	29,4	24,0	0,5	6,4	0,0	0,0	0,0	224,5
1962/1963	0,4	11,7	136,4	12,8	29,2	5,5	10,2	0,0	0,0	0,2	0,0	4,0	210,4
1963/1964	0,4	24,7	31,0	133,2	95,3	98,3	22,1	5,3	0,0	0,0	0,0	0,2	410,5
1964/1965	0,8	0,2	76,1	32,4	55,8	0,3	0,2	0,0	3,7	0,0	0,0	0,0	169,5
1965/1966	33,1	30,3	13,4	119,0	145,0	3,3	16,5	3,3	12,6	0,0	0,0	0,0	376,5
1966/1967	32,1	6,0	121,1	94,3	41,0	0,6	5,6	18,2	12,4	0,0	0,0	0,0	331,3
1967/1968	1,2	11,3	32,9	50,2	18,2	27,9	15,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	157,2
1968/1969	12,7	0,0	7,1	4,2	9,0	29,8	0,0	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	63,0
1969/1970	18,1	20,5	56,9	20,1	41,7	1,5	1,8	0,7	0,0	0,0	0,0	0,0	161,3
1970/1971	0,0	69,0	29,4	150,0	6,3	19,7	22,8	0,0	0,0	1,5	0,0	0,0	298,7
1971/1972	2,0	30,0	119,6	27,3	28,0	5,2	10,3	0,0	1,0	0,0	0,0	2,0	225,4
1972/1973	3,6	114,4	158,6	47,9	136,9	50,7	10,0	4,0	0,0	0,0	0,0	0,0	526,1
1973/1974	3,6	15,8	29,2	70,3	0,6	5,5	31,3	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	156,5
1974/1975	0,0	91,7	207,7	32,1	12,8	20,0	0,0	16,1	0,0	0,0	0,0	0,0	380,4
1975/1976	13,6	16,7	2,0	101,3	18,3	1,0	0,0	13,9	0,0	0,0	0,7	5,3	172,8
1976/1977	1,5	16,7	47,2	5,9	31,7	15,0	46,4	12,0	0,0	0,0	0,0	0,0	176,4
1977/1978	18,7	26,3	111,9	110,5	43,9	1,4	19,2	28,2	0,0	0,0	0,0	0,0	360,1
1978/1979	0,0	17,4	49,6	202,1	13,6	23,8	0,4	75,1	0,9	0,0	0,0	0,0	382,9
1979/1980	5,5	11,5	0,6	83,6	27,0	30,8	0,0	23,7	11,6	0,5	19,3	0,0	214,1
1980/1981	44,2	40,9	54,9	58,1	12,8	56,2	0,2	4,7	0,0	0,0	3,5	6,3	281,8
1981/1982	4,8	144,2	28,2	18,8	132,2	17,2	5,5	0,2	0,0	0,0	0,0	13,9	238,1
1982/1983	0,6	133,7	234,4	31,6	54,0	39,4	22,2	0,0	0,0	2,9	0,0	0,0	538,8
1983/1984	10,3	38,0	93,8	55,0	21,6	22,1	0,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2	233,3
1984/1985	2,9	88,8	21,0	200,1	58,8	54,1	18,2	1,9	0,0	0,3	0,0	8,1	451,2
1985/1986	2,4	38,1	10,3	57,7	34,9	12,2	18,3	0,5	0,0	0,0	0,0	0,8	137,8
1986/1987	40,5	182,1	34,2	182,8	54,0	12,5	1,7	10,2	0,0	0,0	0,1	0,2	338,3
1987/1988	5,3	13,2	225,9	247,3	149,1	24,1	39,9	10,0	0,0	0,0	0,0	5,2	511,2
1988/1989	0,9	1,8	206,6	29,5	45,6	18,2	0,0	13,8	0,3	0,0	0,0	0,0	129,3
1989/1990	12,2	17,9	15,7	89,1	80,0	7,4	3,2	0,3	0,0	0,0	0,0	7,1	212,9
1990/1991	0,8	4,6	11,4	43,3	35,3	27,1	16,6	0,0	0,2	0,0	0,0	0,0	129,4
1991/1992	26,6	64,0	104,2	55,6	24,7	45,3	15,5	0,0	23,7	0,0	0,2	8,2	349,3
1992/1993	2,0	101,8	134,4	18,2	50,7	19,3	0,0	6,4	0,0	0,0	0,0	0,0	354,8
1993/1994	79,9	56,1	19,3	37,5	20,9	5,8	1,5	0,8	0,0	0,0	0,0	0,0	221,8
1994/1995	9,0	38,9	25,6	72,4	4,9	12,1	13,3	0,0	6,1	0,5	0,0	0,0	182,8
1995/1996	14,7	9,3	35,5	50,9	16,2	26,5	0,2	0,5	0,0	0,0	0,0	0,0	153,8
1996/1997	31,1	12	20,9	22,8	9,6	6,0	7,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	110,2
1997/1998	0,3	108,2	260,7	43,2	107,2	55,8	77,0	4,7	8,6	0,0	0,0	0,0	667,4
1998/1999	5,5	3,8	13,0	8,1	8,1	8,9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,5	10,8	62,6
1999/2000	4,1	12,8	30,1	49,0	20,8	9,8	11,7	0,1	0,4	0,0	23,4	0,0	264,0
PROMEDIO	15,0	45,2	62,6	60,2	47,3	22,4	12,0	5,9	1,9	0,6	2,4	2,8	278,3
DES EST	19,8	38,2	58,4	52,4	45,0	23,2	14,4	12,5	4,6	3,4	10,1	6,6	134,9
COEF VAR	1,3	0,8	0,9	0,9	1,0	1,0	1,2	2,1	2,5	5,6	4,2	2,3	0,5
MAXIMO	86,0	146,7	260,7	237,3	181,0	98,3	77,0	75,1	21,7	26,0	70,8	35,9	667,4
MINIMO	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	62,6

Rellenado según patrón de precipitaciones

Periodo 1992-1997: datos de Estación Colina Lat.: 33° 13' Long.: 70° 41'

Periodo 1941-1980 Estadísticas Corregidas Proyecto Maipo (1984)
1981-1997 Estadísticas Observadas

CUADRO B -18
PRECIPITACIONES MENSUALES (mm)
ESTADISTICA BASE

ESTACION: CARMEN DE LAS ROSAS.

LAT : 33° 45'

LONG : 71° 18'

ALT : 165 msnm

ROL BNA : 05740050

AÑO	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	ENE	FEB	MAR	ANUAL
1941/1942	70,0	150,0	171,0	277,0	257,0	0,0	6,0	50,0	0,0	0,0	0,0	0,0	981,0
1942/1943	0,0	35,0	81,0	152,0	82,0	0,0	22,0	38,0	0,0	0,0	0,0	7,0	417,0
1943/1944	9,0	62,0	74,0	64,0	83,0	27,0	0,0	0,0	0,0	0,0	16,0	0,0	335,0
1944/1945	19,0	73,0	153,0	30,0	228,0	0,0	35,0	0,0	0,0	0,0	96,0	18,0	652,0
1945/1946	16,0	0,0	0,0	82,0	38,0	23,0	14,0	0,0	0,0	30,0	0,0	0,0	203,0
1946/1947	6,0	37,0	74,0	55,0	26,0	10,0	25,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	233,0
1947/1948	12,0	20,0	133,0	46,0	48,0	16,0	23,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	298,0
1948/1949	40,0	130,0	52,0	246,0	17,0	17,0	23,0	0,0	0,0	0,0	0,0	22,0	547,0
1949/1950	0,0	238,0	67,0	25,0	40,0	0,0	0,0	0,0	0,0	9,0	0,0	6,0	385,0
1950/1951	114,0	115,0	43,0	3,0	62,0	47,0	6,0	36,0	0,0	0,0	0,0	0,0	426,0
1951/1952	20,0	72,0	151,0	230,0	0,0	28,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	501,0
1952/1953	0,0	120,0	89,0	95,0	22,0	21,0	7,0	0,0	0,0	12,0	0,0	0,0	366,0
1953/1954	33,8	171,7	114,0	96,7	176,1	183,1	9,4	0,0	0,0	0,0	1,6	0,0	786,4
1954/1955	51,1	65,2	162,7	69,2	17,3	11,8	4,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	382,0
1955/1956	10,2	28,3	109,3	25,2	44,8	7,1	14,1	0,0	3,9	11,0	0,0	73,1	327,0
1956/1957	37,7	48,7	22,8	143,1	65,2	33,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	351,3
1957/1958	6,3	202,8	28,3	100,6	27,5	10,2	0,0	0,0	22,0	0,0	0,0	0,0	397,7
1958/1959	1,6	93,5	173,0	29,9	86,5	14,1	5,5	5,5	0,0	5,5	0,0	14,1	429,2
1959/1960	76,2	28,3	160,3	92,0	66,8	17,3	13,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	454,3
1960/1961	0,0	40,9	86,5	73,1	47,9	8,6	2,4	0,0	0,0	0,0	0,0	5,0	264,4
1961/1962	0,0	18,4	126,6	133,9	115,5	5,0	3,0	1,3	3,0	0,0	0,0	0,0	406,7
1962/1963	0,0	28,4	179,6	74,5	12,9	21,5	18,5	0,0	0,0	0,0	0,0	9,0	344,4
1963/1964	0,0	44,0	59,5	206,0	191,0	38,0	2,5	16,0	0,0	0,0	0,0	0,0	557,0
1964/1965	14,0	0,0	71,5	23,1	79,5	0,0	0,0	8,5	21,0	0,0	0,0	0,0	217,6
1965/1966	36,5	86,0	31,5	181,5	270,5	0,0	25,0	8,0	3,5	0,0	0,0	0,0	642,5
1966/1967	64,0	13,5	284,5	97,0	59,0	11,0	0,0	7,5	23,0	0,0	0,0	0,0	559,5
1967/1968	3,5	75,0	38,5	122,5	17,0	27,5	0,0	7,0	0,0	0,0	0,0	0,0	291,0
1968/1969	8,0	0,0	16,0	9,0	21,0	22,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	76,5
1969/1970	50,0	21,0	117,0	31,0	61,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	280,0
1970/1971	0,0	66,0	72,0	158,0	9,0	17,5	16,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	339,0
1971/1972	10,0	0,0	172,0	61,5	43,5	21,0	44,0	0,0	0,0	0,0	0,0	13,0	365,0
1972/1973	0,0	155,0	227,5	68,0	162,0	85,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	697,5
1973/1974	0,0	96,0	59,5	129,0	0,0	0,0	75,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	359,5
1974/1975	0,0	151,8	300,0	0,0	0,0	40,0	0,0	36,0	0,0	0,0	0,0	0,0	527,8
1975/1976	37,0	40,0	52,0	150,4	14,0	1,7	0,0	23,4	0,0	0,0	0,0	0,0	318,5
1976/1977	0,0	37,5	95,0	8,0	24,5	42,5	88,5	15,0	0,0	0,0	0,0	0,0	311,0
1977/1978	15,0	27,5	154,5	268,5	58,0	0,0	34,0	23,5	0,0	0,0	0,0	0,0	581,0
1978/1979	0,0	29,2	103,0	323,0	10,0	43,0	0,0	31,5	0,0	0,0	0,0	0,0	539,7
1979/1980	15,0	31,0	0,0	196,0	33,0	36,5	0,0	25,0	19,4	0,0	6,0	0,0	361,9
1980/1981	102,0	151,5	89,0	160,5	5,0	78,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	4,0	590,0
1981/1982	5,0	246,5	14,0	29,0	24,0	28,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	16,5	363,8
1982/1983	0,0	141,2	412,2	143,9	79,4	41,0	25,0	0,0	0,0	2,0	0,0	0,0	844,7
1983/1984	0,0	42,0	134,4	86,5	82,0	23,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	367,9
1984/1985	2,0	180,7	11,8	391,2	76,2	86,7	20,0	0,0	0,0	0,0	0,0	11,0	779,6
1985/1986	5,0	55,5	17,3	98,0	0,0	14,5	15,9	0,0	0,0	0,0	0,0	2,0	208,2
1986/1987	31,5	172,1	142,6	5,4	86,1	1,1	0,9	60,0	0,0	0,0	0,0	0,0	499,7
1987/1988	3,9	59,9	35,5	421,3	214,8	28,2	43,0	0,0	0,0	0,0	0,0	9,0	815,6
1988/1989	0,0	2,0	28,9	41,5	91,0	5,5	0,0	16,5	0,0	0,0	0,0	0,0	185,4
1989/1990	8,0	35,0	22,0	125,3	127,6	7,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	10,3	339,0
1990/1991	0,0	6,6	72,5	72,5	42,5	35,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	176,9
1991/1992	25,8	119,5	182,2	90,0	11,6	63,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	19,5	551,5
1992/1993	26,3	234,0	250,7	9,5	114,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	667,2
1993/1994	67,7	77,3	91,2	45,2	36,0	3,0	7,0	7,5	0,0	0,0	0,0	0,0	334,9
1994/1995	48,0	92,8	78,4	94,7	0,0	19,0	0,0	0,0	5,5	0,0	0,0	0,0	338,4
1995/1996	36,5	0,0	131,0	114,0	46,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	327,5
1996/1997	25,0	0,0	45,0	55,2	76,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	209,8
1997/1998	20,5	116,3	334,5	37,0	118,0	50,0	81,9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	758,2
1998/1999	8,5	18,0	26,5	0,0	0,0	6,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	15,2	74,7
1999/2000	2,7	28,2	47,5	16,0	100,5	106,0	5,0	0,0	0,0	0,0	25,0	0,0	330,9
PROMEDIO	20,2	75,1	105,1	105,3	66,9	25,6	12,8	7,2	2,3	1,0	2,5	4,5	428,4
DES EST	26,3	66,2	86,7	94,0	65,3	31,6	19,9	13,7	6,2	4,4	13,0	10,8	194,2
COEF VAR	1,3	0,9	0,8	0,9	1,0	1,2	1,6	1,9	2,7	4,3	5,3	2,4	0,5
MAXIMO	114,0	246,5	412,2	421,3	270,5	183,1	88,5	60,0	23,0	30,0	96,0	73,1	981,0
MINIMO	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	74,7

Periodo 1941-1980 Estadística Corregidas Proyecto Maipo (1984)
1981-2000 Estadísticas Observadas

Rellenado según patrón de precipitaciones

CUADRO B - 19
PRECIPITACIONES MENSUALES (mm)
ESTADISTICA BASE

ESTACION : MELIPILLA

LAT : 33° 42'

LONG : 71° 13'

ALT : 169 msnm

ROL BNA : 057740051

ANO	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	ENE	FEB	MAR	ANUAL
1940/1941	21,0	38,0	136,0	201,0	13,0	20,0	11,0	4,0	0,0	0,0	15,0	29,0	488,0
1941/1942	71,0	156,0	158,0	279,0	232,0	0,0	5,0	47,0	0,0	0,0	0,0	1,0	949,0
1942/1943	0,0	45,0	81,0	145,0	104,0	0,0	39,0	35,0	0,0	0,0	0,0	7,0	456,0
1943/1944	10,0	56,0	69,0	48,0	93,0	14,0	9,0	0,0	0,0	4,0	11,0	0,0	314,0
1944/1945	17,0	75,0	253,0	38,0	219,0	4,0	26,0	0,0	0,0	0,0	101,0	1,0	734,0
1945/1946	13,0	1,0	0,0	31,0	87,0	19,0	13,0	0,0	0,0	22,0	0,0	0,0	186,0
1946/1947	2,0	38,0	69,0	44,0	22,0	6,0	16,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	197,0
1947/1948	3,0	13,0	130,0	46,0	50,0	14,0	23,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	279,0
1948/1949	48,8	81,7	38,5	188,4	16,2	14,6	23,0	0,0	0,0	0,0	0,0	15,8	427,0
1949/1950	0,0	224,4	69,3	25,5	37,6	0,0	0,0	0,0	12,5	0,0	0,0	0,0	369,3
1950/1951	125,5	108,0	30,0	1,5	91,7	25,6	3,1	28,4	0,0	0,0	0,0	0,0	413,8
1951/1952	22,5	60,0	124,1	221,0	12,0	26,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	465,6
1952/1953	0,0	109,2	140,6	102,1	15,0	19,5	15,1	0,0	0,0	18,5	0,0	0,0	420,0
1953/1954	34,0	142,8	36,2	132,8	179,6	125,5	15,4	0,0	0,0	0,0	4,0	0,0	670,3
1954/1955	54,0	108,5	197,5	77,0	28,0	12,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	477,0
1955/1956	11,0	36,0	103,4	28,3	58,7	0,0	10,0	5,0	29,5	19,3	0,0	74,9	376,1
1956/1957	40,6	52,4	24,5	153,8	70,1	36,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	377,7
1957/1958	0,0	224,0	30,0	40,0	0,5	11,0	0,0	0,0	23,7	0,0	0,0	0,0	329,2
1958/1959	0,0	122,1	127,3	30,9	93,1	7,8	0,8	4,5	0,0	0,0	0,0	18,3	404,8
1959/1960	59,4	75,0	98,4	55,6	38,8	11,1	5,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	343,5
1960/1961	0,0	26,6	107,1	64,7	19,0	5,0	1,7	0,0	0,0	1,6	0,0	11,8	237,5
1961/1962	0,0	27,9	91,8	23,5	71,9	36,2	25,2	0,5	4,5	0,0	0,0	0,0	281,5
1962/1963	0,4	15,9	177,5	18,4	31,6	6,2	8,2	0,0	0,0	0,4	0,0	5,3	263,9
1963/1964	0,4	35,0	42,3	193,1	104,1	113,1	21,3	4,9	0,0	0,0	0,0	0,3	514,5
1964/1965	0,9	0,3	101,3	46,2	59,9	0,3	0,2	0,0	3,5	0,0	0,0	0,0	212,6
1965/1966	39,5	46,8	19,8	172,5	158,5	3,8	18,2	3,5	9,4	0,0	0,0	0,0	472,0
1966/1967	36,1	8,8	169,5	124,4	40,8	0,7	6,2	19,6	9,3	0,0	0,0	0,0	415,4
1967/1968	1,3	16,0	45,0	69,9	19,1	30,9	15,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	197,2
1968/1969	15,7	0,0	10,9	6,3	10,2	35,7	0,0	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	79,0
1969/1970	19,6	28,7	76,7	28,6	44,7	1,6	1,7	0,7	0,0	0,0	0,0	0,0	202,3
1970/1971	0,0	95,0	38,9	191,2	6,0	19,9	21,2	0,0	0,0	2,2	0,0	0,0	374,4
1971/1972	8,4	0,0	145,3	52,0	33,7	12,3	33,1	0,0	2,7	0,0	0,0	9,9	297,4
1972/1973	2,4	100,8	203,4	9,2	58,5	28,6	0,2	6,2	0,0	0,0	0,0	0,0	409,3
1973/1974	4,1	23,1	40,9	90,6	0,6	5,6	31,1	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	196,2
1974/1975	0,0	107,7	217,9	0,0	0,0	33,8	0,0	30,4	0,0	10,0	11,1	19,0	429,9
1975/1976	30,0	20,0	4,0	20,0	18,0	21,0	20,0	24,0	33,5	1,5	0,0	0,4	192,4
1976/1977	0,0	19,3	42,3	12,0	25,7	35,6	32,1	16,8	0,0	0,0	0,0	0,0	183,8
1977/1978	15,4	19,4	122,6	252,0	34,8	0,0	32,8	16,1	0,0	0,0	0,0	0,0	493,1
1978/1979	0,0	30,0	103,1	228,2	10,8	44,9	0,3	30,9	0,0	0,0	0,0	0,0	448,2
1979/1980	16,5	25,5	0,0	168,6	30,6	41,5	0,0	14,2	5,1	0,0	0,7	0,0	302,7
1980/1981	57,7	74,8	55,6	116,9	18,4	56,8	0,0	1,4	0,0	0,0	0,7	0,0	382,3
1981/1982	3,2	243,6	52,8	15,2	7,0	17,5	5,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,3	346,6
1982/1983	0,0	127,5	321,3	120,5	61,9	27,8	27,3	0,0	0,0	0,0	0,0	25,4	711,7
1983/1984	3,5	29,1	123,6	76,6	63,8	18,6	0,0	0,0	0,0	3,1	0,0	0,0	318,3
1984/1985	2,5	141,6	31,1	338,5	74,6	77,0	16,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	681,7
1985/1986	5,8	45,5	18,7	81,4	0,0	15,3	12,1	0,0	0,0	0,0	0,0	6,7	185,5
1986/1987	33,3	142,7	102,9	2,4	55,5	0,0	0,3	45,5	0,0	0,0	0,0	0,8	383,4
1987/1988	1,6	58,7	31,9	380,5	187,0	29,7	25,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	714,7
1988/1989	0,0	1,8	20,4	33,9	71,6	7,2	0,0	8,6	3,9	0,0	0,0	5,9	153,3
1989/1990	8,1	33,5	17,2	94,1	91,9	8,5	7,0	1,0	1,6	0,0	0,0	0,0	262,9
1990/1991	1,4	9,1	10,0	50,9	26,3	21,1	14,8	0,0	0,0	0,0	0,0	5,7	139,3
1991/1992	16,1	78,5	169,0	101,0	11,7	60,0	21,5	0,0	9,4	0,0	0,0	0,0	467,2
1992/1993	22,1	183,5	233,7	3,2	138,6	0,0	0,0	2,7	0,0	0,0	2,7	17,2	603,7
1993/1994	72,0	69,5	51,5	53,6	37,5	2,8	5,2	5,0	0,0	0,0	0,0	0,0	297,1
1994/1995	49,0	102,9	71,6	83,5	8,5	12,7	4,0	0,0	4,5	0,0	0,0	0,0	336,7
1995/1996	31,4	0,0	111,6	109,0	49,1	7,0	6,5	0,6	0,0	0,0	0,0	0,0	315,2
1996/1997	21,4	15,0	49,5	48,0	75,5	0,0	2,0	0,0	2,0	0,0	0,0	0,0	213,4
1997/1998	10,5	109,0	319,0	41,5	132,0	58,2	70,5	10,7	0,0	0,0	0,7	0,0	752,1
1998/1999	17,3	9,8	21,0	0,0	0,0	10,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	14,2	72,3
1999/2000	3,0	20,5	50,1	17,2	94,8	122,7	4,5	0,0	0,0	0,0	15,5	0,0	328,3
PROMEDIO	18,1	65,2	92,3	90,5	57,4	23,3	11,8	6,1	2,6	1,4	2,7	4,5	375,8
DES EST	24,098	59,938	75,896	86,625	54,572	28,282	13,42	11,646	6,7404	4,5481	13,338	11,455	178,069
COEF VAR	1,3346	0,9199	0,8222	0,9575	0,9503	1,2155	1,1413	1,9008	2,6075	3,3037	4,9277	2,5278	0,47387
MAXIMO	125,5	243,6	321,3	380,5	232,0	125,5	70,5	47,0	33,5	22,0	101,0	74,9	949,0
MINIMO	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	72,3

Periodo 1940/41 a 1980/81. Estadística corregida Proyecto Maipo CNR 1984

Periodo 1988/82 a la fecha: estadística observada

CUADRO B - 20
PRECIPITACIONES MENSUALES (mm)
ESTADISTICA BASE

ESTACION : COLLIGUAY

LAT : 33° 10'

LONG : 71° 08'

ALT: 488 msnm

AÑO	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	ENE	FEB	MAR	ANUAL
1941/1942	79,2	211,1	253,3	413,3	274,4	0,0	0,0	88,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1319,3
1942/1943	0,0	66,8	142,5	154,8	219,9	33,4	0,0	51,0	0,0	0,0	0,0	47,5	715,9
1943/1944	8,8	51,0	59,8	77,4	85,0	8,8	24,6	0,0	0,0	3,5	38,7	0,0	357,6
1944/1945	9,9	109,1	313,1	49,3	339,4	16,7	46,6	0,0	0,0	0,0	212,0	0,0	1096,1
1945/1946	9,9	16,7	0,0	47,5	158,3	46,6	11,4	0,0	0,0	27,3	0,0	0,0	317,7
1946/1947	9,7	45,7	78,3	76,5	48,4	4,4	17,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	280,6
1947/1948	7,0	24,6	138,9	83,6	44,9	9,7	45,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	354,4
1948/1949	102,9	176,8	53,6	284,2	25,5	15,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	19,3	678,1
1949/1950	0,0	465,3	121,0	54,7	44,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	3,9	689,4
1950/1951	0,0	0,0	0,0	0,0	148,1	90,6	8,8	46,4	0,0	0,0	0,0	0,0	293,9
1951/1952	37,6	93,9	329,3	260,8	8,8	48,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	779,0
1952/1953	0,0	165,8	194,3	166,9	15,5	25,4	40,9	0,0	0,0	0,0	12,2	0,0	621,0
1953/1954	45,3	246,4	39,8	101,7	394,5	182,3	21,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1031,0
1954/1955	79,6	172,4	0,0	257,3	110,5	34,3	14,4	2,2	0,0	0,0	0,0	0,0	670,7
1955/1956	13,3	58,6	61,9	18,8	73,9	0,0	18,8	0,0	0,0	0,0	0,0	68,5	313,8
1956/1957	9,9	38,7	36,5	207,7	105,0	55,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	453,1
1957/1958	0,0	424,3	21,0	142,5	37,6	28,7	0,0	0,0	60,8	0,0	0,0	0,0	714,9
1958/1959	0,0	255,2	107,2	89,5	150,3	17,7	7,7	0,0	0,0	0,0	0,0	13,3	640,9
1959/1960	29,8	42,0	216,5	165,8	80,7	19,9	28,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	583,4
1960/1961	0,0	42,0	172,4	79,6	48,6	16,6	0,0	0,0	0,0	23,2	0,0	5,5	387,9
1961/1962	0,0	20,9	243,1	75,8	145,5	32,2	7,8	0,0	1,7	0,0	0,0	0,0	527,0
1962/1963	0,0	8,7	300,5	27,0	14,8	17,4	23,5	0,0	0,0	0,0	0,0	6,1	398,0
1963/1964	0,0	71,0	65,3	323,2	196,0	111,5	0,0	16,5	0,0	0,0	0,0	0,0	783,5
1964/1965	6,1	0,0	81,0	81,9	176,7	0,0	0,0	0,0	4,4	0,0	0,0	0,0	350,1
1965/1966	28,7	97,6	40,9	339,7	353,6	3,5	20,9	6,1	2,6	0,0	0,0	0,0	893,6
1966/1967	65,3	6,1	304,0	211,7	40,9	0,0	6,1	13,9	21,8	0,0	0,0	0,0	669,8
1967/1968	4,0	60,0	57,0	206,0	28,0	87,0	0,0	4,0	0,0	0,0	0,0	0,0	446,0
1968/1969	9,0	0,0	24,0	14,0	39,0	31,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	117,5
1969/1970	14,2	42,0	169,0	37,0	72,0	0,0	14,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	348,2
1970/1971	0,0	152,0	56,0	278,9	10,0	51,0	28,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	576,4
1971/1972	40,0	11,0	212,0	60,0	65,0	34,0	17,0	0,0	7,0	0,0	0,0	3,0	449,0
1972/1973	0,0	168,0	348,0	74,0	338,0	137,0	4,0	2,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1071,0
1973/1974	1,0	74,0	66,0	222,0	0,0	11,0	72,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	446,0
1974/1975	0,0	156,0	472,0	17,0	14,0	56,0	0,0	32,0	2,0	0,0	0,0	0,0	749,0
1975/1976	29,0	58,0	41,0	270,0	49,0	0,0	0,0	29,0	0,0	0,0	0,0	0,0	476,0
1976/1977	5,0	0,0	64,5	8,0	59,0	94,5	80,0	51,0	0,0	0,0	0,0	0,0	362,0
1977/1978	11,0	27,5	227,5	394,0	108,3	0,0	76,5	21,0	1,6	0,0	0,0	0,0	867,4
1978/1979	0,0	21,0	141,5	375,5	10,5	75,0	0,0	73,5	0,0	0,0	0,0	0,0	697,0
1979/1980	13,0	39,0	0,0	13,0	44,5	59,0	0,0	37,0	18,0	0,0	8,0	0,0	231,5
1980/1981	243,0	79,0	107,5	287,0	48,5	161,0	0,0	2,0	0,0	0,0	0,0	4,0	932,0
1981/1982	1,5	335,0	36,0	38,0	10,0	48,0	2,0	0,0	0,0	0,0	0,0	19,0	489,5
1982/1983	0,0	182,0	405,0	257,0	139,0	57,0	55,0	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	1098,0
1983/1984	3,5	95,5	229,5	172,5	135,0	18,5	2,5	0,0	0,0	0,0	0,0	1,0	638,4
1984/1985	0,0	180,6	83,0	698,5	104,0	69,0	9,5	2,2	0,0	0,0	0,0	9,5	1156,3
1985/1986	0,0	43,0	54,0	135,0	0,0	49,0	31,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	312,5
1986/1987	70,0	246,2	189,0	6,0	151,5	7,0	0,0	62,0	0,0	0,0	0,0	1,0	732,7
1987/1988	4,0	88,0	23,0	828,5	378,0	28,5	77,0	0,0	0,0	0,0	0,0	5,5	1432,5
1988/1989	0,0	1,0	66,5	87,7	153,0	37,7	0,0	8,5	2,5	0,0	0,0	0,0	356,9
1989/1990	15,0	22,5	36,1	255,9	120,1	4,0	4,2	0,0	0,0	0,0	0,0	26,6	484,4
1990/1991	0,0	24,8	0,5	84,7	44,6	54,5	7,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	216,7
1991/1992	2,2	116,7	300,5	128,3	8,5	133,0	29,6	0,0	26,4	0,0	0,0	36,4	781,6
1992/1993	32,5	252,7	368,6	18,7	178,1	40,1	0,0	7,5	0,0	0,0	0,0	0,0	898,2
1993/1994	118,3	93,1	107,9	75,7	48,5	13,1	9,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	465,9
1994/1995	33,8	155,0	53,4	130,9	18,3	18,3	18,3	18,3	18,3	0,0	0,0	0,0	439,9
1995/1996	10,3	0,0	96,8	211,9	116,0	15,2	3,1	0,4	0,0	0,0	0,0	0,0	454,2
1996/1997	25,5	9,3	98,0	164,9	174,1	7,5	8,2	0,0	1,2	0,0	0,0	7,2	495,9
1997/1998	1,0	210,3	673,2	127,5	146,7	146,7	74,6	10,8	0,0	0,0	0,0	0,0	1448,1
1998/1999	34,8	10,0	58,9	19,2	0,0	20,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	21,5	164,4
1999/2000	14,5	28,7	80,1	53,4	129,8	225,1	225,1	225,1	0,0	0,0	13,6	0,0	561,5
PROMEDIO	21,7	99,9	140,7	161,7	107,5	44,5	16,5	9,6	2,6	1,0	4,8	5,1	615,5
DES EST	39,7	104,6	135,1	158,0	101,1	49,4	22,6	20,1	9,2	4,6	28,0	12,5	307,8
COEF VAR	1,8	1,0	1,0	1,0	0,9	1,1	1,4	2,1	3,5	4,8	5,8	2,5	0,5
MAXIMO	243,0	465,3	673,2	828,5	394,5	225,1	80,0	88,0	60,8	27,3	212,0	68,5	1448,1
MINIMO	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	117,5

Periodo 1941-1980 Estadísticas Corregida Proyecto Maipo (1984)
1981-1997 Estadísticas Observadas

█ Rellenado según patrón de precipitaciones

CUADRO B - 21
PRECIPITACIONES MENSUALES(mm)
ESTADISTICA BASE

ESTACION : CURACAVI

LAT :33° 25'

LONG :71° 03'

ALT : 167 m

ROL BNA : 05744098

AÑO	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	ENE	FEB	MAR	ANUAL
1941/1942	45,0	120,0	144,0	235,0	156,0	0,0	0,0	50,0	0,0	0,0	0,0	0,0	750,0
1942/1943	0,0	38,0	81,0	88,0	125,0	19,0	0,0	29,0	0,0	0,0	0,0	27,0	407,0
1943/1944	5,0	29,0	34,0	44,0	48,3	5,0	14,0	0,0	0,0	2,0	22,0	0,0	203,3
1944/1945	8,0	62,0	178,0	28,0	193,0	9,5	26,5	0,0	0,0	0,0	120,5	0,0	625,5
1945/1946	5,6	9,5	0,0	27,0	90,0	26,5	6,5	0,0	0,0	15,5	0,0	0,0	180,6
1946/1947	5,5	26,0	44,5	43,5	27,5	2,5	10,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	159,5
1947/1948	4,0	14,0	79,0	47,5	25,5	5,5	26,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	201,5
1948/1949	58,5	100,5	30,5	161,5	14,5	9,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	11,0	385,5
1949/1950	0,0	264,5	68,8	31,1	25,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,2	391,9
1950/1951	99,4	96,3	14,2	0,0	40,0	21,3	3,6	21,8	0,0	0,0	0,0	0,0	296,6
1951/1952	19,1	63,9	121,3	114,1	12,0	30,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	361,0
1952/1953	0,0	106,4	110,7	42,9	30,2	44,3	16,0	8,3	0,0	6,9	0,0	1,0	366,7
1953/1954	41,7	76,5	41,5	109,9	214,9	121,8	16,0	0,0	0,0	0,0	1,0	0,0	623,3
1954/1955	65,6	73,4	92,1	76,9	14,6	13,0	5,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,5	341,4
1955/1956	14,6	48,4	57,4	22,8	22,3	5,7	35,8	1,6	0,5	5,9	0,0	43,0	258,0
1956/1957	13,9	40,3	5,3	69,5	83,1	15,4	4,8	3,0	1,1	0,0	0,0	0,0	236,4
1957/1958	4,9	257,4	11,5	56,1	25,2	17,1	0,2	0,0	21,3	0,0	0,0	0,2	393,9
1958/1959	0,0	113,9	78,4	20,9	98,2	7,5	1,4	8,0	0,0	0,0	0,0	19,7	348,0
1959/1960	64,3	62,7	85,6	48,9	45,2	12,2	6,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	325,4
1960/1961	0,0	22,9	96,3	58,7	22,8	5,7	3,2	0,0	0,0	1,3	0,0	14,1	225,0
1961/1962	0,0	23,5	80,4	18,1	73,2	34,9	28,5	0,5	7,6	0,0	0,0	0,0	266,7
1962/1963	0,4	13,9	162,1	15,2	34,7	6,5	12,1	0,0	0,0	0,2	0,0	4,8	249,9
1963/1964	0,4	29,3	36,9	158,3	113,2	116,7	26,3	6,3	0,0	0,0	0,0	0,0	487,4
1964/1965	8,9	0,0	46,2	40,0	99,3	0,0	0,0	0,0	1,9	0,0	0,0	0,0	196,3
1965/1966	16,0	43,5	16,9	130,5	192,7	3,6	13,3	3,6	0,4	0,0	0,0	0,1	420,6
1966/1967	48,8	0,0	155,3	67,5	36,4	1,8	2,7	8,0	9,8	0,0	0,0	0,0	330,3
1967/1968	3,6	25,8	32,0	126,0	22,2	26,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	236,2
1968/1969	7,1	0,0	11,5	4,4	14,3	12,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	49,7
1969/1970	15,8	30,9	87,0	22,6	39,5	0,0	1,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	196,9
1970/1971	0,0	92,6	30,5	193,5	18,1	16,9	11,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	362,9
1971/1972	19,2	10,2	172,9	24,8	36,1	5,6	9,0	0,0	6,8	0,0	0,0	5,6	290,2
1972/1973	0,0	111,8	196,4	58,7	124,2	74,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	565,6
1973/1974	0,0	36,1	15,8	131,0	0,0	0,0	40,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	223,5
1974/1975	0,0	97,5	262,5	6,5	0,0	12,5	0,0	21,8	0,0	0,0	5,6	0,0	406,4
1975/1976	21,0	51,0	21,0	171,5	34,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	299,0
1976/1977	0,0	19,0	46,0	6,0	40,5	39,5	52,5	16,0	0,0	0,0	0,0	0,0	219,5
1977/1978	9,0	25,5	89,6	175,6	51,1	0,0	34,0	12,7	0,0	0,0	0,0	0,0	397,5
1978/1979	0,0	25,5	112,3	243,2	6,0	27,8	0,0	44,4	0,0	0,0	0,0	0,0	459,2
1979/1980	6,7	17,5	0,0	123,0	25,0	32,1	0,0	13,6	6,4	0,0	4,6	0,0	228,9
1980/1981	71,7	104,9	66,9	153,0	22,3	62,0	0,0	0,9	0,0	0,0	0,0	4,0	485,7
PROMEDIO	17,1	59,6	75,4	79,9	57,4	21,1	10,2	6,2	1,4	0,8	3,8	3,3	336,3
DES EST	24,7	59,0	61,1	66,4	55,7	28,5	13,5	12,0	4,0	2,8	19,3	8,7	142,2
COEF VAR	1,4	1,0	0,8	0,8	1,0	1,3	1,3	1,9	2,9	3,5	5,0	2,6	0,4
MAXIMO	99,4	264,5	262,5	243,2	214,9	121,8	52,5	50,0	21,3	15,5	120,5	43,0	750,0
MINIMO	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	49,7

Periodo 1941-1980 Estadísticas Corregida Proyecto Maipo (1984)

Periodo 1981- a la fecha: sin información

CUADRO B - 22
PRECIPITACIONES MENSUALES (mm)
ESTADISTICA BASE

ESTACION : CERRILLOS DE LEYDA

LAT : 33° 38'

LONG : 71° 30'

ALT : 150 msnm

ROL BNA : 05748050

ANO	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	ENE	FEB	MAR	ANUAL
1941/1942	74,1	148,2	164,4	251,4	198,0	0,0	20,8	8,1	0,0	0,0	0,0	0,0	865,0
1942/1943	0,0	30,1	91,5	98,3	97,3	8,1	19,7	31,3	0,0	0,0	0,0	5,8	382,1
1943/1944	8,1	90,3	78,7	83,4	91,6	26,6	8,1	2,3	0,0	0,0	0,0	0,0	389,1
1944/1945	15,1	39,4	221,2	30,1	208,4	9,3	31,3	0,0	0,0	0,0	56,7	12,7	624,2
1945/1946	13,9	0,0	0,0	70,8	40,5	26,6	13,9	2,3	0,0	20,8	0,0	0,0	188,8
1946/1947	9,3	41,7	71,8	37,1	20,8	6,9	15,1	0,0	0,0	0,0	0,0	2,3	205,0
1947/1948	11,6	23,2	86,9	89,0	31,3	19,7	46,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	308,0
1948/1949	41,7	90,3	32,4	206,1	23,2	0,0	5,8	0,0	0,0	0,0	0,0	12,7	412,2
1949/1950	5,8	157,4	113,5	39,4	33,6	0,0	0,0	0,0	11,6	0,0	0,0	0,0	361,3
1950/1951	97,3	99,7	63,7	0,0	78,7	42,8	0,0	18,5	0,0	0,0	0,0	0,0	400,7
1951/1952	16,2	60,2	154,0	223,6	0,0	24,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,3	480,6
1952/1953	0,0	89,2	184,1	117,0	11,6	20,8	17,4	0,0	0,0	4,6	0,0	0,0	444,7
1953/1954	13,9	147,1	53,3	70,6	230,4	130,9	6,9	0,0	2,3	0,0	0,0	0,0	655,4
1954/1955	50,9	55,6	111,2	108,9	6,9	9,3	6,9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	349,7
1955/1956	19,7	116,9	60,2	33,6	39,4	13,9	11,6	4,6	11,6	20,8	0,0	71,8	404,1
1956/1957	26,6	41,7	23,2	152,8	123,9	11,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	379,8
1957/1958	4,6	167,9	16,2	85,7	35,9	11,6	1,2	0,0	32,4	0,0	0,0	0,0	355,5
1958/1959	0,0	112,3	89,2	18,5	68,3	47,5	0,0	0,0	0,0	9,3	0,0	11,6	356,7
1959/1960	103,1	29,0	113,4	83,4	42,8	8,1	15,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	394,9
1960/1961	0,0	33,6	127,4	62,5	32,4	2,3	8,1	0,0	0,0	23,2	0,0	8,1	297,6
1961/1962	0,0	10,4	107,7	68,3	55,6	69,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	5,8	317,3
1962/1963	0,0	2,3	92,7	6,9	60,2	8,1	17,4	0,0	0,0	0,0	0,0	16,2	203,8
1963/1964	0,0	64,3	53,8	199,8	142,4	93,2	3,5	22,0	0,0	1,2	0,0	0,0	580,2
1964/1965	12,5	0,0	50,5	81,5	89,5	3,0	0,0	10,0	9,0	0,0	0,0	0,0	256,0
1965/1966	28,0	58,0	18,0	272,3	247,0	5,0	38,0	10,0	6,0	0,0	0,0	0,0	682,3
1966/1967	55,5	27,0	171,5	59,0	23,0	0,0	0,0	0,0	16,0	0,0	0,0	0,0	352,0
1967/1968	6,0	58,0	26,0	105,0	20,0	22,0	0,0	10,0	0,0	0,0	0,0	0,0	247,0
1968/1969	5,0	0,0	14,0	14,0	36,0	37,0	0,0	2,0	1,0	0,8	0,1	0,1	110,0
1969/1970	11,4	62,2	112,2	37,8	30,6	1,9	12,2	0,5	0,0	0,5	0,0	1,0	270,3
1970/1971	21,0	56,5	63,0	170,0	11,0	27,5	30,0	0,0	0,3	0,0	0,0	0,0	358,3
1971/1972	32,5	8,5	156,0	30,0	46,5	11,0	26,5	0,0	21,3	0,0	0,0	17,0	349,3
1972/1973	0,0	96,0	188,1	82,0	156,0	89,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	611,1
1973/1974	0,0	66,0	84,0	103,0	6,0	14,0	67,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	340,0
1974/1975	0,0	182,0	248,0	24,0	14,0	9,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	477,7
1975/1976	33,0	111,0	28,0	66,0	8,0	0,0	0,0	29,0	0,0	0,0	0,0	0,0	275,0
1976/1977	0,0	25,0	62,0	19,0	127,0	15,0	52,8	18,8	0,0	0,0	0,0	0,0	319,6
1977/1978	24,5	34,5	170,0	145,0	81,0	0,0	52,0	16,5	0,0	0,0	0,0	0,0	523,5
1978/1979	0,0	34,0	108,5	269,5	25,5	77,0	0,0	65,0	1,0	0,0	0,0	1,0	581,5
1979/1980	30,0	28,8	0,0	212,0	40,0	57,0	0,0	31,0	14,5	0,0	1,0	2,5	416,8
1980/1981	148,0	210,5	127,5	160,5	15,0	55,0	0,0	2,0	0,0	0,0	0,0	4,0	722,5
1981/1982	12,5	252,0	53,5	33,5	19,0	22,5	7,0	0,0	0,0	0,0	0,0	33,5	433,5
1982/1983	2,5	194,0	325,0	197,0	85,5	61,5	34,0	0,0	0,0	3,5	0,0	0,0	903,0
1983/1984	8,5	54,5	178,0	93,5	93,5	16,5	1,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	445,5
1984/1985	8,0	167,5	41,0	369,0	105,0	85,5	21,5	2,0	0,0	1,0	0,0	8,0	808,5
1985/1986	4,0	49,5	32,5	118,5	0,0	26,0	18,3	2,0	0,0	0,0	0,0	1,2	252,0
1986/1987	98,6	221,5	156,2	7,9	80,5	5,3	1,2	47,5	0,0	0,0	0,0	1,0	619,7
1987/1988	6,0	50,1	39,6	390,1	177,5	48,2	21,0	0,0	0,0	0,0	0,0	14,7	747,2
1988/1989	3,4	1,5	31,0	71,1	91,4	16,1	0,0	11,3	1,0	0,0	0,0	0,0	226,8
1989/1990	0,0	24,4	28,1	119,2	89,4	5,3	7,0	0,0	0,0	0,0	0,0	18,5	291,9
1990/1991	2,0	9,0	2,1	65,1	31,0	45,4	24,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	178,9
1991/1992	34,8	108,0	193,1	81,0	16,5	58,1	24,0	0,0	28,0	0,0	0,0	16,2	559,7
1992/1993	22,0	258,2	300,3	12,4	127,7	33,5	0,0	4,5	0,0	0,0	0,0	0,1	758,7
1993/1994	89,2	104,5	85,0	83,1	25,4	0,0	6,5	6,0	1,3	0,0	0,0	0,0	401,0
1994/1995	46,0	62,5	63,3	63,1	8,6	27,6	11,9	0,0	4,2	0,0	0,0	0,0	287,2
1995/1996	48,6	0,0	95,1	126,6	67,5	8,6	11,8	1,0	0,0	0,0	0,0	0,0	359,2
1996/1997	22,5	17,5	46,9	75,7	94,9	0,0	2,8	1,0	3,0	0,0	0,0	0,0	264,3
1997/1998	9,2	133,5	328,4	55,8	154,5	84,6	75,7	23,0	0,0	0,0	0,0	0,0	864,7
1998/1999	18,0	31,9	6,3	0,0	0,0	12,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,2	26,0	95,4
1999/2000	0,0	29,7	50,1	33,0	75,4	141,6	9,7	0,2	0,0	0,0	19,6	0,0	359,3
PROMEDIO	23,0	75,9	98,2	101,4	67,7	29,0	13,6	6,5	2,8	1,5	1,3	5,0	425,5
DES EST	31,5	66,7	78,8	86,3	60,8	32,7	17,4	12,7	6,8	4,9	7,8	11,4	192,6
COEF VAR	1,4	0,9	0,8	0,9	0,9	1,1	1,3	2,0	2,5	3,4	5,8	2,3	0,5
MAXIMO	148,0	258,2	328,4	390,1	247,0	141,6	75,7	65,0	32,4	23,2	56,7	71,8	903,0
MINIMO	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	95,4

Periodo 1941-1980 Estadísticas Corregidas Proyecto Maipo (1984)

Periodo 1981-2000 Estadísticas Observadas

CUADRO B - 23
PRECIPITACIONES MENSUALES (mm)
ESTADISTICA BASE

ESTACIÓN : RANCAGUA

LAT : 34° 10'

LONG : 70° 45'

ALT : 500 msnm

ROL BNA: 06010051

ANO	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	ENE	FEB	MAR	ANUAL
1941/1942	95,0	110,0	153,0	194,0	190,0	10,0	13,0	64,0	0,0	0,0	0,0	1,0	830,0
1942/1943	0,0	21,0	93,0	90,0	112,0	14,0	15,0	40,0	0,0	0,0	0,0	11,0	396,0
1943/1944	16,0	64,0	75,0	68,0	53,0	44,0	19,0	5,0	0,3	2,0	25,0	0,0	371,3
1944/1945	14,0	96,0	170,7	12,0	193,3	8,3	12,8	3,5	0,0	0,8	47,7	6,6	565,7
1945/1946	13,3	1,6	2,2	30,8	97,5	15,0	2,2	3,5	0,0	38,6	0,0	0,0	204,7
1946/1947	4,8	47,3	50,6	52,0	39,8	3,4	16,8	0,0	0,0	0,0	0,0	8,1	222,8
1947/1948	23,8	42,9	137,0	27,1	26,6	12,5	20,1	0,0	0,0	0,0	0,8	0,0	290,8
1948/1949	23,8	79,1	26,8	183,2	8,2	40,3	12,1	0,0	0,0	0,0	0,0	19,4	392,9
1949/1950	0,0	249,8	75,8	16,5	57,6	2,5	0,0	0,0	4,0	0,0	0,0	16,0	422,2
1950/1951	123,0	101,8	36,6	3,0	69,5	45,5	23,0	23,1	0,0	0,0	0,0	0,0	425,5
1951/1952	16,0	78,0	97,5	130,5	30,0	43,0	0,0	2,5	1,0	0,0	0,5	1,0	400,0
1952/1953	0,0	103,0	144,0	83,8	21,1	27,5	17,2	15,8	0,0	4,0	0,0	3,5	419,9
1953/1954	57,9	133,8	20,8	124,2	193,6	155,3	33,8	0,0	0,0	0,0	5,5	0,0	724,9
1954/1955	66,0	77,2	134,1	79,6	23,0	7,0	3,0	0,0	8,6	0,0	0,0	0,0	398,5
1955/1956	9,0	29,0	120,0	45,5	49,7	18,5	34,0	1,5	2,0	20,0	0,0	67,0	396,2
1956/1957	39,0	54,5	9,5	81,0	79,5	17,0	4,5	3,0	3,0	4,0	2,5	0,0	297,5
1957/1958	5,2	190,0	32,0	64,0	33,0	13,0	2,0	0,0	15,0	0,0	0,0	0,0	354,2
1958/1959	0,0	132,0	121,5	6,0	72,1	12,5	0,0	6,5	0,0	0,0	0,0	14,6	365,2
1959/1960	76,5	54,5	126,5	124,0	35,1	18,0	22,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	456,6
1960/1961	4,0	19,5	90,0	101,5	37,5	16,0	6,5	0,0	0,0	14,0	0,0	38,5	327,5
1961/1962	0,0	26,5	133,0	44,0	79,0	42,5	12,0	0,0	7,0	0,0	0,0	0,0	344,0
1962/1963	2,0	19,5	171,0	30,1	19,5	9,0	27,5	4,0	0,0	0,0	0,0	0,0	282,6
1963/1964	6,0	34,0	53,0	167,0	123,0	100,0	20,0	32,0	0,0	0,0	0,0	16,0	551,0
1964/1965	9,0	0,0	65,0	40,0	99,0	4,0	4,0	0,0	36,0	0,0	0,0	0,0	257,0
1965/1966	55,7	58,9	44,9	129,2	204,5	10,8	40,5	17,3	35,6	0,0	0,0	0,0	597,4
1966/1967	81,4	10,0	215,5	153,7	47,0	20,3	9,0	10,6	24,1	1,1	0,0	0,0	572,7
1967/1968	2,4	36,7	44,6	124,4	26,7	31,4	14,1	11,5	0,0	0,0	0,0	8,6	300,4
1968/1969	12,9	0,1	11,4	8,6	11,2	23,9	0,4	3,1	0,0	0,0	0,0	0,0	71,6
1969/1970	22,4	49,5	80,0	67,2	59,4	1,5	15,0	5,0	0,0	0,1	0,0	0,0	300,1
1970/1971	0,0	48,2	96,0	162,9	25,9	30,5	17,1	0,0	0,0	0,0	0,0	2,0	382,6
1971/1972	2,8	21,8	252,3	41,7	42,4	12,1	22,3	0,0	7,4	0,0	0,0	25,7	428,5
1972/1973	7,1	137,7	177,7	46,7	134,0	71,7	23,9	9,1	0,0	0,0	0,3	1,5	609,7
1973/1974	1,0	76,2	41,5	121,8	2,7	8,7	6,1	0,4	0,5	0,0	0,0	0,0	258,9
1974/1975	0,0	163,3	207,1	44,8	9,8	36,9	0,4	16,8	7,2	0,0	0,3	0,0	486,6
1975/1976	26,6	25,8	32,4	158,2	21,0	2,0	0,1	29,3	0,0	0,8	0,0	0,8	297,0
1976/1977	0,9	28,4	102,4	16,8	18,6	37,2	46,8	22,1	0,9				
PROMEDIO	22,7	67,3	95,7	79,8	65,2	26,8	14,3	9,2	4,2	2,4	2,4	6,9	400,1
DES EST	31,2	56,7	63,5	55,8	57,1	30,2	12,1	14,0	9,2	7,5	9,0	13,7	149,9
COEF VAR	1,4	0,8	0,7	0,7	0,9	1,1	0,8	1,5	2,2	3,1	3,8	2,0	0,4
MAXIMO	123,0	249,8	252,3	194,0	204,5	155,3	46,8	64,0	36,0	38,6	47,7	67,0	830,0
MINIMO	0,0	0,0	2,2	3,0	2,7	1,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	71,6

Según la D.M.CH. desactivada desde Diciembre 1978

CUADRO B - 24
PRECIPITACIONES MENSUALES (mm)
ESTADISTICA BASE

ESTACIÓN : GRANEROS

LAT : 34° 04'

LONG : 70° 44'

ALT : 500 msnm

ROL BNA: 06011050

AÑO	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	ENE	FEB	MAR	ANUAL
1945/1946	20,0	4,0	0,0	48,0	102,0	22,0	4,0	8,0	1,0	30,0	0,0	0,0	239,0
1946/1947	12,0	42,0	48,0	82,0	51,0	0,0	14,0	0,0	0,0	0,0	0,0	15,0	264,0
1947/1948	15,0	28,0	157,0	39,0	55,0	10,0	15,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	319,0
1948/1949	46,0	98,0	42,0	189,0	8,0	31,0	2,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	416,0
1949/1950	0,0	233,8	71,6	12,5	49,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	15,0	381,9
1950/1951	116,0	107,0	34,0	2,0	62,7	24,0	0,0	18,0	0,0	0,0	0,0	0,0	363,7
1951/1952	14,5	70,0	102,0	229,5	39,4	59,1	0,3	7,7	0,0	0,0	3,7	0,0	526,2
1952/1953	0,0	168,1	106,0	100,9	37,6	41,0	17,0	4,0	0,0	0,5	0,0	3,3	478,4
1953/1954	49,3	16,0	24,5	106,3	213,8	202,0	13,2	0,0	1,7	0,0	4,5	0,9	632,2
1954/1955	48,5	86,0	199,3	106,3	20,0	0,0	6,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	466,1
1955/1956	13,5	79,2	97,2	34,7	30,0	20,4	17,4	5,9	5,3	14,2	0,0	43,6	361,4
1956/1957	47,5	60,5	12,8	61,4	88,3	5,0	0,6	1,4	0,6	0,0	0,0	0,0	278,1
1957/1958	11,6	216,0	43,4	99,9	33,9	37,0	0,0	0,0	55,5	0,0	0,0	0,0	497,3
1958/1959	0,6	124,1	131,1	57,2	83,7	18,1	5,9	11,1	0,0	14,7	0,0	12,6	459,1
1959/1960	71,1	73,2	174,0	96,0	52,0	17,8	15,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	499,1
1960/1961	8,9	35,0	100,0	111,0	50,7	24,5	32,0	0,0	0,0	13,8	0,0	16,0	391,9
1961/1962	0,0	34,8	219,7	73,0	119,5	31,2	27,7	0,0	10,8	0,0	0,0	0,0	516,7
1962/1963	2,2	14,5	226,4	20,2	7,4	9,4	29,7	7,4	0,0	0,0	0,0	27,5	344,7
1963/1964	12,2	41,9	78,9	204,9	110,1	139,0	13,2	44,7	0,0	0,0	0,0	2,5	647,4
1964/1965	7,8	0,0	68,1	72,0	114,2	2,1	0,0	0,0	33,9	6,1	0,0	0,0	304,2
1965/1966	54,3	77,7	59,6	135,7	180,6	5,5	19,2	17,1	49,1	0,0	0,0	0,9	599,7
1966/1967	78,9	10,1	199,7	117,0	39,8	10,4	5,5	14,2	24,2	8,0	0,0	0,0	507,8
1967/1968	2,7	38,0	40,0	115,0	14,0	41,0	17,2	8,9	0,0	0,0	0,0	8,4	285,2
1968/1969	5,2	0,0	12,4	5,9	8,5	28,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	60,2
1969/1970	33,5	32,9	120,1	10,5	60,0	1,7	14,8	5,0*	0,0	1,8	0,0	0,0	280,3
1970/1971	0,0	54,2	12,1	212,9	31,5	30,2	26,4	0,0	0,0	4,6	0,0	0,0	371,9
1971/1972	8,1	30,6	256,2	37,9	16,2	0,6	37,0	0,0	13,9	0,0	0,0	12,4	412,9
1972/1973	12,2	202,9	305,2	63,7	164,8	105,2	31,7	17,7	0,0	0,0	0,0	0,0	903,4
1973/1974	1,2	98,3	44,8	193,3	0,0	4,3	43,5	0,0	5,1	0,0	0,0	0,0	390,5
1974/1975	0,0	194,0	368,9	49,7	15,5	30,1	0,0	25,6	6,6	0,0	6,1	0,0	696,5
1975/1976	24,1	40,0	26,4	232,1	26,6	0,0	0,3	37,8	0,0	0,8	1,5	2,7	392,3
1976/1977	1,1	52,4	97,2	29,6	24,0	55,5	45,3	23,6	0,8	1,0	0,0	0,0	330,5
1977/1978	35,6	37,6	154,7	297,0	81,1	0,9	44,5	46,7	0,0	2,1	0,0	0,0	700,2
1978/1979	0,0	25,3	128,4	387,8	8,3	53	16,1	53,1	4,8	0,0	0,0	0,7	677,5
1979/1980	6,4	60,4	0,3	130,8	34,4	73,9	0,2	37,4	45,4	0,0	21,8	0,4	411,4
1980/1981	161,2	211,3	92,2	184,6	10,3	81,1	0,3	4,9	0,0	0,0	4,5	3,6	754,0
1981/1982	6,5	254,9	41,1	33,0	17,3	39,1	14,3	3,6	0,0	0,0	0,0	18,9	428,7
1982/1983	4,5	192,9	476,3	208,4	84,3	93,0	21,9	1,5	2,3	2,8	0,0	0,1	1088,0
1983/1984	27,6	57,4	146,0	130,6	62,2	48,8	6,4	0,6	1,3	0,0	0,0	0,0	480,9
1984/1985	0,0	138,3	41,9	418,6	65,8	74,3	37,9	6,7	0,0	0,7	0,0	26,0	810,2
1985/1986	2,6	60,3	34,7	81,0	2,3	28,4	50,0	0,0	0,0	0,0	0,0	3,9	263,2
1986/1987	50,7	191,7	173,9	16,3	148,8	6,1	6,4	46,7	0,0	0,0	0,0	0,9	641,5
1987/1988	15,8	57,2	56,5	522,6	215,4	20,0	47,3	3,2	0,0	0,0	0,0	23,7	961,7
1988/1989	0,0	7,7	21,2	62,8	63,4	27,4	0,0	22,3	1,3	0,0	0,0	0,0	206,1
1989/1990	27,4	65,5	18,4	143,9	188,3	24,3	7,1	4,2	0,0	0,0	28,6	21,5	529,2
1990/1991	0,0	7,1	3,5	103,2	73,9	71,2	22,7	0,3	0,0	0,0	0,0	0,0	281,9
1991/1992	30,8	191,5	223,1	91,1	21,5	92,8	22,6	1,8	31,8	0,0	0,4	7,8	715,2
1992/1993	35,1	215,9	281,2	28,4	93,5	32,0	0,0	8,0	0,0	0,0	0,7	0,0	694,8
1993/1994	102,6	103,7	130,7	82,1	24,4	27,0	24,4	8,3	2,0	0,0	0,0	0,0	505,2
1994/1995	54,0	111,2	60,0	118,0	9,7	17,7	11,0	0,0	15,4	0,0	7,5	0,0	404,5
1995/1996	51,1	3,3	135,2	159,2	66,0	31,6	6,3	0,0	0,0	0,6	0,0	0,0	453,3
1996/1997	37,8	12,0	92,7	55,5	95,5	4,8	8,1	0,0	0,0	0,0	0,0	14,0	320,4
1997/1998	6,0	192,6	551,8	55,5	142,1	129,3	68,9	9,3	3,2	0,0	0,0	0,0	1158,7
1998/1999	45,2	20,3	39,9	0,1	0,2	15,9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	23,8	146,2
1999/2000	6,7	23,2	64,9	36,8	95,6	164,9	16,0	0,2	1,1	0,0	26,7	0,0	440,1
PROMEDIO	25,9	83,7	117,0	114,5	63,9	39,3	16,1	9,5	5,8	1,8	2,2	5,6	485,3
DES EST	32,5	73,1	114,8	105,3	55,5	43,3	16,1	14,3	13,0	5,2	7,1	9,6	221,6
COEF VAR	1,3	0,9	1,0	0,9	0,9	1,1	1,0	1,5	2,3	2,8	3,3	1,7	0,5
MAXIMO	161,2	254,9	551,8	522,6	215,4	202,0	68,9	53,1	55,5	30,0	38,7	43,6	1158,7
MINIMO	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	60,2

Rellenado según patrón de precipitaciones

CUADRO B - 25
PRECIPITACIONES MENSUALES (mm)
ESTADISTICA BASE

ESTACIÓN : VILLA ALHUE

LAT : 34° 02'

LONG : 71° 05'

ALT : 270 msnm

ROL BNA: 06041051

ANO	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	ENE	FEB	MAR	ANUAL
1953/1954				116,7	296,0	257,0	28,0	0,0	0,0	0,0	20,0	0,0	717,7
1954/1955	58,0	36,0	275,0	91,0	42,0	18,0	5,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	525,0
1955/1956	3,0	94,5	96,1	2,0	74,0	14,0	0,0	0,0	12,0	31,5	0,0	71,5	397,6
1956/1957	52,0	111,0	22,1	119,0	29,0	38,6	1,5	0,7	0,4	0,0	0,0	0,0	374,3
1957/1958	5,0	294,0	28,0	88,0	56,0	24,7	0,5	0,0	35,0	0,0	0,0	0,1	531,3
1958/1959	0,7	132,4	158,2	30,7	106,0	30,8	2,8	5,4	0,0	0,0	0,0	18,9	493,6
1959/1960	104,5	49,7	153,0	90,1	65,4	45,8	15,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	499,5
1960/1961	0,0	41,0	132,4	82,4	43,9	6,9	0,0	0,0	0,0	11,2	0,0	11,1	335,7
1961/1962	0,0	30,5	182,0	59,5	403,0	69,2	9,6	0,5	4,5	0,0	0,0	3,0	761,8
1962/1963	0,1	20,6	179,6	36,9	50,9	23,1	15,8	0,0	0,0	0,1	0,0	14,8	341,9
1963/1964	0,1	56,5	63,6	219,4	207,6	154,8	10,0	12,0	0,0	0,0	0,0	0,0	734,0
1964/1965	20,0	0,0	54,0	60,0	109,7	2,1	0,1	5,1	15,8	0,0	0,0	0,0	266,8
1965/1966	41,3	88,0	27,4	234,3	321,7	5,6	27,6	5,9	10,7	0,0	0,0	0,0	760,5
1966/1967	63,6	23,3	252,3	101,9	61,0	7,6	2,0	7,2	24,5	0,0	0,0	0,0	543,6
1967/1968	4,0	0,5	43,4	123,1	24,8	34,8	7,2	7,5	0,0	0,0	0,0	0,0	308,8
1968/1969	11,0	0,0	10,0	12,2	29,8	40,2	0,0	1,0	0,5	0,4	0,0	0,0	111,9
1969/1970	34,7	40,9	122,2	39,7	59,0	1,5	0,4	0,6	0,0	0,2	0,0	0,5	316,8
1970/1971	9,0	85,7	29,5	214,1	11,8	29,1	31,3	0,0	0,1	0,7	0,0	0,0	455,3
1971/1972	20,1	17,0	139,4	52,3	52,7	16,3	35,5	0,0	10,2	0,0	0,0	14,2	418,5
1972/1973	1,7	182,3	25,0	80,5	203,2	100,1	4,0	1,9	0,0	0,0	0,0	0,0	818,0
1973/1974	1,7	70,1	77,2	134,2	3,1	9,0	70,9	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	380,0
1974/1975	0,0	190,0	130,3	25,9	12,4	30,6	0,0	22,0	0,0	0,0	0,0	0,0	617,8
1975/1976	37,0	75,6	35,7	140,0	18,0	1,2	0,0	29,0	0,0	0,0	0,3	2,4	340,5
1976/1977	0,7	95,0	90,4	14,0	83,3	31,7	83,0	20,5	0,0	0,0	0,0	0,0	359,5
1977/1978	25,2	39,0	195,0	230,6	01,9	0,6	47,1	30,5	0,0	0,0	0,0	0,0	651,8
1978/1979	0,0	40,2	115,1	322,8	24,3	94,6	0,1	48,2	1,0	0,0	0,0	0,0	646,3
1979/1980	13,0	65,5	4,5	214,5	68,5	81,0	0,0	39,0	23,5	0,0	25,0	3,0	537,5
1980/1981	168,0	204,0	90,0	165,0	28,0	85,0	0,0	1,0	0,0	0,0	3,0	3,5	747,5
1981/1982	18,0	265,5	49,5	37,0	19,0	35,0	10,5	0,0	0,0	0,0	0,0	32,0	466,5
1982/1983	4,0	152,0	442,0	174,5	150,5	72,5	46,0	0,0	0,0	7,5	0,0	0,0	1049,0
1983/1984	8,0	34,0	151,5	134,0	62,6	18,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	408,1
1984/1985	4,5	177,0	58,5	364,0	79,0	62,0	14,0	4,5	0,0	0,0	0,0	14,0	777,5
1985/1986	0,0	49,0	19,0	91,0	4,5	21,5	16,0	0,0	0,0	0,0	0,0	7,0	208,0
1986/1987	30,5	214,0	145,5	0,0	83,5	5,0	3,5	44,0	0,0	0,0	0,0	0,0	526,0
1987/1988	0,0	95,6	41,4	452,6	173,4	42,2	44,5	0,0	0,0	0,0	0,0	17,0	866,7
1988/1989	0,0	3,1	39,8	38,0	81,5	12,0	0,0	11,0	9,5	0,0	0,0	0,0	194,9
1989/1990	22,4	35,2	32,8	138,8	143,6	17,8	7,3	0,0	0,0	0,0	0,0	19,0	416,9
1990/1991	0,9	31,0	10,0	81,5	50,5	39,5	22,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,9
1991/1992	26,0	95,3	94,5	117,9	14,0	30,0	16,0	0,0	25,0	0,0	0,0	13,5	432,2
1992/1993	20,5	255,5	291,7	8,0	118,0	25,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	719,2
1993/1994	48,0	111,0	123,0	99,0	36,0	0,0	9,5	16,5	0,0	0,0	0,0	0,0	443,0
1994/1995	54,0	104,5	89,5	129,0	10,0	31,0	0,0	0,0	5,0	0,0	0,0	0,0	423,0
1995/1996	62,0	0,0	140,5	114,0	63,0	2,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	381,5
1996/1997	27,0	16,0	35,5	30,5	110,0	0,0	0,0	0,0	2,0	0,0	0,0	0,0	221,0
1997/1998	16,0	111,5	439,0	83,0	117,0	83,0	80,0	14,0	1,5	0,0	4,0	0,0	949,0
1998/1999	2,0	20,5	0,0	0,0	0,0	40,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,5	63,5
1999/2000	6,0	18,0	64,0	37,0	108,0	191,0	6,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	430,0
PROMEDIO	22,3	84,3	120,7	111,6	84,9	41,5	14,7	7,0	3,9	1,2	1,1	5,2	493,7
DES EST	31,8	74,9	107,6	96,1	84,8	50,9	21,6	12,5	8,2	5,0	4,6	12,2	219,3
COEF VAR	1,4	0,9	0,9	0,9	1,0	1,2	1,5	1,8	2,1	4,0	4,2	2,3	0,4
MAXIMO	168,0	294,0	442,0	452,6	403,0	257,0	83,0	48,2	35,0	31,5	25,0	71,5	1049,0
MINIMO	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	63,5

===== Rellenado según patrón de precipitaciones

===== estadística relleno usando correlación del patrón de precipitaciones

CUADRO B - 26
PRECIPITACIONES MENSUALES (mm)
ESTADISTICA BASE

ESTACIÓN : PUQUILLAY

LAT : 34° 12'

LONG : 71° 30'

ALT : 330 msnm

ROL BNA: 06050097

ANO	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	ENE	FEB	MAR	ANUAL
1941/1942	46,0	269,0	155,0	332,0	177,0	0,0	32,0	18,0	0,0	0,0	0,0	4,0	1033,0
1942/1943	2,0	62,0	102,0	128,0	185,0	11,0	51,0	51,0	0,0	0,0	0,0	13,0	605,0
1943/1944	32,0	87,0	215,0	101,0	80,0	148,0	10,0	7,0	0,0	11,0	0,0	0,0	691,0
1944/1945	31,0	94,7	241,5	63,5	361,2	7,5	61,9	0,0	0,0	0,0	61,5	17,5	940,3
1945/1946	15,4	19,1	7,0	51,4	90,5	35,1	11,5	38,0	0,0	52,0	0,0	0,0	320,0
1946/1947	7,3	49,9	122,1	90,7	25,3	23,4	25,7	10,6	2,8	3,6	0,0	5,0	366,4
1947/1948	60,0	32,1	161,5	79,5	77,0	31,0	22,0	0,0	0,0	0,0	0,0	26,0	489,1
1948/1949	67,0	116,0	81,5	261,7	34,6	49,1	5,5	0,0	4,5	0,0	6,5	20,0	646,4
1949/1950	0,0	285,3	124,8	18,0	38,1	6,6	0,0	0,0	4,4	0,0	0,0	11,7	488,9
1950/1951	126,4	239,8	83,8	5,7	128,4	94,8	18,4	55,4	0,0	0,0	0,0	0,0	752,7
1951/1952	8,2	89,3	271,8	226,6	3,6	47,3	2,0	6,1	1,7	0,0	0,0	0,0	656,6
1952/1953	0,0	151,3	146,5	87,2	16,6	17,4	20,5	0,0	0,0	13,6	0,0	0,0	453,1
1953/1954	61,4	242,7	60,2	183,7	186,3	134,6	10,0*	0,0*	0,0*	0,0	18,5	0,0	897,4
1954/1955	73,2	60,9	215,0	105,2	63,2	37,4	0,0	0,0	14,0*	0,0	0,0	0,0	568,9
1955/1956	0,0	65,5	220,5	17,7	79,2	31,1	8,0*	10,0*	30,0	0,0	6,9	32,6	501,5
1956/1957	66,6	67,9	60,0	199,2	81,6	30,7	8,9	3,0*	0,0*	0,0	0,0	0,0	517,9
1957/1958	14,7	205,9	30,2	120,3	73,5	23,3	18,2	0,0	21,7	0,0	0,0	0,0	507,8
1958/1959	10,7	213,0	186,1	7,5	168,4	35,0*	0,0*	14,8	0,0	53,0	0,0	34,1	722,6
1959/1960	135,1	52,4	159,8	135,3	50,2	70,0*	35,0*	0,0*	0,0*	0,0	6,9	32,6	677,3
1960/1961	66,6	67,9	60,0	199,2	81,6	30,7	8,9	0,0*	0,0*	13,0	0,0	63,7	591,6
1961/1962	3,3	25,0	192,3	106,7	188,4	122,7	0,0*	0,0*	0,0*	0,0	0,0	0,0	638,4
1962/1963	27,0	13,3	174,3	12,9	78,0	23,2	25,7	0,0	0,0*	0,0	0,0	16,7	371,1
1963/1964	0,0	74,1	66,3	197,5	235,3	119,6	12,9	36,0	0,0	8,0	0,0	0,0	749,7
1964/1965	18,0	5,0	96,0	101,0	140,0	7,0	0,0	20,0	40,0	0,0	0,0	0,0	427,0
1965/1966	82,0	120,0	29,0	377,0	293,0	15,0	40,0	18,0	8,0	0,0	0,0	0,0	982,0
1966/1967	102,0	48,0	468,0	115,0	83,0	13,0	13,0	0,0	33,0	0,0	0,0	0,0	875,0
1967/1968	0,1	64,0	0,0	178,0	34,0	38,0	36,0	9,0	0,0	0,0	0,0	7,5	366,6
1968/1969	16,2	0,0	53,5	17,0	37,5	50,6	0,0	1,7	1,0	1,4	0,0	0,0	178,9
1969/1970	48,2	54,7	124,0	43,6	74,9	1,9	9,7	0,9	0,0	0,9	0,0	0,0	359,6
1970/1971	13,4	99,9	83,0	235,1	14,9	36,5	47,3	0,0	0,3	2,3	0,0	0,0	532,7
1971/1972	28,0	20,8	227,1	57,4	66,9	20,4	53,6	0,0	20,7	0,0	0,0	22,6	517,5
1972/1973	2,3	189,3	290,9	97,1	258,1	125,7	7,1	3,2	0,0	0,0	0,0	0,0	973,7
1973/1974	0,0	177,6	62,4	152,3	0,0	0,0	76,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	468,4
1974/1975	0,0	221,6	382,8	28,4	15,7	38,4	0,0	38,4	0,0	0,0	0,0	0,0	725,3
1975/1976	42,0	89,3	106,9	347,3	67,4	0,0	2,5	22,5	0,0	0,0	1,9	0,0	679,8
1976/1977	0,0	59,7	189,0	35,8	34,2	77,8	127,8	48,4	1,4				574,1
PROMEDIO	33,5	103,7	145,8	125,4	100,6	42,6	24,1	13,3	5,8	4,5	2,9	8,8	606,9
DES EST	37,1	80,7	102,2	98,7	86,4	42,4	27,9	17,6	11,4	12,5	10,8	14,6	204,4
COEF VAR	1,1	0,8	0,7	0,8	0,9	1,0	1,2	1,3	1,9	2,8	3,7	1,7	0,3
MAXIMO	135,1	285,3	468,0	377,0	361,2	148,0	127,8	55,4	40,0	53,0	61,5	63,7	1033,0
MINIMO	0,0	0,0	0,0	5,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	178,9

Rellenado según patrón de precipitaciones

CUADRO B - 27
PRECIPITACIONES MENSUALES (mm)
ESTADISTICA BASE

ESTACIÓN : HACIENDA CORNECHE

LAT : 33° 57'

LONG : 71° 40'

ALT : 190 msnm

ROL BNA: 06055098

ANO	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	ENE	FEB	MAR	ANUAL
1941/1942	53,0	231,0	186,0	304,0	191,0	0,0	19,0	23,0	0,0	0,0	0,0	4,0	1011,0
1942/1943	0,0	45,0	100,0	109,0	116,0	12,0	19,0	40,0	0,0	0,0	0,0	15,0	456,0
1943/1944	7,0	79,0	153,0	109,0	120,0	124,0	7,0	0,0	0,0	2,0	2,0	0,0	603,0
1944/1945	56,0	89,0	309,0	56,5	305,5	6,0	52,0	0,0	0,0	0,0	57,0	9,0	940,0
1945/1946	25,5	8,5	5,0	50,0	118,5	39,0	15,0	12,0	0,0	54,5	0,0	0,0	328,0
1946/1947	15,5	44,5	127,0	52,5	41,0	0,0	19,0	0,0	2,0	0,0	0,0	0,0	301,5
1947/1948	33,0	21,0	204,5	119,0	47,5	35,0	39,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	499,0
1948/1949	64,0	152,0	94,5	345,0	28,0	34,5	14,0	0,0	5,5	0,0	0,0	9,0	746,5
1949/1950	0,0	222,0	53,0	42,3	29,8	2,6	0,0	0,0	25,5	0,0	0,0	1,5	376,7
1950/1951	114,0	243,0	68,5	15,0	129,5	60,5	22,0	49,0	0,0	0,0	0,0	1,5	703,0
1951/1952	15,0	76,0	358,5	396,5	32,5	46,5	0,0	5,0	0,0	0,0	0,0	9,5	939,5
1952/1953	0,0	151,0	165,5	121,5	15,8	6,0	12,0	15,0	0,0	4,5	0,0	0,0	491,3
1953/1954	51,0	324,0	69,0	160,7	250,4	283,5	12,0	0,0	2,0	0,0	0,0	0,0	1152,6
1954/1955	77,0	87,0	207,0	159,5	42,0	19,0	7,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	599,0
1955/1956	10,5	57,0	213,0	18,0	80,0	16,5	8,5	3,5	21,0	16,0	4,0	97,5	545,5
1956/1957	40,0	60,5	52,0	206,5	128,0	22,5	9,0	2,0	0,0	0,0	0,0	0,0	520,5
1957/1958	27,5	243,5	20,5	154,0	58,0	14,5	10,0	0,0	40,0	0,0	0,0	0,0	568,0
1958/1959	27,0	251,5	135,0	7,0	298,0	97,0	0,0	3,5	0,0	36,0	0,0	25,0	880,0
1959/1960	130,0	47,0	197,0	136,0	78,0	42,0	30,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,5	662,5
1960/1961	0,0	40,0	179,5	104,0	58,0	21,0	30,0	0,0	0,0	14,0	0,0	37,0	483,5
1961/1962	0,0	31,0	246,5	110,5	102,0	137,0	21,0	0,0	0,0	0,0	0,0	11,5	659,5
1962/1963	16,0	6,0	194,5	12,0	60,0	20,0	39,0	0,0	0,0	0,0	0,0	16,0	363,5
1963/1964	2,0	85,0	107,0	246,0	205,5	183,0	8,0	24,0	0,0	2,5	0,0	0,0	863,0
1964/1965	12,0	5,5	134,0	104,0	107,5	2,0	0,0	18,0	10,5	0,0	0,0	0,0	393,5
1965/1966	66,5	66,0	26,0	443,5	405,0	13,5	33,0	10,0	17,5	0,0	0,0	0,0	1081,0
1966/1967	103,0	37,0	551,0	157,0	74,0	9,0	12,5	0,0	31,0	0,0	0,0	0,0	974,5
1967/1968	3,0	86,0	50,0	183,0	32,0	68,0	7,5	6,0	0,0	0,0	0,0	4,0	439,5
1968/1969	13,5	0,0	50,0	12,5	46,5	43,0	0,0	4,2	0,0	0,0*	0,0*	0,0*	169,7
PROMEDIO	34,4	99,6	152,0	140,5	114,3	48,5	15,9	7,7	5,5	4,8	2,3	9,0	634,0
DES EST	36,8	90,6	117,0	116,3	97,9	64,5	13,4	12,7	11,0	12,6	11,0	19,8	259,7
COEF VAR	1,1	0,9	0,8	0,8	0,9	1,3	0,8	1,7	2,0	2,6	4,7	2,2	0,4
MAXIMO	130,0	324,0	551,0	443,5	405,0	283,5	52,0	49,0	40,0	54,5	57,0	97,5	1152,6
MINIMO	0,0	0,0	5,0	7,0	15,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	169,7

Según la D.M.CH. desactivada desde Enero 1972

CUADRO B - 28
PRECIPITACIONES MENSUALES (mm)
ESTADISTICA BASE

ESTACION : RAPEL

LAT : 33° 57'

LONG : 71° 52'

ALT : 50 msnm

ROL BNA : 06056050

ANO	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	ENE	FEB	MAR	ANUAL
1971/1972	52,5	8,5	212,0	42,5	45,7	13,5	22,5	0,0	34,0	0,0	0,0	49,5	480,7
1972/1973	0,0	267,8	285,1	96,6	178,0	86,0	5,8	2,7	0,0	0,0	0,0	0,0	922,0
1973/1974	3,5	110,5	56,0	144,7	2,8	11,6	95,8	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	425,1
1974/1975	0,0	144,0	347,5	30,5	15,5	34,0	0,0	38,5	0,0	0,0	0,0	0,0	610,0
1975/1976	32,0	97,0	98,0	229,5	0,0	0,5	0,0	2,9	0,0	0,0	0,0	1,5	461,4
1976/1977	0,0	71,0	110,5	30,0	101,4	40,4	123,0	46,0	0,0	4,5	0,0	0,0	526,8
1977/1978	16,5	59,0	138,5	342,5	101,0	0,0	44,0	18,5	0,0	0,0	0,0	0,0	720,0
1978/1979	0,0	31,0	103,0	322,5	13,0	27,5	0,5	77,5	2,0	0,0	0,0	0,0	577,0
1979/1980	13,0	65,5	4,5	231,5	51,5	81,0	0,0	39,0	23,5	0,0	25,0	3,0	537,5
1980/1981	168,0	204,0	90,0	171,0	28,0	85,0	0,0	1,0	0,0	0,0	3,0	3,5	753,5
1981/1982	18,0	265,5	49,5	37,0	26,0	32,5	6,0	0,0	0,0	0,0	0,0	32,0	466,5
1982/1983	4,0	152,0	442,0	174,5	150,5	72,5	46,0	0,0	0,0	7,5	0,0	0,0	1.049,0
1983/1984	8,0	34,0	151,5	134,0	62,6	18,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	408,1
1984/1985	4,5	177,0	58,5	364,0	120,5	80,0	33,5	3,1	0,0	0,0	0,0	8,0	849,1
1985/1986	7,0	77,5	27,5	144,0	0,0	22,5	7,0	2,5	0,0	0,0	0,0	1,5	289,5
1986/1987	115,5	334,0	228,0	31,0	98,0	3,0	3,0	51,5	0,0	0,5	0,5	7,5	872,5
1987/1988	0,5	96,0	27,9	278,9	160,3	44,6	36,5	0,0	0,0	0,0	0,0	13,0	657,7
1988/1989	2,3	2,1	91,2	99,3	138,8	19,3	0,0	11,3	1,0	0,0	0,0	0,0	365,3
1989/1990	0,0	21,5	35,0	124,3	74,1	8,3	9,1	0,2	1,3	0,0	0,0	34,8	308,6
1990/1991	8,9	3,6	4,1	76,8	39,3	54,1	40,7	6,2	0,0	0,0	0,0	0,7	234,4
1991/1992	11,8	155,9	179,1	101,7	14,3	52,3	22,4	0,0	26,0	0,0	0,0	11,3	574,8
1992/1993	30,5	286,0	284,4	20,8	158,7	37,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	817,4
1993/1994	76,1	136,0	128,9	80,5	23,4	0,9	7,0	8,5	5,0	0,0	0,0	0,0	466,3
1994/1995	52,0	54,9	82,1	77,6	14,1	28,7	21,4	0,2	10,0	0,0	0,0	0,0	341,0
1995/1996	86,2	1,1	97,9	121,6	64,6	17,8	10,0	0,3	0,0	0,0	0,0	4,0	403,5
1996/1997	15,0	16,0	88,4	110,1	116,2	3,0	0,0	1,0	17,5	0,0	0,0	0,0	367,2
1997/1998	9,0	103,0	385,2	73,2	156,5	128,0	103,3	18,0	0,0	0,0	0,0	0,0	976,2
1998/1999	29,5	43,0	21,6	0,0	2,0	68,7	0,0	0,0	0,0	0,0	4,0	17,4	186,2
1999/2000	5,0	48,4	88,5	51,6	123,6	156,1	5,0	0,0	0,0	0,0	0,0	18,0	496,2
PROMEDIO	26,5	105,7	135,0	129,0	71,7	42,3	22,2	11,3	4,1	0,4	1,1	7,1	556,7
DES. EST	39,706	92,858	116,28	99,82	58,498	39,088	33,143	19,804	9,1088	1,5964	4,6821	12,41	229,62
COEF VAR	1,5	0,9	0,9	0,8	0,8	0,9	1,5	1,7	2,2	3,7	4,2	1,7	0,4
MAX	168,0	334,0	442,0	364,0	178,0	156,1	123,0	77,5	34,0	7,5	25,0	49,5	1.049,0
MIN	0,0	1,1	4,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	186,2

Rellenado según patrón de precipitaciones

CUADRO B - 29
PRECIPITACIONES MENSUALES (mm)
ESTADISTICA BASE

ESTACION: SANTO DOMINGO

LAT : 33° 37'

LONG : 71° 38'

ALT : 66 msnm

ANO	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	ENE	FEB	MAR	ANUAL
1941/1942	53,2	282,2	165,6	339,8	285,1	1,4	10,0	25,9	0,0	0,0	0,0	8,6	1171,8
1942/1943	0,0	60,4	125,2	142,5	110,8	1,4	21,6	23,0	0,0	0,0	0,0	11,5	496,4
1943/1944	5,7	95,0	192,9	102,2	138,2	43,2	1,4	0,0	2,8	2,8	0,1	0,1	584,4
1944/1945	38,8	46,6	334,3	34,7	275,3	8,0	72,7	0,0	0,0	0,0	62,2	20,5	893,1
1945/1946	7,2	4,6	0,0	23,9	66,8	21,3	3,4	1,7	0,0	21,7	0,4	0,0	151,0
1946/1947	4,3	66,5	121,1	38,3	38,0	6,3	9,6	0,5	0,0	0,0	0,0	0,5	285,1
1947/1948	13,2	23,6	126,2	113,3	33,8	9,0	41,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	360,1
1948/1949	73,3	116,0	39,0	251,2	25,4	16,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	12,1	533,7
1949/1950	0,0	231,1	98,5	48,2	39,6	0,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	3,8	421,6
1950/1951	154,6	223,9	84,2	2,7	95,0	81,2	9,2	34,9	0,0	0,0	0,1	0,0	685,8
1951/1952	13,6	63,2	187,2	259,9	12,9	20,3	0,0	2,7	0,0	0,0	0,0	1,7	561,5
1952/1953	0,0	154,2	245,9	142,5	16,9	10,5	10,2	0,0	0,0	3,8	0,0	0,0	584,0
1953/1954	34,1	199,5	63,0	89,1	206,0	211,3	8,5	0,0	4,1	0,0	0,0	0,0	815,6
1954/1955	78,1	54,0	154,0	100,9	52,7	11,2	2,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	453,2
1955/1956	16,4	34,8	108,5	13,9	63,6	20,4	8,7	0,0	5,4	19,4	0,0	72,2	363,3
1956/1957	37,0	63,3	32,9	173,5	76,0	13,3	0,0	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	396,2
1957/1958	4,7	286,2	26,6	122,4	22,6	19,1	1,5	0,0	38,0	0,0	0,0	0,0	521,1
1958/1959	2,0	129,3	167,1	6,6	121,1	93,1	0,0	0,7	0,0	11,8	0,0	31,3	563,0
1959/1960	96,9	38,0	136,2	73,4	61,6	11,0	34,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	451,2
1960/1961	0,7	45,2	201,7	131,0	40,9	9,7	19,0	0,0	0,0	22,3	0,0	19,7	490,2
1961/1962	0,0	54,4	161,7	119,5	82,3	145,8	0,7	0,0	0,0	0,0	0,0	12,3	576,7
1962/1963	1,3	7,9	147,6	9,5	82,0	16,2	25,4	0,0	0,0	0,0	0,0	21,0	310,9
1963/1964	0,0	83,9	0,0	183,1	142,2	158,9	0,0	16,7	0,0	0,7	0,0	0,0	585,5
1964/1965	0,8	10,5	69,2	93,3	111,1	5,1	2,3	0,0	7,2	0,0	0,0	0,0	299,5
1965/1966	26,9	78,4	16,5	445,5	357,1	4,6	50,2	15,4	7,9	0,0	0,0	1,5	1004,0
1966/1967	90,8	28,9	326,8	313,4	49,8	0,0	10,3	0,2	29,2	0,0	0,0	0,8	850,2
1967/1968	4,9	94,4	47,8	167,0	26,2	27,3	1,8	4,3	0,0	0,0	0,0	3,2	376,9
1968/1969	10,0	0,0	24,4	8,6	37,0	24,2	0,4	0,0	0,1	0,2	0,0	0,0	104,9
1969/1970	41,5	41,9	143,9	44,9	43,0	0,0	1,6	5,9	0,3	0,0	0,0	0,0	323,0
1970/1971	0,0	56,9	53,3	156,7	2,1	29,3	17,9	0,0	0,0	0,0	0,2	0,7	317,1
1971/1972	40,5	6,2	222,9	41,7	77,7	6,6	24,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,8	421,4
1972/1973	3,8	162,6	419,7	93,6	237,8	46,3	18,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	982,2
1973/1974	0,7	75,6	47,4	134,4	3,6	0,0	71,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	333,1
1974/1975	0,0	197,3	210,3	27,7	21,8	49,1	0,3	22,8	1,6	0,0	0,0	0,0	530,9
1975/1976	30,5	102,2	49,3	209,9	29,9	0,9	0,0	18,3	0,0	0,0	0,0	4,1	445,1
1976/1977	0,0	33,0	65,2	28,0	28,5	25,3	95,1	39,5	0,0	3,0	0,0	0,0	317,6
1977/1978	14,1	25,8	144,4	297,3	74,4	0,0	83,8	20,7	0,0	0,0	0,0	0,0	660,5
1978/1979	0,0	30,4	96,4	236,8	15,7	74,0	0,0	44,7	0,0	0,0	0,0	0,0	498,0
1979/1980	39,0	48,7	0,0	220,6	42,5	60,0	0,0	28,6	32,5	0,0	0,6	2,4	474,9
1980/1981	171,3	153,7	144,2	143,3	11,1	62,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,4	687,1
1981/1982	13,9	227,7	51,5	45,6	16,3	28,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	34,0	425,4
1982/1983	0,5	199,2	266,6	144,0	96,4	66,0	13,6	0,0	0,0	7,1	0,0	0,0	793,4
1983/1984	14,7	49,3	126,0	89,3	91,1	35,7	0,4	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	406,6
1984/1985	7,3	196,8	37,3	329,8	115,0	84,5	27,4	1,0	0,0	0,6	0,0	5,3	805,0
1985/1986	3,0	57,7	20,7	20,9	20,7	20,7	20,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	266,4
1986/1987	96,9	205,7	178,8	4,8	97,8	6,7	1,8	54,8	0,0	0,0	0,0	0,6	647,9
1987/1988	13,7	64,8	35,4	460,0	150,0	32,8	26,3	0,0	0,0	0,9	1,0	9,8	794,7
1988/1989	2,7	0,5	45,9	73,9	99,0	14,2	0,0	14,4	0,0	0,0	0,0	0,0	250,6
1989/1990	0,0	32,1	40,9	126,2	75,9	9,1	7,4	0,2	2,6	0,0	0,0	41,3	335,7
1990/1991	2,2	8,4	3,5	63,2	30,3	53,8	32,5	1,7	0,7	0,0	0,0	0,5	196,8
1991/1992	34,6	106,6	190,3	80,3	19,3	147,2	25,6	0,2	26,5	0,9	0,6	17,9	650,0
1992/1993	35,8	254,5	319,3	11,7	142,3	30,0	1,4	2,9	0,4	1,3	0,2	2,4	802,2
1993/1994	9,5	90,2	77,4	84,9	28,6	4,8	6,6	4,9	3,9	0,3	0,0	0,6	311,7
1994/1995	60,9	56,1	66,6	87,2	5,0	27,0	25,9	0,7	6,7	0,0	0,0	0,0	336,1
1995/1996	71,8	0,5	115,5	129,1	53,5	9,5	11,3	2,0	0,0	0,0	0,0	0,0	393,2
1996/1997	18,6	14,8	61,6	69,9	98,8	0,3	2,3	1,3	3,9	0,0	0,0	12,9	285,0
1997/1998	12,1	156,9	347,0	58,1	148,2	90,8	83,1	9,3	6,8	0,0	0,0	0,0	908,0
1998/1999	25,3	28,2	24,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	28,5	122,1
1999/2000	6,7	25,7	57,5	14,4	133,1	15,2	46,5	0,0	0,0	0,0	11,7	20,9	433,5
PROMEDIO	26,7	90,6	118,7	127,0	78,2	34,2	15,6	7,0	3,1	1,7	1,2	6,4	510,4
DES EST	37,8	79,4	94,0	107,0	74,6	44,3	21,9	12,9	8,3	5,0	8,3	12,9	226,6
COEF VAR	1,4	0,9	0,8	0,8	1,0	1,3	1,4	1,8	2,7	2,9	7,1	2,0	0,4
MAXIMO	171,3	286,2	419,7	460,0	357,1	211,3	95,1	54,8	38,0	22,3	62,2	72,2	1171,8
MINIMO	0,0	0,0	0,0	2,7	2,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	104,9

Periodo 1941-1980: Estadísticas Corregidas Proyecto Maipo (1984)

Periodo: 1981-1997 Estadísticas Observadas

Rellenado según patrón de precipitaciones

CUADRO B - 31
PRECIPITACIONES MENSUALES (mm)
ESTADISTICA BASE

ESTACION : QUILLOTA

LAT : 32° 53'

LONG : 71° 15'

ALT : 130 msnm

ROL BNA : 05427050

	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	ENE	FEB	MAR	ANUAL
1977/1978	14,7	27,6	119,8	203,2	49,6	0,5	30,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	445,9
1978/1979	0,0	14,5	80,4	281,5	8,0	50,0	0,0	70,0	0,0	0,0	0,0	0,3	504,7
1979/1980	12,7	22,0	0,2	192,6	27,1	44,0	0,0	20,9	1,9	0,0	3,0	0,0	324,4
1980/1981	81,3	44,5	80,9	167,5	24,0	97,0	1,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	496,2
1981/1982	4,5	165,5	34,6	20,0	3,7	22,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	15,0	265,8
1982/1983	0,0	127,0	195,8	137,8	68,5	26,9	24,0	0,0	0,0	2,5	0,0	0,0	582,5
1983/1984	0,0	36,7	58,2	88,0	69,0	12,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	263,9
1984/1985	0,0	94,5	42,8	349,0	18,2	34,6	6,2	2,5	0,0	0,0	0,0	14,0	561,8
1985/1986	0,0	33,3	21,0	92,0	0,0	9,0	20,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	175,6
1986/1987	37,0	149,3	102,3	2,0	76,0	0,0	0,0	29,3	0,0	0,0	0,0	0,0	395,9
1987/1988	2,7	92,7	11,0	460,7	146,9	22,2	44,0	0,0	0,0	0,0	0,0	4,7	784,9
1988/1989	0,0	0,0	42,4	32,5	49,3	8,5	0,0	6,0	0,0	0,0	0,0	0,0	138,7
1989/1990	15,0	22,1	22,1	116,0	80,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	9,5	265,0
1990/1991	0,0	9,9	2,4	58,5	23,8	13,3	7,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	114,9
1991/1992	2,1	47,9	189,2	89,3	1,0	51,0	22,0	0,0	2,2	0,0	0,0	28,0	432,7
1992/1993	33,0	132,5	230,8	4,5	76,5	18,0	0,0	3,5	0,0	0,0	0,0	0,0	498,8
1993/1994	76,3	65,6	36,8	43,5	56,8	4,0	7,0	0,0	1,0	0,0	0,0	0,0	291,0
1994/1995	9,0	81,5	36,3	65,0	15,0	15,0	1,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	225,8
1995/1996	12,0	1,5	70,0	49,8	46,5	6,5	0,0	1,0	0,0	0,1	0,0	0,0	187,4
1996/1997	18,5	0,0	0,0	48,5	45,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,0	114,5
1997/1998	0,0	139,0	220,0	61,5	142,6	79,0	83,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	725,6
1998/1999	14,5	8,0	24,4	3,0	0,0	0,0	7,0	0,0	0,0	0,0	0,0	15,1	72,0
1999/2000	5,5	8,5	9,3	32,5	78,5	109,5	4,0	0,0	0,0	0,0	6,5	0,0	254,3
PROMEDIO	14,7	57,6	70,9	113,0	48,1	27,1	11,2	5,8	0,4	0,1	0,4	3,9	353,1
DES EST	22,704	53,868	72,468	117,43	41,124	31,462	19,807	15,782	0,842	0,5208	1,4667	7,4105	197,076
COEF VAR	1,5413	0,9357	1,0221	1,0393	0,8546	1,1606	1,7692	2,7251	2,3909	4,6067	3,5509	1,9237	0,55806
MAXIMO	81,3	165,5	230,8	460,7	146,9	109,5	83,5	70,0	3,0	2,5	6,5	28,0	784,9
MINIMO	0,0	0,0	0,0	2,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	72,0

Reellenado segun patron de precipitaciones

CUADRO B - 32
PRECIPITACIONES MENSUALES (mm)
ESTADISTICA BASE

ESTACIÓN : SAN GERÓNIMO

LAT : 33° 22'

LONG : 71° 31'

ALT : 220 msnm

ROL BNA: 05520097

AÑO	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	ENE	FEB	MAR	ANUAL
1946/47	7,5	42,0	79,7	34,2	41,0	6,5	8,7	0,4	0,0	0,0	0,0	0,0	220,0
1947/48	12,5	23,2	96,2	93,6	39,8	10,5	29,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	305,3
1948/49	61,5	81,3	63,5	272,2	19,4	16,7	8,0	0,0	0,0	0,0	0,0	16,7	539,3
1949/50	0,0	204,9	71,3	31,2	33,5	0,0	0,0	0,0	21,2	0,0	0,0	4,4	366,5
1950/51	122,1	192,4	35,7	5,7	79,1	32,7	23,4	24,3	0,0	0,0	0,0	0,0	515,4
1951/52	23,2	75,3	194,6	187,1	12,0	26,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	518,6
1952/53	0,0	170,9	169,9	116,5	15,4	12,7	6,8	0,0	0,0	7,5	0,0	0,0	499,7
1953/54	32,5	118,5	100,0	220,0	246,7	121,4	6,3	0,0	2,0	0,0	0,0	0,0	847,4
1954/55	79,7	80,5	213,7	72,0	30,8	13,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	490,0
1955/56	5,5	57,5	85,4	16,0	65,5	8,5	7,5	0,0	22,5	41,5	0,0	55,5	365,4
1956/57	34,0	32,4	27,8	124,2	115,3	15,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	348,7
1957/58	0,0	235,3	17,2	117,8	22,5	21,5	3,0	0,0	39,0	0,0	0,0	0,0	456,3
1958/59	0,0	194,5	120,0	6,5	89,0	36,0	0,0	0,0	0,0	11,3	0,0	10,5	467,8
1959/60	31,3	29,2	197,0	163,1	73,5	10,5	8,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	513,1
1960/61	0,0	42,5	143,5	52,7	38,0	0,0	11,5	0,0	0,0	22,0	0,0	7,7	317,9
1961/62	0,0	33,0	258,5	75,3	110,4	75,1	0,4	0,0	0,0	0,0	0,0	20,6	573,3
1962/63	0,0	5,7	186,1	8,5	40,2	9,5	10,4	0,0	0,0	0,0	0,0	9,3	269,7
1963/64	0,0	39,7	52,4	245,2	178,3	136,0	0,0	10,1	0,0	0,0	0,0	0,0	661,7
1964/65	27,0	0,0	79,2	58,0	97,2	0,0	1,5	3,3	10,1	0,0	0,0	0,0	276,3
1965/66	11,2	49,6	30,2	346,9	416,3	5,3	38,3	5,8	0,0	0,0	0,0	0,0	903,6
1966/67	44,5	15,9	347,2	141,7	48,9	0,0	0,0	0,0	23,2	0,0	0,0	0,0	621,4
1967/68	4,4	42,0	53,0	190,0	28,0	4,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	3,2	324,6
PROMEDIO	22,6	80,3	119,2	117,2	83,7	25,5	7,4	2,0	5,4	3,7	0,0	5,8	472,8
DES EST	31,4	72,0	85,3	95,1	93,5	37,4	10,4	5,6	10,9	10,0	0,0	12,6	177,4
COEF VAR	1,4	0,9	0,7	0,8	1,1	1,5	1,4	2,8	2,0	2,7	0,0	2,2	0,4
MÁXIMO	122,1	235,3	347,2	346,9	416,3	136,0	38,3	24,3	39,0	41,5	0,0	55,5	903,6
MÍNIMO	0,0	0,0	17,2	5,7	12,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	220,0

Según la D.M.CH. desactivada desde Enero 1968

Rellenada por método módulos pluviométricos con estadística del Patrón como base

CUADRO B - 33
PRECIPITACIONES MENSUALES (mm)
ESTADISTICA BASE

ESTACIÓN : PAINE FUNDO VILLUCO

LAT : 33° 47'

LONG : 70° 47'

ALT : 400 msnm

ROL BNA: 05712096

ANO	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	ENE	FEB	MAR	ANUAL
1942/1943										0,0	0,0	18,0	18,0
1943/1944	6,0	57,0	58,0	45,0	38,0	29,0	25,0	3,0	0,0	31,0	11,0	0,0	303,0
1944/1945	90,0	92,0	219,7	31,0	266,0	7,0	21,2	0,0	0,0	0,0	73,3	2,2	802,4
1945/1946	34,1	4,0	0,0	61,2	90,4	27,0	6,6	3,1	0,0	2,5	0,0	0,0	228,9
1946/1947	16,5	26,6	41,4	54,6	30,7	1,0	27,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	197,9
1947/1948	22,4	33,0	159,4	22,1	78,7	6,5	22,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	344,8
1948/1949	70,3	117,8	40,2	254,4	14,9	20,3	4,3	0,0	0,0	0,0	0,0	22,5	544,7
1949/1950	0,0	279,4	78,3	33,7	40,9	0,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	4,1	437,0
1950/1951	111,6	145,6	16,1	0,0	75,0	26,0	11,6	35,9	0,0	0,0	0,0	0,0	421,8
1951/1952	17,6	93,7	158,5	176,8	23,0	30,5	0,0	4,4	0,0	0,0	5,1	0,0	509,6
1952/1953	0,0	172,1	142,5	87,9	30,2	20,8	27,5	14,4	0,0	14,7	0,0	3,0	513,1
1953/1954	39,5	166,6	25,6	126,1	299,1	167,7	26,3	0,0	0,0	0,0	0,2	0,0	851,1
1954/1955	52,1	134,4	182,0	125,0	23,0	10,7	11,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	538,3
1955/1956	8,6	53,0	133,8	40,0	33,0	2,4	23,0	7,7	11,5	4,3	0,0	44,2	361,5
1956/1957	49,1	56,0	14,0	124,5	105,5	15,8	2,1	0,0	0,4	0,0	0,0	0,0	367,4
1957/1958	0,7	195,9	24,0	85,1	19,7	15,8	1,2	0,0	27,5	0,0	0,0	0,4	370,3
1958/1959	0,0	117,7	171,6	16,3	103,6	4,5	1,0	6,9	0,0	0,4	1,2	12,0	435,2
1959/1960	70,5	67,6	195,9	71,9	54,9	13,0	11,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	485,0
1960/1961	0,0	24,0	175,4	103,6	43,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	59,0	405,1
PROMEDIO	32,7	102,0	102,0	81,1	76,1	22,1	12,3	4,2	2,2	2,8	4,8	8,7	428,2
DES EST	34,5	71,5	75,1	63,6	80,6	37,7	10,9	8,8	6,9	7,7	16,8	16,7	191,1
COEF VAR	1,1	0,7	0,7	0,8	1,1	1,7	0,9	2,1	3,1	2,7	3,5	1,9	0,4
MAXIMO	111,6	279,4	219,7	254,4	299,1	167,7	27,5	35,9	27,5	31,0	73,3	59,0	851,1
MINIMO	0,0	4,0	0,0	0,0	14,9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	18,0

Según la D.M.CH. desactivada desde Enero 1961

CUADRO B - 34
PRECIPITACIONES MENSUALES (mm)
ESTADISTICA BASE

ESTACIÓN : ALTO JAHUEL

LAT : 33° 44'

LONG : 70° 41'

ALT : 380 msnm

ROL BNA: 05712098

AÑO	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	ENE	FEB	MAR	ANUAL
1940/1941	11,0	53,0	96,0	225,0	21,0	13,0	10,0	14,0	0,0	0,0	0,0	21,0	464,0
1941/1942	134,0	149,0	160,0	216,0	260,0	7,0	29,0	52,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1007,0
1942/1943	0,0	41,0	111,0	118,0	148,0	13,0	36,0	41,0	0,0	0,0	0,0	20,0	528,0
1943/1944	10,0	39,0	28,0	28,0	40,0	36,0	21,0	0,0	0,0	10,0	20,0	0,0	232,0
1944/1945	19,0	81,7	178,7	20,5	236,7	6,0	33,0	0,0	0,0	0,0	82,9	3,0	661,5
1945/1946	20,0	9,0	0,0	53,5	86,0	20,8	9,0	3,0	0,0	1,0	0,0	0,0	202,3
1946/1947	7,0	27,5	36,5	63,7	28,3	3,0	20,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	186,1
1947/1948	10,9	30,5	142,3	23,5	83,7	10,1	20,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	321,1
1948/1949	51,3	86,9	30,8	228,0	13,0	29,0	15,1	0,0	0,0	0,0	0,0	18,0	472,1
1949/1950	0,0	232,0	69,6	27,3	33,2	2,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	5,0	369,1
1950/1951	95,0	131,8	20,0	1,0	53,6	34,4	9,0	21,7	0,0	0,0	0,0	0,0	366,5
1951/1952	19,6	84,1	126,3	132,5	31,3	40,5	0,0	3,0	0,0	0,0	20,2	0,0	457,5
1952/1953	0,0	142,5	137,3	58,7	30,6	36,3	30,9	12,0	0,0	10,1	0,0	0,0	458,4
1953/1954	31,4	144,3	44,1	101,2	275,3	175,2	27,0	0,0	0,0	0,0	10,0	0,0	808,5
1954/1955	51,7	111,4	133,3	91,4	11,3	10,5	9,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	418,6
1955/1956	15,0	50,8	92,0	31,0	32,5	0,0	30,0	4,0	4,0	10,2	0,0	40,9	310,4
1956/1957	30,4	50,7	3,0	92,3	102,1	9,0	10,0	0,0	0,0	1,0	0,0	0,0	298,5
1957/1958	0,0	173,0	34,9	64,9	45,0	22,5	0,0	0,0	20,5	0,0	0,0	0,0	360,8
PROMEDIO	28,1	91,0	80,2	87,6	85,1	26,0	17,2	8,4	1,4	1,8	7,4	6,0	440,1
DES EST	35,7	60,4	57,4	71,9	86,8	39,5	11,9	15,3	4,9	3,8	20,0	11,4	209,9
COEF VAR	1,3	0,7	0,7	0,8	1,0	1,5	0,7	1,8	3,6	2,1	2,7	1,9	0,5
MÁXIMO	134,0	232,0	178,7	228,0	275,3	175,2	36,0	52,0	20,5	10,2	82,9	40,9	1007,0
MÍNIMO	0,0	9,0	0,0	1,0	11,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	186,1

Según la D.M.CH. desactivada desde Enero 1958

CUADRO B - 36
PRECIPITACIONES MENSUALES (mm)
ESTADISTICA BASE

ESTACION : EL BOSQUE

LAT : 33°34'

LONG : 70° 37'

ALT : 580 msnm

ROL BNA: 05730091

ANO	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	ENE	FEB	MAR	ANUAL
1941/1942	131,0	121,0	147,0	203,0	144,0	9,0	12,0	24,0	0,0	0,1	0,0	0,0	791,1
1942/1943	0,0	50,0	149,0	134,0	80,6	8,4	19,9	57,4	0,7	0,0	0,0	3,4	503,4
1943/1944	5,8	36,4	56,5	58,4	56,8	28,0	11,6	1,2	0,0	0,2	5,0	0,1	260,0
1944/1945	11,8	34,4	162,3	26,3	166,1	4,0	38,3	0,0	0,0	10,0	0,0	17,0	470,2
1945/1946	0,0	25,0	79,0	25,0	91,0	33,0	24,0	0,0	11,0	0,0	0,0	0,0	288,0
1946/1947	0,0	15,0	165,0	22,0	34,0	6,0	11,0	0,0	0,0	0,0	0,0	3,0	256,0
1947/1948	2,0	25,0	46,0	164,0	115,0	105,0	31,0	7,0	0,0	0,0	0,0	0,6	495,6
1948/1949	0,5	0,0	74,0	33,0	60,0	0,0	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	170,5
1949/1950	41,0	47,0	15,0	128,0	173,0	3,0	16,0	12,0	17,0	0,0	0,0	0,0	452,0
1950/1951	30,0	7,2	161,0	140,0	10,0	1,6	7,6	20,9	16,0	0,0	0,0	0,0	394,3
1951/1952	2,7	14,0	34,0	67,0	31,0	35,0	14,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	197,7
1952/1953	17,9	0,0	6,6	2,2	7,8	29,1	1,2	0,3	0,0	0,0	0,0	0,0	65,1
1953/1954	29,8	23,7	79,4	27,8	56,1	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	219,8
1954/1955	0,0	90,3	42,1	149,3	5,3	34,7	0,0	0,0	0,0	2,5	0,0	0,0	324,2
1955/1956	3,8	16,3	171,9	33,1	35,3	3,1	17,8	0,0	0,8	0,0	0,0	2,3	284,4
1956/1957	4,3	142,0	186,4	41,8	157,2	65,7	9,7	10,7	0,0	0,0	0,0	0,0	475,8
1957/1958	0,0	32,5	37,2	84,2	0,8	6,7	32,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	194,1
1958/1959	0,0	97,4	205,8	27,9	13,0	22,2	0,0	13,0	0,0	0,0	0,0	0,0	379,3
1959/1960	21,3	18,4	6,9	141,1	22,2	0,3	0,0	10,3	0,0	0,0	0,0	4,9	225,4
1960/1961	2,5	23,1	73,0	7,8	25,5	18,0	37,0	15,7	0,0	0,0	0,0	0,0	202,6
1961/1962	23,6	30,8	97,5	70,6	64,5	38,1	10,0	0,9	7,9	0,0	0,0	0,0	343,9
1962/1963	0,0	23,2	54,4	264,2	12,9	26,2	6,2	82,2	0,0	0,0	0,0	0,1	469,4
1963/1964	7,1	17,7	0,1	100,8	37,7	73,7	0,0	24,4	18,9	0,0	7,6	0,1	288,1
1964/1965	42,2	65,3	77,7	68,2	11,8	66,4	0,1	8,1	0,0	0,0	2,5	6,6	348,9
PROMEDIO	15,7	35,4	88,7	84,2	58,8	25,7	12,6	12,0	3,1	0,5	0,6	1,6	337,5
DES EST	28,0	31,1	63,6	68,0	54,6	27,7	12,3	19,9	6,1	2,1	1,9	3,7	152,9
COEF VAR	1,8	0,9	0,7	0,8	0,9	1,1	1,0	1,7	1,9	3,9	3,0	2,4	0,5
MAXIMO	131,0	121,0	205,8	264,2	173,0	105,0	38,3	82,2	18,9	10,0	7,6	17,0	791,1
MINIMO	0,0	0,0	0,1	2,2	0,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	65,1

rellenada por método módulos pluviométricos con estadística del Patrón como base

CUADRO B - 37
PRECIPITACIONES MENSUALES (mm)
ESTADISTICA BASE

ESTACIÓN : POLPAICO

LAT : 33° 10'

LONG : 70° 53'

ALT : 522 msnm

ROL BNA: 05732098

ANO	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	ENE	FEB	MAR	ANUAL
1941/1942	72,0	114,0	133,0	179,0	179,0	0,0	0,0	14,0	0,0	0,0	0,0	0,0	691,0
1942/1943	0,0	35,0	91,0	119,0	120,0	10,0	12,0	25,0	0,0	0,0	0,0	18,0	430,0
1943/1944	5,0	34,0	36,0	26,0	43,0	5,0	17,0	0,0	0,0	14,0	15,0	0,0	195,0
1944/1945	2,0	54,7	195,3	33,9	185,3	1,5	21,7	0,0	0,0	0,0	65,0	0,0	559,4
1945/1946	12,0	4,0	0,0	13,5	62,2	35,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	126,9
1946/1947	14,1	18,0	27,9	28,7	50,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	3,2	142,1
1947/1948	5,2	25,0	122,3	37,1	41,0	2,3	15,0	0,0	0,0	0,0	4,2	0,0	252,1
1948/1949	50,2	84,9	42,0	161,1	5,6	11,8	1,4	0,0	0,0	0,0	0,0	10,7	367,7
1949/1950	0,0	128,7	52,4	24,7	23,2	0,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	229,4
1950/1951	83,1	107,3	6,0	0,0	41,0	11,9	6,4	23,0	0,0	0,0	0,0	0,0	278,7
1951/1952	15,4	69,0	68,0	163,7	10,6	23,5	0,0	2,5	0,0	0,0	0,0	0,0	352,7
1952/1953	0,0	94,0	121,5	47,0	23,5	27,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	313,2
1953/1954	23,4	72,6	26,5	55,8	214,5	79,8	10,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	483,2
1954/1955	47,2	79,0	84,9	51,3	14,0	6,8	1,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	285,0
1955/1956	14,2	62,4	31,5	23,0	13,6	4,3	27,3	1,5	0,0	1,5	0,0	32,0	211,3
1956/1957	19,3	5,0	94,3	61,3	72,9	6,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	258,8
PROMEDIO	22,7	61,7	70,8	64,1	68,7	14,1	7,1	4,1	0,0	1,0	5,3	4,0	323,5
DES EST	26,3	38,9	53,4	57,9	68,2	20,4	9,1	8,5	0,0	3,5	16,4	9,0	153,4
COEF VAR	1,2	0,6	0,8	0,9	1,0	1,4	1,3	2,1	-	3,6	3,1	2,3	0,5
MÁXIMO	83,1	128,7	195,3	179,0	214,5	79,8	27,3	25,0	0,0	14,0	65,0	32,0	691,0
MÍNIMO	0,0	4,0	0,0	0,0	5,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	126,9

Según la D.M.CH. desactivada desde Enero 1957

CUADRO B - 38
PRECIPITACIONE MENSUALES (mm)
ESTADISTICA BASE

ESTACIÓN : FUNDO ESPERANZA

LAT : 34° 18'

LONG : 71° 18'

ALT : 164 msnm

ROL BNA: 06019097

ANO	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	ENE	FEB	MAR	ANUAL
1946/1947	11,0	90,5	181,5	152,0	34,5	17,9	20,7	4,8	8,0	0,0	0,0	0,0	520,9
1947/1948	38,2	28,0	203,4	72,9	69,8	32,2	34,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	478,7
1948/1949	88,7	100,8	83,0	340,2	35,3	40,9	19,3	0,0	4,1	0,0	4,0	31,4	747,7
1949/1950	0,0	279,3	78,1	22,4	31,1	5,5	0,0	0,0	18,2	0,0	0,0	9,6	444,2
1950/1951	142,4	195,8	91,0	5,6	115,8	69,2	32,0	43,5	0,0	0,0	0,0	2,3	697,6
1951/1952	22,7	72,3	304,2	273,1	28,7	53,8	0,0	1,8	0,0	0,0	0,0	11,7	768,3
1952/1953	0,0	165,3	160,8	122,2	12,7	6,9	25,8	0,0	0,0	1,7	0,0	3,5	498,9
1953/1954	30,4	216,3	63,2	117,4	238,7	176,7	4,2	0,0	12,8	0,0	4,0	0,0	863,7
1954/1955	51,8	103,0	216,4	111,4	38,1	12,4	0,0	0,0	22,8	0,0	0,8	0,0	556,7
1955/1956	7,0	90,0	137,9	41,6	42,2	10,0	9,7	13,3	37,1	30,1	3,5	34,5	456,9
1956/1957	40,1	65,8	38,5	183,1	147,8	21,6	37,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	534,2
1957/1958	17,5	123,5	28,1	138,8	62,1	33,0	26,0	0,0	29,0	0,0	0,0	0,0	458,0
1958/1959	0,0	140,0	210,7	8,0	130,0	62,0	0,0	0,0	0,0	16,0	0,0	39,0	605,7
1959/1960	158,0	69,0	181,0	163,0	68,0	50,0	35,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	724,0
1960/1961	0,0	60,0	145,5	139,0	58,0	15,0	8,0	0,0	0,0	37,0	0,0	46,0	508,5
1961/1962	0,0	30,0	200,0	92,0	194,0	149,0	5,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	670,0
1962/1963	2,0	74,9	106,1	229,0	185,1	124,7	7,5	59,8	0,0	0,0	0,0	0,8	789,9
1963/1964	17,2	18,6	91,0	89,4	144,4	0,0	0,0	17,5	0,0	0,0	0,0	0,0	378,1
1964/1965	58,2	100,9	43,5	311,3	246,6	8,1	64,2	18,6	45,0	0,0	0,0	0,0	896,4
1965/1966	125,9	42,5	439,4	151,9	87,8	11,5	5,3	8,4	34,0	0,0	0,0	0,0	906,7
1966/1967	16,8	0,0	12,1	14,0	46,4	53,9	0,0	6,0	1,7	0,0	0,0	0,0	150,9
1967/1968	20,0*	73,5	171,0	69,9	34,2	2,6	15,2	12,6	0,0	0,0	0,0	0,0	399,0
1968/1969	0,0	45,6	92,9	152,6	45,9	35,2	70,1	0,0	2,7	0,0	0,0	0,0	445,0
1969/1970	17,0	27,7	153,8	81,6	46,7	13,7	46,2	0,0	33,0	0,0	0,0	47,0	466,7
1970/1971	6,4	218,2	264,9	102,4	203,4	71,4	38,2	5,2	0,0	0,0	0,0	0,0	910,1
PROMEDIO	35,5	97,3	147,9	127,4	93,9	43,1	20,2	7,7	9,9	3,4	0,5	9,0	595,1
DES EST	47,0	70,5	96,6	88,9	71,7	46,3	20,4	14,6	14,6	9,7	1,3	16,1	194,4
COEF VAR	1,3	0,7	0,7	0,7	0,8	1,1	1,0	1,9	1,5	2,9	2,6	1,8	0,3
MAXIMO	158,0	279,3	439,4	340,2	246,6	176,7	70,1	59,8	45,0	37,0	4,0	47,0	910,1
MINIMO	0,0	0,0	12,1	5,6	12,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	150,9

Según la D.M.CH. desactivada desde Enero 1972

CUADRO B - 39
PRECIPITACIONES MENSUALES (mm)
ESTADISTICA BASE

ESTACIÓN : LONCHA

LAT : 34° 07'

LONG : 71° 08'

ALT : 210 msnm

ROL BNA: 06042050

AÑO	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	ENE	FEB	MAR	ANUAL
1953/1954											33,0	0,0	33,0
1954/1955	46,0	39,0	137,0	30,0	15,0	25,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	292,0
1955/1956	2,5	53,5	90,0	32,0	74,0	32,0	3,0	5,0	29,5	34,0	0,0	109,0	464,5
1956/1957	35,0	63,0	30,0	149,0	83,0	23,0	5,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	388,0
1957/1958	0,0	228,0	27,0	102,0	65,0	23,0	7,0	0,0	23,0	0,0	0,0	0,0	475,0
1958/1959	0,7	97,0	136,3	26,8	124,5	22,5	1,8	6,1	0,0	0,0	0,0	0,0	415,7
1959/1960	108,8	11,0	146,0	101,0	59,0	30,5	21,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	477,8
1960/1961	4,5	40,0	92,5	104,5	52,5	11,0	6,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	311,0
1961/1962	34,0	188,8	79,0	143,0	134,0	96,0	5,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	679,8
1962/1963	0,0	23,0	174,0	24,0	60,0	12,0	30,0	0,0	0,0	0,0	0,0	17,0	340,0
1963/1964	2,0	59,0	79,0	233,0	185,0	95,0	4,0	48,0	0,0	2,0	0,0	0,0	707,0
1964/1965	12,0	0,0	67,8	64,5	130,4	0,0	0,0	12,0	24,9	0,0	0,0	0,0	311,6
1965/1966	56,2	75,2	32,5	255,4	265,3	4,8	40,9	15,6	28,9	0,0	0,0	0,0	774,8
1966/1967	103,4	25,4	313,8	109,1	96,5	8,2	4,5	9,1	37,3	0,0	0,0	0,0	707,3
1967/1968	4,8	71,8	63,0	144,0	37,1	39,0	3,2	10,0	0,0	0,0	0,0	0,0	372,9
1968/1969	15,2	1,4	15,8	10,9	20,9	36,9	0,0	7,2	0,0	0,0	0,0	0,0	108,3
1969/1970	39,7	77,4	146,4	59,7	70,8	2,4	6,6	10,4	0,0	0,0	0,0	0,0	413,4
PROMEDIO	29,1	65,8	101,9	99,3	92,1	28,8	8,7	7,7	9,0	2,3	1,9	7,4	427,8
DES EST	35,3	62,8	74,6	72,8	64,4	28,7	11,8	12,0	14,0	8,5	8,0	26,5	203,4
COEF VAR	1,2	1,0	0,7	0,7	0,7	1,0	1,4	1,6	1,6	3,8	4,1	3,6	0,5
MÁXIMO	108,8	228,0	313,8	255,4	265,3	96,0	40,9	48,0	37,3	34,0	33,0	109,0	774,8
MÍNIMO	0,0	0,0	15,8	10,9	15,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	33,0

Estadística copiada del Estudio de Prefactibilidad Hoya del Río Rapel

(**) Endesa suspendida

CUADRO B - 41
PRECIPITACIONES MENSUALES (mm)
ESTADISTICA BASE

ESTACIÓN : MARCHIGUE

LAT : 34° 24'

LONG : 71° 38'

ALT : 117 msnm

ROL BNA: 06052098

ANO	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	ENE	FEB	MAR	ANUAL
1953/1954	39,6	172,3	100,0	93,6	208,4	128,0	17,8	0,0	2,6	0,0	0,0	0,0	762,3
1954/1955	42,5	53,5	178,0	120,0	35,0	19,5	3,5	0,0	15,0	0,0	0,0	0,0	467,0
1955/1956	4,5	70,1	170,7	15,5	45,0	23,5	7,5	0,0	19,0	15,0	4,5	59,0	434,3
1956/1957	43,5	60,5	65,5	142,5	93,0	10,0	30,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	445,0
1957/1958	16,0	198,0	16,0	85,0	54,5	14,0	9,0	0,0	30,0	0,0	0,0	0,0	422,5
1958/1959	15,0	116,0	174,5	6,0	115,0	81,0	0,0	11,0	0,0	36,0	0,0	21,0	575,5
1959/1960	87,0	44,0	130,0	129,0	53,5	14,0	24,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	481,5
1960/1961	0,0	36,5	152,0	71,1	50,9	0,5	29,0	0,0	0,0	14,0	0,0	25,0	379,0
1961/1962	0,0	21,9	151,3	76,4	81,2	33,0	16,5	0,7	108,0	0,0	0,0	1,5	490,5
1962/1963	77,0	110,0	129,5	10,5	52,0	19,0	40,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	438,0
1963/1964	0,1	60,4	72,4	193,8	150,2	72,3	17,2	17,7	0,0	8,0	0,0	0,0	592,1
1964/1965	10,0	37,0	106,0	103,0	120,7	8,4	0,0	21,0	56,8	0,0	0,0	0,0	462,9
1965/1966	62,1	93,6	31,0	350,1	303,2	17,5	29,0	9,5	3,0	0,0	0,0	0,0	899,0
1966/1967	69,5	38,0	459,5	114,1	69,5	11,5	13,0	0,5	36,0	2,0	0,0	0,0	813,6
1967/1968	0,0	62,7	30,3	143,0	21,0	30,0	21,5	1,5	0,0	0,0	0,0	5,0	315,0
1968/1969	0,0	0,0	31,0	17,0	25,0	52,5	3,2	2,5	0,0	0,0	0,0	0,0	131,2
1969/1970	69,5	41,6	128,0	70,8	36,7	6,1	17,3	13,0	0,0	0,0	0,0	0,0	383,0
1970/1971	0,0	65,8	79,2	95,0	10,4	34,5	7,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	292,7
1971/1972	24,5	41,0	223,1	49,1	39,0	11,5	31,0	0,0	20,0	3,0	0,0	59,0	501,2
1972/1973	9,5	287,4	222,1	97,8	113,8	62,5	23,0	1,0	0,0	0,0	0,0	0,0	817,1
1973/1974	0,0*	132,4	44,0	190,0*	0,0	0,0	71,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	247,4
1974/1975	0,0	233,0	247,0	39,4	11,7	23,0	0,0	15,0	10,0	0,0	0,0	0,0	579,1
1975/1976	5,0	80,3	77,7	233,2	65,5	1,5	5,1	24,0	0,0	0,0	0,9	0,0	493,2
1976/1977	0,0	55,0	79,5	30,5	31,3	47,4	118,5	44,1	0,0	0,0	0,0	0,0	406,3
PROMEDIO	25,0	88,0	129,1	99,4	74,4	30,1	22,3	6,7	12,5	3,3	0,2	7,1	492,9
DES EST	29,5	70,6	96,2	79,4	69,0	30,6	25,9	11,0	25,0	8,2	0,9	17,3	184,2
COEF VAR	1,2	0,8	0,7	0,8	0,9	1,0	1,2	1,6	2,0	2,5	4,1	2,4	0,4
MÁXIMO	87,0	287,4	459,5	350,1	303,2	128,0	118,5	44,1	108,0	36,0	4,5	59,0	899,0
MÍNIMO	0,0	0,0	16,0	6,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	131,2

rellenada por método módulos pluviométricos con estadística del patrón como base

CUADRO B - 42
PRECIPITACIONE MENSUALES (mm)
ESTADISTICA BASE

ESTACIÓN : LA ESTRELLA

LAT : 34° 12'

LONG : 71° 40'

ALT : 200 msnm

ROL BNA: 06053098

AÑO	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	ENE	FEB	MAR	ANUAL
1954/1955	55,0	53,0	227,0	99,0	66,0	12,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	512,0
1955/1956	6,0	57,0	71,0	5,0	75,0	11,0	9,0	9,0	15,0	9,0	0,0	62,0	329,0
1956/1957	40,0	50,0	86,0	165,0	128,0	14,0	6,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	489,0
1957/1958	20,0	226,0	30,0	107,0	32,0	6,5	7,0	0,0	18,0	0,0	0,0	0,0	446,5
1958/1959	7,0	173,0	147,0	7,0	223,0	83,0	0,0	8,0	0,0	29,0	2,0	19,0	698,0
1959/1960	92,0	46,5	169,5	180,5	73,0	43,0	23,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	628,0
1960/1961	0,0	45,0	113,0	84,0	54,0	31,0	31,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	358,5
1961/1962	0,0	29,0	95,0	140,0	162,5	118,0	5,0	0,0	0,0	0,0	0,0	6,0	555,5
1962/1963	0,0	23,0	222,0	7,0	50,5	19,0	11,0	0,0	0,0	0,0	0,0	64,0	396,5
1963/1964	0,0	106,0	134,0	166,0	180,0	98,0	4,0	48,0	0,0	0,0	0,0	0,0	736,0
1964/1965	0,0	74,0	43,0	106,0	172,0	4,5	0,0	12,0	19,5	0,0	0,0	0,0	431,0
1965/1966	40,0	99,0	49,5	287,5	334,5	10,0	37,0	9,0	5,0	0,0	0,0	0,0	871,5
1966/1967	56,5	26,0	529,0	137,0	43,0	4,0	11,0	0,0	35,0	2,0	0,0	0,0	843,5
1967/1968	2,0	81,0	55,0	170,0	18,0	31,0	5,0	4,0	0,0	0,0	0,0	4,0	370,0
1968/1969	13,5	0,5	57,8	19,5	39,5	50,0	1,5	13,0	2,5	0,0	0,0	0,0	197,8
1969/1970	61,4	35,0	187,4	70,6	53,6	14,3	14,1	7,0	0,0	0,0	0,0	0,0	443,4
1970/1971	1,0	85,2	68,0	137,8	6,9	50,7	6,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	355,9
1971/1972	18,8	17,8	249,7	50,5	61,1	18,5	37,9	0,0	16,8	0,0	0,0	35,0	506,1
1972/1973	15,0	394,0	449,0	111,0	213,0	127,0	32,0	5,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1346,0
1973/1974	0,0	77,9	96,6	129,6	3,5	10,2	82,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	399,9
1974/1975	0,0	290,0	350,0	45,0	10,9	33,8	0,0	24,0	4,9	0,0	0,0	0,0	758,6
1975/1976	33,7	73,2	101,0	266,3	32,0	0,0	8,0	17,4	0,0	0,0	4,0	0,0	535,6
1976/1977	0,0	60,5	45,9	36,2	7,4	72,0	123,7	41,6	1,2	0,0	0,0	0,0	388,5
PROMEDIO	20,1	92,3	155,5	109,9	88,7	37,5	19,8	8,6	5,1	1,7	0,3	8,3	547,7
DES EST	25,9	94,4	132,5	76,7	86,4	37,6	29,5	13,2	9,3	6,2	0,9	19,1	245,4
COEF VAR	1,3	1,0	0,9	0,7	1,0	1,0	1,5	1,5	1,8	3,6	3,5	2,3	0,4
MÁXIMO	92,0	394,0	529,0	287,5	334,5	127,0	123,7	48,0	35,0	29,0	4,0	64,0	1346,0
MÍNIMO	0,0	0,5	30,0	5,0	3,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	197,8

rellenado por método módulos pluviométricos con estadística del patrón como base

CUADRO B - 43
PRECIPITACIONES MENSUALES (mm)
ESTADISTICA OBSERVADA

ESTACIÓN : QUELENTARO (C. RAPEL)

LAT : 34° 02'

LONG : 71° 35'

ALT : 260 msnm

ROL BNA: 06054098

ANO	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	ENE	FEB	MAR	ANUAL
1960/1961	0,0	28,1	139,5	61,1	38,0	6,4	8,0	0,0	0,0	11,8	0,0	11,4	304,3
1961/1962	0,0	25,2	225,3	98,3	105,2	104,6	21,8	0,1	0,3	0,0	0,0	5,9	586,7
1962/1963	14,1	5,9	90,1	9,3	47,2	13,8	24,3	0,4	0,2	0,0	0,0	10,9	216,2
1963/1964	0,2	76,9	87,0	182,0	154,0	109,2	3,0	17,5	0,0	3,8	0,0	0,0	633,6
1964/1965	10,5	2,6	80,2	68,6	129,7	5,5	0,0	3,0	23,7	0,0	0,0	0,0	323,8
1965/1966	51,9	42,9	30,3	141,2	275,5	7,1	33,0	4,5	16,7	0,0	0,0	0,0	603,1
1966/1967	94,4	30,3	354,6	93,0	30,1	1,2	13,3	0,3	33,3	1,3	0,1	0,1	652,0
1967/1968	2,4	59,3	36,5	134,7	21,5	44,8	3,8	5,1	0,0	0,0	0,0	4,3	312,4
1968/1969	11,4	0,9	31,6	7,3	27,5	32,7	0,6	4,0	2,7	0,1	0,0	0,1	118,9
1969/1970	40,8	40,2	131,3	43,5	35,3	7,3	12,0	8,3	0,0	0,2	0,0	0,4	319,3
1970/1971	0,1	55,6	59,6	132,4	8,9	33,5	10,8	0,0	0,5	0,0	0,0	0,0	301,4
1971/1972	28,0	5,3	200,2	45,1	40,4	7,5	16,1	0,0	32,6	0,0	0,0	34,6	409,8
1972/1973	3,4	172,1	244,2	77,7	173,3	66,1	21,3	7,2	0,0	0,0	0,0	0,0	765,3
1973/1974	1,3	104,1	45,2	117,5	2,4	0,2	74,3	0,2	0,3	0,0	0,0	0,3	345,8
1974/1975	0,0	194,0	225,1	26,5	7,0	36,2	0,7	19,4	3,9	0,0	0,3	0,2	513,3
1975/1976	57,8	71,2	56,6	212,8	36,8	1,5	5,1	16,1	0,0	0,0	0,3	0,5	458,7
1976/1977	0,2	53,8	77,0	24,1	27,3	17,9	118,9	38,1	0,4	0,0	0,0	0,0	357,7
PROMEDIO	18,6	57,0	124,4	86,8	68,2	29,1	21,6	7,3	6,7	1,0	0,0	4,0	424,8
DES EST	27,3	55,5	93,8	60,2	74,7	34,5	30,8	10,2	11,9	2,9	0,1	8,7	175,0
COEF VAR	1,5	1,0	0,8	0,7	1,1	1,2	1,4	1,4	1,8	2,9	2,4	2,2	0,4
MAXIMO	94,4	194,0	354,6	212,8	275,5	109,2	118,9	38,1	33,3	11,8	0,3	34,6	765,3
MINIMO	0,0	0,9	30,3	7,3	2,4	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	118,9

rellenado por módulos pluviométricos con estadística del patrón como base

CUADRO B - 46
PRECIPITACIONES MENSUALES (mm)
ESTADISTICA OBSERVADA

ESTACIÓN : MALLOCO

LAT : 33° 36'

LONG : 70° 52'

ALT : 407 msnm

ROL BNA: 05737098

AÑO	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	ENE	FEB	MAR	ANUAL
1931/1932										0,0	0,0	0,0	
1932/1933	16,5	38,0	90,7	94,9	142,0	17,7	6,7	0,0	0,0	55,0	10,0	0,0	471,5
1933/1934	0,0	47,0	118,0	47,0	88,0	19,0	9,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,0	330,0
1934/1935	0,0	245,0	199,0	16,0	17,0	5,0	21,0	12,0	1,0	0,0	0,0	0,0	516,0
1935/1936	2,0	35,0	102,0	39,0	37,0	17,0	29,0	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	261,2
1936/1937	15,0	173,0	56,0	70,0	84,0	12,0	0,0	0,0	12,0	0,0	0,0	0,0	422,0
1937/1938	0,0	64,0	71,0	90,0	86,0	19,0	4,0	0,0	0,0	0,0	4,0	30,0	368,0
1938/1939	0,0	62,0	37,0	33,0	6,0	0,0	14,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	152,0
1939/1940	0,0	60,0	107,0	20,0	46,0	22,0	27,0	0,0	40,0	0,0	21,0	0,0	343,0
1940/1941	12,0	34,0	80,0	221,0	14,0	7,0	22,0	4,0	0,0	0,0	0,0	17,0	411,0
1941/1942	95,0	99,0	142,0	170,0	190,0	0,0	20,0	27,0	0,0	0,0	0,0	0,0	743,0
1942/1943	0,0	38,0	77,0	92,0	159,0	16,0	23,0	44,0	0,0	0,0	0,0	15,0	464,0
1943/1944	2,0	41,0	42,0	44,0	25,0	10,0	20,0	0,0	0,0	13,0	9,0	0,0	206,0
1944/1945	14,0	65,0	185,0	22,0	219,0	2,0	22,5	0,0	0,0	0,0	75,0	0,0	604,5
1945/1946	22,5	6,0	0,0	39,5	72,5	21,0	5,5	1,5	0,0	2,0	0,0	0,0	170,5
1946/1947	4,0	19,0	38,0	50,0	25,5	3,0	14,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	153,5
1947/1948	8,0	21,0	101,5	22,0	64,0	9,0	16,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	241,5
1948/1949	49,0	100,0	40,5	229,0	10,0	12,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	11,0	454,5
1949/1950	0,0	224,7	71,0	30,0	32,0	5,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	8,0	370,7
1950/1951	95,0	110,0	13,0	0,0	54,0	30,0	11,0	25,0	0,0	0,0	0,0	0,0	338,0
1951/1952	18,0	89,0	115,5	125,8	14,0	36,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	399,1
1952/1953	0,0	107,5	130,8	90,2	22,2	26,5	15,1	0,0	0,0	15,2	0,0	9,8	417,3
1953/1954	29,0	135,7	18,9	111,8	194,3	136,2	13,9	0,0	0,0				
PROMEDIO	17,4	82,5	83,5	75,3	72,8	19,4	13,5	5,2	2,4	3,9	5,4	4,2	373,2
DES EST	28,0	64,2	52,5	63,9	66,3	27,9	9,0	11,7	8,8	12,1	16,4	7,9	148,6
COEF VAR	1,6	0,8	0,6	0,8	0,9	1,4	0,7	2,3	3,6	3,1	3,0	1,9	0,4
MÁXIMO	95,0	245,0	199,0	229,0	219,0	136,2	29,0	44,0	40,0	55,0	75,0	30,0	743,0
MÍNIMO	0,0	6,0	0,0	0,0	6,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	152,0

Según la D.M.CH. desactivada desde Enero 1954

ANEXO 5.4.1-4

CORRELACIONES Y GRÁFICOS PRECIPITACIONES ANUALES ESTADÍSTICA BASE

ESTADÍSTICA CON MÁS DE 25 AÑOS DE INFORMACIÓN

- **Precipitaciones Anuales y Valores Acumulados**
- **Gráficos Curvas Doble Acumuladas**

ESTADÍSTICA ENTRE 15 Y 25 AÑOS DE INFORMACIÓN

- **Precipitaciones Anuales y Valores Acumulados**
- **Gráficos Curvas Doble Acumuladas**
- **Precipitaciones Anuales Corregidas y Ampliadas**
- **Curvas de Duración General de las Precipitaciones Anuales**
- **Gráficos de las Curvas de Duración General**

ESTADÍSTICA CON MENOS DE 15 AÑOS DE INFORMACIÓN

- **Precipitaciones Anuales y Valores Acumulados**
- **Gráficos Curvas Doble Acumuladas**
- **Precipitaciones Anuales Corregidas y Ampliadas**

ESTADÍSTICAS CON MÁS DE 25 AÑOS
DE INFORMACIÓN

CUADRO C1
PRECIPITACIONES ANUALES Y VALORES ACUMULADOS (mm)

AÑO	P anual Patrón	VALLE HERMOSO				CASABLANCA				LAGO PENUELAS				SAN ANTONIO				PUNTA PANUL				EL TRÁNSITO			
		Σ P anual	Patrón	P anual	Σ P anual	Σ P anual	Patrón	P anual	Σ P anual	Σ P anual	Patrón	P anual	Σ P anual	Σ P anual	Patrón	P anual	Σ P anual	Σ P anual	Patrón	P anual	Σ P anual	Σ P anual	Patrón	P anual	Σ P anual
1941/1942	862,6					862,6	716,7	716,7										862,6	814,0	814,0		862,6	974,0	974,0	
1942/1943	421,0					1.283,5	407,1	1.123,8										1.283,5	345,0	1.159,0		1.283,5	545,0	1.519,0	
1943/1944	325,8					1.609,4	195,0	1.318,8										1.609,4	406,2	1.565,2		1.609,4	281,0	1.800,0	
1944/1945	623,5					2.232,9	612,8	1.931,6										2.232,9	620,5	2.185,7		2.232,9	760,0	2.560,0	
1945/1946	190,6					2.423,4	157,7	2.089,3										2.423,4	105,0	2.290,7		2.423,4	241,7	2.801,7	
1946/1947	194,9					2.618,3	186,6	2.275,9										2.618,3	198,2	2.488,9		2.618,3	197,3	2.999,0	
1947/1948	296,8					2.915,1	244,9	2.520,8										2.915,1	250,3	2.739,2		2.915,1	335,3	3.334,3	
1948/1949	457,7					3.372,8	325,5	2.846,3										3.372,8	370,8	3.110,0		3.372,8	519,8	3.854,1	
1949/1950	358,2					3.730,9	290,0	3.136,3										3.730,9	299,9	3.409,9		3.730,9	387,6	4.241,7	
1950/1951	385,0					4.115,9	316,8	3.453,1										4.115,9	476,5	3.886,4		4.115,9	396,8	4.638,5	
1951/1952	450,2					4.566,1	354,9	3.808,0										4.566,1	390,1	4.276,5		4.566,1	506,8	5.145,3	
1952/1953	396,8					4.962,9	394,1	4.202,1										4.962,9	405,8	4.682,3		4.962,9	473,7	5.619,0	
1953/1954	692,7					5.655,6	631,8	4.833,9										5.655,6	566,7	5.249,0		5.655,6	736,2	6.355,2	
1954/1955	359,8					6.015,4	333,2	5.167,1										6.015,4	314,9	5.563,9		6.015,4	481,7	6.836,9	
1955/1956	335,5					6.350,9	140,6	5.307,7										6.350,9	252,7	5.816,6		6.350,9	354,3	7.191,2	
1956/1957	328,5					6.679,4	142,0	5.449,7										6.679,4	275,4	6.092,0		6.679,4	350,0	7.541,2	
1957/1958	364,7	364,7	252,3	252,3		7.044,1	199,7	5.649,4										7.044,1	362,1	6.454,1		7.044,1	364,8	7.906,0	
1958/1959	390,7	755,4	271,6	523,9		7.434,8	229,2	5.878,6										7.434,8	391,2	6.845,3		7.434,8	452,8	8.358,8	
1959/1960	395,4	1.150,8	283,2	807,1		7.830,2	194,9	6.073,5										7.830,2	313,5	7.158,8		7.830,2	470,9	8.829,7	
1960/1961	265,7	1.416,5	192,5	999,6		8.095,9	134,6	6.208,1										8.095,9	340,6	7.499,4		8.095,9	359,8	9.189,5	
1961/1962	333,2	1.749,7	208,1	1.207,7		8.429,1	159,7	6.367,8										8.429,1	400,7	7.900,1		8.429,1	391,3	9.580,8	
1962/1963	266,0	2.015,7	198,6	1.406,3		8.895,1	149,5	6.517,3										8.895,1	216,1	8.116,2		8.895,1	324,7	9.905,5	
1963/1964	547,0	2.562,7	379,9	1.786,2		9.242,1	292,1	6.809,4										9.242,1	406,8	8.523,0		9.242,1	630,1	10.535,6	
1964/1965	227,7	2.790,4	140,4	1.926,6		9.469,9	175,2	6.984,6										9.469,9	208,2	8.731,2		9.469,9	254,4	10.790,0	
1965/1966	600,2	3.390,6	341,9	2.268,5		10.070,0	799,9	7.784,5										10.070,0	697,5	9.428,7		10.070,0	511,3	11.301,3	
1966/1967	435,9	3.826,5	311,4	2.579,9		10.505,9	556,4	8.340,9										10.505,9	590,8	10.019,5		10.505,9	511,5	11.812,8	
1967/1968	244,4	4.070,9	150,2	2.730,1		10.750,4	188,1	8.529,0										10.750,4	262,5	10.282,0		10.750,4	287,9	12.100,7	
1968/1969	88,6	4.159,5	65,9	2.796,0		10.838,9	75,2	8.604,2										10.838,9	66,8	10.348,8		10.838,9	79,9	12.180,6	
1969/1970	250,7	4.410,2	113,1	2.909,1		11.089,7	193,5	8.797,7										11.089,7	210,2	10.559,0		11.089,7	265,9	12.446,5	
1970/1971	352,7	4.763,0	243,7	3.152,8		11.442,4	356,2	9.153,9										11.442,4	362,0	10.921,0		11.442,4	459,0	12.905,5	
1971/1972	331,3	5.094,2	193,4	3.346,2		11.773,6	278,4	9.432,3										11.773,6	315,3	11.236,3		11.773,6	337,6	13.243,1	
1972/1973	647,4	5.741,6	534,0	3.880,2		12.421,1	608,9	10.041,2						647,4	660,5	660,5		12.421,1	656,0	11.892,3		12.421,1	779,4	14.022,5	
1973/1974	300,8	6.042,5	158,5	4.038,7		12.721,9	193,6	10.234,8						948,3	277,5	938,0		12.721,9	182,5	12.074,8		12.721,9	362,2	14.384,7	
1974/1975	489,0	6.531,5	350,1	4.388,8		13.210,9	366,3	10.601,1	489,0	655,8	655,8			1.437,2	1.437,2	1.432,0		13.210,9	489,7	12.564,5		13.210,9	613,0	14.997,7	
1975/1976	269,5	6.800,9	202,5	4.591,3		13.480,3	319,7	10.920,8	758,5	544,1	1.199,9			1.706,7	1.706,7	1.621,7		13.480,3	326,9	12.891,4		13.480,3	356,8	15.354,5	
1976/1977	284,5	7.085,5	165,5	4.746,8		13.764,9	240,8	11.161,6	1.043,0	431,8	1.631,7			1.991,2	1.991,2	1.888,8		13.764,9	280,3	13.151,7		13.764,9	333,4	15.687,9	
1977/1978	615,9	7.601,4	350,3	5.097,1		14.280,8	474,1	11.635,7	1.558,9	1.078,8	2.710,5			2.507,2	2.507,2	2.473,3		14.280,8	487,3	13.639,0		14.280,8	633,0	16.320,9	
1978/1979	531,6	8.133,0	317,0	5.414,1		14.812,4	495,8	12.131,3	2.090,6	885,5	3.596,0			3.038,8	3.038,8	2.981,3		14.812,4	385,2	14.024,2		14.812,4	580,8	16.901,7	
1979/1980	350,6	8.483,7	196,0	5.610,1		15.163,1	325,8	12.457,1	2.441,2	566,0	4.162,0			3.389,5	3.389,5	3.343,3		15.163,1	531,5	14.555,7		15.163,1	388,7	17.290,4	
1980/1981	534,0	9.017,7	339,5	5.949,6		15.697,1	369,2	12.826,3	2.975,2	1.046,5	5.208,5			3.923,5	3.923,5	3.956,3		15.697,1	553,4	15.109,1		15.697,1	447,1	17.737,5	
1981/1982	381,9	9.376,6	310,4	6.260,0		16.059,0	375,5	13.201,8	3.337,1	658,2	5.866,7			4.285,4	4.285,4	4.230,6		16.059,0	300,4	15.409,5		16.059,0			
1982/1983	780,5	10.160,1	632,3	6.892,3		16.839,5	773,7	13.975,5	4.117,7	1.193,5	7.060,2			5.065,9	5.065,9	4.852,6		16.839,5	575,7	15.985,2		16.839,5			
1983/1984	380,9	10.541,1	344,0	7.236,3		17.220,5	427,1	14.402,6	4.498,6	644,0	7.704,2			5.446,9	5.446,9	5.270,1		17.220,5	317,6	16.302,8		17.220,5			
1984/1985	677,9	11.219,0	413,1	7.649,4		17.898,4	585,2	14.987,8	5.176,5	1.374,5	9.078,7			6.124,7	6.124,7	5.856,6		17.898,4	605,6	16.908,4		17.898,4			
1985/1986	203,9	11.422,9	163,5	7.812,9		18.102,3	203,2	15.191,0	5.380,4	392,3	9.471,0			6.328,7	6.328,7	6.161,6		18.102,3	208,8	17.117,2		18.102,3			
1986/1987	471,2	11.894,1	272,6	8.085,5		18.573,5	462,5	15.653,5	5.851,8	783,7	10.254,7			6.799,9	6.799,9	6.586,6		18.573,5	515,0	17.632,2		18.573,5			
1987/1988	753,3	12.647,4	677,8	8.763,3		19.326,8	845,1	16.498,6	6.604,9	1.315,5	11.570,2			7.553,1	7.553,1	7.645,1		19.326,8	581,5	18.213,7		19.326,8			
1988/1989	179,8	12.827,2	99,9	8.863,2																					

CUADRO C1 (Continuación)
PRECIPITACIONES ANUALES Y VALORES ACUMULADOS (mm)

AÑO	P anual Patrón	HACIENDA CHADA				ACULEO				FUNDO HUIGANAL				LOS CERRILLOS				TOBALABA				SANTIAGO EN QUINTA NORMAL			
		Σ P anual Patrón	P anual	Σ P anual	Σ P anual	Σ P anual	P anual	Σ P anual	Σ P anual	Σ P anual	P anual	Σ P anual	Σ P anual	Σ P anual	Σ P anual	P anual	Σ P anual	Σ P anual	Σ P anual	Σ P anual	P anual	Σ P anual	Σ P anual	Σ P anual	
1941/1942	862.6	862.6	1.138.0	1.138.0		862.6	1.344.4	1.344.4		862.6	894.9	894.9						862.6	674.0	674.0		862.6	663.0	663.0	
1942/1943	421.0	1.283.5	655.0	1.791.0		1.283.5	694.2	2.038.6		1.283.5	578.8	1.473.7						1.283.5	435.9	1.109.9		1.283.5	429.0	1.092.0	
1943/1944	325.8	1.609.4	350.7	2.141.7		1.609.4	418.4	2.457.0		1.609.4	293.9	1.767.6						1.609.4	221.4	1.331.3		1.609.4	218.0	1.310.0	
1944/1945	623.5	2.232.9	858.9	3.000.8		2.232.9	1.008.4	3.465.4		2.232.9	725.3	2.492.9						2.232.9	546.4	1.877.7		2.232.9	537.5	1.847.5	
1945/1946	190.6	2.423.4	271.2	3.271.8		2.423.4	338.4	3.803.8		2.423.4	219.4	2.712.3						2.423.4	165.2	2.042.9		2.423.4	162.7	2.010.2	
1946/1947	194.9	2.618.3	213.2	3.465.0		2.618.3	227.2	4.031.0		2.618.3	172.3	2.884.6						2.618.3	118.5	2.161.4		2.618.3	127.9	2.138.1	
1947/1948	296.8	2.915.1	427.8	3.912.6		2.915.1	431.1	4.462.1		2.915.1	345.9	3.230.5						2.915.1	242.1	2.403.5		2.915.1	258.5	2.394.6	
1948/1949	457.7	3.372.8	551.8	4.484.4		3.372.8	545.9	5.008.0		3.372.8	507.5	3.738.0						3.372.8	375.5	2.779.0		3.372.8	376.3	2.770.9	
1949/1950	358.2	3.730.9	474.0	4.938.4		3.730.9	615.4	5.623.4		3.730.9	398.3	4.136.3						3.730.9	281.8	3.060.8		3.730.9	295.3	3.066.2	
1950/1951	385.0	4.115.9	453.0	5.391.4		4.115.9	453.2	6.076.6		4.115.9	393.4	4.529.7						4.115.9	244.5	3.305.3		4.115.9	291.7	3.357.9	
1951/1952	450.2	4.566.1	496.0	5.887.4		4.566.1	628.2	6.704.8		4.566.1	438.9	4.968.6						4.566.1	335.7	3.641.0		4.566.1	325.4	3.683.3	
1952/1953	396.8	4.962.9	537.0	6.424.4		4.962.9	538.9	7.243.7		4.962.9	457.5	5.428.1		396.8	245.3	245.3		4.962.9	312.1	3.953.1		4.962.9	339.2	4.022.5	
1953/1954	692.7	5.655.6	802.0	7.226.4		5.655.6	1.280.7	8.524.4		5.655.6	778.1	6.204.2		1.089.5	558.3	803.6		5.655.6	577.6	4.530.7		5.655.6	576.6	4.599.1	
1954/1955	359.8	6.015.4	628.0	7.752.4		6.015.4	601.5	9.125.9		6.015.4	426.0	6.630.2		1.449.2	371.2	1.174.8		6.015.4	325.8	4.856.5		6.015.4	315.8	4.914.9	
1955/1956	335.5	6.350.9	421.0	8.173.4		6.350.9	378.7	9.502.6		6.350.9	321.7	6.951.9		1.784.8	313.1	1.487.9		6.350.9	282.8	5.139.3		6.350.9	238.7	5.153.6	
1956/1957	328.5	6.679.4	384.1	8.537.5		6.679.4	387.7	9.890.3		6.679.4	226.9	7.178.8		2.113.3	199.9	1.687.8		6.679.4	207.7	5.347.0		6.679.4	219.8	5.373.4	
1957/1958	364.7	7.044.1	438.0	8.975.5		7.044.1	533.7	10.424.0		7.044.1	411.8	7.590.6		2.477.9	231.1	1.918.9		7.044.1	293.2	5.640.2		7.044.1	308.5	5.681.9	
1958/1959	390.7	7.434.8	506.0	9.481.5		7.434.8	459.0	10.883.0		7.434.8	432.2	8.022.8		2.868.7	299.9	2.218.8		7.434.8	353.3	5.993.5		7.434.8	353.8	6.035.7	
1959/1960	395.4	7.830.2	560.0	10.041.5		7.830.2	729.0	11.612.0		7.830.2	379.8	8.402.6		3.264.0	304.2	2.523.0		7.830.2	301.8	6.295.3		7.830.2	301.0	6.336.7	
1960/1961	265.7	8.095.9	402.0	10.443.5		8.095.9	479.2	12.091.2		8.095.9	366.7	8.769.3		3.528.6	217.3	2.740.3		8.095.9	203.8	6.499.1		8.095.9	208.1	6.544.8	
1961/1962	333.2	8.429.1	476.3	10.919.8		8.429.1	573.2	12.664.4		8.429.1	372.2	9.141.5		3.863.0	233.8	2.974.1		8.429.1	290.4	6.789.5		8.429.1	246.7	6.791.5	
1962/1963	268.0	8.695.1	344.6	11.264.4		8.695.1	313.1	12.977.5		8.695.1	328.1	9.470.6		4.128.9	214.4	3.188.5		8.695.1	287.7	7.077.2		8.695.1	231.2	7.022.7	
1963/1964	547.0	9.242.1	906.5	12.170.9		9.242.1	881.5	13.859.0		9.242.1	657.6	10.128.2		4.676.0	343.4	3.531.9		9.242.1	443.3	7.520.5		9.242.1	451.1	7.473.8	
1964/1965	227.7	9.469.9	202.0	12.372.9		9.469.9	404.2	14.263.2		9.469.9	177.5	10.305.7		4.903.7	164.6	3.696.5		9.469.9	175.6	7.696.1		9.469.9	186.3	7.660.1	
1965/1966	600.2	10.070.0	658.6	13.031.5		10.070.0	868.0	15.129.2		10.070.0	500.5	10.806.2		5.503.9	388.3	4.084.8		10.070.0	302.1	7.998.2		10.070.0	413.7	8.073.8	
1966/1967	435.9	10.505.9	632.0	13.663.5		10.505.9	696.5	15.825.7		10.505.9	420.0	11.228.2		5.939.8	331.0	4.415.8		10.505.9	334.1	8.332.3		10.505.9	364.1	8.437.9	
1967/1968	244.4	10.760.4	351.0	14.014.5		10.760.4	393.9	16.219.6		10.760.4	222.2	11.448.4		6.184.2	147.6	4.563.4		10.760.4	133.0	8.465.3		10.760.4	172.8	8.610.7	
1968/1969	88.6	10.838.9	100.0	14.114.5		10.838.9	73.2	16.292.8		10.838.9	87.0	11.535.4		6.272.8	55.6	4.619.0		10.838.9	75.3	8.540.6		10.838.9	69.2	8.679.9	
1969/1970	250.7	11.089.7	266.4	14.380.9		11.089.7	417.3	16.710.1		11.089.7	240.2	11.775.6		6.523.5	174.6	4.793.6		11.089.7	166.0	8.706.6		11.089.7	177.3	8.857.2	
1970/1971	352.7	11.442.4	422.7	14.803.6		11.442.4	435.9	17.146.0		11.442.4	414.7	12.190.3		6.876.2	290.0	5.083.6		11.442.4	276.5	8.983.1		11.442.4	328.2	9.185.4	
1971/1972	331.3	11.773.6	401.0	15.204.6		11.773.6	490.2	17.638.2		11.773.6	277.2	12.467.5		7.207.5	368.9	5.452.5		11.773.6	267.3	9.250.4		11.773.6	247.7	9.433.1	
1972/1973	647.4	12.421.1	900.0	16.104.6		12.421.1	1.101.8	18.738.0		12.421.1	647.9	13.115.4		7.854.9	621.0	6.073.5		12.421.1	558.6	9.809.0		12.421.1	578.1	10.011.2	
1973/1974	300.8	12.721.9	418.3	16.522.9		12.721.9	391.2	19.129.2		12.721.9	231.9	13.347.3		8.155.7	172.1	6.245.6		12.721.9	191.8	10.000.8		12.721.9	172.0	10.183.2	
1974/1975	489.0	13.210.9	707.8	17.230.7		13.210.9	734.0	19.863.2		13.210.9	505.6	13.852.9		8.644.7	396.6	6.642.2		13.210.9	361.5	10.362.3		13.210.9	418.0	10.601.2	
1975/1976	269.5	13.480.3	412.0	17.642.7		13.480.3	391.8	20.254.8		13.480.3	301.1	14.154.0		9.194.2	183.2	6.825.4		13.480.3	246.6	10.608.9		13.480.3	189.9	10.791.1	
1976/1977	284.5	13.764.9	385.0	18.027.7		13.764.9	446.2	20.701.0		13.764.9	249.2	14.403.2		9.818.7	153.9	6.979.3		13.764.9	212.4	10.821.3		13.764.9	193.9	10.985.0	
1977/1978	515.9	14.280.8	731.0	18.758.7		14.280.8	810.5	21.511.5		14.280.8	479.5	14.882.7		9.714.7	365.6	7.344.9		14.280.8	376.4	11.197.7		14.280.8	395.7	11.380.7	
1978/1979	531.6	14.812.4	670.7	19.429.4		14.812.4	784.0	22.295.5		14.812.4	430.6	15.313.3		10.246.3	479.6	7.824.5		14.812.4	452.1	11.649.8		14.812.4	420.8	11.801.5	
1979/1980	350.6	15.163.1	448.9	19.878.3		15.163.1	380.0	22.675.5		15.163.1	353.8	15.687.1		10.596.9	259.8	8.084.3		15.163.1	270.4	11.920.2		15.163.1	235.3	12.036.8	
1980/1981	534.0	15.697.1	516.3	20.394.6		15.697.1	886.5	23.582.0		15.697.1	417.8	16.084.9		11.130.9	236.0	8.320.3		15.697.1	378.8						

CUADRO C1 (Continuación)
PRECIPITACIONES ANUALES Y VALORES ACUMULADOS (mm)

AÑO	P anual Patrón	SAN BERNARDO SEMINARIO			RINCÓN DE LOS VALLES			CALEU			EMBALSE RUNGUE			ESMERALDA DE COLINA			CARMEN DE LAS ROSAS				
		Σ P anual	Patrón	P anual	Σ P anual	Σ P anual	Patrón	P anual	Σ P anual	Σ P anual	Patrón	P anual	Σ P anual	Σ P anual	Patrón	P anual	Σ P anual	Σ P anual	Patrón	P anual	Σ P anual
1941/1942	862,8	862,8	741,7	741,7									862,8	696,6	696,6	862,8	606,0	606,0	862,8	981,0	981,0
1942/1943	421,0	1.283,5	442,7	1.184,4									1.283,5	450,3	1.146,9	1.283,5	424,0	1.030,0	1.283,5	417,0	1.398,0
1943/1944	325,8	1.609,4	204,5	1.388,9									1.609,4	457,3	1.604,2	1.609,4	227,0	1.257,0	1.609,4	335,0	1.733,0
1944/1945	623,5	2.232,9	545,3	1.934,2									2.232,9	575,5	2.179,7	2.232,9	471,1	1.728,1	2.232,9	652,0	2.385,0
1945/1946	190,6	2.423,4	175,3	2.109,5									2.423,4	128,0	2.307,7	2.423,4	118,1	1.846,2	2.423,4	203,0	2.588,0
1946/1947	194,9	2.618,3	147,3	2.256,8									2.618,3	149,0	2.456,7	2.618,3	112,9	1.959,1	2.618,3	233,0	2.821,0
1947/1948	296,8	2.915,1	250,4	2.507,2									2.915,1	255,7	2.712,4	2.915,1	201,4	2.160,5	2.915,1	298,0	3.119,0
1948/1949	457,7	3.372,8	365,8	2.872,8									3.372,8	469,3	3.181,7	3.372,8	322,9	2.483,4	3.372,8	547,0	3.666,0
1949/1950	358,2	3.730,9	338,6	3.211,4									3.730,9	227,6	3.409,3	3.730,9	234,6	2.718,0	3.730,9	385,0	4.051,0
1950/1951	385,0	4.115,9	312,8	3.524,2									4.115,9	306,4	3.715,7	4.115,9	186,0	2.904,0	4.115,9	426,0	4.477,0
1951/1952	450,2	4.566,1	318,2	3.842,4									4.566,1	341,8	4.057,5	4.566,1	332,0	3.236,0	4.566,1	501,0	4.978,0
1952/1953	396,8	4.962,9	374,9	4.217,3									4.962,9	356,1	4.413,6	4.962,9	321,3	3.557,3	4.962,9	366,0	5.344,0
1953/1954	692,7	5.655,6	623,8	4.841,1									5.655,6	605,6	5.019,2	5.655,6	491,7	4.049,0	5.655,6	786,4	6.130,4
1954/1955	359,8	6.015,4	297,2	5.138,3									6.015,4	331,6	5.350,8	6.015,4	279,1	4.328,1	6.015,4	382,0	6.512,4
1955/1956	335,5	6.350,9	299,7	5.438,0									6.350,9	250,2	5.601,0	6.350,9	247,7	4.575,8	6.350,9	327,0	6.839,4
1956/1957	328,5	6.679,4	268,0	5.706,0									6.679,4	229,5	5.830,5	6.679,4	210,6	4.786,4	6.679,4	351,3	7.190,7
1957/1958	364,7	7.044,1	296,2	6.002,2	364,7	367,4	367,4		364,7	631,6	631,6		7.044,1	291,8	6.122,3	7.044,1	280,7	5.067,1	7.044,1	397,7	7.588,4
1958/1959	390,7	7.434,8	372,8	6.375,0	755,4	283,0	650,4		755,4	389,6	1.021,2		7.434,8	305,0	6.427,3	7.434,8	322,0	5.389,1	7.434,8	429,2	8.017,6
1959/1960	395,4	7.830,2	353,3	6.728,3	1.150,8	335,5	985,9		1.150,8	572,4	1.593,6		7.830,2	337,7	6.765,0	7.830,2	273,9	5.663,0	7.830,2	454,3	8.471,9
1960/1961	265,7	8.095,9	281,4	7.009,7	1.416,5	194,0	1.179,9		1.416,5	445,0	2.038,6		8.095,9	226,9	6.991,9	8.095,9	189,4	5.852,4	8.095,9	264,4	8.736,3
1961/1962	333,2	8.429,1	280,5	7.290,2	1.749,7	294,0	1.473,9		1.749,7	619,3	2.657,9		8.429,1	287,9	7.279,8	8.429,1	224,5	6.076,9	8.429,1	406,7	9.143,0
1962/1963	266,0	8.695,1	265,0	7.555,2	2.015,7	207,9	1.681,8		2.015,7	380,2	3.038,1		8.695,1	285,6	7.565,4	8.695,1	210,4	6.287,3	8.695,1	344,4	9.487,4
1963/1964	547,0	9.242,1	511,0	8.066,2	2.562,7	469,5	2.151,3		2.562,7	903,0	3.941,1		9.242,1	481,3	8.046,7	9.242,1	410,5	6.697,8	9.242,1	557,0	10.044,4
1964/1965	227,7	9.469,9	181,8	8.248,0	2.790,4	135,5	2.286,8		2.790,4	277,5	4.218,6		9.469,9	140,8	8.187,5	9.469,9	169,5	6.867,3	9.469,9	217,6	10.262,0
1965/1966	600,2	10.070,0	514,0	8.762,0	3.390,6	447,0	2.733,8		3.390,6	859,5	5.078,1		10.070,0	469,1	8.656,6	10.070,0	376,5	7.243,8	10.070,0	642,5	10.904,5
1966/1967	435,9	10.505,9	431,5	9.193,5	3.826,5	378,0	3.111,8		3.826,5	826,5	5.904,6		10.505,9	280,0	8.938,6	10.505,9	331,3	7.575,1	10.505,9	559,5	11.464,0
1967/1968	244,4	10.750,4	212,0	9.405,5	4.070,9	132,0	3.243,8		4.070,9	325,0	6.229,6		10.750,4	220,3	9.156,9	10.750,4	157,2	7.732,3	10.750,4	291,0	11.755,0
1968/1969	88,6	10.838,9	60,4	9.465,9	4.159,5	53,0	3.296,8		4.159,5	138,5	6.366,1		10.838,9	85,1	9.242,0	10.838,9	63,0	7.795,3	10.838,9	76,5	11.831,5
1969/1970	250,7	11.089,7	208,0	9.673,9	4.410,2	163,5	3.480,3		4.410,2	351,5	6.717,6		11.089,7	243,4	9.485,4	11.089,7	161,3	7.956,6	11.089,7	280,0	12.111,5
1970/1971	352,7	11.442,4	385,0	10.058,9	4.763,0	245,5	3.705,8		4.763,0	452,5	7.170,1		11.442,4	310,0	9.795,4	11.442,4	298,7	8.255,3	11.442,4	339,0	12.450,5
1971/1972	331,3	11.773,6	305,1	10.364,0	5.094,2	175,0	3.880,8		5.094,2	322,3	7.492,4		11.773,6	178,5	9.973,9	11.773,6	225,4	8.480,7	11.773,6	385,0	12.815,5
1972/1973	647,4	12.421,1	618,9	10.982,9	5.741,6	419,5	4.300,3		5.741,6	575,8	8.369,2		12.421,1	634,7	10.608,6	12.421,1	526,1	9.006,8	12.421,1	697,5	13.513,0
1973/1974	300,8	12.721,9	229,4	11.212,3	6.042,5	350,0	4.660,8		6.042,5	573,3	8.742,3		12.721,9	250,2	10.858,8	12.721,9	156,5	9.163,3	12.721,9	359,5	13.872,5
1974/1975	489,0	13.210,9	421,5	11.633,8	6.531,5	292,5	4.953,3		6.531,5	630,5	9.432,8		13.210,9	401,8	11.260,6	13.210,9	380,4	9.543,7	13.210,9	527,8	14.400,3
1975/1976	269,5	13.480,3	277,6	11.911,4	6.800,9	215,0	5.168,3		6.800,9	555,5	9.789,0		13.480,3	221,3	11.481,9	13.480,3	172,8	9.716,5	13.480,3	318,5	14.718,8
1976/1977	284,5	13.764,9	217,1	12.128,5	7.085,5	162,5	5.330,8		7.085,5	585,0	10.184,0		13.764,9	210,6	11.692,5	13.764,9	176,4	8.992,9	13.764,9	311,0	15.029,8
1977/1978	515,9	14.280,8	437,6	12.566,1	7.601,4	359,5	5.690,3		7.601,4	728,0	10.910,0		14.280,8	551,0	12.243,5	14.280,8	360,1	10.253,0	14.280,8	581,0	15.610,8
1978/1979	531,6	14.812,4	544,0	13.110,1	8.133,0	348,5	6.038,8		8.133,0	848,5	11.758,5		14.812,4	429,5	12.673,0	14.812,4	382,9	10.635,9	14.812,4	539,7	16.150,5
1979/1980	350,6	15.163,1	276,0	13.386,1	8.483,7	155,3	6.194,1		8.483,7	511,0	12.269,5		15.163,1	178,7	12.851,7	15.163,1	214,1	10.850,0	15.163,1	361,9	16.512,4
1980/1981	534,0	15.697,1	363,3	13.749,4	9.017,7	381,0	6.575,1		9.017,7	676,0	12.945,5		15.697,1	481,0	13.312,7	15.697,1	281,8	11.131,8	15.697,1	590,0	17.102,4
1981/1982	361,9	9.379,6	223,9	6.799,0	9.379,6	223,9	6.799,0		9.379,6	465,5	13.411,0		16.059,0	319,2	13.631,9	16.059,0	244,8	11.376,6	16.059,0	363,8	17.466,2
1982/1983	780,5	10.160,1	584,5	7.383,5	10.160,1	584,5	7.383,5		10.160,1	1.225,5	14.636,5		16.839,5	815,3	14.447,2	16.839,5	564,1	11.930,7	16.839,5	844,7	18.310,9
1983/1984	380,9	10.541,1	350,8	7.744,0	10.541,1	350,8	7.744,0		10.541,1	647,0	15.183,5		17.220,5	347,2	14.794,4	17.220,5	271,1	12.201,8	17.220,5	367,9	18.678,8
1984/1985	677,9	11.210,0	636,5	8.380,5	11.210,0	636,5	8.380,5		11.210,0	1.083,1	16.266,6		17.898,4	675,7	15.470,1	17.898,4	484,3	12.666,1	17.898,4	779,6	19.458,4
1985/1986	203,9	11.422,9	113,5	8.494,0	11.422,9	113,5	8.494,0		11.422,9	233,8	16.500,2		18.102,3	146,7							

CUADRO C1 (Continuación)
PRECIPITACIONES ANUALES Y VALORES ACUMULADOS (mm)

AÑO	P anual Patrón	MELIPILLA			COLLIGUAY			CURACAVI			CERRILLOS DE LEYDA			RANCAGUA			GRANEROS		
		Σ P anual	Patrón	Σ P anual	Σ P anual	Patrón	Σ P anual	Σ P anual	Patrón	Σ P anual	Σ P anual	Patrón	Σ P anual	Σ P anual	Patrón	Σ P anual	Σ P anual	Patrón	Σ P anual
1941/1942	862,8	862,8	949,0	949,0	862,8	1.319,3	1.319,3	862,8	750,0	750,0	862,8	865,0	865,0	862,8	830,0	830,0			
1942/1943	421,0	1.283,5	456,0	1.405,0	1.283,5	715,9	2.035,2	1.283,5	407,0	1.157,0	1.283,5	382,1	1.247,1	1.283,5	396,0	1.228,0			
1943/1944	325,8	1.609,4	314,0	1.719,0	1.609,4	357,6	2.392,8	1.609,4	203,3	1.360,3	1.609,4	389,1	1.636,2	1.609,4	371,3	1.597,3			
1944/1945	623,5	2.232,9	734,0	2.453,0	2.232,9	1.096,1	3.488,9	2.232,9	625,5	1.985,8	2.232,9	624,2	2.260,4	2.232,9	565,7	2.163,0			
1945/1946	190,6	2.423,4	188,0	2.639,0	2.423,4	317,7	3.806,6	2.423,4	180,6	2.166,4	2.423,4	188,8	2.449,2	2.423,4	204,7	2.367,7	190,6	239,0	239,0
1946/1947	194,9	2.618,3	197,0	2.836,0	2.618,3	280,6	4.087,2	2.618,3	159,5	2.325,9	2.618,3	205,0	2.654,2	2.618,3	222,8	2.590,5	385,4	284,0	503,0
1947/1948	296,8	2.915,1	279,0	3.115,0	2.915,1	354,4	4.441,6	2.915,1	201,5	2.527,4	2.915,1	308,0	2.962,2	2.915,1	290,8	2.881,3	682,3	319,0	822,0
1948/1949	457,7	3.372,8	427,0	3.542,0	3.372,8	678,1	5.119,7	3.372,8	385,5	2.912,9	3.372,8	412,2	3.374,4	3.372,8	392,9	3.274,2	1.139,9	416,0	1.238,0
1949/1950	358,2	3.730,9	369,3	3.911,3	3.730,9	689,4	5.809,1	3.730,9	391,9	3.304,8	3.730,9	361,3	3.735,7	3.730,9	422,2	3.696,4	1.498,1	381,9	1.619,9
1950/1951	385,0	4.115,9	413,8	4.325,1	4.115,9	293,9	6.103,0	4.115,9	296,6	3.601,4	4.115,9	400,7	4.136,4	4.115,9	425,5	4.121,9	1.883,0	363,7	1.983,6
1951/1952	450,2	4.566,1	465,6	4.790,7	4.566,1	779,0	6.882,0	4.566,1	361,0	3.962,4	4.566,1	480,6	4.617,0	4.566,1	400,0	4.521,9	2.333,3	526,2	2.509,8
1952/1953	396,9	4.962,9	420,0	5.210,7	4.962,9	621,0	7.503,0	4.962,9	368,7	4.329,1	4.962,9	444,7	5.061,7	4.962,9	419,9	4.941,8	2.730,1	476,9	2.986,7
1953/1954	692,7	5.655,6	670,3	5.881,0	5.655,6	1.031,0	8.534,0	5.655,6	623,3	4.952,4	5.655,6	655,4	5.717,1	5.655,6	724,9	5.666,7	3.422,8	632,3	3.619,0
1954/1955	359,8	6.015,4	477,0	6.358,0	6.015,4	670,7	9.204,7	6.015,4	341,4	5.293,8	6.015,4	349,7	6.066,8	6.015,4	398,5	6.065,2	3.782,5	466,1	4.085,1
1955/1956	335,5	6.350,9	376,1	6.734,1	6.350,9	313,8	9.518,5	6.350,9	258,0	5.551,8	6.350,9	404,1	6.470,9	6.350,9	396,2	6.461,4	4.118,1	357,8	4.442,9
1956/1957	328,5	6.679,4	377,7	7.111,8	6.679,4	453,1	9.971,6	6.679,4	238,4	5.788,2	6.679,4	379,8	6.850,7	6.679,4	297,5	6.758,9	4.446,5	278,2	4.721,1
1957/1958	384,7	7.044,1	329,2	7.441,0	7.044,1	714,9	10.686,5	7.044,1	393,9	6.182,1	7.044,1	355,5	7.206,2	7.044,1	354,2	7.113,1	4.811,2	493,3	5.214,4
1958/1959	390,7	7.434,8	1.503,7	8.944,7	7.434,8	640,9	11.327,4	7.434,8	348,0	6.530,1	7.434,8	358,7	7.562,9	7.434,8	365,2	7.478,3	5.201,9	518,3	5.732,8
1959/1960	395,4	7.830,2	343,5	9.288,2	7.830,2	583,4	11.910,8	7.830,2	325,4	6.855,5	7.830,2	394,9	7.957,8	7.830,2	456,6	7.934,9	5.597,3	496,8	6.229,3
1960/1961	265,7	8.095,9	237,5	9.525,7	8.095,9	387,9	12.298,7	8.095,9	225,0	7.080,5	8.095,9	297,6	8.255,4	8.095,9	327,5	8.262,4	5.863,0	391,9	6.621,2
1961/1962	333,2	8.429,1	281,5	9.807,2	8.429,1	527,0	12.825,7	8.429,1	266,7	7.347,2	8.429,1	317,3	8.572,7	8.429,1	344,0	8.606,4	6.196,2	516,7	7.137,9
1962/1963	266,0	8.695,1	263,9	10.071,1	8.695,1	398,0	13.223,7	8.695,1	249,9	7.597,1	8.695,1	203,8	8.776,5	8.695,1	282,6	8.889,0	6.462,2	344,7	7.482,6
1963/1964	547,0	9.242,1	514,5	10.585,6	9.242,1	783,5	14.007,2	9.242,1	487,4	8.084,5	9.242,1	580,2	9.358,7	9.242,1	551,0	9.440,0	7.009,3	647,4	8.130,0
1964/1965	227,7	9.469,9	212,6	10.798,2	9.469,9	350,1	14.357,3	9.469,9	196,3	8.280,8	9.469,9	256,0	9.612,7	9.469,9	257,0	9.697,0	7.237,0	304,2	8.434,2
1965/1966	600,2	10.070,0	472,0	11.270,2	10.070,0	893,6	15.250,9	10.070,0	420,6	8.701,4	10.070,0	682,3	10.295,0	10.070,0	597,4	10.294,4	7.837,2	599,7	9.033,9
1966/1967	435,9	10.505,9	415,4	11.685,6	10.505,9	669,8	15.920,7	10.505,9	330,3	9.031,7	10.505,9	352,0	10.647,0	10.505,9	572,7	10.867,1	8.273,1	507,8	9.541,7
1967/1968	244,4	10.750,4	197,2	11.882,8	10.750,4	448,0	16.368,7	10.750,4	238,2	9.267,9	10.750,4	247,0	10.894,0	10.750,4	300,4	11.167,5	8.517,5	285,2	9.826,9
1968/1969	68,6	10.838,9	79,0	11.961,8	10.838,9	117,5	16.484,2	10.838,9	49,7	9.317,6	10.838,9	110,0	11.004,0	10.838,9	71,8	11.239,1	8.606,1	60,2	9.887,1
1969/1970	250,7	11.089,7	202,3	12.164,1	11.089,7	348,2	16.832,4	11.089,7	196,9	9.514,5	11.089,7	270,3	11.274,3	11.089,7	300,1	11.539,2	8.856,8	280,3	10.167,4
1970/1971	352,7	11.442,4	374,4	12.538,5	11.442,4	576,4	17.408,8	11.442,4	362,9	9.877,4	11.442,4	359,3	11.632,6	11.442,4	382,6	11.921,8	9.209,5	371,9	10.539,3
1971/1972	331,3	11.773,6	297,4	12.835,9	11.773,6	449,0	17.857,8	11.773,6	290,2	10.167,8	11.773,6	349,3	11.981,9	11.773,6	428,5	12.350,3	9.540,8	412,9	10.952,2
1972/1973	647,4	12.421,1	409,3	13.245,2	12.421,1	1.071,0	18.928,8	12.421,1	565,6	10.733,2	12.421,1	611,1	12.593,0	12.421,1	609,7	12.960,0	10.188,2	903,4	11.855,6
1973/1974	300,8	12.721,9	196,2	13.441,4	12.721,9	446,0	19.374,6	12.721,9	223,5	10.956,7	12.721,9	340,0	12.933,0	12.721,9	258,9	13.218,9	10.489,0	390,5	12.246,1
1974/1975	489,0	13.210,9	429,9	13.871,3	13.210,9	749,0	20.123,8	13.210,9	406,4	11.363,1	13.210,9	477,7	13.410,7	13.210,9	488,6	13.705,5	10.978,0	696,5	12.942,6
1975/1976	269,5	13.480,3	192,4	14.063,7	13.480,3	476,0	20.599,8	13.480,3	299,0	11.662,1	13.480,3	275,0	13.685,7	13.480,3	297,0	14.002,5	11.247,5	392,3	13.334,9
1976/1977	284,5	13.764,9	183,8	14.247,5	13.764,9	362,0	20.961,8	13.764,9	219,5	11.881,6	13.764,9	319,6	14.005,3	13.764,9	319,6	14.005,3	11.532,0	330,5	13.665,4
1977/1978	515,9	14.280,8	493,1	14.740,6	14.280,8	867,4	21.829,2	14.280,8	397,5	12.279,1	14.280,8	523,5	14.528,8	14.280,8	523,5	14.528,8	12.047,9	700,2	14.365,6
1978/1979	531,6	14.812,4	448,2	15.188,8	14.812,4	697,0	22.526,2	14.812,4	459,2	12.738,3	14.812,4	581,5	15.110,3	14.812,4	581,5	15.110,3	12.579,6	677,5	15.043,1
1979/1980	350,6	15.163,1	302,7	15.491,5	15.163,1	231,5	22.757,7	15.163,1	228,9	12.967,2	15.163,1	416,8	15.527,1	15.163,1	416,8	15.527,1	12.930,2	411,4	15.454,5
1980/1981	534,0	15.697,1	382,3	15.873,8	15.697,1	932,0	23.689,7	15.697,1	485,7	13.452,9	15.697,1	722,5	16.249,6	15.697,1	722,5	16.249,6	13.464,2	754,0	16.208,5
1981/1982	361,9	16.059,0	346,6	16.220,4	16.059,0	489,5	24.179,2	16.059,0	219,5	11.881,6	16.059,0	433,5	16.683,1	16.059,0	433,5	16.683,1	13.826,1	428,7	16.637,2
1982/1983	780,5	16.839,5	711,7	16.932,1	16.839,5	1.098,0	25.277,2	16.839,5	1.098,0	25.277,2	16.839,5	903,0	17.588,1	16.839,5	903,0	17.588,1	14.606,7	1.088,0	17.725,2
1983/1984	380,9	17.220,5	318,3	17.250,4	17.220,5	1.156,3	25.912,7	17.220,5	1.156,3	25.912,7	17.220,5	445,5	18.031,6	17.220,5	445,5	18.031,6	14.987,6	480,9	18.206,1
1984/1985	677,9	17.898,4	681,7	17.932,1	17.898,4	1.156,3	27.069,0	17.898,4	808,5	18.840,1	17.898,4	808,5	18.840,1	17.898,4	808,5	18.840,1	15.665,5	810,2	19.016,3
1985/1986	203,9	18.102,3	185,5	18.117,6	18.102,3	312,5	27.381,5	18.102,3	312,5	27.381,5	18.102,3	252,0	18.092,1	18.102,3	252,0	18.092,1	15.869,4	263,2	19.279,5
1986/1987	471,2	18.573,5	383,4	18.501,0	18.573,5	732,7	28.114,2	18.573,5	732,7	28.114,2	18.573,5	619,7	19.711,8	18.573,5	619,7	19.711,8	16.340,6	641,5	19.921,0
1987/1988	753,3	19.326,8	714,7	19.215,7	19.326,8	1.432,5	29.546,7	19.326,8	1.432,5	29.546,7	19.326,8	747,2	20.459,0	19.326,8	747,2	20.459,0	17.093,9	961,7	20.882,7
1988/1989	179,8	19.506,6	153,3	19.369,0	19.506,6	356,9	29.903,6	19.506,6	356,9	29.903,6	19.506,6	226,8	20.685,8	19.506,6	226,8	20.685,8	17.273,7	206,1	21.088,8
1989/1990	311,9	19.818,4	262,9	19.631,9	19.818,4	484,4	30.388,0	19.818,4	484,4	30.388,0	19.818,4	291,9	20.977,7	19.818,4	291,9	20.977,7	17.585,6	529,2	21.618,0
1990/1991	180,7	19.999,2	139,3	19.771,2	19.999,2	216,7	30.604,7	19.999,2	216,7	30.604,7	19.999,2	178,9	21.156,6	19.999,2	178,9	21.156,6	17.768,3	281,9</	

CUADRO C1 (Continuación)
PRECIPITACIONES ANUALES Y VALORES ACUMULADOS (mm)

AÑO	P anual Patrón	VILLA ALHUÉ				PUQUILLAY				HACIENDA CORNECHE				RAPEL				SANTO DOMINGO				SAN ENRIQUE DE BUCALEMU			
		Σ P anual	Patrón	P anual	Σ P anual	Σ P anual	Patrón	P anual	Σ P anual	Σ P anual	Patrón	P anual	Σ P anual	Σ P anual	Patrón	P anual	Σ P anual	Σ P anual	Patrón	P anual	Σ P anual	Σ P anual	Patrón	P anual	Σ P anual
1941/1942	862,6					862,6	1.033,0	1.033,0		862,6	1.011,0	1.011,0						862,6	1.171,8	1.171,8		862,6	1.053,0	1.053,0	
1942/1943	421,0					1.283,5	605,0	1.638,0		1.283,5	456,0	1.467,0						1.283,5	496,4	1.668,2		1.283,5	525,0	1.578,0	
1943/1944	325,9					1.609,4	691,0	2.329,0		1.609,4	603,0	2.070,0						1.609,4	584,4	2.252,6		1.609,4	569,0	2.147,0	
1944/1945	623,5					2.232,9	940,3	3.269,3		2.232,9	940,0	3.010,0						2.232,9	893,1	3.145,7		2.232,9	779,5	2.926,5	
1945/1946	190,6					2.423,4	320,0	3.589,3		2.423,4	328,0	3.338,0						2.423,4	151,0	3.296,7		2.423,4	308,2	3.234,7	
1946/1947	194,9					2.618,3	366,4	3.955,7		2.618,3	301,5	3.639,5						2.618,3	285,1	3.581,8		2.618,3	295,0	3.529,7	
1947/1948	296,8					2.915,1	489,1	4.444,8		2.915,1	499,0	4.138,5						2.915,1	360,1	3.941,9		2.915,1	439,7	3.969,4	
1948/1949	457,7					3.372,8	646,4	5.091,2		3.372,8	746,5	4.885,0						3.372,8	533,7	4.475,6		3.372,8	586,4	4.555,4	
1949/1950	358,2					3.730,9	488,9	5.580,1		3.730,9	376,7	5.261,7						3.730,9	421,6	4.897,2		3.730,9	383,6	4.939,4	
1950/1951	385,0					4.115,9	752,7	6.332,8		4.115,9	703,0	5.964,7						4.115,9	685,8	5.583,0		4.115,9	742,8	5.682,2	
1951/1952	450,2					4.566,1	656,6	6.989,4		4.566,1	939,5	6.904,2						4.566,1	561,5	6.144,5		4.566,1	831,5	6.513,7	
1952/1953	396,8					4.962,9	453,1	7.442,5		4.962,9	491,3	7.395,5						4.962,9	584,0	6.728,5		4.962,9	583,0	7.096,7	
1953/1954	692,7					5.655,6	897,4	8.339,9		5.655,6	1.152,8	8.548,1						5.655,6	815,6	7.544,1		5.655,6	1.052,0	8.148,7	
1954/1955	359,8	359,8	525,0	525,0		6.015,4	588,9	8.908,8		6.015,4	599,0	9.147,1						6.015,4	453,2	7.997,3		6.015,4	553,0	8.701,7	
1955/1956	335,5	895,3	918,3			6.350,9	501,5	9.410,3		6.350,9	545,5	9.692,6						6.350,9	363,3	8.360,6		6.350,9	483,0	9.184,7	
1956/1957	328,5	1.023,8	1.292,2			6.679,4	517,9	9.928,2		6.679,4	520,5	10.213,1						6.679,4	396,2	8.756,8		6.679,4	538,5	9.723,2	
1957/1958	364,7	1.388,5	1.823,1			7.044,1	507,8	10.436,0		7.044,1	568,0	10.781,1						7.044,1	521,1	9.277,9		7.044,1	461,5	10.184,7	
1958/1959	390,7	1.779,2	2.346,9			7.434,8	722,6	11.158,6		7.434,8	880,0	11.661,1						7.434,8	563,0	9.840,9		7.434,8	819,0	11.003,7	
1959/1960	395,4	2.174,6	2.840,3			7.830,2	677,3	11.835,9		7.830,2	662,5	12.323,6						7.830,2	451,2	10.292,1		7.830,2	591,5	11.595,2	
1960/1961	265,7	2.440,3	3.180,6			8.095,9	591,6	12.427,5		8.095,9	483,5	12.807,1						8.095,9	490,2	10.782,3		8.095,9	396,2	11.991,4	
1961/1962	333,2	2.773,5	3.942,6			8.429,1	638,4	13.065,9		8.429,1	659,5	13.466,6						8.429,1	576,7	11.359,0		8.429,1	522,7	12.514,1	
1962/1963	266,0	3.039,5	4.282,8			8.695,1	371,1	13.437,0		8.695,1	363,5	13.830,1						8.695,1	310,9	11.669,9		8.695,1	345,0	12.859,1	
1963/1964	547,0	3.586,5	5.008,2			9.242,1	749,7	14.186,7		9.242,1	863,0	14.693,1						9.242,1	585,5	12.255,4		9.242,1	785,5	13.644,6	
1964/1965	227,7	3.814,2	5.273,5			9.469,9	427,0	14.613,7		9.469,9	393,5	15.086,6						9.469,9	299,5	12.554,9		9.469,9	434,0	14.078,6	
1965/1966	600,2	4.414,4	5.823,2			10.070,0	982,0	15.595,7		10.070,0	1.081,0	16.167,6						10.070,0	1.004,0	13.558,9		10.070,0	911,0	14.989,6	
1966/1967	435,9	4.850,3	6.338,0			10.505,9	875,0	16.470,7		10.505,9	974,5	17.142,1						10.505,9	850,2	14.409,1		10.505,9	903,0	15.892,6	
1967/1968	244,4	5.094,7	6.654,3			10.750,4	366,6	16.837,3		10.750,4	439,5	17.581,6						10.750,4	376,9	14.786,0		10.750,4	329,0	16.221,6	
1968/1969	88,6	5.183,3	6.784,3			10.838,9		17.014,5		10.838,9		17.751,3						10.838,9	104,9	14.890,9		10.838,9	172,5	16.394,1	
1969/1970	250,7	5.434,0	7.099,6			11.089,7		17.371,2		11.089,7								11.089,7	323,0	15.213,9		11.089,7	447,5	16.841,6	
1970/1971	352,7	5.786,7	7.547,5			11.442,4		17.896,7		11.442,4								11.442,4	317,1	15.531,0		11.442,4	368,0	17.209,6	
1971/1972	331,3	6.118,0	7.962,6			11.773,6		18.386,4						331,3	480,7	480,7		11.773,6	421,4	15.952,4		11.773,6	427,5	17.637,1	
1972/1973	647,4	6.765,4	8.847,2			12.421,1		19.348,7						978,7	922,1	1.402,8		12.421,1	982,2	16.934,6		12.421,1	875,5	18.512,6	
1973/1974	300,8	7.066,2	9.205,2			12.721,9		19.817,1						1.279,5	421,6	1.824,3		12.721,9	333,1	17.267,7		12.721,9	368,0	18.880,6	
1974/1975	489,0	7.555,2	9.839,8			13.210,9		20.533,4						1.768,5	610,0	2.434,3		13.210,9	530,9	17.798,6		13.210,9	754,1	19.634,7	
1975/1976	269,5	7.824,7	10.160,6			13.480,3	679,8	21.213,2						2.038,0	461,4	2.895,7		13.480,3	445,1	18.243,7		13.480,3	503,4	20.138,1	
1976/1977	284,5	8.109,2	10.433,6			13.764,9	574,1	21.787,3						2.322,5	526,8	3.422,5		13.764,9	317,8	18.561,3		13.764,9	400,8	20.538,9	
1977/1978	615,9	8.625,2	11.044,2											2.838,5	720,0	4.142,5		14.280,8	660,5	19.221,8		14.280,8	750,4	21.289,3	
1978/1979	531,6	9.158,8	11.682,2											3.370,1	577,0	4.719,5		14.812,4	498,0	19.719,8		14.812,4	593,2	21.882,5	
1979/1980	350,8	9.507,5	12.219,7											3.720,7	537,5	5.257,0		15.163,1	474,9	20.194,7		15.163,1	818,5	22.701,0	
1980/1981	534,0	10.041,5	12.967,2											4.254,7	753,5	6.010,5		15.697,1	687,1	20.881,8		15.697,1	852,2	23.553,2	
1981/1982	361,9	10.403,4	13.433,7											4.616,6	466,5	6.477,0		16.059,0	426,4	21.308,2					
1982/1983	780,5	11.183,9	1.049,0	14.482,7										5.397,2	1.049,0	7.526,0		16.839,5	793,4	22.101,6					
1983/1984	380,9	11.564,9	408,1	14.890,8										5.778,1	408,1	7.934,1		17.220,5	407,6	22.509,1					
1984/1985	677,9	12.242,7	777,5	15.668,3										6.456,0	849,1	8.783,2		17.698,4	807,3	23.316,4					
1985/1986	203,9	12.446,7	208,0	15.876,3										6.859,9	289,5	9.072,7		18.102,3	272,7	23.589,1					
1986/1987	471,2	12.917,9	526,0	16.402,3										7.131,1	872,5	9.945,2		18.573,5	647,9	24.237,0					
1987/1988	753,3	13.671,1	866,7	17.269,0										7.884,4	657,7	10.602,9		19.326,8	794,7	25.031,7					
1988/1989	179,8	13.851,0	194,9	17.463,9																					

GRÁFICO C1
PATRÓN - VALLE HERMOSO

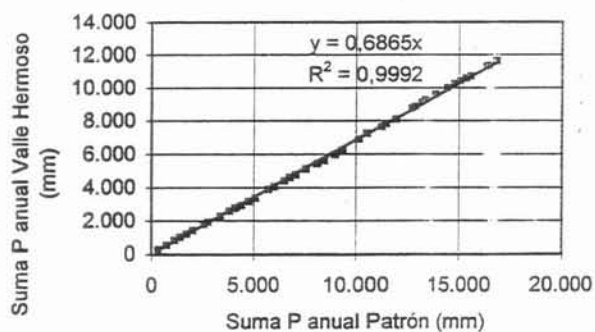


GRÁFICO C2
PATRÓN - CASABLANCA

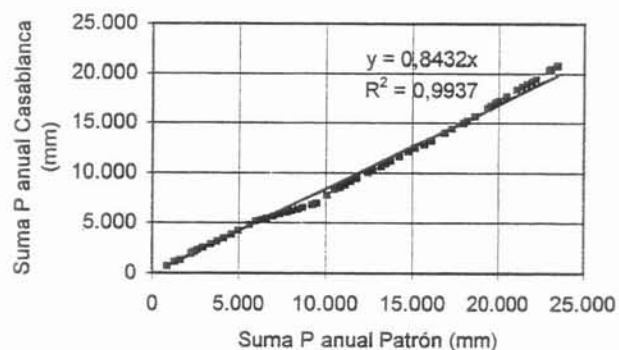


GRÁFICO C3
PATRÓN - LAGO PEÑUELAS

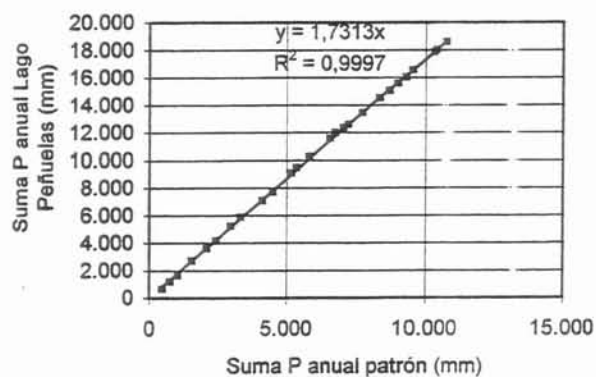


GRÁFICO C4
PATRÓN - SAN ANTONIO

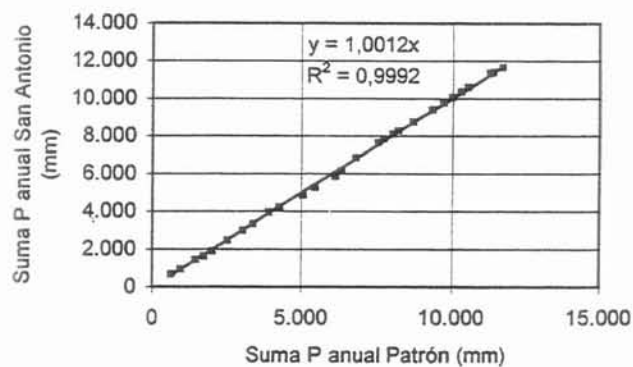


GRÁFICO C5
PATRÓN - PUNTA PANUL

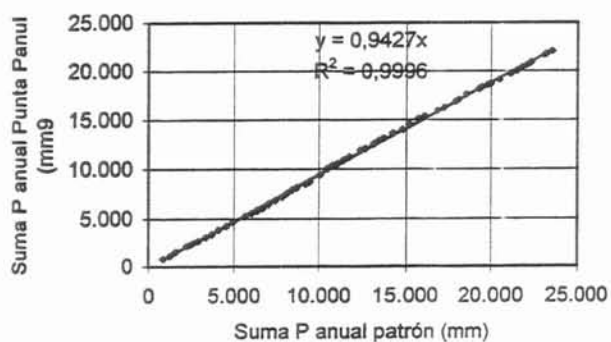


GRÁFICO C6
PATRÓN - EL TRÁNSITO

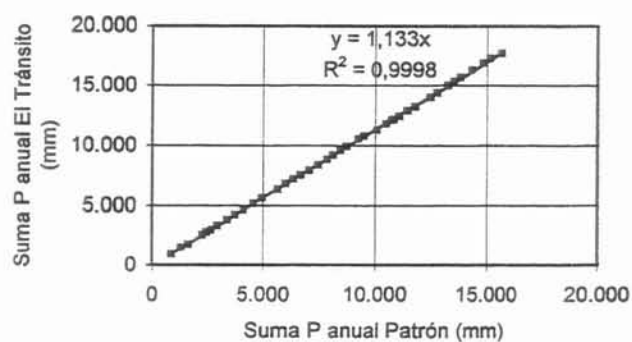


GRÁFICO C7
PATRÓN - HACIENDA CHADA

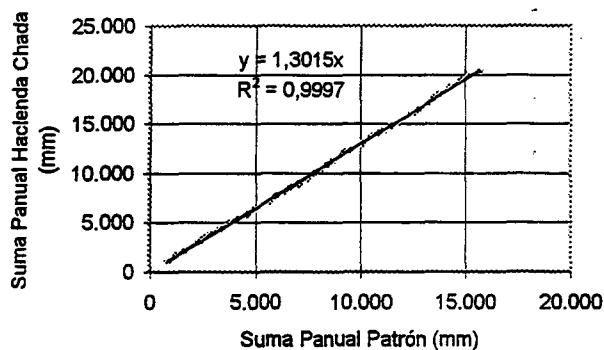


GRÁFICO C8
PATRÓN - ACULEO

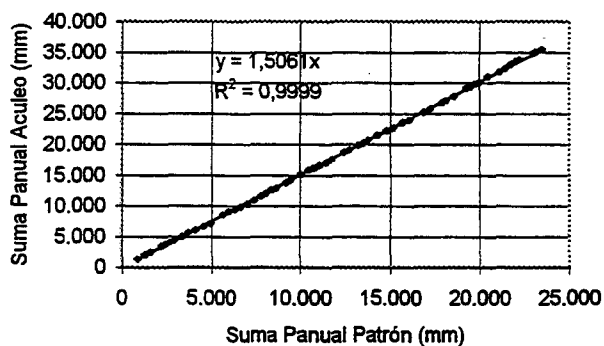


GRÁFICO C9
PATRÓN - FUNDO HUIGANAL

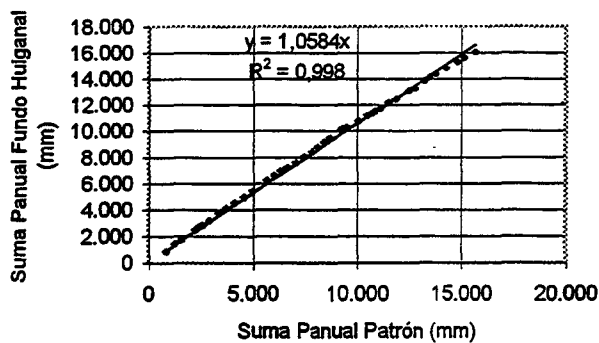


GRÁFICO C10
PATRÓN - LOS CERRILLOS

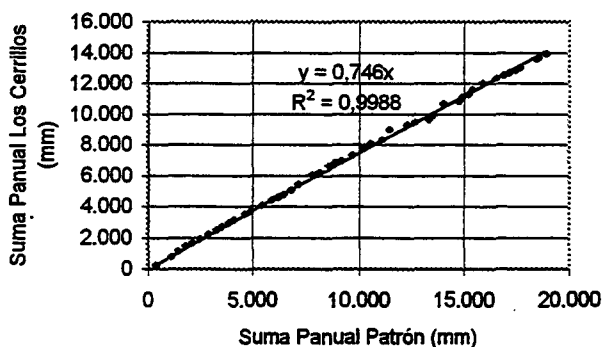


GRÁFICO C11
PATRÓN - TOBALABA

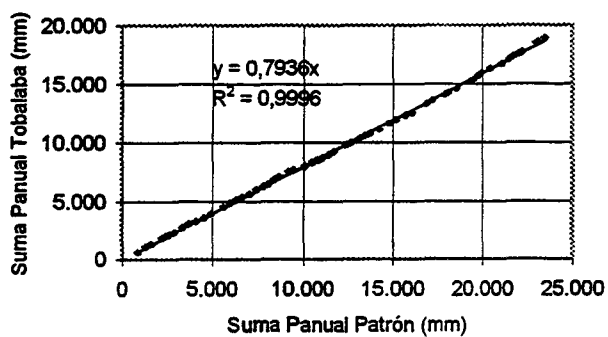


GRÁFICO C12
PATRÓN - SANTIAGO EN QUINTA NORMAL

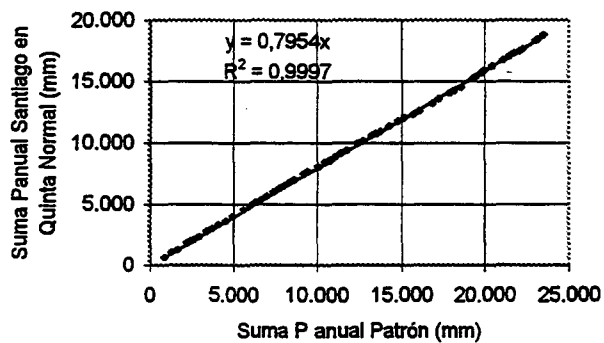


GRÁFICO C13
PATRÓN - SAN BERNARDO SEMINARIO

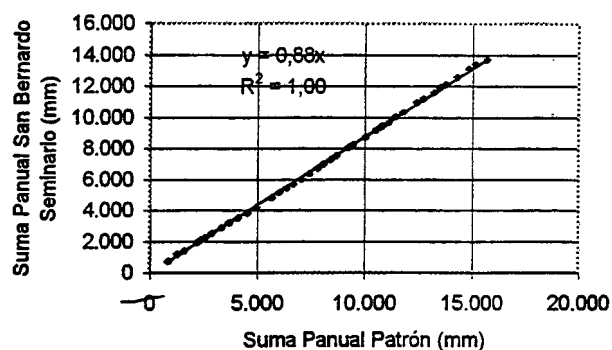


GRÁFICO C14
PATRÓN - RINCÓN DE LOS VALLES

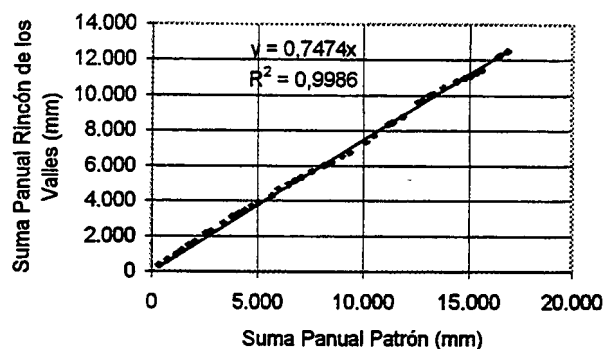


GRÁFICO C15
PATRÓN - CALEU

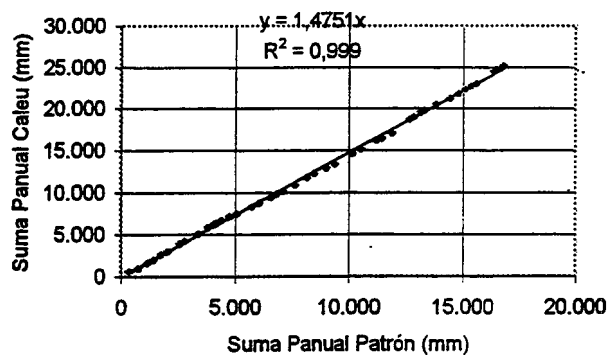


GRÁFICO 16
PATRÓN - EMBALSE RUNGUE

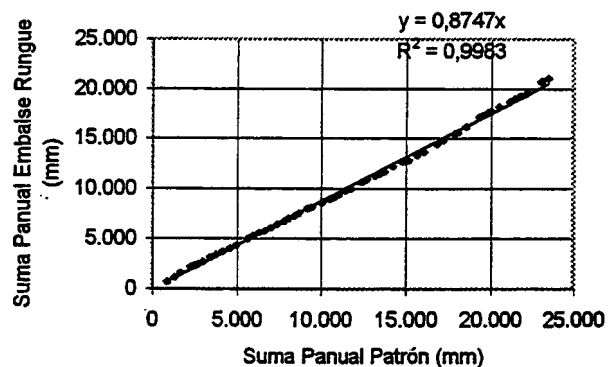


GRÁFICO C17
PATRÓN ESMERALDA DE COLINA

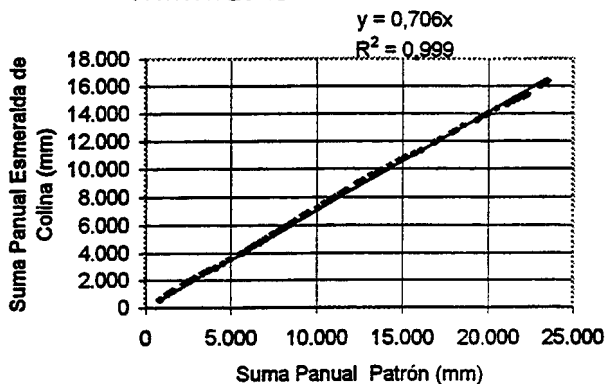


GRÁFICO C18
PATRÓN CARMEN DE LAS ROSAS

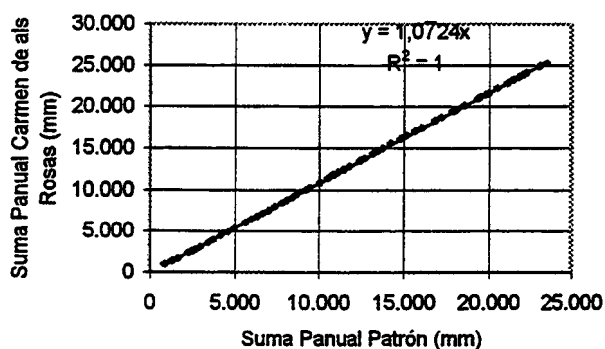


GRÁFICO C19
PATRÓN - MELIPILLA

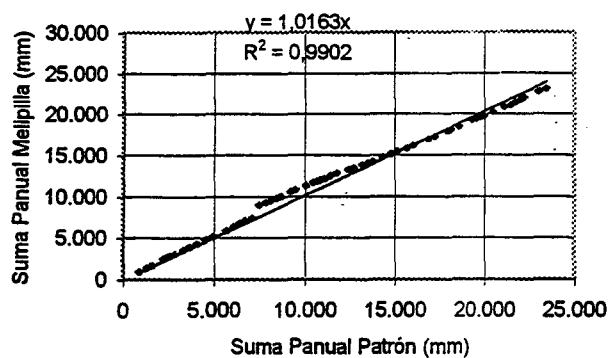


GRÁFICO C20
PATRÓN - COLLIGUAY

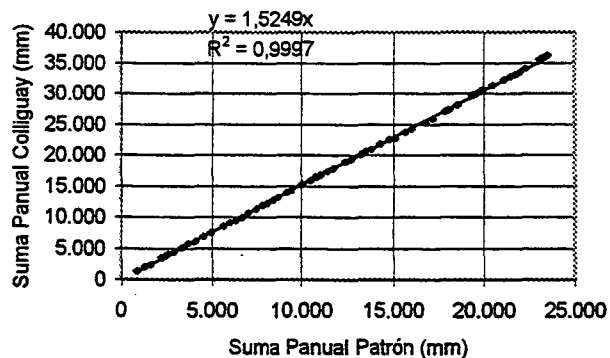


GRÁFICO C21
PATRÓN - CURACAVÍ

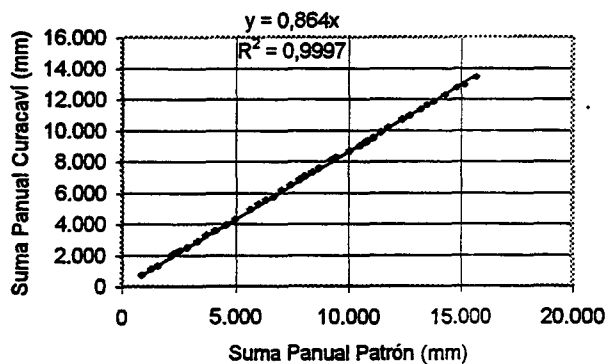


GRÁFICO C22
PATRÓN - CERRILLOS DE LEYDA

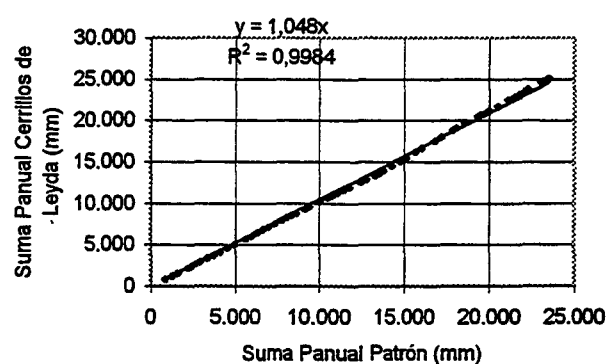


GRÁFICO C23
PATRÓN - RANCAGUA

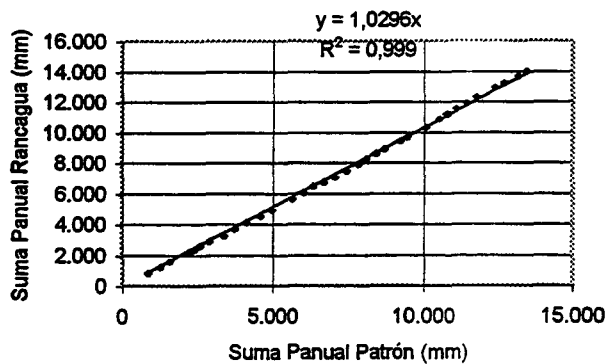


GRÁFICO C24
PATRÓN - GRANEROS

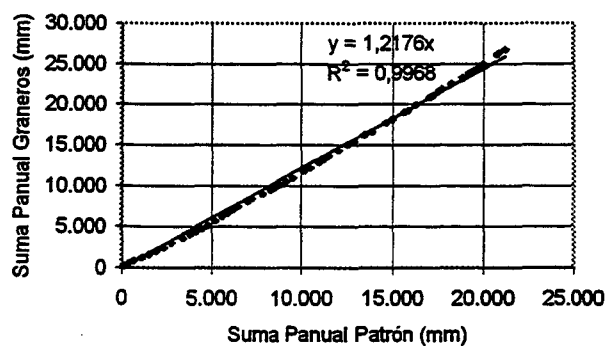


GRÁFICO C25
PATRÓN VILLA ALHUÉ

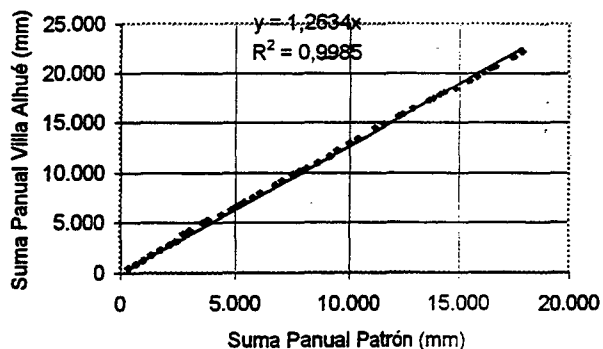


GRÁFICO C26
PATRÓN - PUQUILLAY.

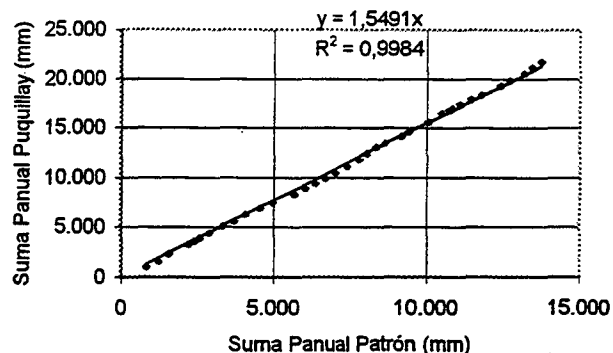


GRÁFICO C27
PATRÓN - HACIENDA CORNECHE

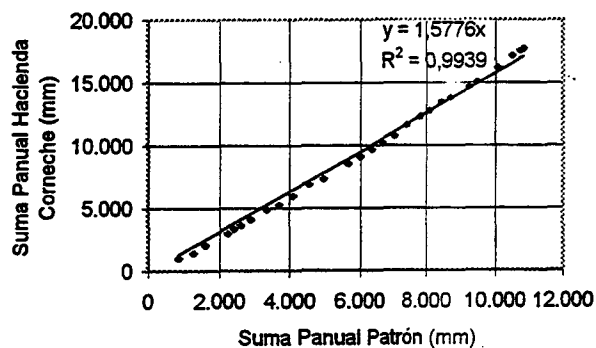


GRÁFICO C28
PATRÓN - RAPEL

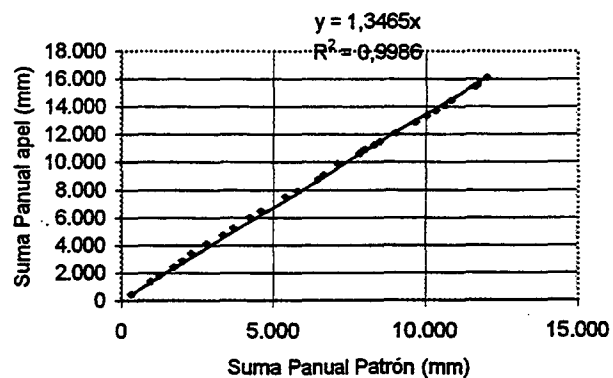


GRÁFICO C29
PATRÓN - SANTO DOMINGO

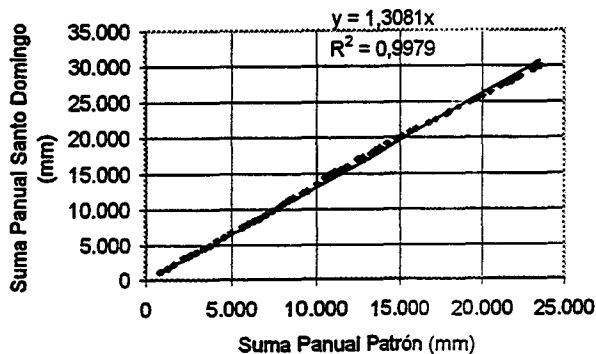
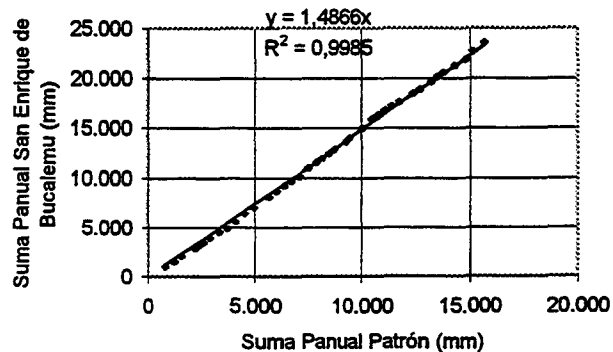


GRÁFICO C30
PATRÓN - SAN ENRIQUE DE BUCALEMU



ESTADÍSTICAS ENTRE 15 Y 25 AÑOS
DE INFORMACIÓN

CUADRO C2
PRECIPITACIONES ANUALES Y VALORES ACUMULADOS

AÑO	PATRÓN	QUILLOTA			SAN GERÓNIMO			PAINE FUNDO VILUCO			ALTO JAHUEL			COLONIA DE PAINE			EL BOSQUE		
	Panual	ΣP anual	patrón	Panual	ΣP anual	ΣP anual	patrón	Panual	ΣP anual	ΣP anual	patrón	Panual	ΣP anual	ΣP anual	patrón	Panual	ΣP anual	ΣP anual	patrón
1941/1942	862,8										862,8	1007,0	1007,0				862,8	791,1	791,1
1942/1943	421,0										1283,5	528,0	1535,0				1283,5	503,4	1294,5
1943/1944	325,8							325,8	303,0	303,0	1609,4	232,0	1767,0				1609,4	260,0	1554,5
1944/1945	623,5							949,3	802,4	1.105,4	2232,9	661,5	2428,5				2232,9	470,2	2024,7
1945/1946	190,6							1139,9	228,9	1.334,3	2423,4	202,3	2630,8				2423,4	289,0	2312,7
1946/1947	194,9					184,9	220,0	220,0			2618,3	186,1	2816,9				2618,3	256,0	2568,7
1947/1948	286,8					481,7	305,3	525,3			2915,1	321,1	3136,0				2915,1	495,6	3064,3
1948/1949	457,7					849,4	539,3	1084,6			3372,8	472,1	3610,1				3372,8	170,5	3234,8
1949/1950	358,2					1307,5	366,5	1431,1			3730,9	369,1	3979,2				3730,9	452,0	3686,8
1950/1951	385,0					1692,5	515,4	1946,5			4115,9	366,5	4345,7				4115,9	394,3	4081,1
1951/1952	450,2					2142,7	518,6	2465,1			4566,1	457,5	4803,2				4566,1	197,7	4278,8
1952/1953	396,8					2539,5	499,7	2984,8			4962,9	458,4	5261,6				4962,9	65,1	4343,9
1953/1954	692,7					3232,2	847,4	3812,2			5655,6	808,5	6070,1				5655,6	219,8	4563,7
1954/1955	359,8					3592,0	490,0	4302,2			6015,4	418,6	6488,7				6015,4	324,2	4887,9
1955/1956	335,5					3927,5	385,4	4667,6			6350,9	310,4	6799,1				6350,9	284,4	5172,3
1956/1957	328,5					4256,0	348,7	5016,3			6679,4	298,5	7097,6				6679,4	475,8	5648,1
1957/1958	384,7					4620,7	456,3	5472,6			7044,1	360,8	7458,4				7044,1	194,1	5842,2
1958/1959	390,7					5011,4	467,8	5940,4									7434,8	379,3	6221,5
1959/1960	395,4					5406,8	513,1	6453,5									7830,2	225,4	6446,9
1960/1961	265,7					5672,6	317,9	6771,4									8095,9	202,6	6649,5
1961/1962	333,2					6005,7	573,3	7344,7									8429,1	343,9	6993,4
1962/1963	266,0					6271,7	269,7	7614,4									8695,1	469,4	7462,8
1963/1964	547,0					6818,7	661,7	8276,1									9242,1	288,1	7750,9
1964/1965	227,7					7046,4	276,3	8552,4						227,7	267,7	267,7	9469,9	348,9	8099,8
1965/1966	600,2					7646,6	903,6	9456,0						827,9	552,0	819,7			
1966/1967	435,9					8082,5	621,4	10077,4						1263,8	484,0	1303,7			
1967/1968	244,4					8326,9	324,6	10402,0						1508,2	280,0	1583,7			
1968/1969	88,6													1596,8	80,5	1664,2			
1969/1970	250,7													1847,5	306,7	1970,9			
1970/1971	360,3													2207,9	426,7	2399,6			
1971/1972	331,3													2539,1	440,5	2840,1			
1972/1973	647,4													3186,6	793,9	3634,0			
1973/1974	300,8													3487,4	337,8	3971,8			
1974/1975	489,0													3976,4	555,0	4526,8			
1975/1976	269,5													4245,9	328,0	4854,8			
1976/1977	284,5													4530,4	375,5	5230,3			
1977/1978	515,9	515,9	445,9	445,9										5046,3	642,5	5872,8			
1978/1979	531,6	1047,6	504,7	950,6										5578,0	578,5	6451,3			
1979/1980	350,6	1398,2	324,4	1275,0										5928,8	376,4	6827,7			
1980/1981	534,0	1932,2	496,2	1771,2										6462,6	629,4	7457,1			
1981/1982	361,9	2294,1	265,8	2037,0															
1982/1983	780,5	3074,7	582,5	2819,5															
1983/1984	380,9	3455,6	263,9	2883,4															
1984/1985	677,9	4133,5	561,8	3445,2															
1985/1986	203,9	4337,4	175,6	3620,8															
1986/1987	471,2	4808,6	395,9	4016,7															
1987/1988	753,3	5561,9	784,9	4801,6															
1988/1989	179,8	5741,7	138,7	4940,3															
1989/1990	311,9	6053,6	265,0	5205,3															
1990/1991	180,7	6234,3	114,9	5320,2															
1991/1992	502,4	6736,7	432,7	5752,9															
1992/1993	624,7	7361,4	498,8	6251,7															
1993/1994	350,9	7712,3	291,0	6542,7															
1994/1995	287,4	7999,7	225,8	6768,5															
1995/1996	291,5	8291,2	187,4	6955,9															
1996/1997	218,4	8509,6	114,6	7070,4															
1997/1998	774,4	9284,0	725,6	7796,0															
1998/1999	91,6	9375,6	72,0	7868,0															
1999/2000	342,8	9718,4	254,3	8122,3															

CUADRO C2 (Continuación)
PRECIPITACIONES ANUALES Y VALORES ACUMULADOS

AÑO	PATRÓN P anual	POLPAICO			FUNDO ESPERANZA			LONCHA			HACIENDA LOS QUILLAYES			MARCHIGUE			LA ESTRELLA			QUELENTARO (C. RAPEL)		
		EP anual patrón	P anual	EP anual	EP anual patrón	P anual	EP anual	EP anual patrón	P anual	EP anual	EP anual patrón	P anual	EP anual	EP anual patrón	P anual	EP anual	EP anual patrón	P anual	EP anual	EP anual patrón	P anual	EP anual
1941/1942	862,6		862,6	691,0	691,0						862,6	872,0	872,0									
1942/1943	421,0		1283,5	430,0	1121,0						1283,5	494,5	1366,5									
1943/1944	325,8		1609,4	195,0	1318,0						1609,4	441,5	1808,0									
1944/1945	623,6		2232,9	559,4	1876,4						2232,9	623,0	2431,0									
1945/1946	190,6		2423,4	126,9	2002,3						2423,4	198,5	2629,5									
1946/1947	194,9		2618,3	142,1	2144,4		194,9	620,9	520,9		2618,3	250,0	2879,5									
1947/1948	296,8		2915,1	252,1	2396,5		491,7	478,7	999,6		2915,1	340,0	3219,5									
1948/1949	457,7		3372,8	367,7	2764,2		949,4	747,7	1747,3		3372,8	557,0	3776,5									
1949/1950	358,2		3730,9	229,4	2993,6		1307,5	444,2	2191,5		3730,9	377,0	4153,5									
1950/1951	385,0		4115,9	278,7	3272,3		1692,5	697,6	2889,1		4115,9	504,0	4657,5									
1951/1952	450,2		4566,1	352,7	3625,0		2142,7	768,3	3657,4		4566,1	666,0	5323,5									
1952/1953	396,8		4962,9	313,2	3938,2		2638,5	498,9	4156,3		4962,9	441,5	5765,0									
1953/1954	692,7		5655,6	483,2	4421,4		3232,2	663,7	5020,0		5655,6	821,0	6586,0	692,7	762,3	762,3						
1954/1955	359,8		6015,4	285,0	4706,4		3592,0	556,7	5576,7	359,8	292,0	292,0					359,8	512,0	512,0			
1955/1956	335,5		6350,9	211,3	4917,7		3927,5	456,9	6033,6	695,3	464,5	756,5					695,3	329,0	841,0			
1956/1957	328,6		6679,4	258,8	5176,5		4256,0	534,2	6567,8	1023,8	368,0	1.144,5										
1957/1958	364,7		4820,7	458,0	7025,8		1366,5	475,0	1.619,5													
1958/1959	390,7		5011,4	605,7	7831,5		1779,2	415,7	2.035,2													
1959/1960	395,4		5406,8	724,0	8355,5		2174,6	477,8	2.513,0													
1960/1961	265,7		5672,5	508,5	8864,0		2440,3	311,0	2.824,0													
1961/1962	333,2		6005,7	670,0	9534,0		2773,5	679,8	3.503,8													
1962/1963	266,0		6271,7	789,9	10323,9		3039,5	340,0	3.843,8													
1963/1964	547,0		6818,7	378,1	10702,0		3586,5	707,0	4.550,8													
1964/1965	227,7		7046,4	896,4	11598,4		3814,2	311,6	4.862,4													
1965/1966	600,2		7646,6	906,7	12505,1		4414,4	774,8	5.637,2													
1966/1967	435,9		8082,5	150,9	12856,0		4850,3	707,3	6.344,5													
1967/1968	244,4		8326,9	399,0	13055,0		5094,7	372,9	6.717,4													
1968/1969	88,6		8415,5	445,0	13500,0		5183,3	108,3	6.825,7													
1969/1970	250,7		8666,2	466,7	13966,7		5434,0	413,4	7.239,1													
1970/1971	360,3																					
1971/1972	331,3																					
1972/1973	647,4																					
1973/1974	300,8																					
1974/1975	469,0																					
1975/1976	289,5																					
1976/1977	284,5																					
1977/1978	515,9																					
1978/1979	531,6																					
1979/1980	350,6																					
1980/1981	534,0		7213,4	496,2	5.672,7																	
1981/1982	381,9		7575,3	265,8	5.938,5																	
1982/1983	780,5		8355,9	582,6	6.521,0																	
1983/1984	380,9		8736,8	263,9	6.784,9																	
1984/1985	677,9		9414,7	661,8	7.346,7																	
1985/1986	203,9		9618,6	175,6	7.522,3																	
1986/1987	471,2		10089,8	395,9	7.918,2																	
1987/1988	753,3		10843,1	784,9	8.703,1																	
1988/1989	179,8		11022,9	138,7	8.841,8																	
1989/1990	311,9		11334,8	265,0	9.106,8																	
1990/1991	180,7		11515,5	114,9	9.221,7																	
1991/1992	502,4		12017,9	432,7	9.654,4																	
1992/1993	624,7		12642,6	498,8	10.153,2																	
1993/1994	350,9		12893,5	291,0	10.444,2																	
1994/1995	287,4		13280,9	225,8	10.670,0																	
1995/1996	291,5		13572,4	187,3	10.857,3																	
1996/1997	218,4		13790,8	114,5	10.971,8																	
1997/1998	774,4		14565,2	725,6	11.697,4																	
1998/1999	91,6		14656,8	56,9	11.754,3																	
1999/2000	342,8		14999,6	254,3	12.008,6																	

GRÁFICO C31
PATRÓN - QUILLOTA

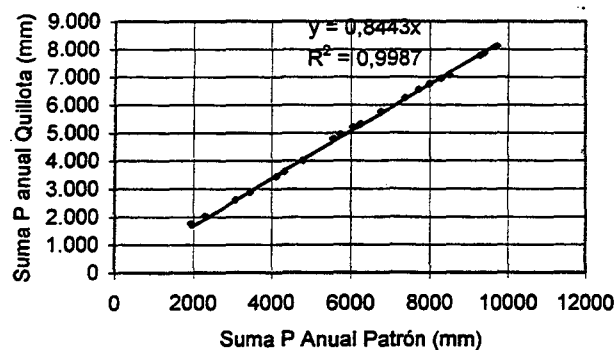


GRÁFICO C32
SAN GERÓNIMO

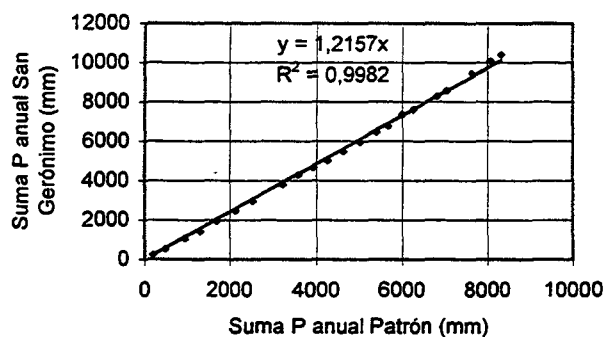


GRÁFICO C33
PATRÓN - PAINE FUNDO VILUCO

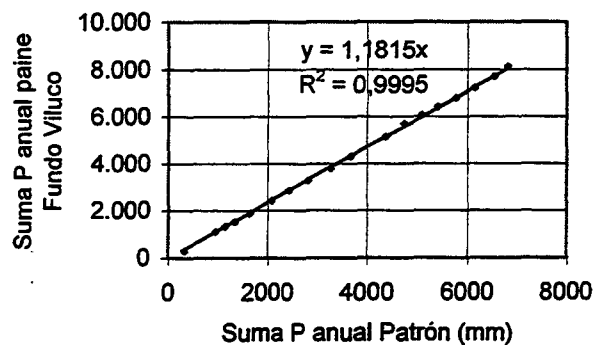


GRÁFICO C34
PATRÓN - ALTO JAHUEL

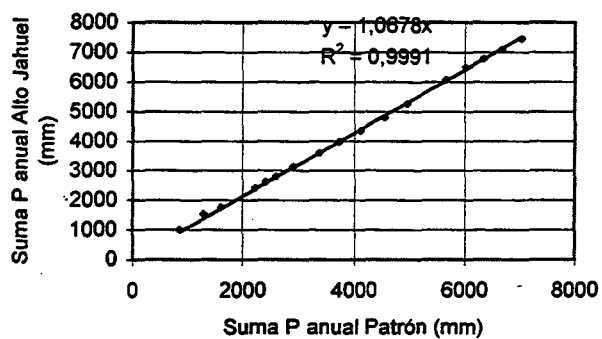


GRÁFICO C35
PATRÓN - COLONIA DE PAINE

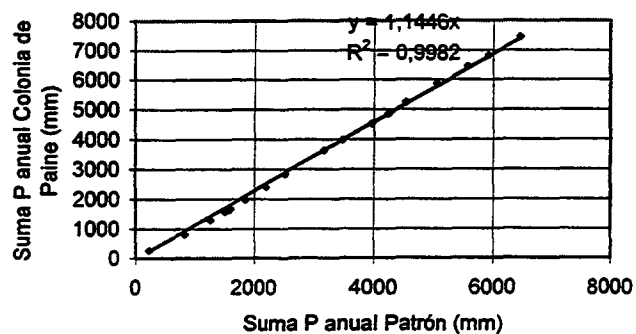


GRÁFICO C36
PATRÓN - EL BOSQUE

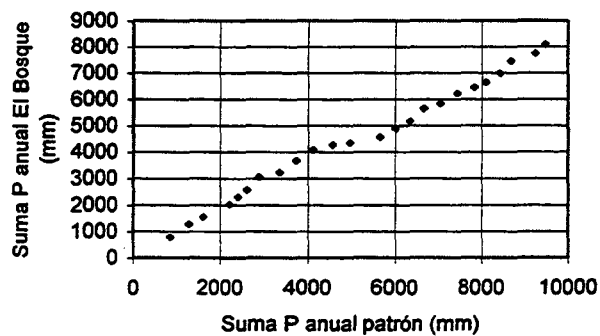


GRÁFICO C37
PATRÓN - POLPAICO

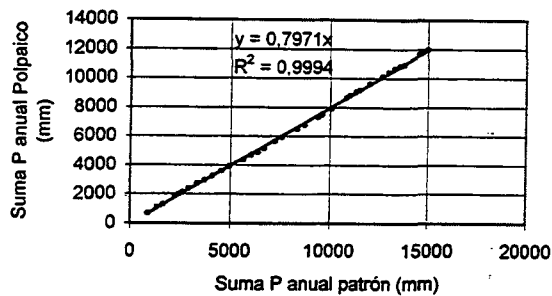


GRÁFICO C38
PATRÓN - FUNDO ESPERANZA

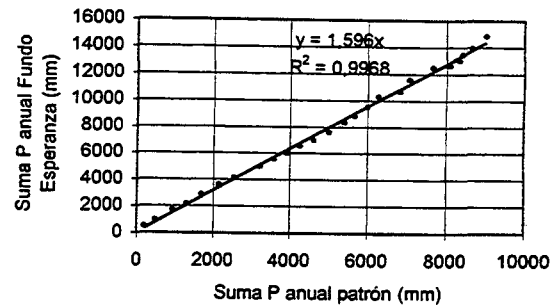


GRÁFICO C39
PATRÓN - LONCHA

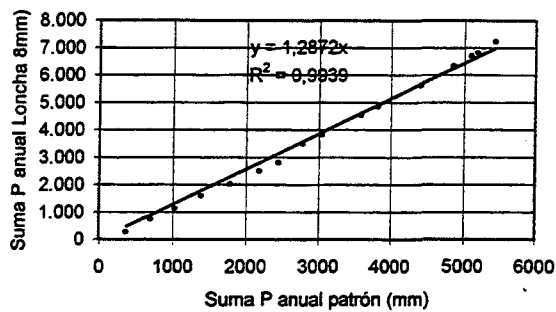


GRÁFICO C40
PATRÓN - LOS QUILLAYES

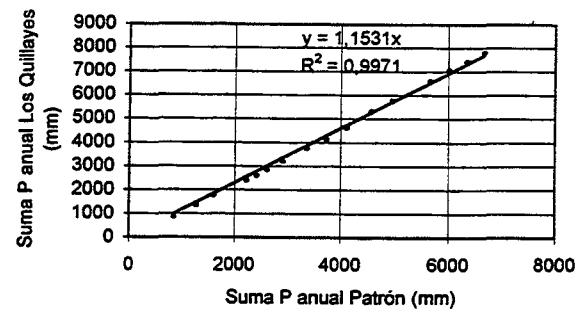


GRÁFICO C41
PATRÓN - MARCHIGUE

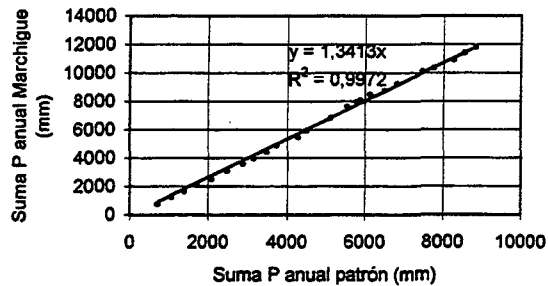


GRÁFICO C42
PATRÓN - LA ESTRELLA

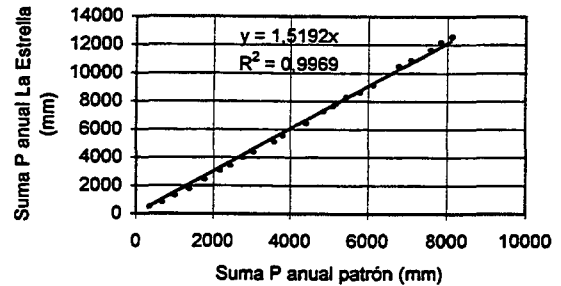
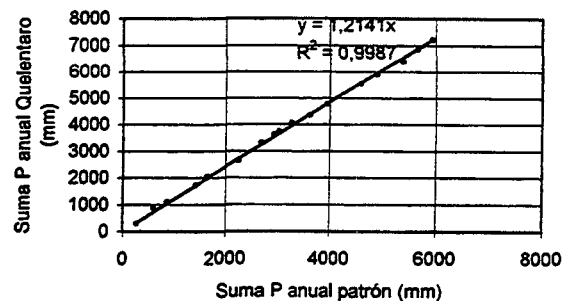


GRÁFICO C43
PATRÓN - QUELENTARO



CUADRO C3
PRECIPITACIONES ANUALES CORREGIDAS Y AMPLIADAS (mm)

AÑO	PATRÓN	QUILLOTA	SAN GERÓNIMO	PAINÉ FUNDO VILUCO	ALTO JAHUEL	COLONIA PAINÉ	EL BOSQUE	POLPAICO	FDO. ESPERANZA	LONCHA	HACIENDA LOS QUILLAYES	MARCHIGUE	LA ESTRELLA	QUELENTARO (C. RAPEL)
1941/1942	862,8	728,3 *	1048,8 *	1019,1 *	1007,0	987,3 *	791,1	691,0	1376,7 *	1110,3 *	872,0	1157,0 *	1310,4 *	1047,2 *
1942/1943	421,0	355,4 *	511,8 *	497,4 *	528,0	481,8 *	505,2	430,0	671,8 *	641,9 *	494,5	564,8 *	839,5 *	511,1 *
1943/1944	325,8	275,1 *	396,1 *	303,0	232,0	373,0 *	127,5	185,0	520,0 *	419,4 *	441,5	437,0 *	495,0 *	395,6 *
1944/1945	623,6	526,4 *	758,0 *	802,4	661,5	713,7 *	284,3	559,4	995,1 *	802,6 *	623,0	836,3 *	947,2 *	757,0 *
1945/1946	190,6	160,9 *	231,7 *	228,9	202,3	218,1 *	288,0	126,9	304,1 *	245,3 *	198,5	255,6 *	289,5 *	231,4 *
1946/1947	194,9	164,5 *	220,0	197,9	186,1	223,0 *	256,0	142,1	520,9	250,8 *	250,0	261,4 *	296,0 *	236,6 *
1947/1948	296,8	250,6 *	305,3	344,8	321,1	339,8 *	495,6	252,1	478,7	382,1 *	340,0	398,2 *	451,0 *	360,4 *
1948/1949	457,7	386,4 *	539,3	544,7	472,1	623,8 *	170,5	367,7	747,7	589,1 *	557,0	613,9 *	695,3 *	555,7 *
1949/1950	358,2	302,4 *	366,6	437,0	369,1	409,9 *	452,0	229,4	444,2	461,0 *	377,0	480,4 *	544,1 *	434,8 *
1950/1951	385,0	325,0 *	515,4	421,8	386,5	440,6 *	394,3	278,7	697,8	495,5 *	504,0	516,3 *	584,8 *	467,4 *
1951/1952	450,2	380,1 *	518,6	509,8	457,5	515,4 *	197,7	352,7	768,3	579,8 *	686,0	603,9 *	684,0 *	546,6 *
1952/1953	396,8	335,0 *	492,9	513,1	468,4	454,2 *	65,1	313,2	498,9	510,7 *	441,5	532,2 *	602,8 *	481,7 *
1953/1954	692,7	584,8 *	842,9	851,1	808,5	792,8 *	219,8	483,2	863,7	891,8 *	821,0	652,3 *	1052,3 *	841,0 *
1954/1955	359,8	303,8 *	490,0	538,3	418,6	411,8 *	324,2	285,0	556,7	292,0	495,0	467,0	512,0	436,8 *
1955/1956	335,6	283,3 *	365,4	361,5	310,4	384,0 *	284,4	211,3	456,9	464,5	341,0	434,3	329,0	407,4 *
1956/1957	328,5	277,3 *	348,7	367,4	298,5	378,0 *	475,8	258,8	534,2	388,0	398,6	445,0	489,0	398,8 *
1957/1958	364,7	307,9 *	456,3	370,3	360,8	417,4 *	194,1	290,7	458,0	475,0	420,5 *	422,5	446,5	442,8 *
1958/1959	390,7	329,9 *	467,8	435,2	417,2 *	379,3	311,4	605,7	675,8	450,5 *	575,5	698,0	474,4 *	474,4 *
1959/1960	395,4	333,8 *	513,1	485,0	422,2 *	452,6 *	225,4	315,2 *	724,0	477,8	455,9 *	481,5	628,0	480,0 *
1960/1961	285,7	224,4 *	317,9	405,1	283,7 *	304,2 *	202,6	211,8	508,6	311,0	306,4 *	379,0	358,6	305,4 *
1961/1962	333,2	281,3 *	573,3	393,8 *	355,8 *	381,4 *	342,9	285,6 *	670,0	679,8	384,2 *	111,5	555,5	586,7 *
1962/1963	266,0	224,8 *	269,7	314,3 *	284,0 *	304,4 *	469,4	212,0 *	789,9	340,0	306,7 *	438,0	396,5	216,2 *
1963/1964	547,0	461,9 *	661,7	646,5 *	584,1 *	628,1 *	288,1	436,0 *	378,1	707,0	630,8 *	329,4	736,0	633,6 *
1964/1965	227,7	192,3 *	276,3	269,1 *	243,2 *	267,7	348,9	181,5 *	896,4	311,6	262,6 *	462,9	431,0	323,8 *
1965/1966	600,2	506,7 *	903,8	709,3 *	640,9 *	552,0	478,4 *	478,4 *	906,7	774,8	692,1 *	899,0	871,5	803,1 *
1966/1967	435,9	368,0 *	621,4	515,1 *	465,4 *	484,0	347,4 *	150,9	707,3	502,6 *	813,6	843,5	652,0	603,1 *
1967/1968	244,4	206,4 *	324,6	288,9 *	261,0 *	280,0	194,8	399,0	372,9	281,8 *	315,0	370,0	312,4	312,4 *
1968/1969	88,6	74,8 *	107,7 *	94,6 *	80,5	70,6 *	445,0	108,3	102,1 *	131,2	197,8	118,9	118,9	118,9 *
1969/1970	250,7	211,7 *	304,8 *	296,3 *	267,7 *	306,7	199,9 *	466,7	413,4	289,1 *	383,0	443,4	319,3	319,3 *
1970/1971	360,3	304,2 *	438,1 *	425,8 *	384,8 *	428,7	287,2 *	910,1	463,8	415,5 *	292,7	355,9	301,4	301,4 *
1971/1972	331,3	279,7 *	402,7 *	391,5 *	353,7 *	440,5	264,0 *	528,7 *	426,4 *	501,2	456,3	409,8	409,8	409,8 *
1972/1973	647,4	546,6 *	787,1 *	765,1 *	691,3 *	793,9	516,1 *	1033,3 *	833,4	746,6 *	817,1	1346,0	765,3	765,3 *
1973/1974	300,8	254,0 *	365,7 *	321,2 *	335,5 *	337,8	239,8 *	480,1 *	387,2 *	346,9 *	247,4	482,1	345,8	345,8 *
1974/1975	489,0	412,9 *	594,6 *	577,9 *	522,1 *	555,0	369,8 *	780,4 *	629,4 *	563,9 *	579,1	758,6	513,3	513,3 *
1975/1976	269,5	227,5 *	327,6 *	318,5 *	287,7 *	328,0	214,8 *	430,1 *	346,9	310,7 *	493,2	535,6	458,7	458,7 *
1976/1977	284,5	240,2 *	345,9 *	336,3 *	303,8 *	375,5	228,8 *	454,1 *	366,2 *	326,1 *	406,3	368,5	357,7	357,7 *
1977/1978	515,9	435,6 *	627,2 *	609,7 *	550,9 *	642,5	411,3 *	823,5 *	664,1 *	594,9 *	692,0	783,8 *	626,4 *	626,4 *
1978/1979	531,6	448,9 *	646,3 *	628,3 *	567,7 *	578,5	423,8 *	848,5 *	684,3 *	613,0 *	713,1 *	807,7 *	645,5 *	645,5 *
1979/1980	350,6	296,0 *	426,3 *	414,4 *	374,4 *	376,4	279,5 *	559,6 *	451,3 *	404,3 *	470,3 *	532,7 *	425,7 *	425,7 *
1980/1981	534,0	490,2 *	649,2 *	631,1 *	570,2 *	629,4	496,2	852,2 *	687,4	615,7 *	716,2 *	811,2	648,3 *	648,3 *
1981/1982	361,9	265,8	440,0 *	427,7 *	386,5 *	414,3 *	265,8	577,8 *	465,9 *	417,3 *	485,4 *	549,8 *	439,4 *	439,4 *
1982/1983	780,5	582,5	948,9 *	922,4 *	833,5 *	893,4 *	582,5	1245,7 *	1004,7 *	900,0 *	1046,9 *	1185,8 *	947,7 *	947,7 *
1983/1984	380,9	263,9	463,1 *	450,2 *	406,8 *	438,0 *	263,9	608,0 *	490,3 *	439,3 *	511,0 *	578,7 *	462,5 *	462,5 *
1984/1985	677,9	561,8	824,1 *	801,1 *	723,8 *	775,9 *	561,8	1081,9 *	872,6 *	781,7 *	909,3 *	1029,8 *	823,0 *	823,0 *
1985/1986	203,9	175,6	247,9 *	241,0 *	217,7 *	233,4 *	175,6	325,4 *	262,5	235,1 *	273,5	309,8	247,6 *	247,6 *
1986/1987	471,2	395,9	572,9 *	556,9 *	503,2 *	539,4 *	395,9	752,1 *	606,5 *	543,4 *	632,0 *	715,9 *	572,1 *	572,1 *
1987/1988	753,3	784,9	915,7 *	890,2 *	804,3 *	862,2 *	784,9	1202,2 *	969,6 *	868,6 *	1010,3 *	1144,4 *	914,5 *	914,5 *
1988/1989	178,8	138,7	218,6 *	212,5 *	192,0 *	205,8	138,7	287,0 *	231,5 *	207,3 *	241,2 *	273,2 *	218,3 *	218,3 *
1989/1990	311,9	265,0	379,1 *	368,6 *	333,0 *	357,0 *	265,0	497,8 *	401,4 *	359,6 *	418,3 *	473,8 *	378,6 *	378,6 *
1990/1991	180,7	114,9	219,7 *	213,6 *	193,0 *	206,9 *	114,9	288,4 *	232,6	208,4 *	242,4 *	274,6 *	218,4 *	218,4 *
1991/1992	502,4	432,7	610,7 *	593,7 *	536,4 *	575,0 *	432,7	801,8 *	646,6 *	579,3 *	673,8 *	763,2 *	609,9 *	609,9 *
1992/1993	624,7	488,8	759,5 *	738,3 *	667,1 *	715,1 *	488,8	997,1 *	804,2 *	720,4 *	838,0 *	949,1 *	758,5 *	758,5 *
1993/1994	350,9	291,0	426,5 *	414,7 *	374,7 *	401,6 *	291,0	680,0 *	451,6 *	404,6 *	470,6 *	533,0 *	426,0 *	426,0 *
1994/1995	287,4	225,8	349,4 *	339,6 *	306,9 *	329,0 *	225,8	458,7 *	369,9 *	331,4 *	385,5 *	436,8 *	348,9 *	348,9 *
1995/1996	291,5	187,3	354,4 *	344,5 *	311,3 *	333,7 *	187,3	465,2 *	375,2	338,1 *	391,0 *	442,8 *	353,9 *	353,9 *
1996/1997	218,4	114,5	265,5 *	258,1 *	233,2 *	250,0 *	114,5	348,6 *	281,2	251,9 *	293,0 *	331,8 *	265,2 *	265,2 *
1997/1998	774,4	725,6	941,4 *	915,1 *	826,9 *	886,3 *	725,6	1235,9 *	996,8 *	892,9 *	1038,7 *	1176,4 *	940,2 *	940,2 *
1998/1999	91,6	56,9	111,4 *	108,3 *	97,8 *	104,9	56,9	146,2 *	118,0 *	105,7 *	122,9 *	139,2 *	111,3 *	111,3 *
1999/2000	342,8	254,3	416,7 *	405,1 *	366,0 *	392,3 *	254,3	547,1 *	441,2 *	395,2 *	459,8 *	520,7 *	416,2 *	416,2 *
PROMEDIO		332,9	488,6	471,7	424,1	458,7		318,3	843,4	521,1	481,1	521,5	609,9	483,5
DESV. STD.		169,0	220,2	210,8	196,1	199,6		158,8	273,9	228,5	197,5	238,5	280,0	211,1

NOTA (*): Valor estimado por correlación a partir de las curvas doble acumuladas
La estadística de la estación El Bosque no se consideró, ya que su curva doble acumulada en función del patrón presenta un extraño comportamiento

CUADRO C4
CURVA DE DURACIÓN GENERAL DE LAS PRECIPITACIONES ANUALES

n	n/(n+1)	QUILLOTA	SAN GERÓNIMO	PAINE FUNDO VILUCO	ALTO JAHUEL	COLONIA PAINE	EL BOSQUE	POLPAICO	FDO. ESPERANZA	LONCHA	HACIENDA LOS QUILLAYES	MARCHIGUE	LA ESTRELLA	QUELENTARO (C. RAPEL)
1	1,7	784,9	1048,6	1019,1	1007,0	987,3	791,1	784,9	1376,7	1110,3	900,0	1167,0	1346,0	1047,2
2	3,3	728,3	948,9	922,4	833,6	893,4	605,2	725,6	1245,7	1004,7	892,9	1046,9	1310,4	947,7
3	5,0	725,6	941,4	915,1	826,9	886,3	495,6	691,0	1235,9	996,8	872,0	1038,7	1185,8	940,2
4	6,7	584,8	915,7	890,2	808,5	862,2	475,8	582,5	1202,2	969,6	888,8	1010,3	1176,4	914,5
5	8,3	582,5	903,6	851,1	804,3	793,9	469,4	561,8	1081,9	891,6	821,0	909,3	1144,4	841,0
6	10,0	561,8	842,9	802,4	723,8	792,8	452,0	559,4	1033,3	872,6	781,7	899,0	1052,3	823,0
7	11,7	546,8	824,1	801,1	691,3	775,9	394,3	516,1	997,1	833,4	746,6	838,0	1029,6	765,3
8	13,3	528,4	787,1	765,1	687,1	715,1	379,3	498,8	995,1	804,2	720,4	836,3	949,1	759,5
9	15,0	506,7	759,5	738,3	661,5	713,7	348,9	460,2	910,1	802,6	692,1	817,1	947,2	757,0
10	16,7	498,8	758,0	709,3	640,9	642,5	342,9	463,2	906,7	774,8	666,0	813,6	871,5	652,0
11	18,3	496,2	661,7	646,5	584,1	629,4	324,2	478,4	896,4	707,3	630,8	716,2	843,5	648,3
12	20,0	481,9	649,2	631,1	570,2	626,1	288,1	436,0	863,7	707,0	623,0	713,1	811,2	645,5
13	21,7	448,9	648,3	628,3	567,7	578,5	288,0	432,7	852,2	687,4	615,7	692,0	807,7	633,6
14	23,3	435,6	627,2	609,7	550,9	575,0	284,4	430,0	848,5	684,3	613,0	673,8	783,8	626,4
15	25,0	432,7	621,4	593,7	536,4	555,0	284,3	423,8	823,5	679,8	594,9	652,3	763,2	609,9
16	26,7	412,9	577,9	528,0	522,1	562,0	256,0	411,3	801,8	675,8	579,3	632,0	758,6	603,1
17	28,3	385,9	594,5	556,9	522,1	539,4	225,4	395,9	788,9	664,1	563,9	613,9	736,0	586,7
18	30,0	386,4	573,3	544,7	503,2	523,8	218,8	369,8	780,4	646,6	557,0	603,9	715,9	572,1
19	31,7	380,1	572,9	539,3	472,1	516,4	202,6	387,7	768,3	629,4	543,4	578,1	699,0	555,7
20	33,3	368,0	539,3	515,1	465,4	484,0	197,7	352,7	752,1	606,5	504,0	575,5	695,3	546,8
21	35,0	355,4	518,6	513,1	458,4	481,8	194,1	347,4	747,7	589,1	502,8	564,6	684,0	513,3
22	36,7	335,0	515,4	509,6	457,5	454,2	170,5	315,2	724,0	579,6	495,0	532,2	639,5	511,1
23	38,3	333,8	513,1	497,4	422,2	452,8	127,6	313,2	697,6	541,9	494,5	516,3	628,0	481,7
24	40,0	329,9	511,9	485,0	418,6	447,2	65,1	311,4	671,8	510,7	455,9	511,0	602,8	480,0
25	41,7	325,0	492,9	460,2	417,2	440,8		291,0	670,0	495,5	450,5	501,2	584,8	474,4
26	43,3	307,9	490,0	437,0	406,9	440,5		290,7	608,0	480,3	441,5	493,2	578,7	467,4
27	45,0	304,2	487,8	435,2	388,5	436,0		287,2	605,7	477,8	441,5	485,4	555,5	462,5
28	46,7	303,8	483,1	427,7	384,8	428,7		285,0	577,6	475,0	439,3	481,5	549,8	458,7
29	48,3	302,4	458,3	426,8	374,7	417,4		279,5	560,0	465,9	420,5	480,4	544,1	442,8
30	50,0	296,0	440,0	421,9	374,4	414,3		278,7	559,6	464,5	417,3	470,6	535,6	439,4
31	51,7	291,0	438,1	414,7	369,1	411,8		265,8	556,7	463,9	415,5	470,3	533,0	436,8
32	53,3	283,3	426,5	414,4	368,5	409,9		265,6	547,1	461,0	404,6	467,0	532,7	434,8
33	55,0	281,3	426,3	405,1	368,0	401,6		265,0	534,2	451,6	404,3	462,9	520,7	428,0
34	56,7	279,7	418,7	405,1	360,8	392,3		264,0	528,7	451,3	398,5	459,8	512,0	425,7
35	58,3	277,3	402,7	393,8	355,8	384,0		263,9	520,9	441,2	395,2	445,0	495,0	416,2
36	60,0	275,1	396,1	391,5	353,7	381,4		258,6	520,0	428,4	384,2	438,0	489,0	409,6
37	61,7	265,8	379,1	370,3	333,0	376,4		254,3	508,6	419,4	382,0	437,0	482,1	407,4
38	63,3	265,0	368,6	368,6	321,2	376,0		252,1	498,9	413,4	377,0	434,3	473,8	398,8
39	65,0	263,9	365,7	367,4	321,1	375,5		239,8	497,8	401,4	359,6	422,5	456,3	395,6
40	66,7	254,3	365,4	361,5	311,3	373,0		228,4	480,1	388,0	346,9	418,3	451,0	378,6
41	68,3	254,0	354,4	355,5	310,4	357,0		228,8	478,7	387,2	341,0	406,3	446,5	360,4
42	70,0	250,8	349,4	344,8	306,8	339,8		225,8	468,7	382,1	340,0	398,2	443,4	357,7
43	71,7	240,2	348,7	344,5	303,8	337,8		214,8	465,2	375,2	336,1	381,0	442,8	353,9
44	73,3	227,5	345,9	339,6	298,5	333,7		212,0	458,7	372,9	331,4	385,5	436,8	348,9
45	75,0	225,8	327,6	336,3	287,7	329,0		211,8	458,0	369,9	328,1	383,0	431,0	345,8
46	76,7	224,6	324,6	318,5	284,0	328,0		211,3	456,9	366,2	310,7	379,0	396,5	323,8
47	78,3	224,4	317,9	314,3	283,7	306,7		199,9	454,1	348,9	306,7	329,4	388,5	319,3
48	80,0	211,7	305,3	303,0	287,7	304,4		195,0	445,0	340,0	306,4	315,0	370,0	312,4
49	81,7	206,4	304,6	296,3	261,0	304,2		194,8	444,2	311,6	289,1	293,0	358,5	305,4
50	83,3	192,3	278,3	268,9	243,2	280,0		187,3	430,1	311,0	281,8	292,7	355,9	301,4
51	85,0	187,3	268,7	269,1	233,2	267,7		181,5	399,0	292,0	262,6	273,5	331,8	265,2
52	86,7	175,8	265,5	258,1	232,0	250,0		176,6	378,1	281,2	251,9	261,4	329,0	247,6
53	88,3	164,5	247,9	241,0	217,7	233,4		142,1	348,8	282,5	250,0	255,8	309,8	236,8
54	90,0	160,9	231,7	228,9	202,3	223,0		138,7	325,4	250,8	235,1	247,4	296,0	231,4
55	91,7	138,7	220,0	213,6	193,0	218,1		126,9	304,1	245,3	208,4	242,4	289,5	219,4
56	93,3	114,9	219,7	212,5	182,0	206,9		114,9	288,4	232,6	207,3	241,2	274,6	218,3
57	95,0	114,5	218,6	197,9	186,1	205,8		114,5	287,0	231,5	198,5	231,2	273,2	216,2
58	96,7	74,8	111,4	108,3	97,8	104,9		70,6	150,9	118,0	105,7	122,9	197,8	118,9
59	98,3	58,9	107,7	104,7	84,8	80,5		56,9	148,2	109,3	102,1	111,5	139,2	111,3

	QUILLOTA	SAN GERÓNIMO	PAINE FUNDO VILUCO	ALTO JAHUEL	COLONIA PAINE	EL BOSQUE	POLPAICO	FDO. ESPERANZA	LONCHA	HACIENDA LOS QUILLAYES	MARCHIGUE	LA ESTRELLA	QUELENTARO (C. RAPEL)
5%	725,6	941,4	915,1	826,9	886,3		691,0	1235,9	996,8	872,0	1038,7	1185,8	940,2
20%	481,9	649,2	631,1	570,2	626,1		436,0	863,7	707,0	623,0	713,1	811,2	645,5
50%	296,0	440,0	421,8	374,4	414,3		278,7	559,6	464,5	417,3	470,8	535,6	439,4
80%	211,7	305,3	303,0	287,7	304,4		195,0	445,0	340,0	306,4	315,0	370,0	312,4
95%	114,5	218,6	197,9	186,1	205,8		114,5	287,0	231,5	198,5	131,2	273,2	216,2

GRÁFICO CDG - 31
DURACIÓN GENERAL DE LA PRECIPITACIÓN ANUAL
QUILLOTA

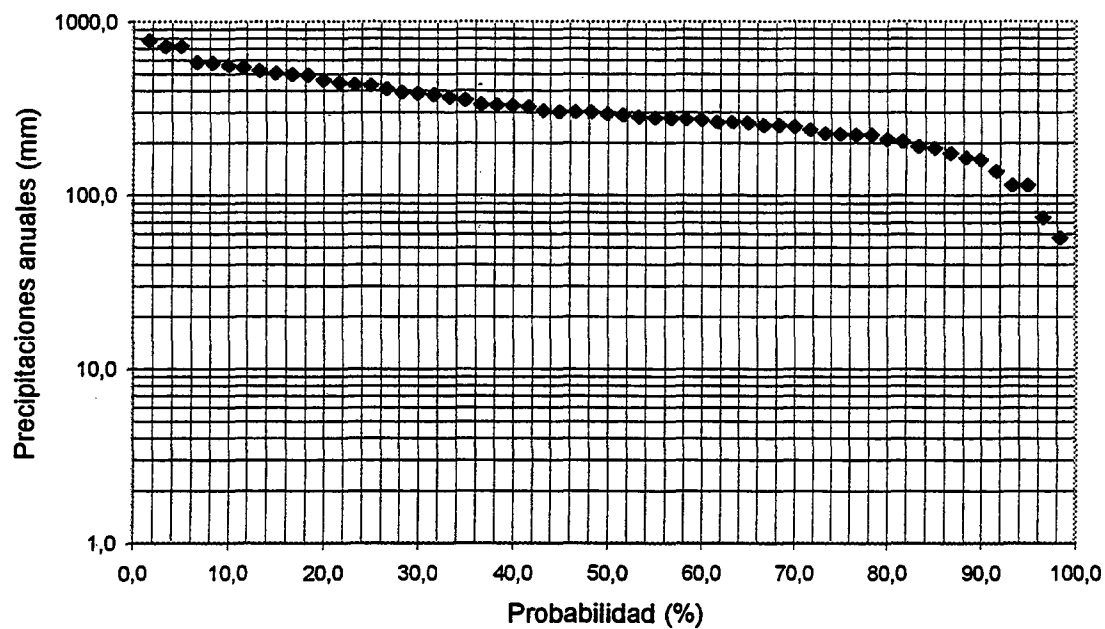


GRÁFICO CDG - 32
DURACIÓN GENERAL DE LA PRECIPITACIÓN ANUAL
SAN GERÓNIMO

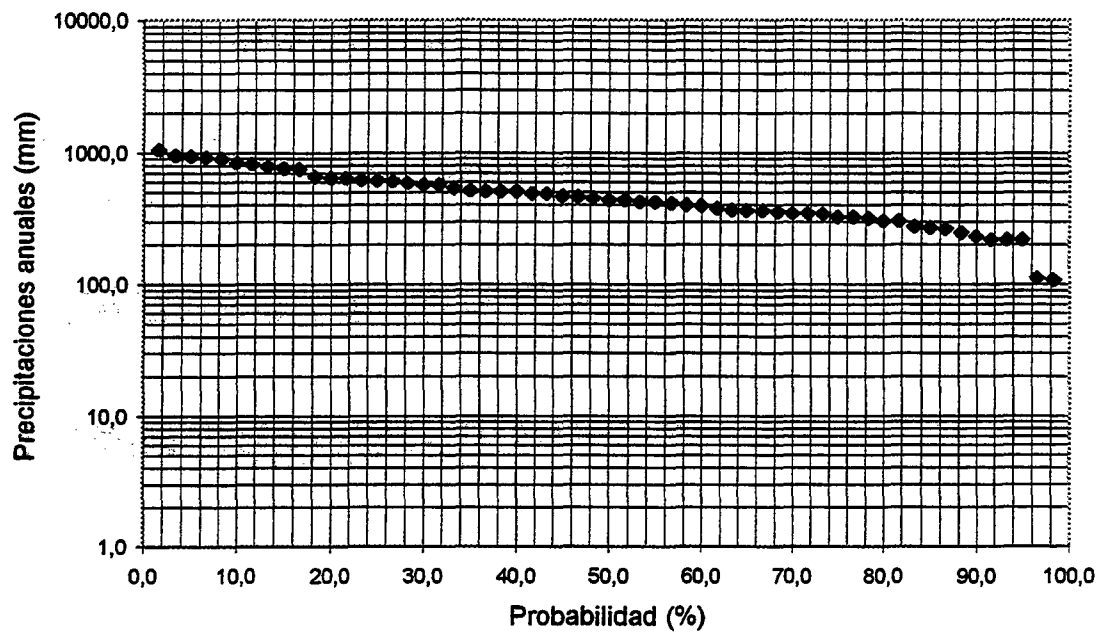


GRÁFICO CDG - 33
DURACIÓN GENERAL DE LA PRECIPITACIÓN ANUAL
PAINE FUNDO VILUCO

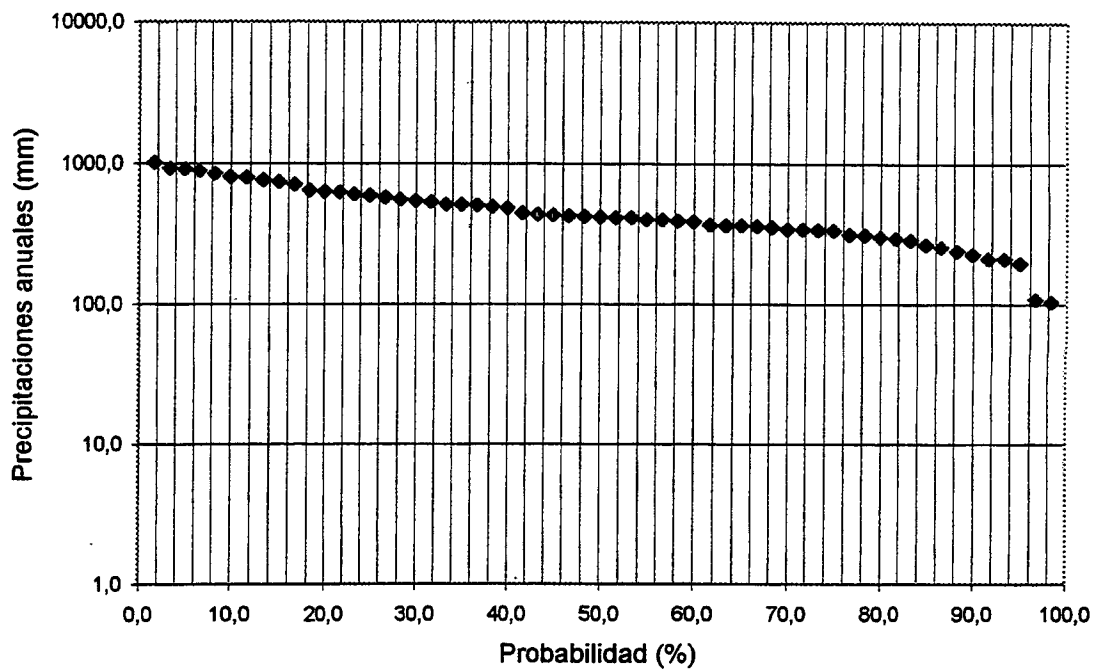


GRÁFICO CDG - 34
DURACIÓN GENERAL DE LA PRECIPITACIÓN ANUAL
ALTO JAHUEL

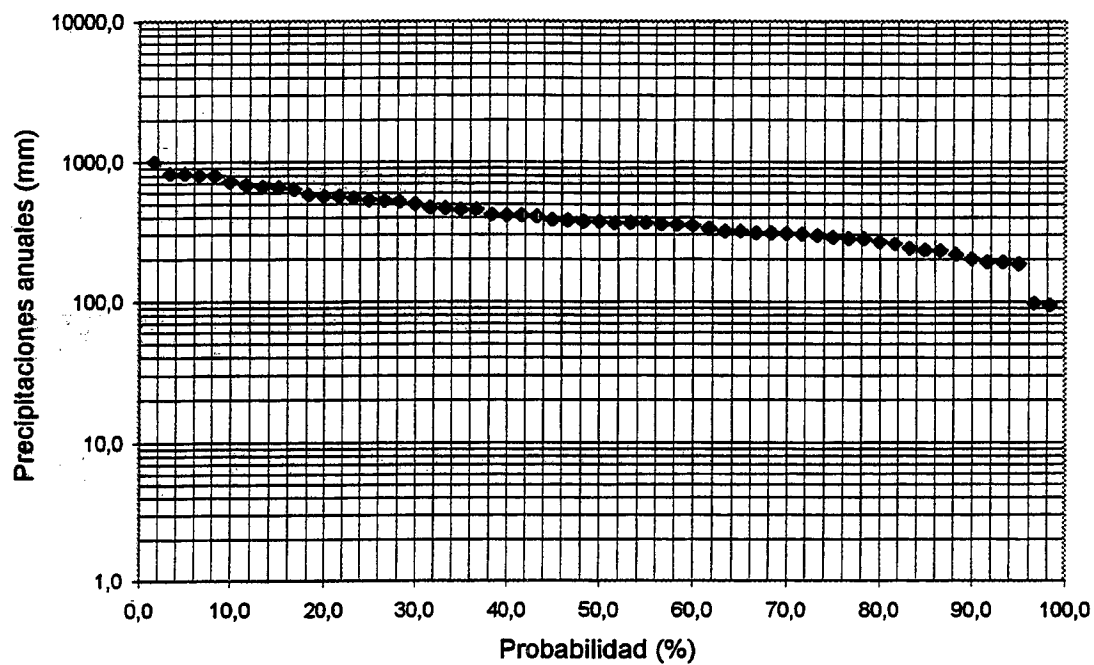


GRÁFICO CDG - 35
DURACIÓN GENERAL DE LA PRECIPITACIÓN ANUAL
COLONIA PAINE

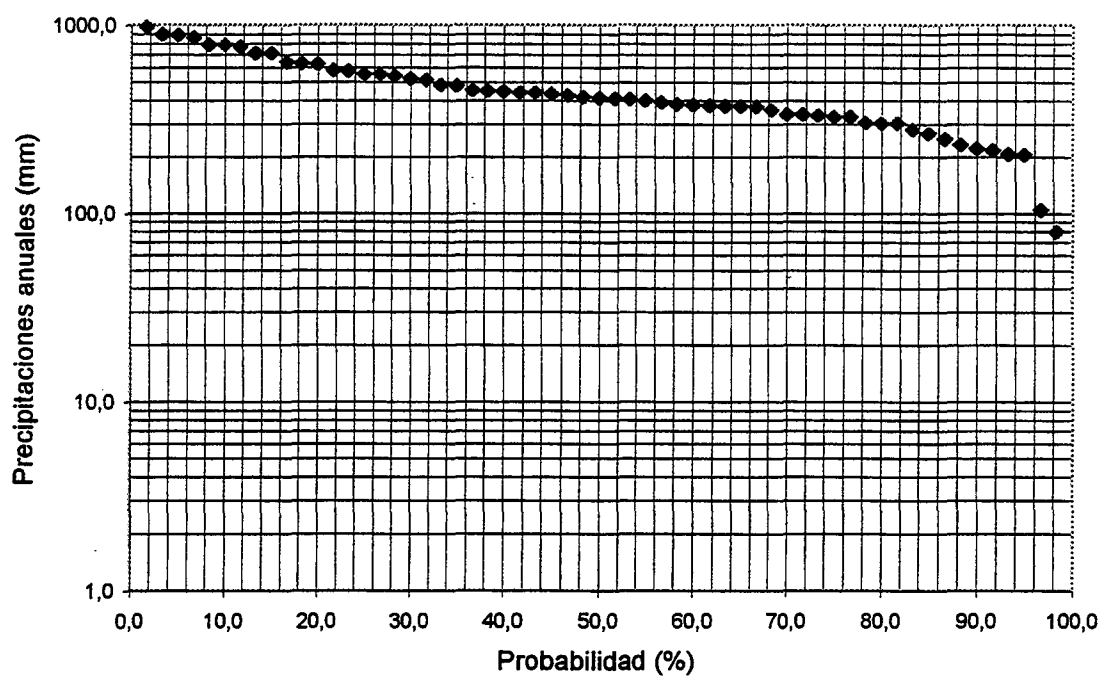


GRÁFICO CDG - 37
DURACIÓN GENERAL DE LA PRECIPITACIÓN ANUAL
POLPAICO

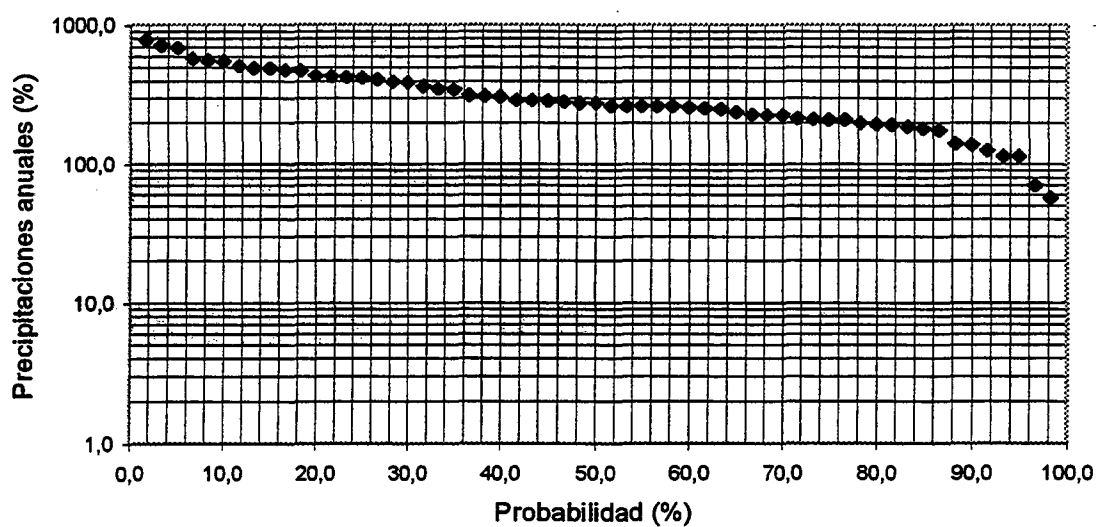


GRÁFICO CDG - 38
DURACIÓN GENERAL DE LA PRECIPITACIÓN ANUAL
FUNDO ESPERANZA

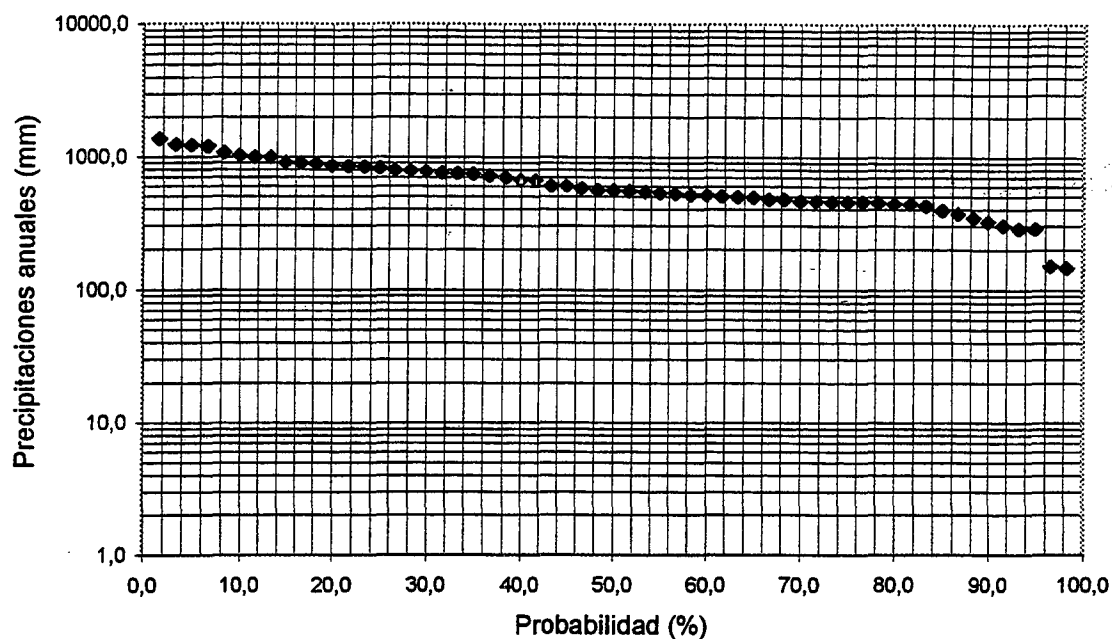


GRÁFICO CDG - 39
DURACIÓN GENERAL DE LA PRECIPITACIÓN ANUAL
LONCHA

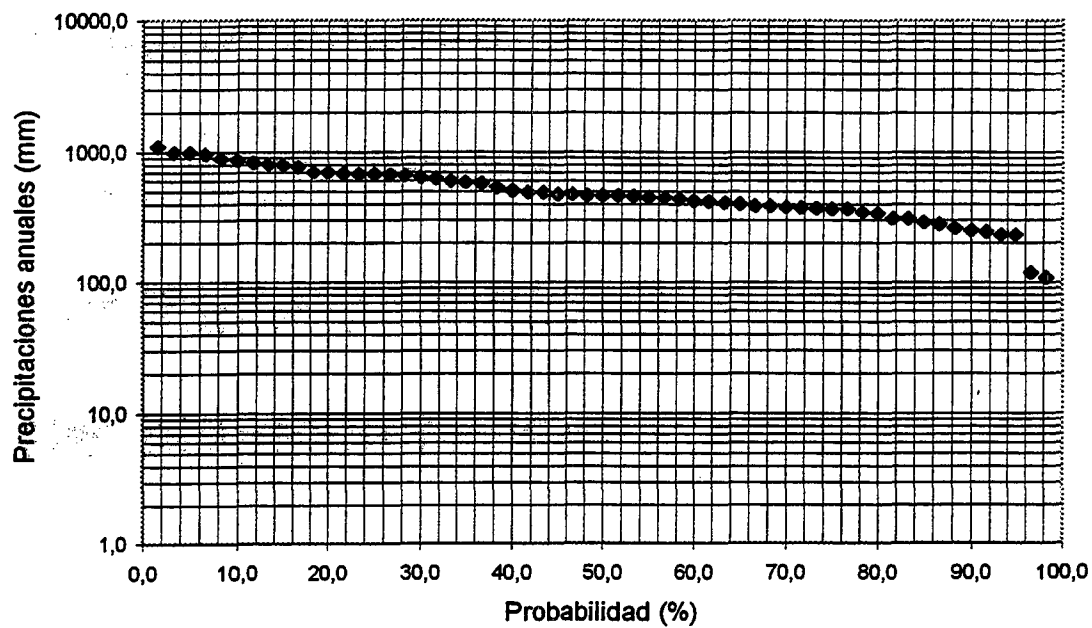


GRÁFICO CDG - 40
DURACIÓN GENERAL DE LA PRECIPITACIÓN ANUAL
HACIENDA LOS QUILLAYES

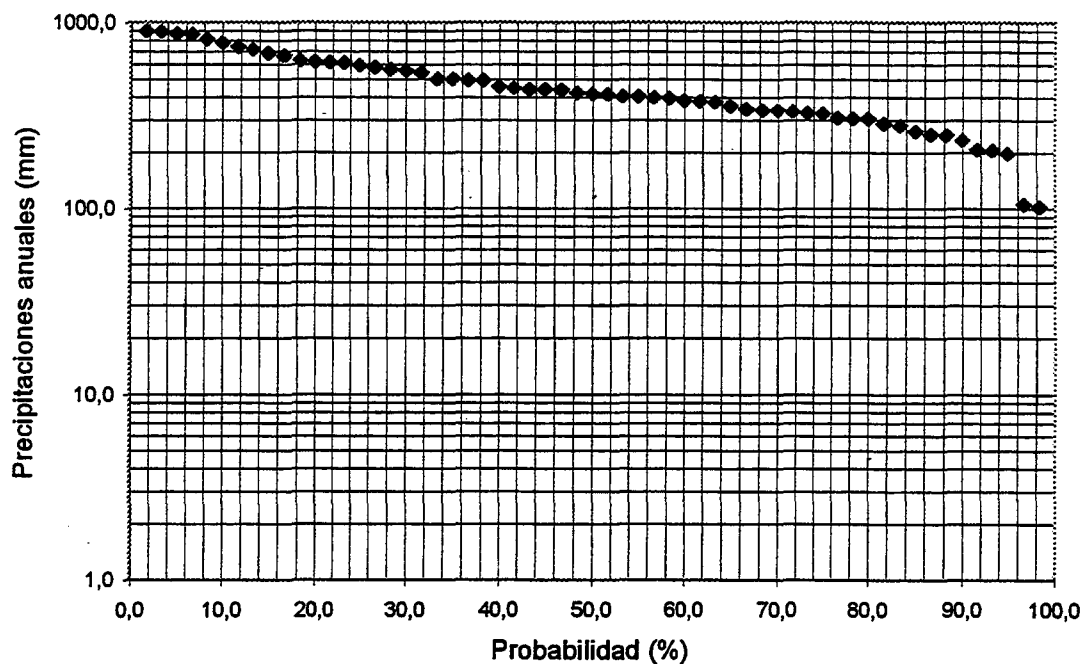


GRÁFICO CDG - 41
DISTRIBUCIÓN GENERAL DE LA PRECIPITACIÓN ANUAL
MARCHIGUE

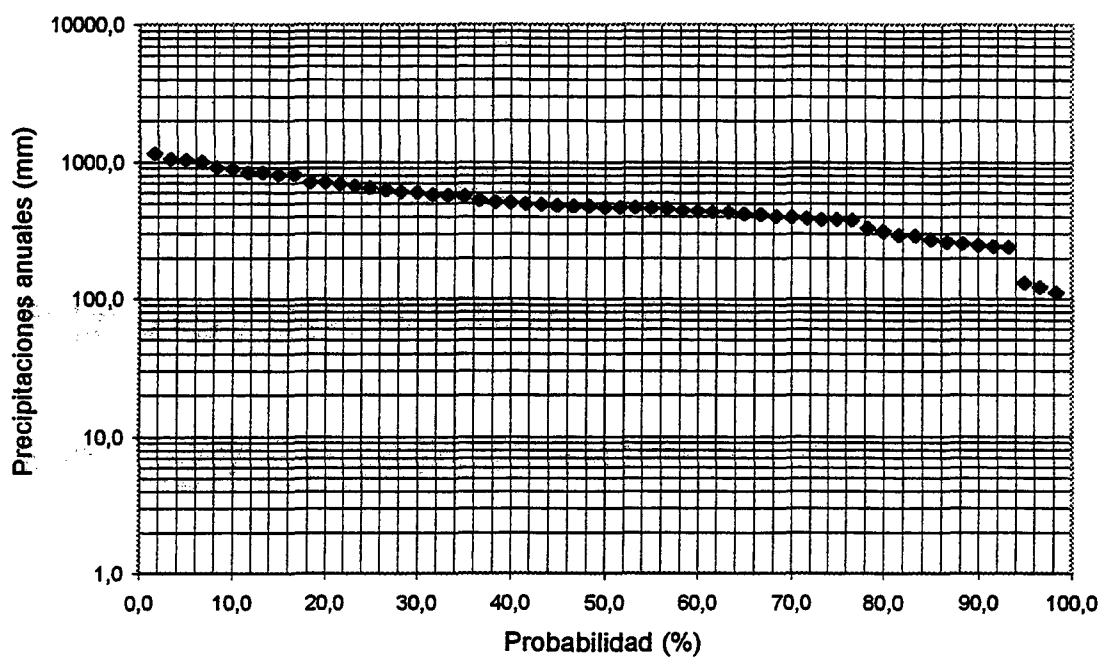


GRÁFICO CDG - 42
DISTRIBUCIÓN GENERAL DE PLA PRECIPITACIÓN ANUAL
LA ESTRELLA

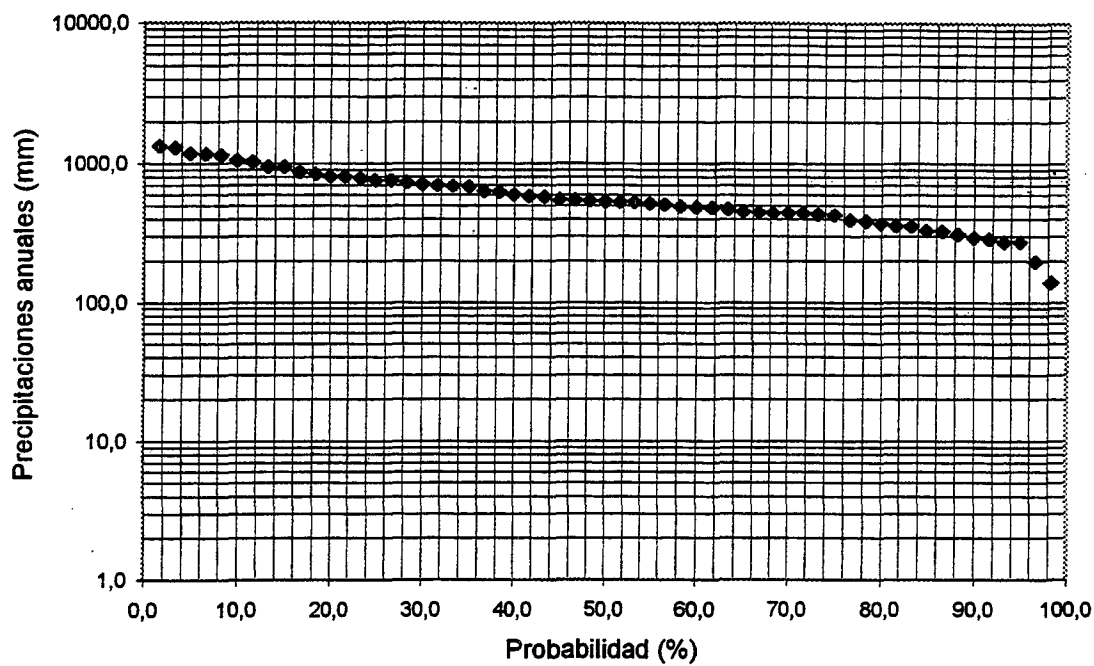
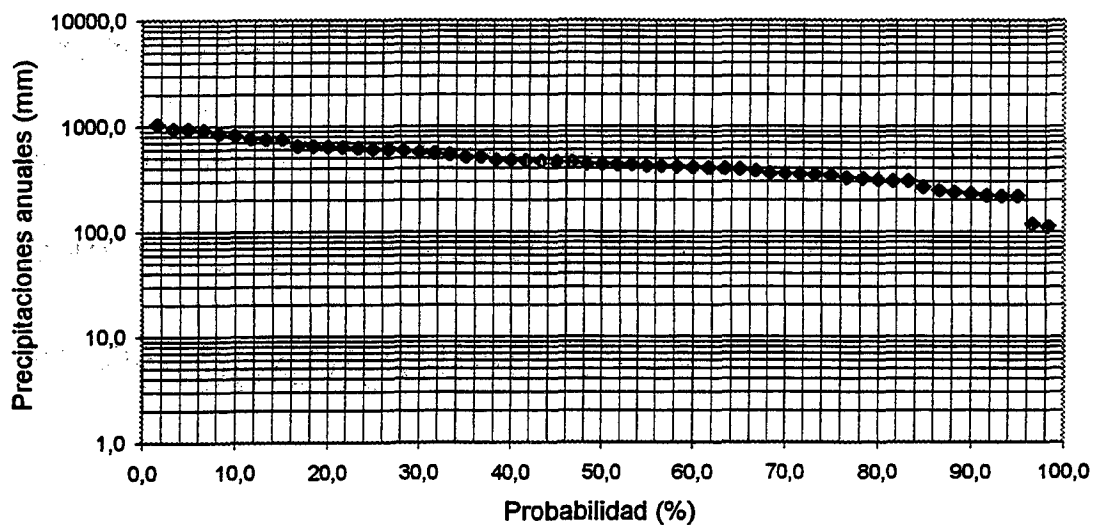


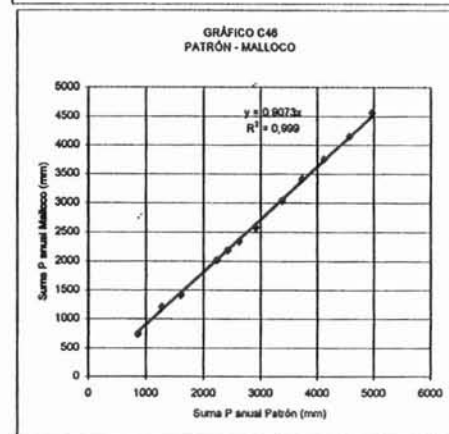
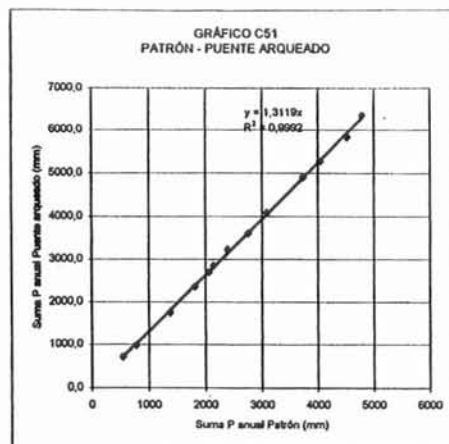
GRÁFICO CDG - 43
DISTRIBUCIÓN GENERAL DE LA PRECIPITACIÓN ANUAL
QUELENTARO (C. RÁPEL)



ESTADÍSTICAS CON MENOS DE 15 AÑOS
DE INFORMACIÓN

CUADRO C5
PRECIPITACIONES ANUALES Y VALORES ACUMULADOS

AÑO	PATRÓN	PUENTE ARQUEADO		MALLOCO		
		Σ P anual patrón	P anual	Σ P anual patrón	P anual	Σ P anual
1941/1942	862,8			862,8	743,0	743,0
1942/1943	421,0			1283,5	464,0	1207,0
1943/1944	325,8			1609,4	206,0	1413,0
1944/1945	623,5			2232,9	604,5	2017,5
1945/1946	190,6			2423,4	170,5	2188,0
1946/1947	194,9			2618,3	153,6	2341,6
1947/1948	296,8			2915,1	241,5	2583,0
1948/1949	457,7			3372,8	454,5	3037,5
1949/1950	358,2			3730,9	370,7	3408,2
1950/1951	385,0			4115,9	338,0	3746,2
1951/1952	450,2			4566,1	399,1	4145,3
1952/1953	396,8			4962,9	417,3	4562,6
1953/1954	692,7					
1954/1955	359,8					
1955/1956	335,5					
1956/1957	328,5					
1957/1958	364,7					
1958/1959	390,7					
1959/1960	395,4					
1960/1961	265,7					
1961/1962	333,2					
1962/1963	266,0					
1963/1964	547,0	547,0	713,7	713,7		
1964/1965	227,7	774,8	263,4	977,1		
1965/1966	600,2	1375,0	774,9	1752,0		
1966/1967	435,9	1810,8	594,4	2346,4		
1967/1968	244,4	2055,3	346,6	2693,0		
1968/1969	88,6	2143,8	148,8	2841,8		
1969/1970	250,7	2394,6	381,7	3223,5		
1970/1971	360,3	2754,9	373,7	3597,2		
1971/1972	331,3	3086,2	490,1	4087,3		
1972/1973	647,4	3733,6	819,6	4906,9		
1973/1974	300,8	4034,4	370,8	5277,7		
1974/1975	489,0	4523,4	551,2	5828,9		
1975/1976	269,5	4792,9	528,8	6357,7		
1976/1977	284,5					
1977/1978	515,9					
1978/1979	531,6					
1979/1980	350,6					
1980/1981	534,0					
1981/1982	361,9					
1982/1983	780,5					
1983/1984	380,9					
1984/1985	677,0					
1985/1986	203,9					
1986/1987	471,2					
1987/1988	753,3					
1988/1989	179,8					
1989/1990	311,9					
1990/1991	180,7					
1991/1992	502,4					
1992/1993	624,7					
1993/1994	350,9					
1994/1995	287,4					
1995/1996	291,5					
1996/1997	218,4					
1997/1998	774,4					
1998/1999	81,6					
1999/2000	342,8					



CUADRO C6
P ANUAL AMPLIADAS

n	n/(n+1)	PUENTE ARQUEADO		MALLOCO	
		PUENTE ARQUEADO	MALLOCO	PUENTE ARQUEADO	MALLOCO
1	1,7	1131,8	743,0	1131,8	743,0
2	3,3	552,3	464,0	552,3	464,0
3	5,0	427,5	206,0	427,5	206,0
4	6,7	318,0	604,5	318,0	604,5
5	8,3	250,0	170,5	250,0	170,5
6	10,0	255,6	153,6	255,6	153,6
7	11,7	389,4	241,5	389,4	241,5
8	13,3	600,4	454,5	600,4	454,5
9	15,0	469,9	370,7	469,9	370,7
10	16,7	505,0	338,0	505,0	338,0
11	18,3	590,7	399,1	590,7	399,1
12	20,0	520,5	417,3	520,5	417,3
13	21,7	908,7	628,5	908,7	628,5
14	23,3	472,0	326,4	472,0	326,4
15	25,0	440,2	304,4	440,2	304,4
16	26,7	430,9	298,0	430,9	298,0
17	28,3	478,4	330,9	478,4	330,9
18	30,0	512,6	354,5	512,6	354,5
19	31,7	518,7	356,7	518,7	356,7
20	33,3	348,6	241,1	348,6	241,1
21	35,0	437,1	302,3	437,1	302,3
22	36,7	348,9	241,3	348,9	241,3
23	38,3	713,7	496,3	713,7	496,3
24	40,0	263,4	206,6	263,4	206,6
25	41,7	774,9	544,8	774,9	544,8
26	43,3	594,4	395,5	594,4	395,5
27	45,0	346,6	221,8	346,6	221,8
28	46,7	148,8	80,4	148,8	80,4
29	48,3	361,7	227,5	361,7	227,5
30	50,0	373,7	326,9	373,7	326,9
31	51,7	490,1	300,6	490,1	300,6
32	53,3	819,6	587,4	819,6	587,4
33	55,0	370,8	272,9	370,8	272,9
34	56,7	551,2	443,7	551,2	443,7
35	58,3	528,8	244,5	528,8	244,5
36	60,0	373,3	258,2	373,3	258,2
37	61,7	676,9	468,1	676,9	468,1
38	63,3	697,5	482,4	697,5	482,4
39	65,0	460,0	318,1	460,0	318,1
40	66,7	700,5	484,5	700,5	484,5
41	68,3	474,8	328,4	474,8	328,4
42	70,0	1024,0	708,2	1024,0	708,2
43	71,7	499,8	345,6	499,8	345,6
44	73,3	889,3	615,0	889,3	615,0
45	75,0	267,5	185,0	267,5	185,0
46	76,7	618,2	427,5	618,2	427,5
47	78,3	988,2	683,4	988,2	683,4
48	80,0	235,9	163,1	235,9	163,1
49	81,7	409,1	283,0	409,1	283,0
50	83,3	237,1	164,0	237,1	164,0
51	85,0	659,1	455,8	659,1	455,8
52	86,7	819,6	566,8	819,6	566,8
53	88,3	460,3	318,3	460,3	318,3
54	90,0	377,0	260,8	377,0	260,8
55	91,7	382,4	264,5	382,4	264,5
56	93,3	286,6	198,2	286,6	198,2
57	95,0	1015,9	702,8	1015,9	702,8
58	96,7	120,2	83,1	120,2	83,1
59	98,3	449,7	311,0	449,7	311,0
PROMEDIO		523,5	362,3	523,5	362,3
DESV. STD.		213,2	153,9	213,2	153,9

ANEXO 5.4.1-5
CORRELACIONES PRECIPITACIONES ANUALES
ESTADÍSTICA DEFINITIVA

CUADRO D-1
PRECIPITACIONES ANUALES Y VALORES ACUMULADOS ESTADÍSTICA CORREGIDA Y AMPLIADA

AÑO	P anual Patrón	Σ P anual Patrón	VALLE HERMOSO		CASABLANCA		LAGO PENUELAS		SAN ANTONIO		PUNTA PANUL		EL TRANSITO	
			P anual	Σ P anual	P anual	Σ P anual	P anual	Σ P anual	P anual	Σ P anual	P anual	Σ P anual	P anual	Σ P anual
1941/1942	862,6	862,6	592,2	592,2	716,7	716,7	1.493,4	1.493,4	863,6	863,6	814,0	814,0	974,0	974,0
1942/1943	421,0	1.283,5	289,0	881,1	407,1	1.123,8	728,8	2.222,2	421,5	1.285,1	345,0	1.159,0	545,0	1.519,0
1943/1944	325,8	1.609,4	223,7	1.104,8	195,0	1.318,8	564,1	2.786,3	326,2	1.611,3	406,2	1.565,2	281,0	1.800,0
1944/1945	623,5	2.232,9	428,0	1.532,9	612,8	1.931,6	1.079,5	3.865,8	624,2	2.235,5	620,5	2.185,7	760,0	2.560,0
1945/1946	190,6	2.423,4	130,8	1.663,7	157,7	2.089,3	329,9	4.195,7	190,8	2.426,3	105,0	2.290,7	241,7	2.801,7
1946/1947	194,9	2.618,3	133,8	1.797,4	186,6	2.275,9	337,3	4.533,0	195,1	2.621,4	198,2	2.488,9	197,3	2.999,0
1947/1948	296,8	2.915,1	203,8	2.001,2	244,9	2.520,8	513,9	5.046,9	297,2	2.918,6	250,3	2.739,2	335,3	3.334,3
1948/1949	457,7	3.372,8	314,2	2.315,4	325,5	2.846,3	792,4	5.839,3	458,2	3.376,8	370,8	3.110,0	519,8	3.854,1
1949/1950	358,2	3.730,9	245,9	2.561,3	290,0	3.136,3	620,1	6.459,4	358,6	3.735,4	299,9	3.409,9	387,6	4.241,7
1950/1951	385,0	4.115,9	264,3	2.825,6	316,8	3.453,1	666,5	7.125,9	385,4	4.120,8	476,5	3.886,4	396,8	4.638,5
1951/1952	450,2	4.566,1	309,1	3.134,7	354,9	3.808,0	779,5	7.905,4	450,8	4.571,6	390,1	4.276,5	506,8	5.145,3
1952/1953	396,8	4.962,9	272,4	3.407,1	394,1	4.202,1	687,0	8.592,3	397,3	4.968,9	405,8	4.682,3	473,7	5.619,0
1953/1954	692,7	5.655,6	475,5	3.882,6	631,8	4.833,9	1.199,2	9.791,6	693,5	5.662,4	566,7	5.249,0	736,2	6.355,2
1954/1955	359,8	6.015,4	247,0	4.129,6	333,2	5.167,1	622,9	10.414,4	360,2	6.022,6	314,9	5.563,9	481,7	6.836,9
1955/1956	335,5	6.350,9	230,3	4.359,9	140,6	5.307,7	580,9	10.995,3	335,9	6.358,5	252,7	5.816,6	354,3	7.191,2
1956/1957	328,5	6.679,4	225,5	4.585,4	142,0	5.449,7	568,7	11.564,1	328,9	6.687,4	275,4	6.092,0	350,0	7.541,2
1957/1958	364,7	7.044,1	252,3	4.837,7	199,7	5.649,4	631,4	12.195,4	365,1	7.052,5	362,1	6.454,1	364,8	7.906,0
1958/1959	390,7	7.434,8	271,6	5.109,3	229,2	5.878,6	676,5	12.871,9	391,2	7.443,7	391,2	6.845,3	452,8	8.358,8
1959/1960	395,4	7.830,2	283,2	5.392,5	194,9	6.073,5	684,5	13.556,4	395,9	7.839,6	313,5	7.158,8	470,9	8.829,7
1960/1961	265,7	8.095,9	192,5	5.585,0	134,6	6.208,1	460,1	14.016,5	266,0	8.105,6	340,6	7.499,4	359,8	9.189,5
1961/1962	333,2	8.429,1	208,1	5.793,1	159,7	6.367,8	576,9	14.593,3	333,6	8.439,2	400,7	7.900,1	391,3	9.580,8
1962/1963	266,0	8.695,1	198,6	5.991,7	149,5	6.517,3	460,5	15.053,8	266,3	8.705,5	216,1	8.116,2	324,7	9.905,5
1963/1964	547,0	9.242,1	379,9	6.371,6	292,1	6.809,4	947,1	16.000,9	547,7	9.253,2	406,8	8.523,0	630,1	10.535,6
1964/1965	227,7	9.469,9	140,4	6.512,0	175,2	6.984,6	394,3	16.395,2	228,0	9.481,2	208,2	8.731,2	254,4	10.790,0
1965/1966	600,2	10.070,0	341,9	6.853,9	799,9	7.784,5	1.039,1	17.434,3	600,9	10.082,1	697,5	9.428,7	511,3	11.301,3
1966/1967	435,9	10.505,9	311,4	7.165,3	556,4	8.340,9	754,6	18.188,9	436,4	10.518,5	590,8	10.019,5	511,5	11.812,8
1967/1968	244,4	10.750,4	150,2	7.315,5	188,1	8.529,0	423,2	18.612,1	244,7	10.763,3	262,5	10.282,0	287,9	12.100,7
1968/1969	88,6	10.838,9	65,9	7.381,4	75,2	8.604,2	153,3	18.765,4	88,7	10.851,9	66,8	10.348,8	79,9	12.180,6
1969/1970	250,7	11.089,7	113,1	7.494,5	193,5	8.797,7	434,1	19.199,5	251,0	11.103,0	210,2	10.559,0	265,9	12.446,5
1970/1971	360,3	11.450,0	243,7	7.738,2	356,2	9.153,9	623,9	19.823,4	360,8	11.463,7	362,0	10.921,0	459,0	12.905,5
1971/1972	331,3	11.781,3	193,4	7.931,6	278,4	9.432,3	573,5	20.396,9	298,1	11.761,8	315,3	11.236,3	337,6	13.243,1
1972/1973	647,4	12.428,7	534,0	8.465,6	608,9	10.041,2	1.120,9	21.517,8	660,5	12.422,3	656,0	11.892,3	779,4	14.022,5
1973/1974	300,8	12.729,5	158,5	8.624,1	193,6	10.234,8	520,8	22.038,6	277,5	12.699,8	182,5	12.074,8	362,2	14.384,7
1974/1975	489,0	13.218,5	350,1	8.974,2	366,3	10.601,1	655,8	22.694,4	494,0	13.193,8	489,7	12.564,5	613,0	14.997,7
1975/1976	269,5	13.488,0	202,5	9.176,7	319,7	10.920,8	544,1	23.238,5	190,4	13.384,2	326,9	12.891,4	356,8	15.354,5
1976/1977	284,5	13.772,5	155,5	9.332,2	240,8	11.161,6	431,8	23.670,3	306,0	13.690,2	260,3	13.151,7	333,4	15.687,9
1977/1978	515,9	14.288,4	350,3	9.682,5	474,1	11.635,7	1.078,8	24.749,1	584,5	14.274,7	487,3	13.639,0	633,0	16.320,9
1978/1979	531,6	14.820,1	317,0	9.999,5	495,6	12.131,3	885,5	25.634,6	508,0	14.782,7	385,2	14.024,2	580,8	16.901,7
1979/1980	350,8	15.170,7	196,0	10.195,5	325,8	12.457,1	566,0	26.200,6	362,0	15.144,7	531,5	14.555,7	388,7	17.290,4
1980/1981	534,0	15.704,7	339,5	10.535,0	369,2	12.826,3	1.046,5	27.247,1	613,0	15.757,7	553,4	15.109,1	447,1	17.737,5
1981/1982	361,9	16.066,6	310,4	10.845,4	375,5	13.201,8	658,2	27.905,3	273,4	16.031,1	300,4	15.409,5	410,1	18.147,6
1982/1983	780,5	16.847,2	632,3	11.477,7	773,7	13.975,5	1.193,5	29.098,8	622,0	16.653,1	575,7	15.985,2	884,4	19.031,9
1983/1984	380,9	17.228,1	344,0	11.821,7	427,1	14.402,6	644,0	29.742,8	417,5	17.070,6	317,6	16.302,8	431,6	19.463,5
1984/1985	677,9	17.906,0	413,1	12.234,8	585,2	14.987,8	1.374,5	31.117,3	586,5	17.657,1	605,6	16.908,4	768,0	20.231,6
1985/1986	203,9	18.109,9	163,5	12.398,3	203,2	15.191,0	392,3	31.509,6	305,0	17.962,1	208,8	17.117,2	231,0	20.462,6
1986/1987	471,2	18.581,1	272,6	12.670,9	462,5	15.653,5	783,7	32.293,3	695,0	18.657,1	515,0	17.632,2	533,9	20.996,5
1987/1988	753,3	19.334,4	677,8	13.348,7	845,1	16.498,6	1.315,5	33.608,8	788,5	19.445,6	581,5	18.213,7	853,4	21.849,9
1988/1989	179,8	19.514,2	99,9	13.448,6	212,8	16.711,4	400,5	34.009,3	175,3	19.620,9	179,2	18.392,9	203,7	22.053,7
1989/1990	311,9	19.826,1	267,5	13.716,1	304,2	17.015,6	380,6	34.389,9	278,1	19.899,0	193,0	18.585,9	353,4	22.407,0
1990/1991	180,7	20.006,8	164,0	13.880,1	168,3	17.183,9	244,0	34.633,9	177,3	20.076,3	146,9	18.732,8	204,8	22.611,8
1991/1992	502,4	20.509,2	342,0	14.222,1	483,6	17.667,5	856,4	35.490,3	489,5	20.545,8	417,8	19.150,6	569,2	23.181,0
1992/1993	624,7	21.133,9	371,3	14.593,4	650,5	18.318,0	1.071,2	36.561,5	644,6	21.190,4	587,1	19.737,7	707,8	23.888,8
1993/1994	350,9	21.484,8	244,2	14.837,6	306,3	18.624,3	536,7	37.098,2	376,0	21.566,4	345,0	20.082,7	397,5	24.286,3
1994/1995	287,4	21.772,2	175,6	15.013,2	266,1	18.890,4	525,9	37.624,1	245,9	21.812,3	269,4	20.352,1	325,6	24.611,9
1995/1996	291,5	22.063,7	154,2	15.167,4	240,3	19.130,7	448,1	38.072,2	281,1	22.093,4	277,6	20.629,7	330,3	24.942,2
1996/1997	218,4	22.282,1	136,8	15.304,2	257,4	19.388,1	515,3	38.587,5	262,8	22.356,2	301,5	20.931,2	247,5	25.189,7
1997/1998	774,4	23.056,5	614,0	15.918,2	900,0	20.288,1	1.305,2	39.892,7	743,0	23.099,2	746,2	21.677,4	877,4	26.067,1
1998/1999	91,6	23.148,1	46,0	15.964,2	104,0	20.392,1	176,7	40.069,4	64,4	23.163,6	89,3	21.766,7	103,8	26.170,9
1999/2000	342,8	23.490,9	270,9	16.235,1	306,5	20.698,6	574,3	40.643,7	264,6	23.428,2	340,3	22.077,0	388,4	26.559,2

CUADRO D-1(Continuación)
PRECIPITACIONES ANUALES Y VALORES ACUMULADOS ESTADÍSTICA CORREGIDA Y AMPLIADA

ANO	P anual	Σ P anual	HACIENDA CHADA		ACULEO		FUNDO HUIGANAL		LOS CERRILLOS		TOBALABA		SANTIAGO (Q.NORMAL)	
	Patrón	Patrón	P anual	Σ P anual	P anual	Σ P anual	P anual	Σ P anual	P anual	Σ P anual	P anual	Σ P anual	P anual	Σ P anual
1941/1942	862,6	862,6	1.136,0	1.136,0	1.344,4	1.344,4	894,9	894,9	643,5	643,5	674,0	674,0	663,0	663,0
1942/1943	421,0	1.283,5	655,0	1.791,0	694,2	2.038,6	578,8	1.473,7	314,0	957,5	435,9	1.109,9	429,0	1.092,0
1943/1944	325,8	1.609,4	350,7	2.141,7	418,4	2.457,0	293,9	1.767,6	243,1	1.200,6	221,4	1.331,3	218,0	1.310,0
1944/1945	623,5	2.232,9	858,9	3.000,6	1.008,4	3.465,4	725,3	2.492,9	465,1	1.665,7	546,4	1.877,7	537,5	1.847,5
1945/1946	190,6	2.423,4	271,2	3.271,8	338,4	3.803,8	219,4	2.712,3	142,2	1.807,9	165,2	2.042,9	162,7	2.010,2
1946/1947	194,9	2.618,3	213,2	3.485,0	227,2	4.031,0	172,3	2.884,6	145,4	1.953,2	118,5	2.161,4	127,9	2.138,1
1947/1948	296,8	2.915,1	427,6	3.912,6	431,1	4.462,1	345,9	3.230,5	221,4	2.174,7	242,1	2.403,5	256,5	2.394,6
1948/1949	457,7	3.372,8	551,8	4.464,4	545,9	5.008,0	507,5	3.738,0	341,4	2.516,1	375,5	2.779,0	376,3	2.770,9
1949/1950	358,2	3.730,9	474,0	4.938,4	615,4	5.623,4	398,3	4.136,3	267,2	2.783,3	281,8	3.060,8	295,3	3.066,2
1950/1951	385,0	4.115,9	453,0	5.391,4	453,2	6.076,6	393,4	4.529,7	287,2	3.070,5	244,5	3.305,3	291,7	3.357,9
1951/1952	450,2	4.566,1	496,0	5.887,4	628,2	6.704,8	438,9	4.968,6	335,9	3.406,3	335,7	3.641,0	325,4	3.683,3
1952/1953	396,8	4.962,9	537,0	6.424,4	538,9	7.243,7	457,5	5.426,1	245,3	3.651,8	312,1	3.953,1	339,2	4.022,5
1953/1954	692,7	5.655,6	802,0	7.226,4	1.280,7	8.524,4	778,1	6.204,2	558,3	4.209,9	577,6	4.530,7	576,6	4.599,1
1954/1955	359,8	6.015,4	526,0	7.752,4	601,5	9.125,9	426,0	6.630,2	371,2	4.581,1	325,8	4.856,5	315,8	4.914,9
1955/1956	335,5	6.350,9	421,0	8.173,4	376,7	9.502,6	321,7	6.951,9	313,1	4.894,2	282,8	5.139,3	238,7	5.153,6
1956/1957	328,5	6.679,4	364,1	8.537,5	387,7	9.890,3	226,9	7.178,8	189,9	5.094,1	207,7	5.347,0	219,8	5.373,4
1957/1958	364,7	7.044,1	438,0	8.975,5	533,7	10.424,0	411,8	7.590,6	231,1	5.325,2	293,2	5.640,2	308,5	5.681,9
1958/1959	390,7	7.434,8	506,0	9.481,5	459,0	10.883,0	432,2	8.022,8	299,9	5.625,1	353,3	5.993,5	353,8	6.035,7
1959/1960	395,4	7.830,2	560,0	10.041,5	729,0	11.612,0	379,8	8.402,6	304,2	5.929,3	301,8	6.295,3	301,0	6.336,7
1960/1961	265,7	8.095,9	402,0	10.443,5	479,2	12.091,2	366,7	8.769,3	217,3	6.146,6	203,8	6.499,1	208,1	6.544,8
1961/1962	333,2	8.429,1	476,3	10.919,8	573,2	12.664,4	372,2	9.141,5	233,8	6.380,4	290,4	6.789,5	246,7	6.791,5
1962/1963	266,0	8.695,1	344,6	11.264,4	313,1	12.977,5	329,1	9.470,6	214,4	6.594,8	287,7	7.077,2	231,2	7.022,7
1963/1964	547,0	9.242,1	906,5	12.170,9	881,5	13.859,0	657,6	10.128,2	343,4	6.938,2	443,3	7.520,5	451,1	7.473,8
1964/1965	227,7	9.469,9	202,0	12.372,9	404,2	14.263,2	177,5	10.305,7	164,6	7.102,8	175,6	7.696,1	186,3	7.660,1
1965/1966	600,2	10.070,0	658,6	13.031,5	866,0	15.129,2	500,5	10.806,2	388,3	7.491,1	302,1	7.998,2	413,7	8.073,8
1966/1967	435,9	10.505,9	632,0	13.663,5	696,5	15.825,7	420,0	11.226,2	331,0	7.822,2	334,1	8.332,3	364,1	8.437,9
1967/1968	244,4	10.750,4	351,0	14.014,5	393,9	16.219,6	222,2	11.448,4	147,6	7.969,7	133,0	8.465,3	172,8	8.610,7
1968/1969	88,6	10.838,9	100,0	14.114,5	73,2	16.292,8	87,0	11.535,4	55,6	8.025,3	75,3	8.540,6	69,2	8.679,9
1969/1970	250,7	11.089,7	266,4	14.380,9	417,3	16.710,1	240,2	11.775,6	174,6	8.199,9	166,0	8.706,6	177,3	8.857,2
1970/1971	360,3	11.450,0	422,7	14.803,6	435,9	17.146,0	414,7	12.190,3	290,0	8.489,9	276,5	8.983,1	328,2	9.185,4
1971/1972	331,3	11.781,3	401,0	15.204,6	490,2	17.636,2	277,2	12.467,5	368,9	8.858,8	267,3	9.250,4	247,7	9.433,1
1972/1973	647,4	12.428,7	900,0	16.104,6	1.101,8	18.738,0	647,9	13.115,4	621,0	9.479,8	558,6	9.809,0	578,1	10.011,2
1973/1974	300,8	12.729,5	418,3	16.522,9	391,2	19.129,2	231,9	13.347,3	172,1	9.651,9	191,8	10.000,8	172,0	10.183,2
1974/1975	489,0	13.218,5	707,8	17.230,7	734,0	19.863,2	505,6	13.852,9	396,6	10.048,5	361,5	10.362,3	418,0	10.601,2
1975/1976	269,5	13.488,0	412,0	17.642,7	391,6	20.254,8	301,1	14.154,0	183,2	10.231,7	246,6	10.608,9	189,9	10.791,1
1976/1977	284,5	13.772,5	385,0	18.027,7	446,2	20.701,0	249,2	14.403,2	153,9	10.385,6	212,4	10.821,3	193,9	10.985,0
1977/1978	515,9	14.288,4	731,0	18.758,7	810,5	21.511,5	479,5	14.882,7	365,6	10.751,2	376,4	11.197,7	395,7	11.380,7
1978/1979	531,6	14.820,1	670,7	19.429,4	784,0	22.295,5	430,6	15.313,3	479,6	11.230,8	452,1	11.649,8	420,8	11.801,5
1979/1980	350,6	15.170,7	448,9	19.878,3	380,0	22.675,5	353,8	15.667,1	259,8	11.490,6	270,4	11.920,2	235,3	12.036,8
1980/1981	534,0	15.704,7	516,3	20.394,6	886,5	23.562,0	417,8	16.084,9	236,0	11.726,6	378,8	12.299,0	309,7	12.346,5
1981/1982	361,9	16.066,6	471,0	20.865,6	501,6	24.063,6	383,1	16.468,0	660,4	12.387,0	248,7	12.547,7	300,6	12.647,1
1982/1983	780,5	16.847,2	1.015,9	21.881,5	1.175,1	25.238,7	826,1	17.294,1	353,1	12.740,1	749,5	13.297,2	619,2	13.266,3
1983/1984	380,9	17.228,1	495,8	22.377,3	522,5	25.761,2	403,2	17.697,3	158,7	12.898,8	296,2	13.593,4	341,9	13.608,2
1984/1985	677,9	17.906,0	882,3	23.259,6	1.008,5	26.769,7	717,5	18.414,7	166,8	13.065,6	488,6	14.082,0	468,2	14.076,4
1985/1986	203,9	18.109,9	265,4	23.525,0	285,5	27.055,2	215,8	18.630,6	293,0	13.358,6	186,6	14.268,6	158,6	14.235,0
1986/1987	471,2	18.581,1	613,3	24.138,3	748,0	27.803,2	498,7	19.129,3	743,9	14.102,5	323,0	14.591,6	311,6	14.546,6
1987/1988	753,3	19.334,4	980,4	25.118,8	1.315,0	29.118,2	797,2	19.926,6	138,5	14.241,0	599,0	15.190,6	717,9	15.264,5
1988/1989	179,8	19.514,2	234,0	25.352,7	278,3	29.396,5	190,3	20.116,9	290,7	14.531,7	148,7	15.339,3	133,6	15.398,1
1989/1990	311,9	19.826,1	405,9	25.758,6	472,0	29.868,5	330,1	20.447,0	160,1	14.691,8	380,9	15.720,2	314,4	15.712,5
1990/1991	180,7	20.006,8	235,2	25.993,8	237,5	30.106,0	191,3	20.638,2	350,3	15.042,1	215,6	15.935,8	193,9	15.906,4
1991/1992	502,4	20.509,2	653,8	26.647,6	879,1	30.985,1	531,7	21.169,9	408,1	15.450,2	360,3	16.296,1	393,3	16.299,7
1992/1993	624,7	21.133,9	813,1	27.460,7	800,7	31.785,8	661,2	21.831,2	287,5	15.737,7	422,6	16.718,7	449,3	16.749,0
1993/1994	350,9	21.484,8	456,7	27.917,4	575,7	32.361,5	371,4	22.202,5	220,3	15.958,0	382,6	17.101,3	316,7	17.065,7
1994/1995	287,4	21.772,2	374,1	28.291,4	577,0	32.938,5	304,2	22.506,7	168,1	16.126,1	255,6	17.356,9	236,6	17.302,3
1995/1996	291,5	22.063,7	379,4	28.670,8	532,0	33.470,5	308,5	22.815,2	152,1	16.278,2	219,6	17.576,5	187,8	17.490,1
1996/1997	218,4	22.282,1	284,3	28.955,1	291,7	33.762,2	231,2	23.046,4	163,0	16.441,2	174,5	17.751,0	175,7	17.665,8
1997/1998	774,4	23.056,5	1.007,8	29.962,9	1.098,7	34.860,9	819,6	23.866,0	577,7	17.018,9	750,5	18.501,5	700,2	18.366,0
1998/1999	91,6	23.148,1	119,3	30.082,2	129,0	34.989,9	97,0	23.963,0	68,4	17.087,2	77,5	18.579,0	104,8	18.470,8
1999/2000	342,8	23.490,9	446,1	30.528,3	478,9	35.468,8	362,8	24.325,8	255,7	17.342,9	308,0	18.887,0	338,1	18.808,9

CUADRO D-1(Continuación)
PRECIPITACIONES ANUALES Y VALORES ACUMULADOS ESTADÍSTICA CORREGIDA Y AMPLIADA

AÑO	P anual Patrón	Σ P anual Patrón	SAN BERNARDO		RINCON DE LOS VALLES		CALEU		EMBALSE RUNGUE		ESMERALDA DE COLINA		CARMEN DE LAS ROSAS	
			P anual	Σ P anual	P anual	Σ P anual	P anual	Σ P anual	P anual	Σ P anual	P anual	Σ P anual	P anual	Σ P anual
1941/1942	862,8	862,8	741,7	741,7	644,7	644,7	1.272,4	1.272,4	698,6	698,6	606,0	606,0	981,0	981,0
1942/1943	421,0	1.283,5	442,7	1.184,4	314,6	959,3	621,0	1.893,3	450,3	1.148,9	424,0	1.030,0	417,0	1.398,0
1943/1944	325,8	1.609,4	204,5	1.388,9	243,5	1.202,8	480,6	2.374,0	457,3	1.604,2	227,0	1.257,0	335,0	1.733,0
1944/1945	623,5	2.232,9	545,3	1.934,2	466,0	1.668,8	919,7	3.293,7	575,5	2.179,7	471,1	1.728,1	652,0	2.385,0
1945/1946	190,6	2.423,4	175,3	2.109,5	142,4	1.811,3	281,1	3.574,8	128,0	2.307,7	118,1	1.846,2	203,0	2.588,0
1946/1947	194,9	2.618,3	147,3	2.256,8	145,6	1.956,9	287,4	3.862,2	149,0	2.456,7	112,9	1.959,1	233,0	2.821,0
1947/1948	296,8	2.915,1	250,4	2.507,2	221,9	2.178,8	437,9	4.300,1	255,7	2.712,4	201,4	2.160,5	298,0	3.119,0
1948/1949	457,7	3.372,8	365,6	2.872,8	342,1	2.520,8	675,1	4.975,2	469,3	3.181,7	322,9	2.483,4	547,0	3.666,0
1949/1950	358,2	3.730,9	338,6	3.211,4	267,7	2.788,5	528,3	5.503,5	227,6	3.409,3	234,6	2.718,0	385,0	4.051,0
1950/1951	385,0	4.115,9	312,8	3.524,2	287,7	3.076,2	567,8	6.071,4	306,4	3.715,7	186,0	2.904,0	426,0	4.477,0
1951/1952	450,2	4.566,1	318,2	3.842,4	336,5	3.412,7	664,2	6.735,5	341,8	4.057,5	332,0	3.236,0	501,0	4.978,0
1952/1953	396,8	4.962,9	374,9	4.217,3	296,6	3.709,3	585,3	7.320,8	356,1	4.413,6	321,3	3.557,3	366,0	5.344,0
1953/1954	692,7	5.655,6	623,8	4.841,1	517,7	4.227,0	1.021,8	8.342,6	605,6	5.019,2	491,7	4.049,0	786,4	6.130,4
1954/1955	359,8	6.015,4	297,2	5.138,3	268,9	4.495,9	530,7	8.873,3	331,6	5.350,8	279,1	4.328,1	382,0	6.512,4
1955/1956	335,5	6.350,9	299,7	5.438,0	250,8	4.746,7	494,9	9.368,2	250,2	5.601,0	247,7	4.575,8	327,0	6.839,4
1956/1957	328,5	6.679,4	268,0	5.706,0	245,5	4.992,2	484,6	9.852,8	229,5	5.830,5	210,6	4.786,4	351,3	7.190,7
1957/1958	364,7	7.044,1	296,2	6.002,2	367,4	5.359,6	631,6	10.484,4	291,8	6.122,3	280,7	5.067,1	397,7	7.588,4
1958/1959	390,7	7.434,8	372,8	6.375,0	283,0	5.642,6	389,6	10.874,0	305,0	6.427,3	322,0	5.389,1	429,2	8.017,6
1959/1960	395,4	7.830,2	353,3	6.728,3	335,5	5.978,1	572,4	11.446,4	337,7	6.765,0	273,9	5.663,0	454,3	8.471,9
1960/1961	265,7	8.095,9	281,4	7.009,7	194,0	6.172,1	445,0	11.891,4	226,9	6.991,9	189,4	5.852,4	264,4	8.736,3
1961/1962	333,2	8.429,1	280,5	7.290,2	294,0	6.466,1	619,3	12.510,7	287,9	7.279,8	224,5	6.076,9	406,7	9.143,0
1962/1963	266,0	8.695,1	265,0	7.555,2	207,9	6.674,0	380,2	12.890,9	285,6	7.565,4	210,4	6.287,3	344,4	9.487,4
1963/1964	547,0	9.242,1	511,0	8.066,2	469,5	7.143,5	903,0	13.793,9	481,3	8.046,7	410,5	6.697,8	557,0	10.044,4
1964/1965	227,7	9.469,9	181,8	8.248,0	135,5	7.279,0	277,5	14.071,4	140,8	8.187,5	169,5	6.867,3	217,6	10.262,0
1965/1966	600,2	10.070,0	514,0	8.762,0	447,0	7.726,0	859,5	14.930,9	469,1	8.656,6	376,5	7.243,8	642,5	10.904,5
1966/1967	435,9	10.505,9	431,5	9.193,5	378,0	8.104,0	826,5	15.757,4	280,0	8.936,6	331,3	7.575,1	559,5	11.464,0
1967/1968	244,4	10.750,4	212,0	9.405,5	132,0	8.236,0	325,0	16.082,4	220,3	9.156,9	157,2	7.732,3	291,0	11.755,0
1968/1969	88,6	10.839,9	60,4	9.465,9	53,0	8.289,0	136,5	16.218,9	85,1	9.242,0	63,0	7.795,3	76,5	11.831,5
1969/1970	250,7	11.089,7	208,0	9.673,9	163,5	8.452,5	351,5	16.570,4	243,4	9.485,4	161,3	7.956,6	280,0	12.111,5
1970/1971	360,3	11.450,0	385,0	10.058,9	245,5	8.698,0	452,5	17.022,9	310,0	9.795,4	298,7	8.255,3	339,0	12.450,5
1971/1972	331,3	11.781,3	305,1	10.364,0	175,0	8.873,0	322,3	17.345,2	178,5	9.973,9	225,4	8.480,7	365,0	12.815,5
1972/1973	647,4	12.428,7	618,9	10.982,9	419,5	9.292,5	881,5	18.226,7	634,7	10.608,6	526,1	9.006,8	697,5	13.513,0
1973/1974	300,8	12.729,5	229,4	11.212,3	224,8	9.517,3	377,1	18.603,8	250,2	10.858,8	156,5	9.163,3	359,5	13.872,5
1974/1975	489,0	13.218,5	421,5	11.633,8	292,5	9.809,8	699,4	19.303,2	401,8	11.260,6	380,4	9.543,7	527,8	14.400,3
1975/1976	269,5	13.488,0	277,6	11.911,4	215,0	10.024,8	356,7	19.659,9	221,3	11.481,9	172,8	9.716,5	318,5	14.718,8
1976/1977	284,5	13.772,5	217,1	12.128,5	162,5	10.187,3	401,1	20.061,0	210,6	11.692,5	176,4	9.892,9	311,0	15.029,8
1977/1978	515,9	14.288,4	437,6	12.566,1	359,5	10.546,8	726,0	20.787,0	551,0	12.243,5	360,1	10.253,0	581,0	15.610,8
1978/1979	531,6	14.820,1	544,0	13.110,1	348,5	10.895,3	848,5	21.635,5	429,5	12.673,0	382,9	10.635,9	539,7	16.150,5
1979/1980	350,6	15.170,7	276,0	13.386,1	155,3	11.050,6	511,0	22.146,5	178,7	12.851,7	214,1	10.850,0	361,9	16.512,4
1980/1981	534,0	15.704,7	363,3	13.749,4	381,0	11.431,6	676,0	22.822,5	461,0	13.312,7	281,8	11.131,8	590,0	17.102,4
1981/1982	361,9	16.066,6	318,5	14.067,9	223,9	11.655,5	465,5	23.288,0	319,2	13.631,9	238,1	11.369,9	363,8	17.466,2
1982/1983	780,5	16.847,2	686,9	14.754,8	584,5	12.240,0	1.225,5	24.513,5	815,3	14.447,2	538,8	11.908,7	844,7	18.310,9
1983/1984	380,9	17.228,1	335,2	15.090,0	360,5	12.600,5	547,0	25.060,5	347,2	14.794,4	233,3	12.142,0	367,9	18.678,8
1984/1985	677,9	17.906,0	596,5	15.686,5	636,5	13.237,0	1.083,1	26.143,6	675,7	15.470,1	451,2	12.593,2	779,6	19.458,4
1985/1986	203,9	18.109,9	179,4	15.866,0	113,5	13.350,5	233,6	26.377,2	146,7	15.616,8	137,8	12.731,0	208,2	19.666,6
1986/1987	471,2	18.581,1	414,7	16.280,6	320,0	13.670,5	612,0	26.989,2	546,1	16.162,9	338,3	13.069,3	499,7	20.166,3
1987/1988	753,3	19.334,4	662,9	16.943,5	820,5	14.491,0	1.626,1	28.615,3	964,0	17.126,9	511,2	13.580,5	815,6	20.981,9
1988/1989	179,8	19.514,2	158,2	17.101,8	100,7	14.591,7	316,5	28.931,8	157,8	17.284,7	129,3	13.709,8	185,4	21.167,3
1989/1990	311,9	19.826,1	274,5	17.376,2	248,0	14.839,7	545,5	29.477,3	313,0	17.597,7	212,9	13.922,7	339,0	21.506,3
1990/1991	180,7	20.006,8	159,0	17.535,2	117,3	14.957,0	214,2	29.691,5	113,8	17.711,5	129,4	14.052,1	176,9	21.683,2
1991/1992	502,4	20.509,2	442,1	17.977,3	353,2	15.310,2	787,8	30.479,3	472,3	18.183,8	349,3	14.401,4	551,5	22.234,7
1992/1993	624,7	21.133,9	549,8	18.527,1	362,5	15.672,7	690,9	31.170,2	525,0	18.708,8	354,8	14.756,2	667,2	22.901,9
1993/1994	350,9	21.484,8	308,8	18.835,9	178,5	15.851,2	528,5	31.698,7	282,7	18.991,5	221,8	14.978,0	334,9	23.236,8
1994/1995	287,4	21.772,2	252,9	19.088,8	169,0	16.020,2	523,0	32.221,7	251,4	19.242,9	182,8	15.160,8	338,4	23.575,2
1995/1996	291,5	22.063,7	258,5	19.345,3	185,5	16.205,7	385,5	32.607,2	195,2	19.438,1	153,8	15.314,6	327,5	23.902,7
1996/1997	218,4	22.282,1	192,2	19.537,5	138,0	16.343,7	331,8	32.939,0	200,1	19.638,2	110,2	15.424,8	209,8	24.112,5
1997/1998	774,4	23.056,5	681,4	20.219,0	713,0	17.056,7	1.518,0	34.457,0	1.069,9	20.708,1	667,4	16.092,2	758,2	24.870,7
1998/1999	91,6	23.148,1	80,6	20.299,6	64,2	17.120,9	143,0	34.600,0	87,9	20.796,0	62,6	16.154,8	74,7	24.945,4
1999/2000	342,8	23.490,9	301,6	20.601,2	245,0	17.365,9	444,5	35.044,5	266,0	21.062,0	264,0	16.418,8	330,9	25.276,3

CUADRO D-1(Continuación)
PRECIPITACIONES ANUALES Y VALORES ACUMULADOS ESTADÍSTICA CORREGIDA Y AMPLIADA

AÑO	P anual Patrón	Σ P anual Patrón	MELIPILLA		COLLIGUAY		CURACAVI		CERRILLOS DE LEYDA		RANCAGUA		GRANEROS	
			P anual	Σ P anual	P anual	Σ P anual	P anual	Σ P anual	P anual	Σ P anual	P anual	Σ P anual	P anual	Σ P anual
1941/1942	862,6	862,6	849,0	849,0	1.319,3	1.319,3	750,0	750,0	865,0	865,0	830,0	830,0	1.050,3	1.050,3
1942/1943	421,0	1.283,5	456,0	1.405,0	715,9	2.035,2	407,0	1.157,0	382,1	1.247,1	396,0	1.226,0	512,6	1.562,8
1943/1944	325,8	1.609,4	314,0	1.719,0	357,6	2.392,8	203,3	1.360,3	389,1	1.636,2	371,3	1.597,3	396,7	1.959,6
1944/1945	623,5	2.232,9	734,0	2.453,0	1.096,1	3.488,9	625,5	1.985,8	624,2	2.260,4	565,7	2.163,0	759,2	2.718,7
1945/1946	190,6	2.423,4	186,0	2.639,0	317,7	3.806,6	180,6	2.166,4	188,8	2.449,2	204,7	2.367,7	239,0	2.957,7
1946/1947	194,9	2.618,3	197,0	2.836,0	280,6	4.087,2	159,5	2.325,9	205,0	2.654,2	222,8	2.590,5	264,0	3.221,7
1947/1948	296,8	2.915,1	279,0	3.115,0	354,4	4.441,6	201,5	2.527,4	308,0	2.962,2	290,8	2.881,3	319,0	3.540,7
1948/1949	457,7	3.372,8	427,0	3.542,0	678,1	5.119,7	385,5	2.912,9	412,2	3.374,4	392,9	3.274,2	416,0	3.956,7
1949/1950	358,2	3.730,9	369,3	3.911,3	689,4	5.809,1	391,9	3.304,8	361,3	3.735,7	422,2	3.696,4	381,9	4.338,6
1950/1951	385,0	4.115,9	413,8	4.325,1	293,9	6.103,0	296,6	3.601,4	400,7	4.136,4	425,5	4.121,9	363,7	4.702,3
1951/1952	450,2	4.566,1	485,6	4.790,7	779,0	6.882,0	361,0	3.962,4	480,6	4.617,0	400,0	4.521,9	526,2	5.228,5
1952/1953	396,8	4.962,9	420,0	5.210,7	621,0	7.503,0	366,7	4.329,1	444,7	5.061,7	419,9	4.941,8	478,4	5.706,9
1953/1954	692,7	5.655,6	670,3	5.881,0	1.031,0	8.534,0	623,3	4.952,4	655,4	5.717,1	724,9	5.666,7	632,2	6.339,1
1954/1955	359,8	6.015,4	477,0	6.358,0	670,7	9.204,7	341,4	5.293,8	349,7	6.066,8	398,5	6.065,2	466,1	6.805,2
1955/1956	335,5	6.350,9	376,1	6.734,1	313,8	9.518,5	258,0	5.551,8	404,1	6.470,9	396,2	6.461,4	361,4	7.166,6
1956/1957	328,5	6.679,4	377,7	7.111,8	453,1	9.971,6	236,4	5.788,2	379,8	6.850,7	297,5	6.758,9	278,1	7.444,7
1957/1958	364,7	7.044,1	329,2	7.441,0	714,9	10.686,5	393,9	6.182,1	355,5	7.206,2	354,2	7.113,1	497,3	7.942,0
1958/1959	390,7	7.434,8	404,8	7.845,8	640,9	11.327,4	348,0	6.530,1	356,7	7.562,9	365,2	7.478,3	459,1	8.401,1
1959/1960	395,4	7.830,2	343,5	8.189,3	583,4	11.910,8	325,4	6.855,5	394,9	7.957,8	456,6	7.934,9	499,1	8.900,2
1960/1961	265,7	8.095,9	237,5	8.426,8	387,9	12.298,7	225,0	7.080,5	297,6	8.255,4	327,5	8.262,4	391,9	9.292,1
1961/1962	333,2	8.429,1	281,5	8.708,3	527,0	12.825,7	266,7	7.347,2	317,3	8.572,7	344,0	8.606,4	516,7	9.808,8
1962/1963	266,0	8.695,1	263,9	8.972,2	398,0	13.223,7	249,9	7.597,1	203,8	8.776,5	282,6	8.889,0	344,7	10.153,5
1963/1964	547,0	9.242,1	514,5	9.486,7	783,5	14.007,2	487,4	8.084,5	580,2	9.356,7	551,0	9.440,0	647,4	10.800,9
1964/1965	227,7	9.469,9	212,6	9.699,3	350,1	14.357,3	196,3	8.280,8	256,0	9.612,7	257,0	9.697,0	304,2	11.105,1
1965/1966	600,2	10.070,0	472,0	10.171,3	893,6	15.250,9	420,6	8.701,4	682,3	10.295,0	597,4	10.294,4	599,7	11.704,8
1966/1967	435,9	10.505,9	415,4	10.586,7	669,8	15.920,7	330,3	9.031,7	352,0	10.647,0	572,7	10.867,1	507,8	12.212,6
1967/1968	244,4	10.750,4	197,2	10.783,9	446,0	16.366,7	236,2	9.287,9	247,0	10.894,0	300,4	11.167,5	285,2	12.497,8
1968/1969	88,6	10.838,9	79,0	10.862,9	117,5	16.484,2	49,7	9.317,6	110,0	11.004,0	71,6	11.239,1	60,2	12.558,0
1969/1970	250,7	11.089,7	202,3	11.065,2	348,2	16.832,4	196,9	9.514,5	270,3	11.274,3	300,1	11.539,2	280,3	12.838,3
1970/1971	360,3	11.450,0	374,4	11.439,6	576,4	17.408,8	362,9	9.877,4	358,3	11.632,6	382,6	11.921,8	371,9	13.210,2
1971/1972	331,3	11.781,3	297,4	11.737,0	449,0	17.857,8	290,2	10.167,6	349,3	11.981,9	428,5	12.350,3	412,9	13.623,1
1972/1973	647,4	12.428,7	409,3	12.146,3	1.071,0	18.928,8	565,6	10.733,2	611,1	12.593,0	609,7	12.960,0	903,4	14.526,5
1973/1974	300,8	12.729,5	196,2	12.342,5	446,0	19.374,8	223,5	10.956,7	340,0	12.933,0	258,9	13.218,9	390,5	14.917,0
1974/1975	489,0	13.218,5	429,9	12.772,4	749,0	20.123,8	406,4	11.363,1	477,7	13.410,7	486,6	13.705,5	696,5	15.613,5
1975/1976	269,5	13.488,0	192,4	12.964,8	476,0	20.599,8	299,0	11.662,1	275,0	13.685,7	297,0	14.002,5	392,3	16.005,8
1976/1977	284,5	13.772,5	183,8	13.148,6	362,0	20.961,8	219,5	11.881,6	319,6	14.005,3	274,1	14.276,6	330,5	16.336,3
1977/1978	515,9	14.288,4	493,1	13.641,7	867,4	21.829,2	397,5	12.279,1	523,5	14.528,8	531,2	14.807,8	700,2	17.036,5
1978/1979	531,6	14.820,1	448,2	14.089,9	697,0	22.526,2	459,2	12.738,3	581,5	15.110,3	547,4	15.355,2	677,5	17.714,0
1979/1980	350,6	15.170,7	302,7	14.392,6	231,5	22.757,7	228,9	12.967,2	416,8	15.527,1	361,0	15.716,2	411,4	18.125,4
1980/1981	534,0	15.704,7	382,3	14.774,9	932,0	23.689,7	485,7	13.452,9	722,5	16.249,6	549,8	16.266,0	754,0	18.879,4
1981/1982	361,9	16.066,6	346,6	15.121,5	489,5	24.179,2	312,7	13.765,6	433,5	16.683,1	372,6	16.638,6	428,7	19.308,1
1982/1983	780,5	16.847,2	711,7	15.833,2	1.098,0	25.277,2	674,4	14.440,0	903,0	17.586,1	803,6	17.442,3	1.088,0	20.396,1
1983/1984	380,9	17.228,1	318,3	16.151,5	638,4	25.915,6	329,1	14.769,1	445,5	18.031,6	392,2	17.834,5	480,9	20.877,0
1984/1985	677,9	17.906,0	681,7	16.833,2	1.156,3	27.071,9	585,7	15.354,8	808,5	18.840,1	698,0	18.532,5	810,2	21.687,2
1985/1986	203,9	18.109,9	185,5	17.018,7	312,5	27.384,4	176,2	15.531,0	252,0	19.092,1	210,0	18.742,4	263,2	21.950,4
1986/1987	471,2	18.581,1	383,4	17.402,1	732,7	28.117,1	407,1	15.938,1	619,7	19.711,8	485,2	19.227,6	641,5	22.591,9
1987/1988	753,3	19.334,4	714,7	18.116,8	1.432,5	29.549,6	650,8	16.588,9	747,2	20.459,0	775,6	20.003,1	961,7	23.553,6
1988/1989	179,8	19.514,2	153,3	18.270,1	356,9	29.906,5	155,4	16.744,3	226,8	20.685,8	185,1	20.188,3	206,1	23.759,7
1989/1990	311,9	19.826,1	262,9	18.533,0	484,4	30.390,9	269,5	17.013,8	291,9	20.977,7	321,1	20.509,4	529,2	24.288,9
1990/1991	180,7	20.006,8	139,3	18.672,3	216,7	30.607,6	156,2	17.169,9	178,9	21.156,6	186,1	20.695,5	281,9	24.570,8
1991/1992	502,4	20.509,2	467,2	19.139,5	781,6	31.389,2	434,0	17.604,0	559,7	21.716,3	517,2	21.212,7	715,2	25.286,0
1992/1993	624,7	21.133,9	603,7	19.743,2	898,2	32.287,4	539,8	18.143,7	758,7	22.475,0	643,2	21.855,9	694,8	25.980,8
1993/1994	350,9	21.484,8	297,1	20.040,3	465,9	32.753,3	303,1	18.446,9	401,0	22.876,0	361,3	22.217,2	505,2	26.486,0
1994/1995	287,4	21.772,2	336,7	20.377,0	439,9	33.193,2	248,3	18.695,2	287,2	23.163,2	295,9	22.513,1	404,5	26.890,5
1995/1996	291,5	22.063,7	315,2	20.692,2	454,2	33.647,4	251,9	18.947,0	359,2	23.522,4	300,1	22.813,2	453,3	27.343,8
1996/1997	218,4	22.282,1	213,4	20.905,6	495,9	34.143,3	188,7	19.135,8	284,3	23.786,7	224,9	23.038,1	320,4	27.664,2
1997/1998	774,4	23.056,5	752,1	21.657,7	1.448,1	35.591,4	669,1	19.804,8	864,7	24.651,4	797,3	23.835,4	1.158,7	28.822,9
1998/1999	91,6	23.148,1	72,3	21.730,0	164,4	35.755,8	79,2	19.884,0	95,4	24.746,8	94,3	23.929,7	146,2	28.969,1
1999/2000	342,8	23.490,9	328,3	22.058,3	561,5	36.317,3	296,2	20.180,1	359,3	25.106,1	352,9	24.282,7	440,1	29.409,2

CUADRO D-1(Continuación)
PRECIPITACIONES ANUALES Y VALORES ACUMULADOS ESTADÍSTICA CORREGIDA Y AMPLIADA

AÑO	VILLA ALHUE		PUQUILLAY		HACIENDA CORNECHE		RAPEL		SANTO DOMINGO		SAN ENRIQUE BUCALEMU	
	P anual Patrón	Σ P anual Patrón	P anual Σ P anual	P anual Σ P anual	P anual Σ P anual	P anual Σ P anual	P anual Σ P anual	P anual Σ P anual	P anual Σ P anual	P anual Σ P anual	P anual Σ P anual	P anual Σ P anual
1941/1942	862,6	862,6	1.089,8	1.089,8	1.033,0	1.033,0	1.011,0	1.011,0	1.161,5	1.161,5	1.171,8	1.171,8
1942/1943	421,0	1.283,5	531,8	1.621,6	605,0	1.638,0	456,0	1.467,0	566,8	1.728,3	496,4	1.668,2
1943/1944	325,8	1.609,4	411,7	2.033,3	691,0	2.329,0	603,0	2.070,0	438,7	2.167,0	584,4	2.252,6
1944/1945	623,5	2.232,9	787,7	2.821,0	940,3	3.269,3	940,0	3.010,0	839,5	3.006,6	893,1	3.145,7
1945/1946	190,6	2.423,4	240,8	3.061,8	320,0	3.589,3	328,0	3.338,0	256,6	3.263,1	151,0	3.296,7
1946/1947	194,9	2.618,3	246,2	3.307,9	366,4	3.955,7	301,5	3.639,5	262,4	3.525,5	285,1	3.581,8
1947/1948	296,8	2.915,1	375,0	3.683,0	489,1	4.444,8	499,0	4.138,5	399,7	3.925,2	360,1	3.941,9
1948/1949	457,7	3.372,8	578,2	4.261,2	646,4	5.091,2	746,5	4.885,0	616,3	4.541,5	533,7	4.475,6
1949/1950	358,2	3.730,9	452,5	4.713,7	488,9	5.580,1	376,7	5.261,7	482,3	5.023,7	421,6	4.897,2
1950/1951	385,0	4.115,9	488,4	5.200,0	752,7	6.332,8	703,0	5.964,7	518,3	5.542,1	685,8	5.583,0
1951/1952	450,2	4.566,1	568,8	5.768,9	656,6	6.989,4	939,5	6.904,2	606,3	6.148,3	561,5	6.144,5
1952/1953	396,8	4.962,9	501,3	6.270,2	453,1	7.442,5	491,3	7.395,5	534,3	6.682,6	584,0	6.728,5
1953/1954	692,7	5.655,6	717,7	6.987,9	897,4	8.339,9	1.152,6	8.548,1	932,7	7.615,3	815,6	7.544,1
1954/1955	359,8	6.015,4	525,0	7.512,9	568,9	8.908,8	599,0	9.147,1	484,4	8.099,7	453,2	7.997,3
1955/1956	335,5	6.350,9	397,6	7.910,5	501,5	9.410,3	545,5	9.692,6	451,8	8.551,5	363,3	8.360,6
1956/1957	328,5	6.679,4	374,3	8.284,8	517,9	9.928,2	520,5	10.213,1	442,3	8.993,8	396,2	8.756,8
1957/1958	364,7	7.044,1	531,3	8.816,1	507,8	10.436,0	568,0	10.781,1	491,0	9.484,9	521,1	9.277,9
1958/1959	390,7	7.434,8	493,6	9.309,7	722,6	11.158,6	880,0	11.661,1	526,1	10.011,0	563,0	9.840,9
1959/1960	395,4	7.830,2	499,5	9.809,2	677,3	11.835,9	662,5	12.323,6	532,4	10.543,3	451,2	10.292,1
1960/1961	265,7	8.095,9	335,7	10.145,0	591,6	12.427,5	483,5	12.807,1	357,8	10.901,1	490,2	10.782,3
1961/1962	333,2	8.429,1	761,8	10.906,8	638,4	13.065,9	659,5	13.466,6	448,6	11.349,8	576,7	11.359,0
1962/1963	266,0	8.695,1	341,9	11.248,7	371,1	13.437,0	363,5	13.830,1	358,1	11.707,9	310,9	11.669,9
1963/1964	547,0	9.242,1	734,0	11.982,7	749,7	14.186,7	863,0	14.693,1	736,6	12.444,5	585,5	12.255,4
1964/1965	227,7	9.469,9	266,8	12.249,5	427,0	14.613,7	393,5	15.086,6	306,6	12.751,2	299,5	12.554,9
1965/1966	600,2	10.070,0	758,3	13.007,7	982,0	15.595,7	1.081,0	16.167,6	808,2	13.559,3	1.004,0	13.558,9
1966/1967	435,9	10.505,9	543,6	13.551,3	875,0	16.470,7	974,5	17.142,1	586,9	14.146,2	850,2	14.409,1
1967/1968	244,4	10.750,4	308,8	13.860,1	366,6	16.837,3	439,5	17.581,6	329,1	14.475,3	376,9	14.786,0
1968/1969	88,6	10.838,9	111,9	13.972,0	178,9	17.016,2	169,7	17.751,3	119,3	14.594,6	104,9	14.890,9
1969/1970	250,7	11.089,7	316,8	14.288,8	359,6	17.375,8	395,6	18.146,9	337,6	14.932,2	323,0	15.213,9
1970/1971	360,3	11.450,0	453,3	14.744,1	532,7	17.908,5	568,5	18.715,3	485,5	15.417,7	317,1	15.531,0
1971/1972	331,3	11.781,3	418,5	15.162,6	517,5	18.426,0	522,6	19.237,9	480,7	15.898,4	421,4	15.952,4
1972/1973	647,4	12.428,7	818,0	15.980,6	973,7	19.399,7	1.021,4	20.259,3	922,0	16.820,4	982,2	16.934,6
1973/1974	300,8	12.729,5	380,0	16.360,6	468,4	19.868,1	474,6	20.733,9	425,1	17.245,5	333,1	17.267,7
1974/1975	489,0	13.218,5	617,8	16.978,4	725,3	20.593,4	771,4	21.505,3	610,0	17.855,5	530,9	17.798,6
1975/1976	269,5	13.488,0	340,5	17.318,9	679,8	21.273,2	425,1	21.930,4	461,4	18.316,9	445,1	18.243,7
1976/1977	284,5	13.772,5	359,5	17.678,3	574,1	21.847,3	448,9	22.379,3	526,8	18.843,7	317,6	18.561,3
1977/1978	515,9	14.288,4	651,8	18.330,2	799,3	22.646,6	814,0	23.193,3	720,0	19.563,7	660,5	19.221,8
1978/1979	531,6	14.820,1	646,3	18.976,5	823,6	23.470,1	838,7	24.032,0	577,0	20.140,7	498,0	19.719,8
1979/1980	350,6	15.170,7	537,5	19.514,0	543,2	24.013,3	553,2	24.585,2	537,5	20.678,2	474,9	20.194,7
1980/1981	534,0	15.704,7	747,5	20.261,5	827,2	24.840,5	842,4	25.427,6	753,5	21.431,7	687,1	20.881,8
1981/1982	361,9	16.066,6	466,5	20.728,0	560,7	25.401,2	571,0	25.998,5	466,5	21.898,2	425,4	21.307,2
1982/1983	780,5	16.847,2	1.049,0	21.777,0	1.209,1	26.610,3	1.231,4	27.229,9	1.049,0	22.947,2	793,4	22.100,6
1983/1984	380,9	17.228,1	408,1	22.185,1	590,1	27.200,4	601,0	27.830,9	408,1	23.355,3	406,6	22.507,2
1984/1985	677,9	17.906,0	777,5	22.962,6	1.050,1	28.250,5	1.069,4	28.900,3	849,1	24.204,4	805,0	23.312,2
1985/1986	203,9	18.109,9	208,0	23.170,6	315,9	28.566,4	321,7	29.222,0	289,5	24.493,9	266,4	23.578,6
1986/1987	471,2	18.581,1	526,0	23.696,6	730,0	29.296,4	743,4	29.965,4	872,5	25.366,4	647,9	24.226,5
1987/1988	753,3	19.334,4	866,7	24.563,3	1.166,9	30.463,2	1.188,3	31.153,8	657,7	26.024,1	794,7	25.021,2
1988/1989	179,8	19.514,2	194,9	24.758,2	278,6	30.741,8	283,7	31.437,4	365,3	26.389,4	250,6	25.271,8
1989/1990	311,9	19.826,1	416,9	25.175,1	483,1	31.224,9	492,0	31.929,5	308,6	26.698,0	335,7	25.607,5
1990/1991	180,7	20.006,8	235,9	25.411,0	280,0	31.504,9	285,1	32.214,6	234,4	26.932,4	196,8	25.804,3
1991/1992	502,4	20.509,2	432,2	25.843,2	778,2	32.283,1	792,5	33.007,1	574,8	27.507,2	650,0	26.454,3
1992/1993	624,7	21.133,9	719,2	26.562,4	967,8	33.250,9	985,6	33.992,7	817,4	28.324,6	802,2	27.256,5
1993/1994	350,9	21.484,8	443,0	27.005,4	543,5	33.794,4	553,5	34.546,2	466,3	28.790,9	311,7	27.568,2
1994/1995	287,4	21.772,2	423,0	27.428,4	445,2	34.239,6	453,4	34.999,6	341,0	29.131,9	336,1	27.904,3
1995/1996	291,5	22.063,7	381,5	27.809,9	451,6	34.691,2	459,9	35.459,5	403,5	29.535,4	393,2	28.297,5
1996/1997	216,4	22.282,1	221,0	28.030,9	338,4	35.029,6	344,6	35.804,1	367,2	29.902,6	285,0	28.582,5
1997/1998	774,4	23.056,5	949,0	28.979,9	1.199,6	36.229,1	1.221,6	37.025,7	976,2	30.878,8	122,1	28.704,6
1998/1999	91,6	23.148,1	63,5	29.043,4	141,9	36.371,1	144,6	37.170,3	186,2	31.065,0	433,5	29.138,1
1999/2000	342,8	23.490,9	430,0	29.473,4	531,0	36.902,1	540,7	37.711,0	498,2	31.561,2	440,6	29.578,7

GRÁFICO D-1
PATRÓN - VALLE HERMOSO

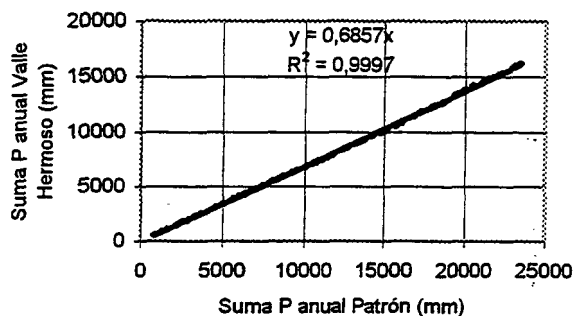


GRÁFICO D-2
PATRÓN - CASABLANCA

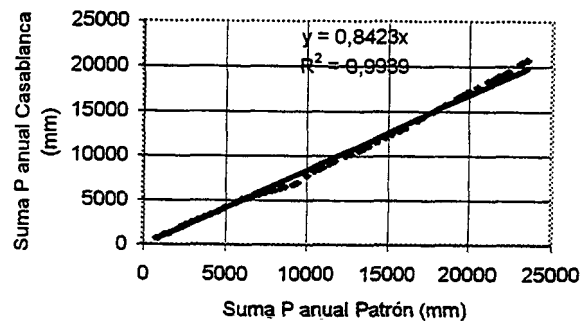


GRÁFICO D-3
PATRÓN - LAGO PEÑUELAS

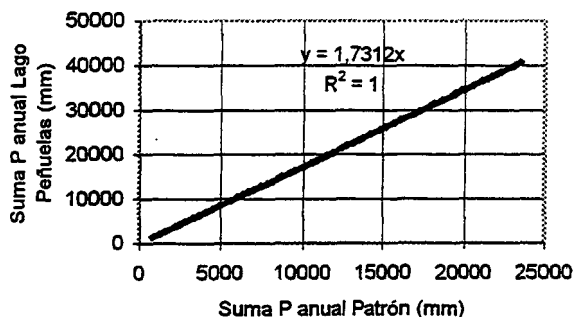


GRÁFICO D-4
PATRÓN - SAN ANTONIO

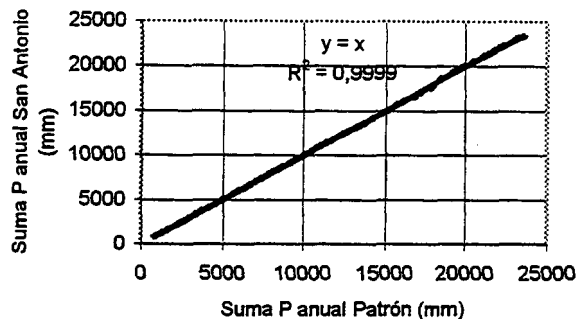


GRÁFICO D-5
PATRÓN - PUNTA PANUL

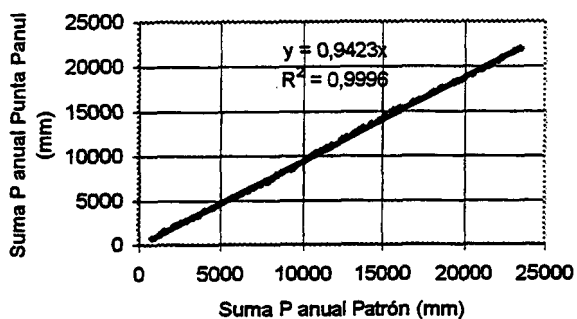


GRÁFICO D-6
PATRÓN - EL TRÁNSITO

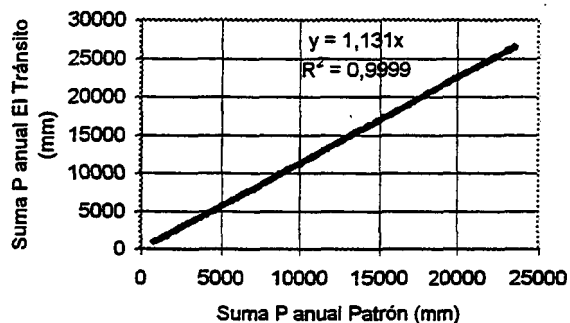


GRÁFICO D-7
PATRÓN - HACIENDA CHADA

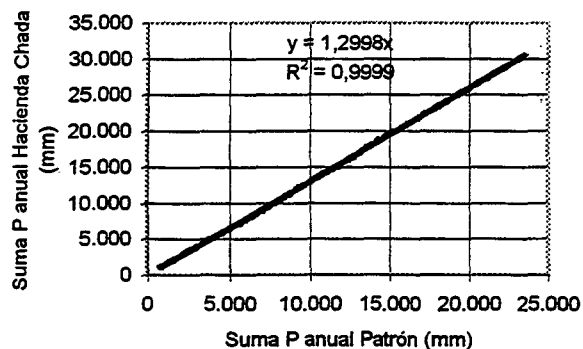


GRÁFICO D-8
PATRÓN - ACULEO

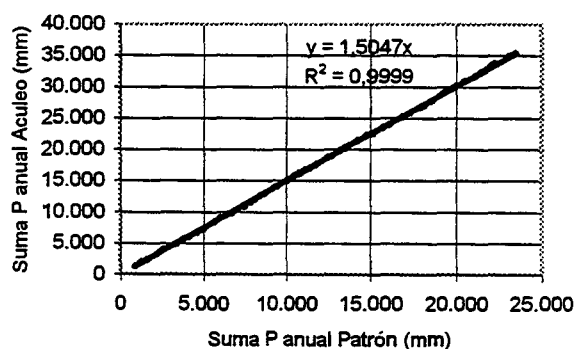


GRÁFICO D-9
PATRÓN - FUNDO HUIGANAL

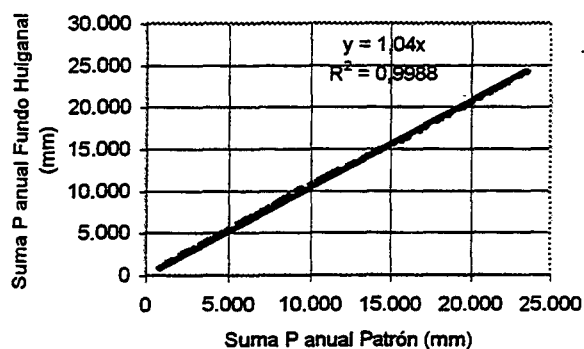


GRÁFICO D-10
PATRÓN - LOS CERRILLOS

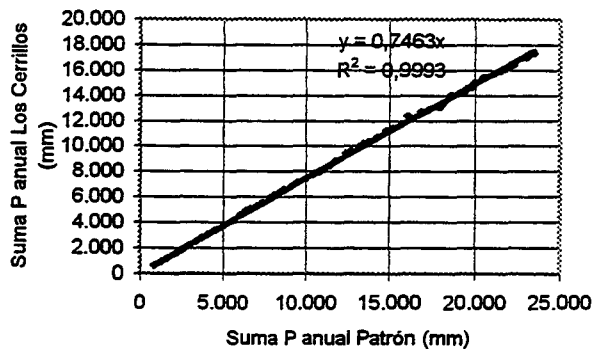


GRÁFICO D-11
PATRÓN - TOBALABA

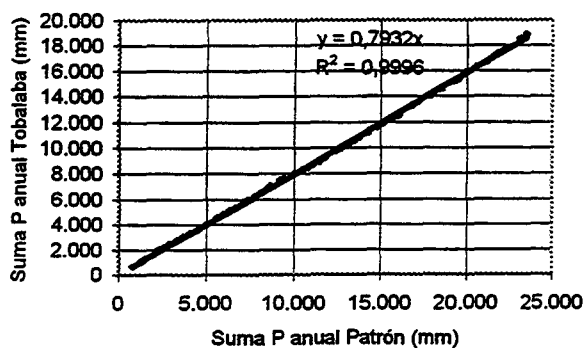


GRÁFICO D-12
PATRÓN - SANTIAGO (Q. NORMAL)

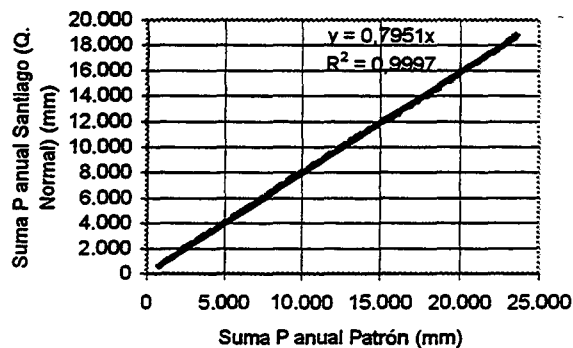


GRÁFICO D-13
PATRÓN - SAN BERNARDO SEMINARIO

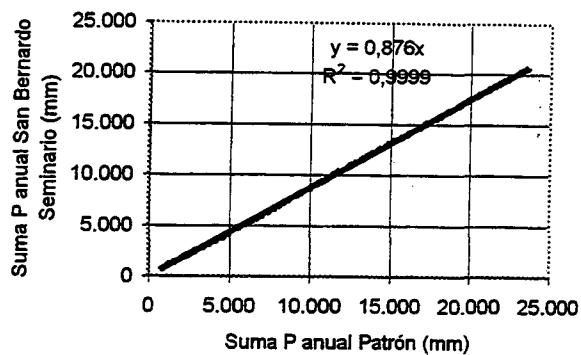


GRÁFICO D-14
PATRÓN - RINCÓN DE LOS VALLES

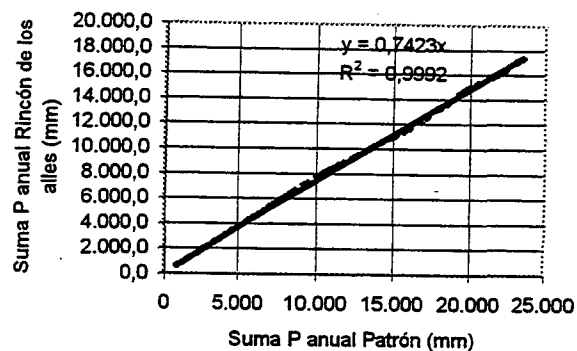


GRÁFICO D-15
PATRÓN - CALEU

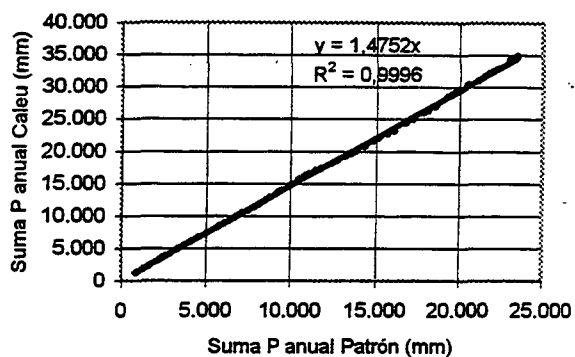


GRÁFICO D-16
PATRÓN - EMBALSE RUNGUE

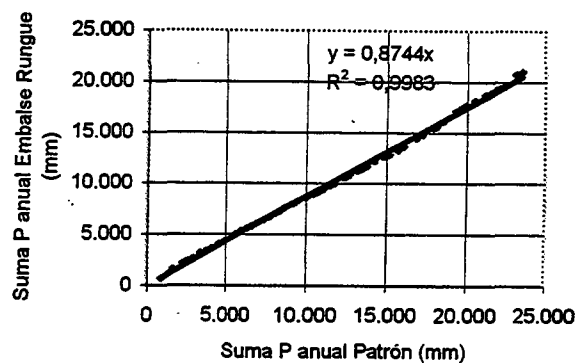


GRÁFICO D-17
PATRÓN - ESMERALDA DE COLINA

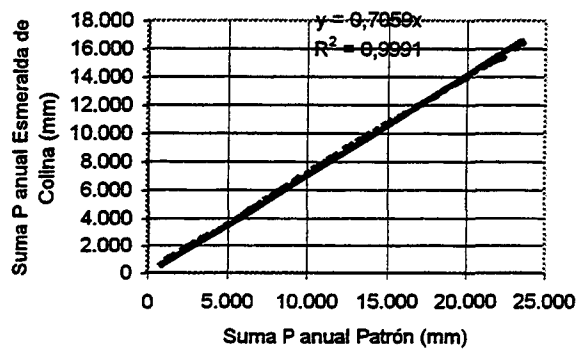


GRÁFICO D-18
PATRÓN - CARMEN DE LAS ROSAS

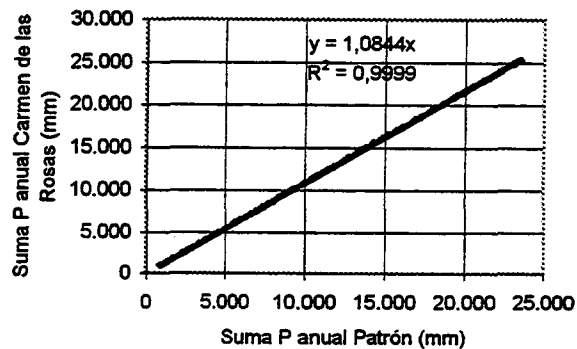


GRÁFICO D-19
PATRÓN - MELIPILLA

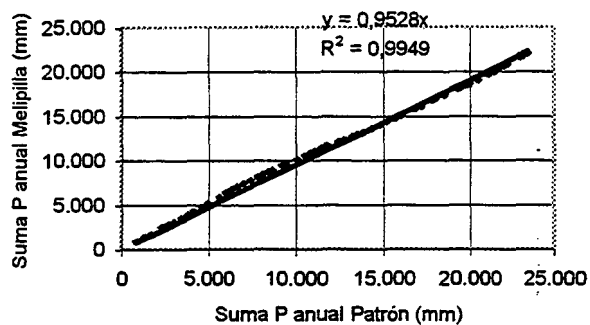


GRÁFICO D-20
PATRÓN - COLLIGUAY

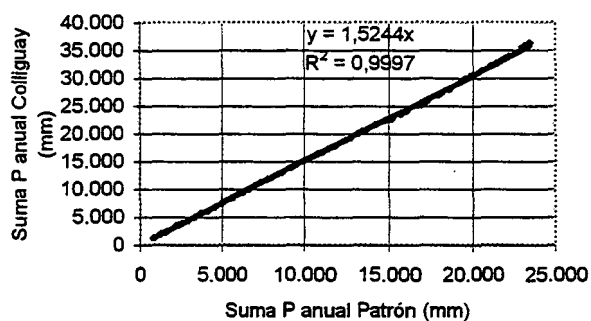


GRÁFICO D-21
PATRÓN - CURACAVÍ

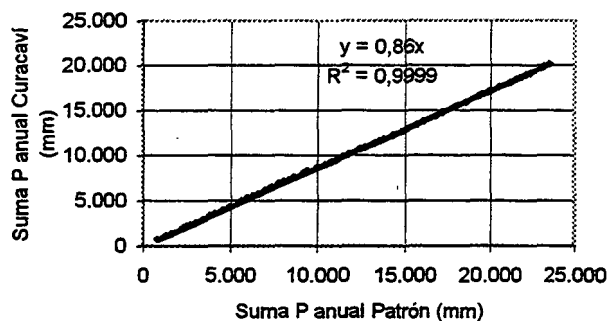


GRÁFICO D-22
PATRÓN - CERRILLOS DE LEYDA

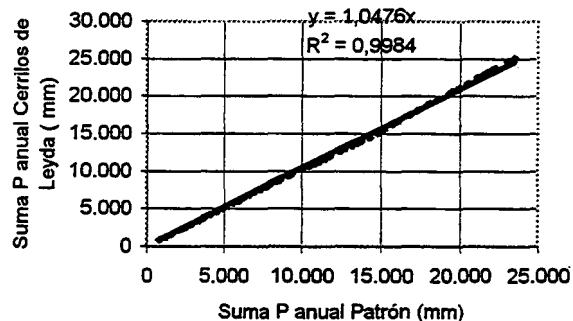


GRÁFICO D-23
PATRÓN - RANCAGUA

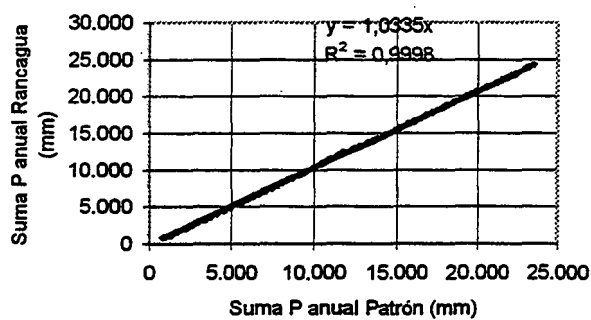


GRÁFICO D-24
PATRÓN - GRANEROS

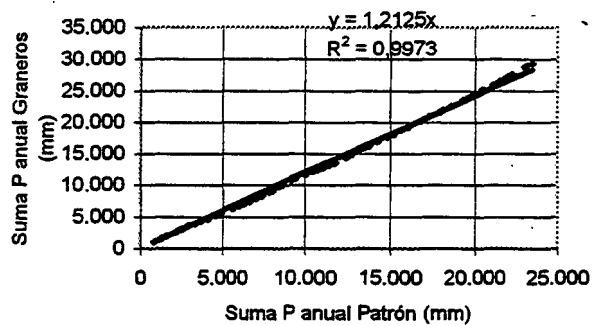


GRÁFICO D-25
PATRÓN - VILLA ALHUÉ

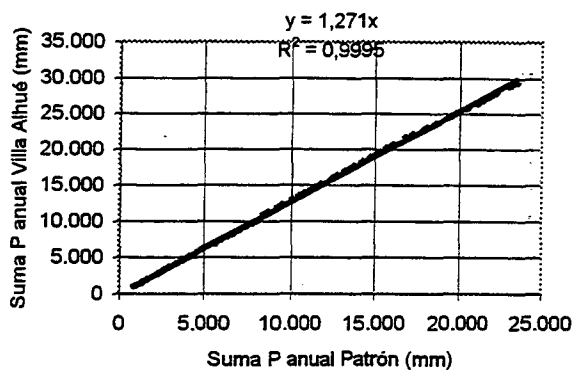


GRÁFICO D-26
PATRÓN - PUQUILLAY

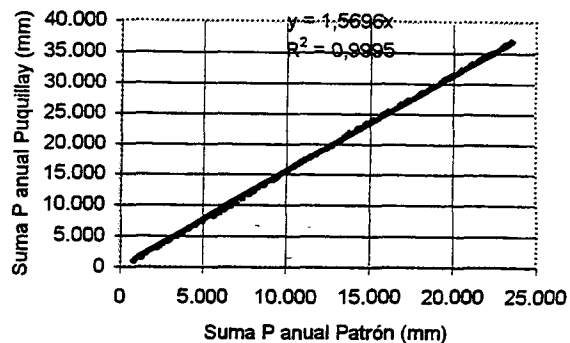


GRÁFICO D-27
PATRÓN - HACIENDA CORNECHE

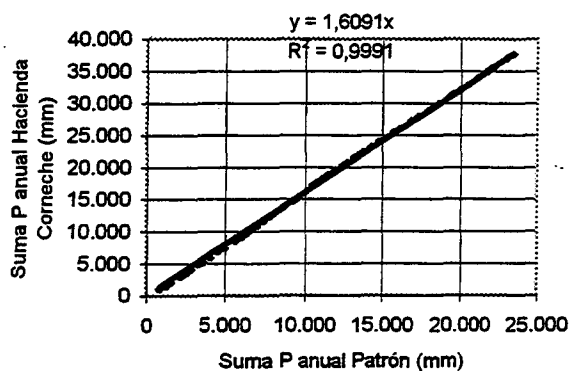


GRÁFICO D-28
PATRÓN - RAPEL

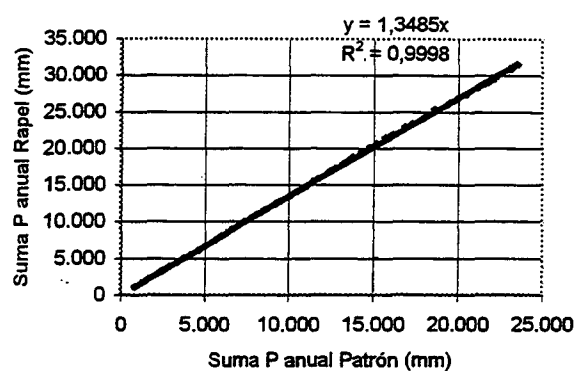


GRÁFICO D-29
PATRÓN - SANTO DOMINGO

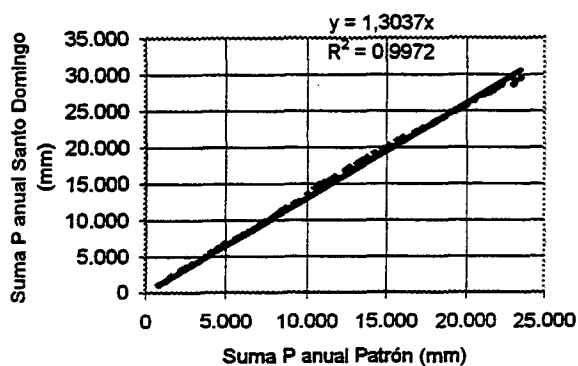
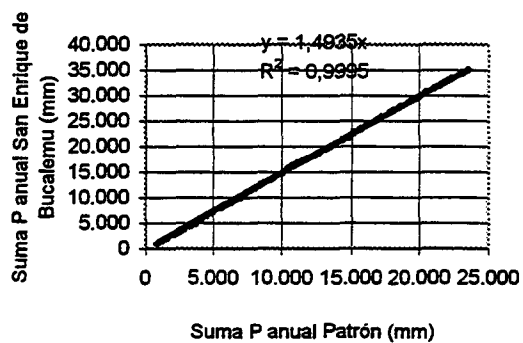


GRÁFICO D-30
PATRÓN - SAN ENRIQUE DE BUCALEMU



ANEXO 5.4.1-6
CURVAS DE VARIACIÓN ESTACIONAL
DE LAS PRECIPITACIONES MENSUALES

GRÁFICO CVE - 01
VARIACIÓN ESTACIONAL DE LA PRECIPITACIÓN MENSUAL
VALLE HERMOSO

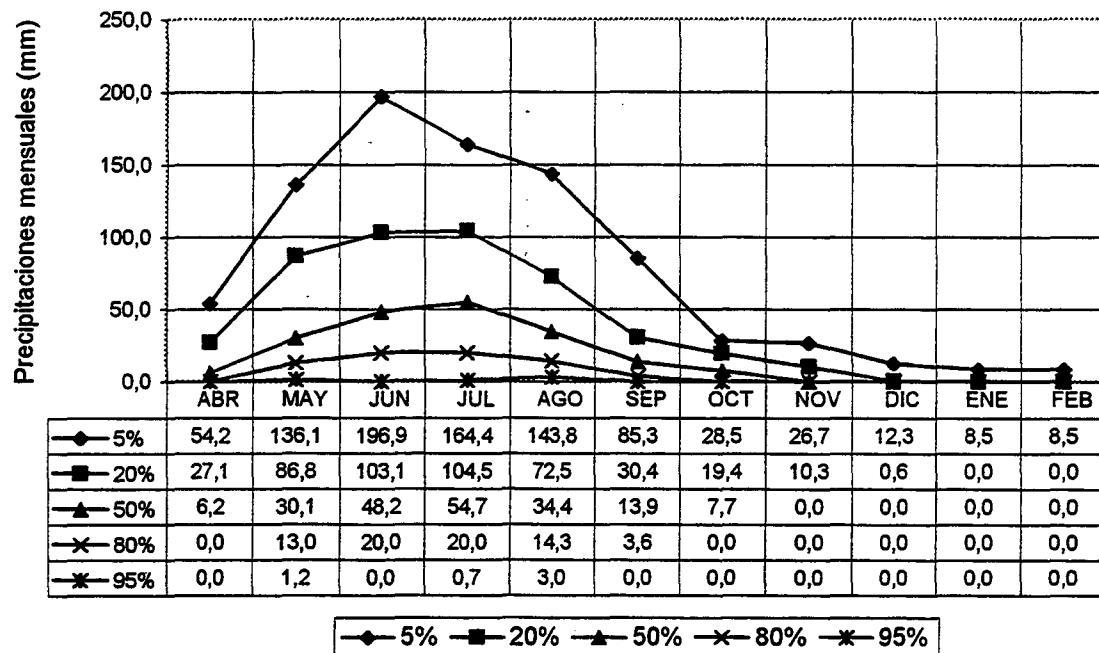


GRÁFICO CVE - 02
VARIACIÓN ESTACIONAL DE LA PRECIPITACIÓN MENSUAL CASABLANCA

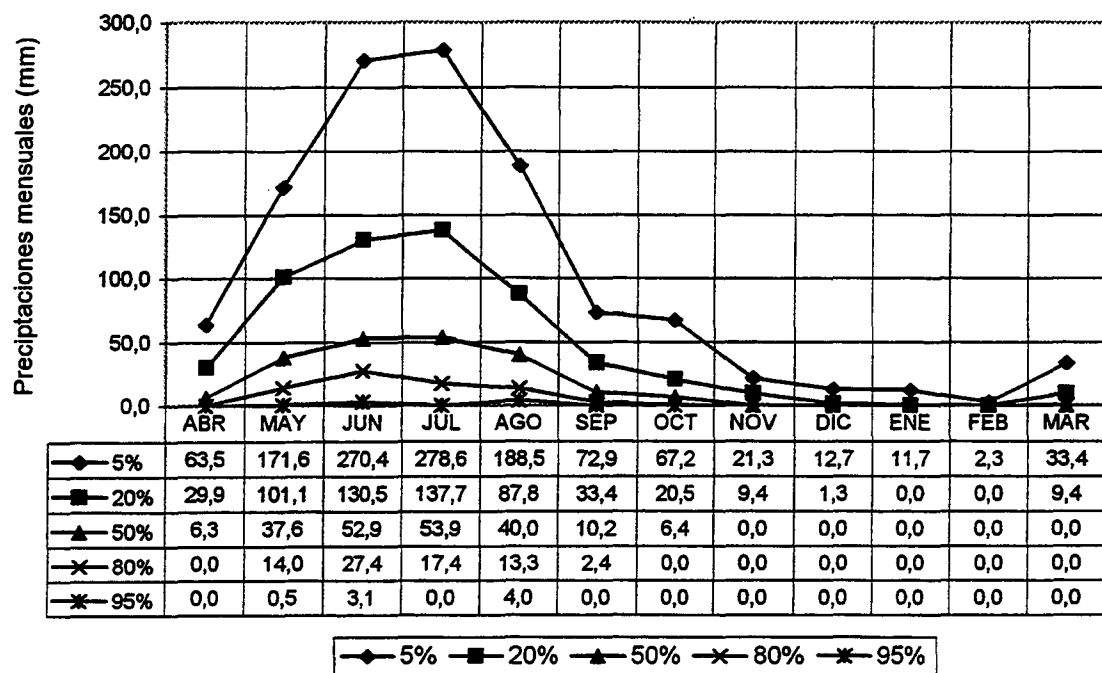


GRÁFICO CVE - 03
VARIACIÓN ESTACIONAL DE LA PRECIPITACIÓN MENSUAL
LAGO PEÑUELAS

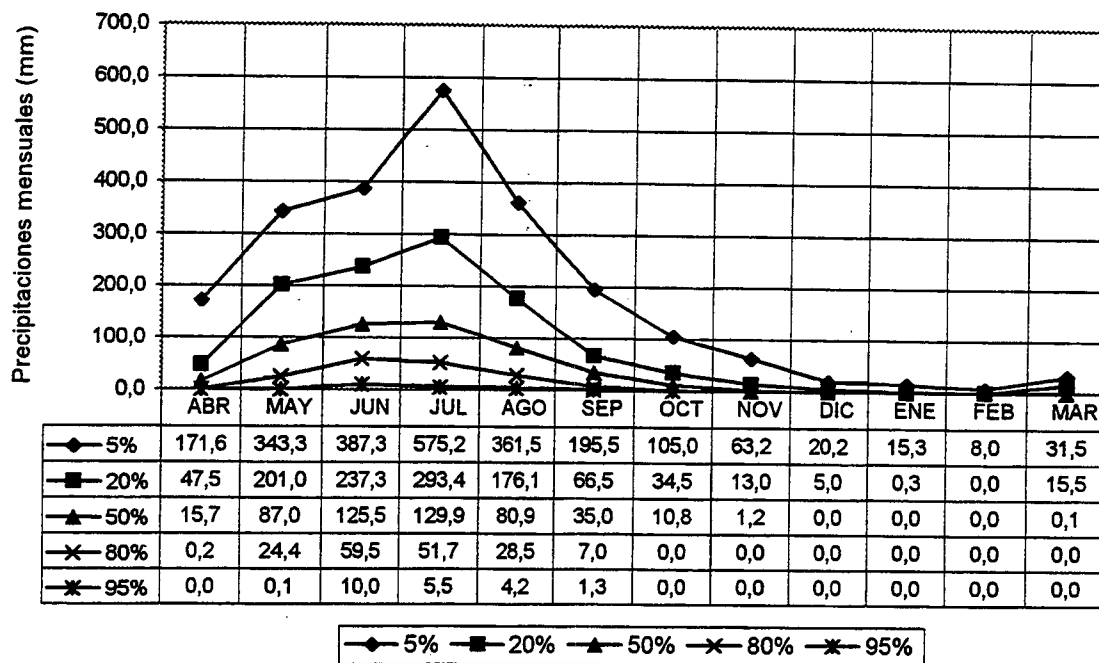


GRÁFICO CVE - 04
VARIACIÓN ESTACIONAL DE LA PRECIPITACIÓN MENSUAL
SAN ANTONIO

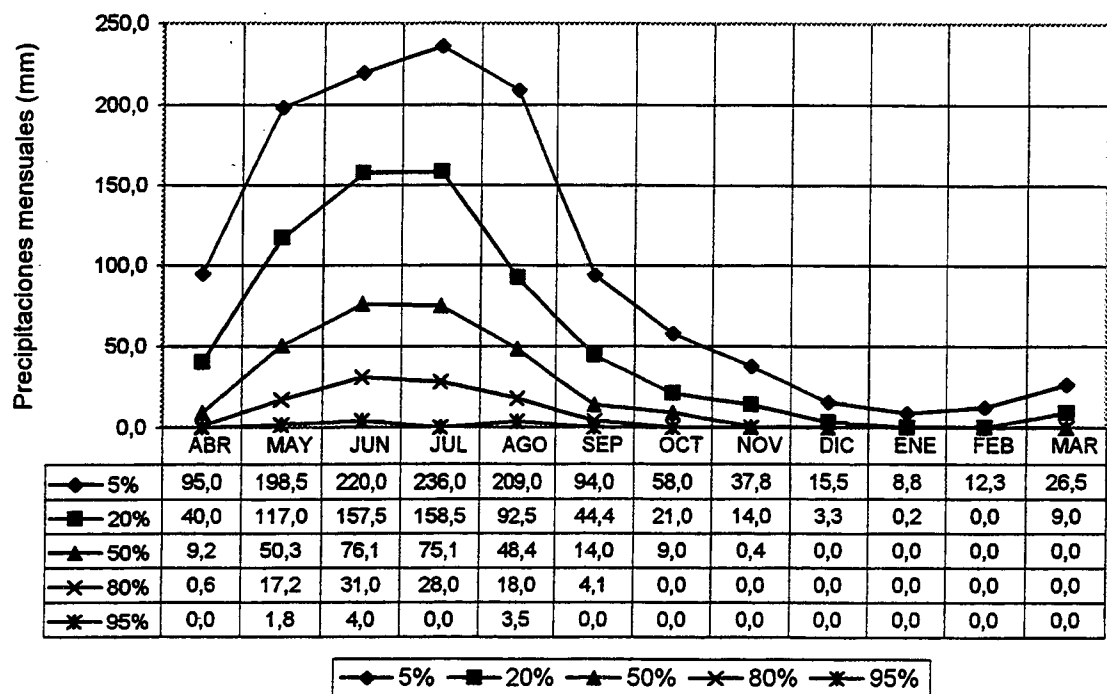


GRÁFICO CVE - 05
VARIACIÓN ESTACIONAL DE LA PRECIPITACIÓN MENSUAL PUNTA PANUL

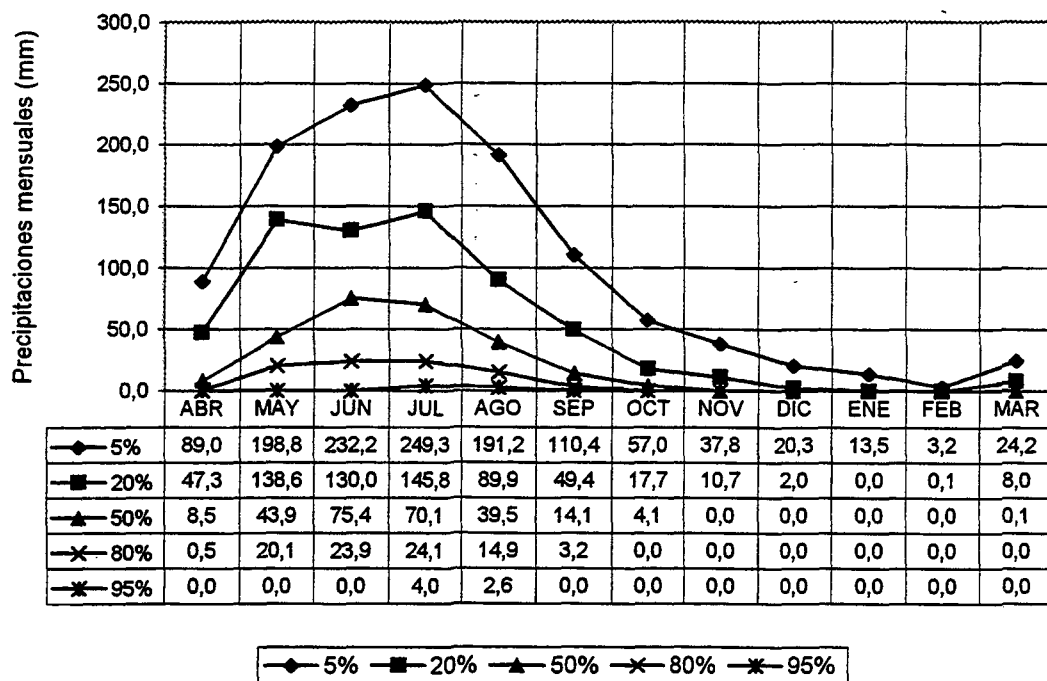


GRÁFICO CVE - 06
VARIACIÓN ESTACIONAL DE LA PRECIPITACIÓN MENSUAL EL TRÁNSITO

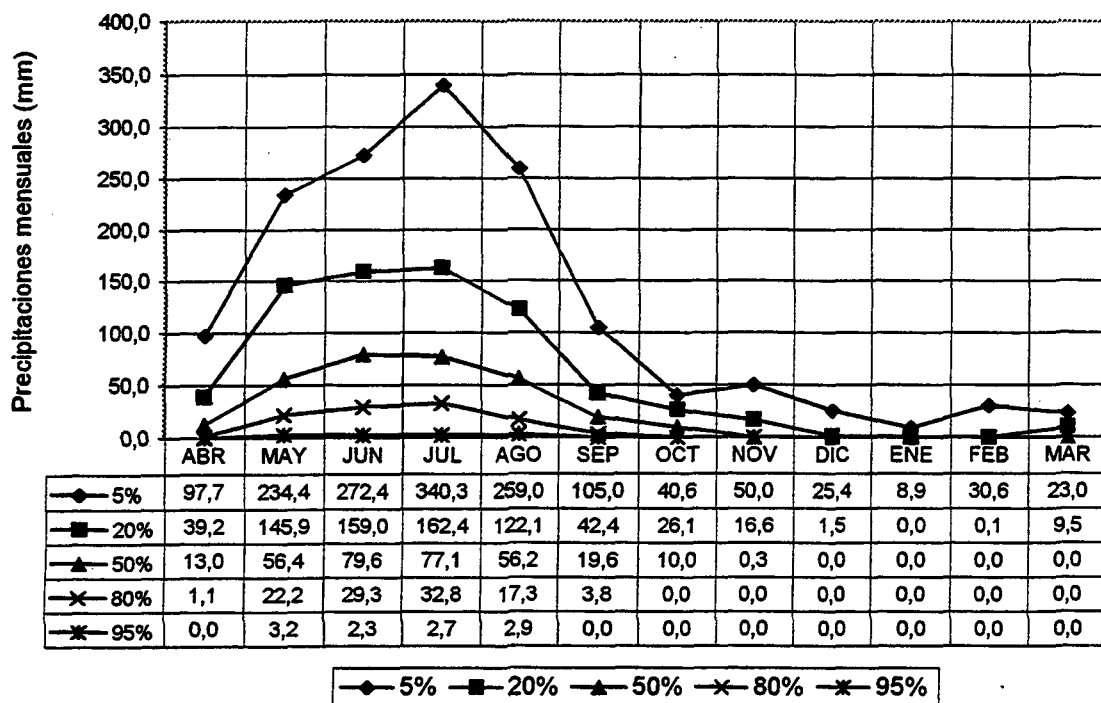


GRÁFICO CVE - 07
VARIACIÓN ESTACIONAL DE LA PRECIPITACIÓN MENSUAL HACIENDA CHADA

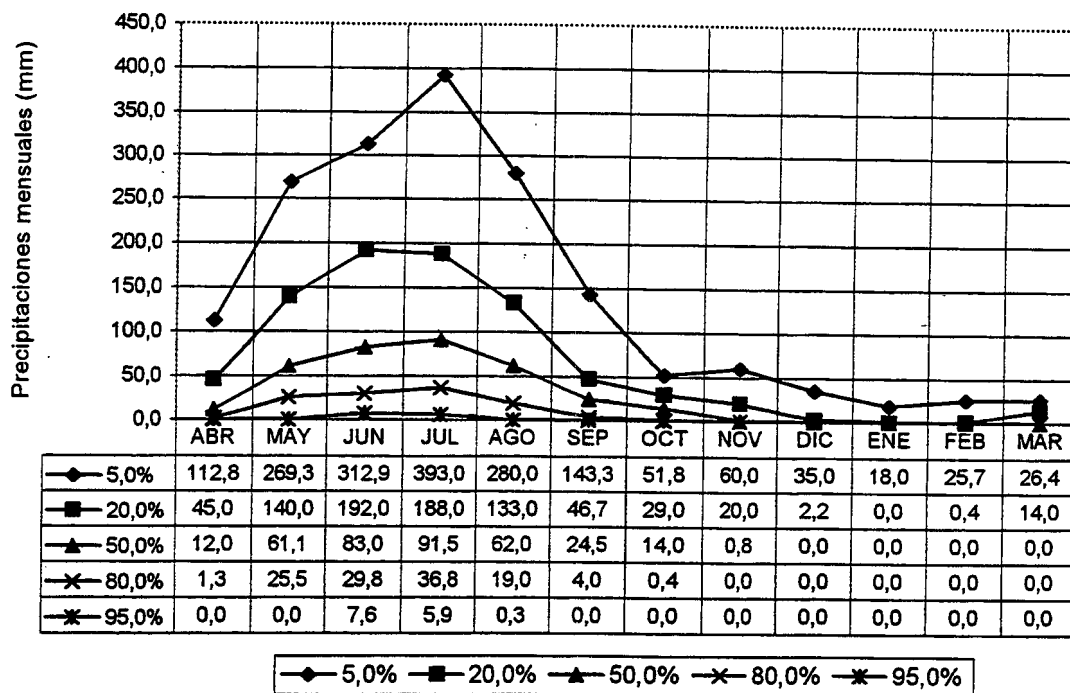


GRÁFICO CVE - 08
VARIACIÓN ESTACIONAL DE LA PRECIPITACIÓN MENSUAL
ACULEO

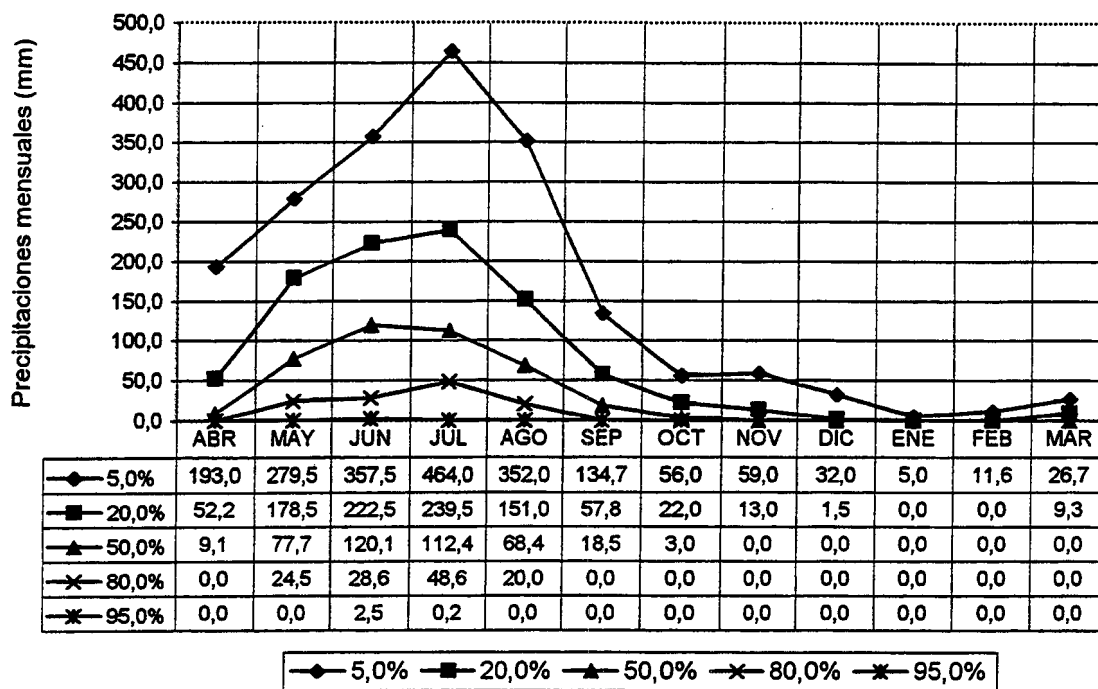


GRÁFICO CVE - 09
VARIACIÓN ESTACIONAL DE LAS PRECIPITACIONES MENSUALES FUNDO HUGANAL

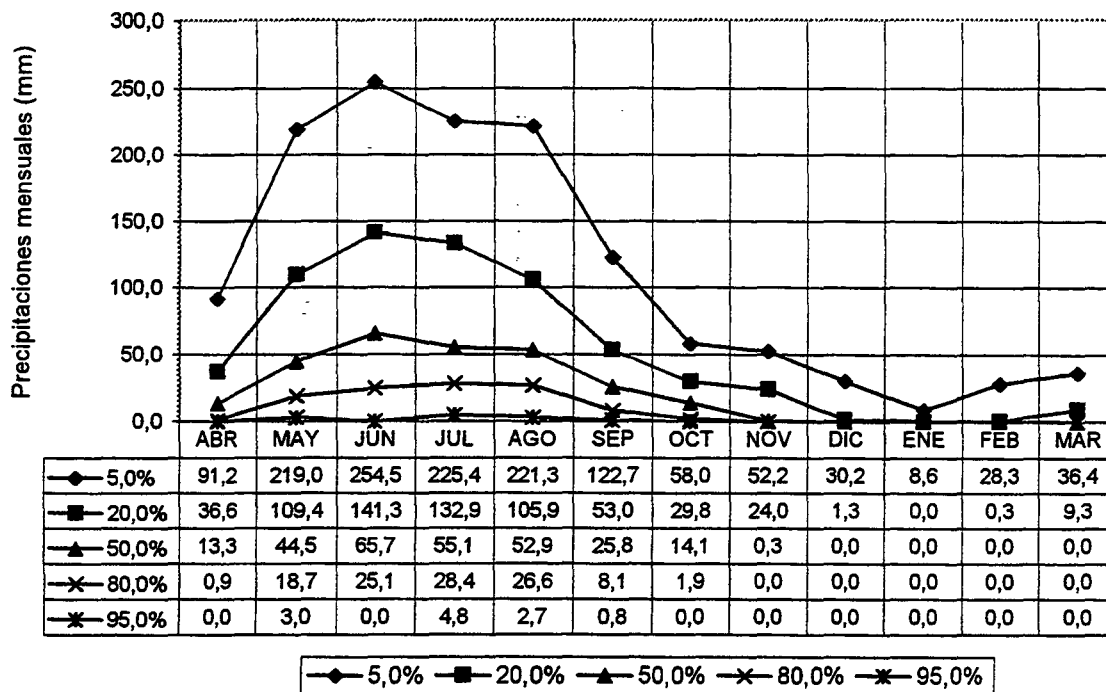


GRÁFICO CVE - 10
VARIACIÓN ESTACIONAL DE LA PRECIPITACIÓN MENSUAL
LOS CERRILLOS

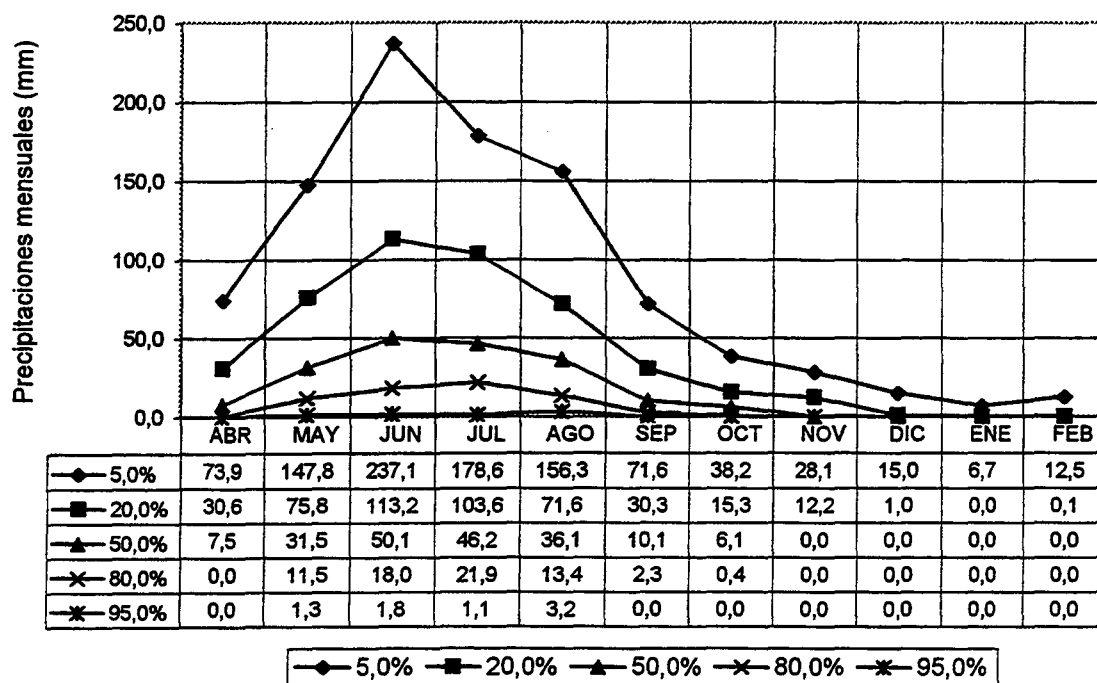


GRÁFICO CVE - 11
VARIACIÓN ESTACIONAL DE LA PRECIPITACIÓN MENSUAL
TOBALABA

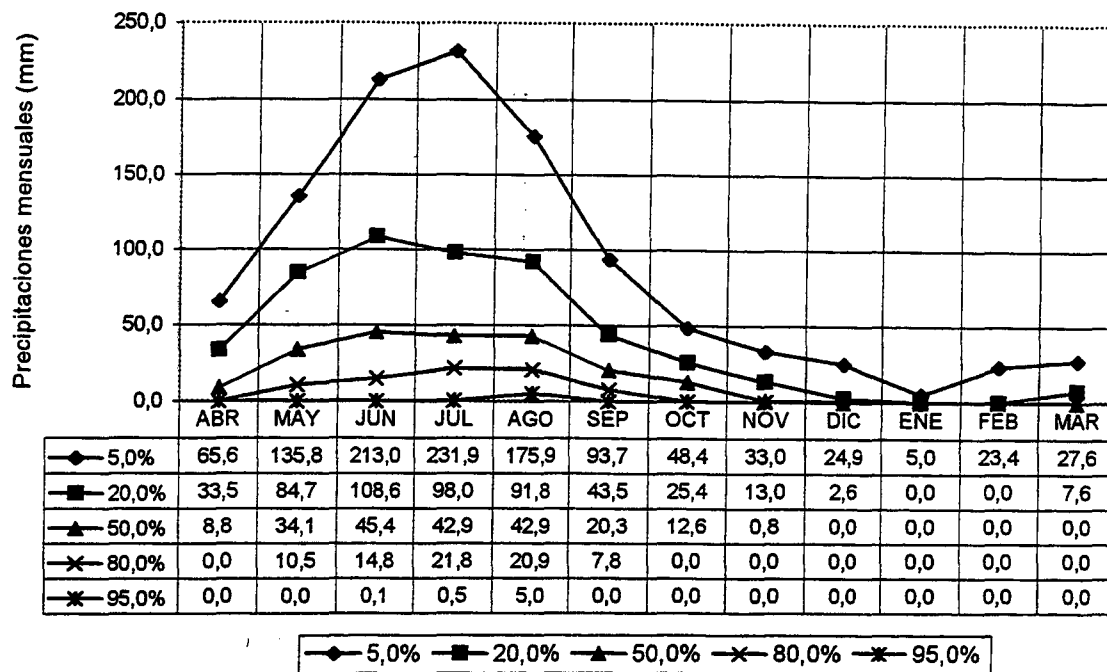


GRÁFICO CVE - 12
VARIACIÓN ESTACIONAL DE LA PRECIPITACIÓN MENSUAL SANTIAGO (Q. NORMAL)

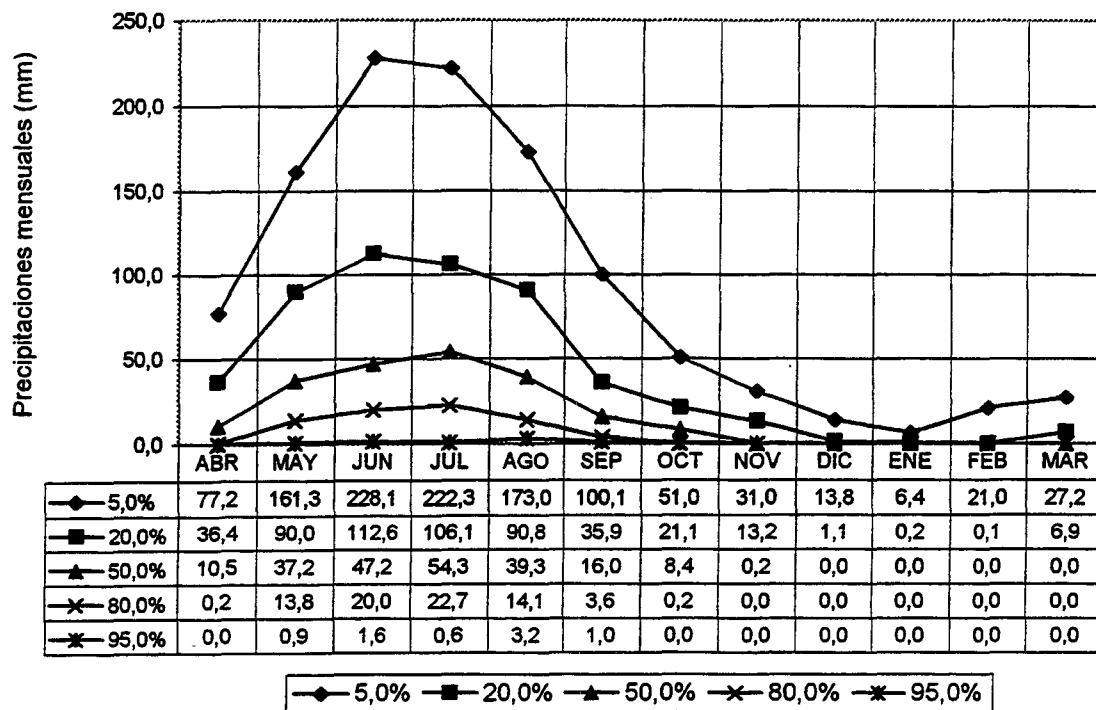


GRÁFICO CVE - 13
VARIACIÓN ESTACIONAL DE LA PRECIPITACIÓN MENSUAL
SAN BERNARDO SEMINARIO

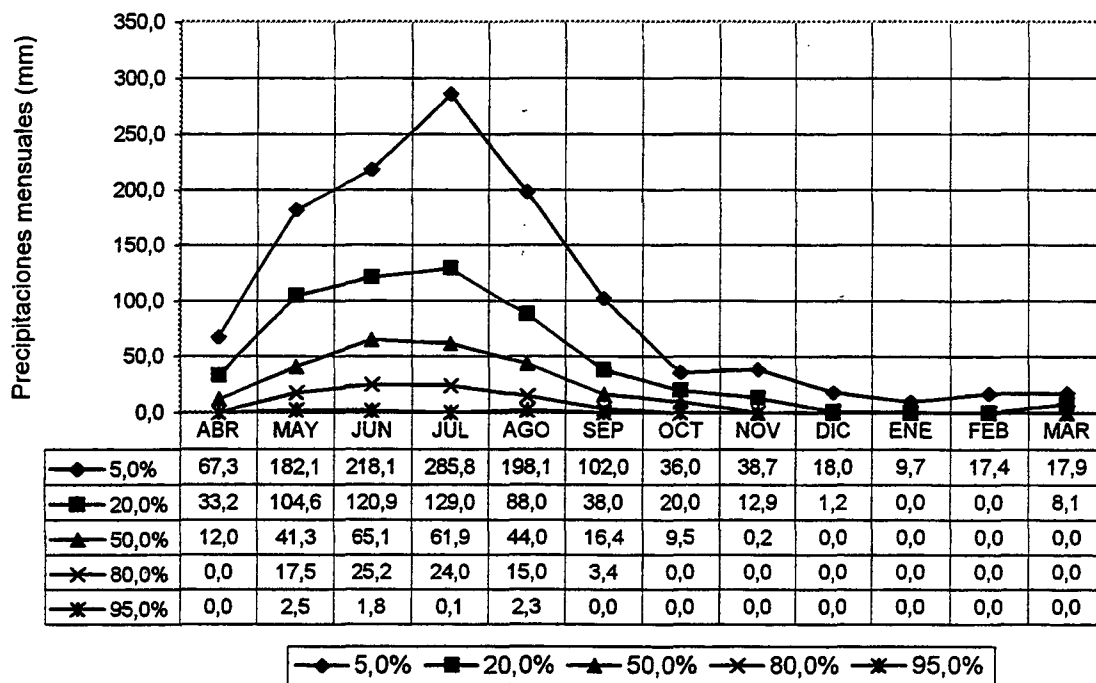


GRÁFICO CVE - 14
VARIACIÓN ESTACIONAL DE LA PRECIPITACIÓN MENSUAL
RINCÓN DE LOS VALLES

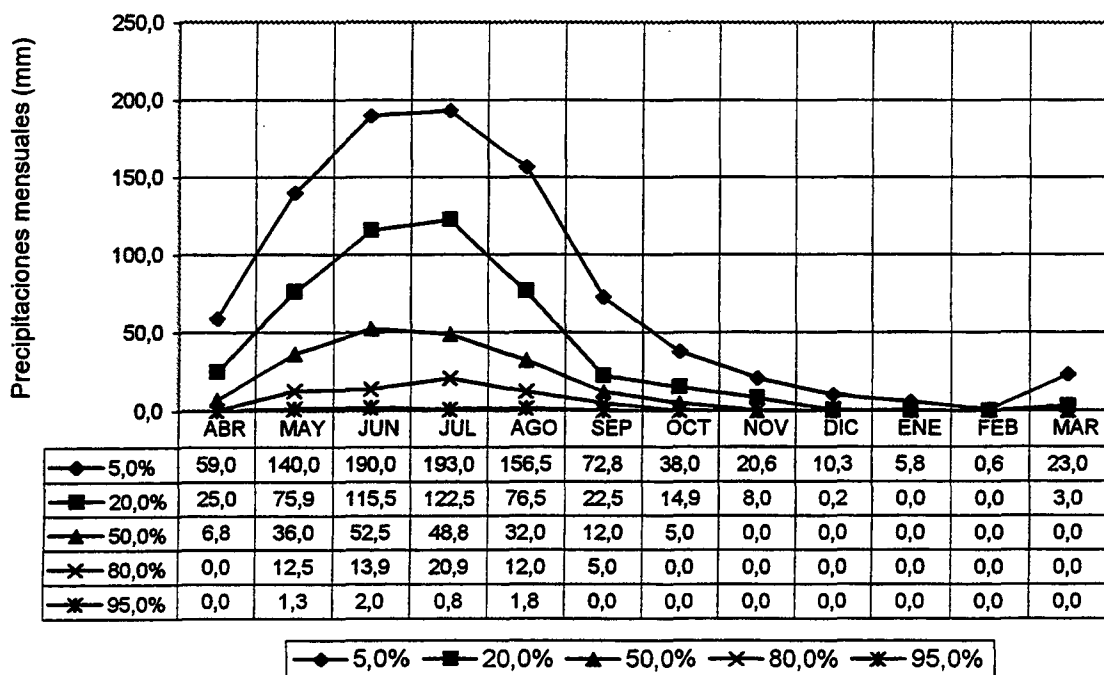


GRÁFICO CVE - 15
VARIACIÓN ESTACIONAL DE LA PRECIPITACIÓN MENSUAL
CALEU

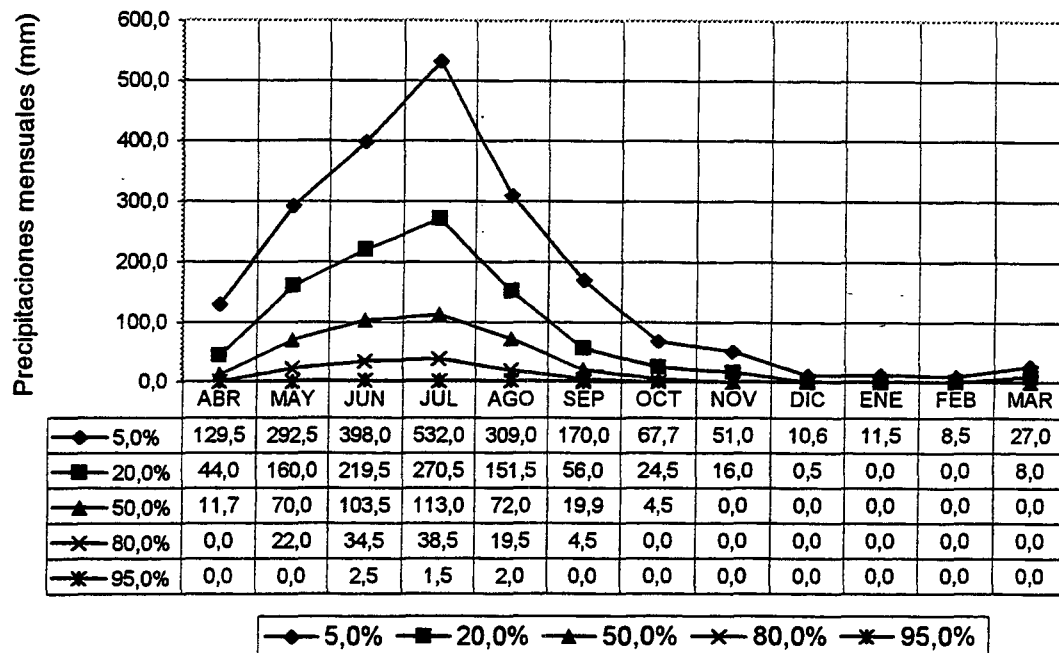


GRÁFICO CVE - 16
VARIACIÓN ESTACIONAL DE LA PRECIPITACIÓN MENSUAL EMBALSE RUNGUE

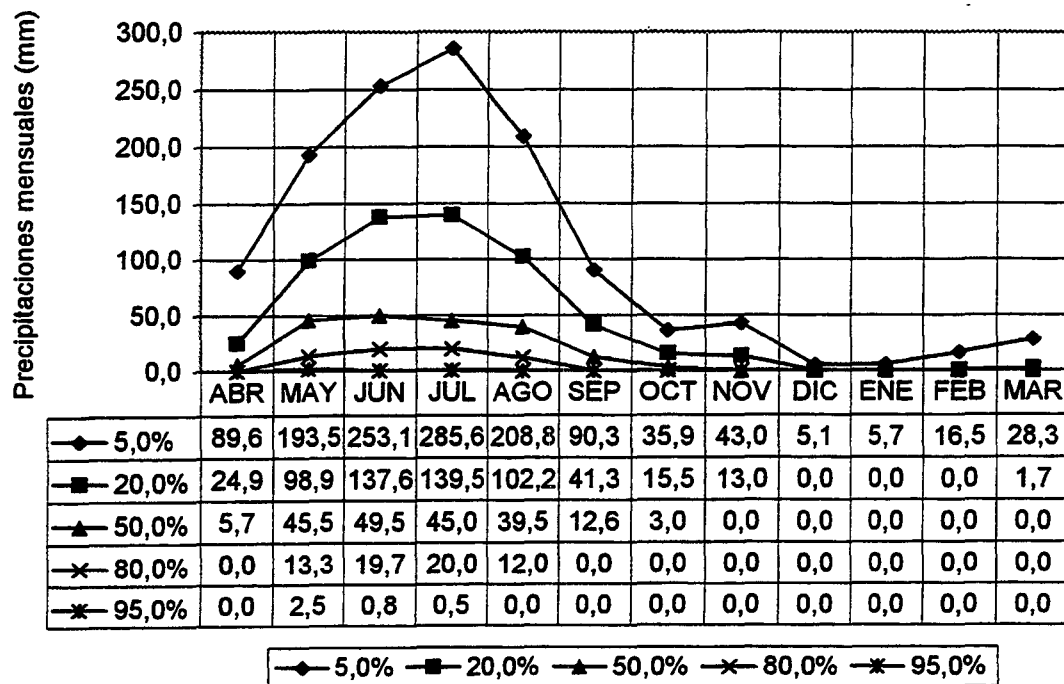


GRÁFICO CVE - 17
VARIACIÓN ESTACIONAL DE LA PRECIPITACIÓN MENSUAL ESMERALDA DE COLINA

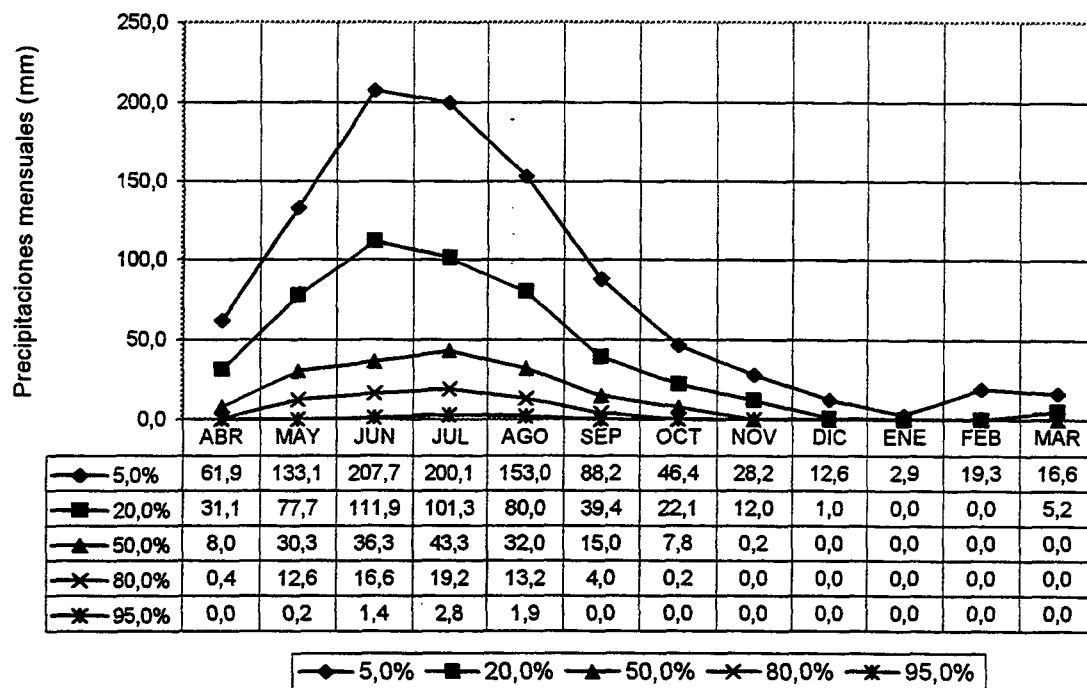


GRÁFICO CVE - 18
VARIACIÓN ESTACIONAL DE LA PRECIPITACIÓN MENSUAL CARMEN DE LAS ROSAS

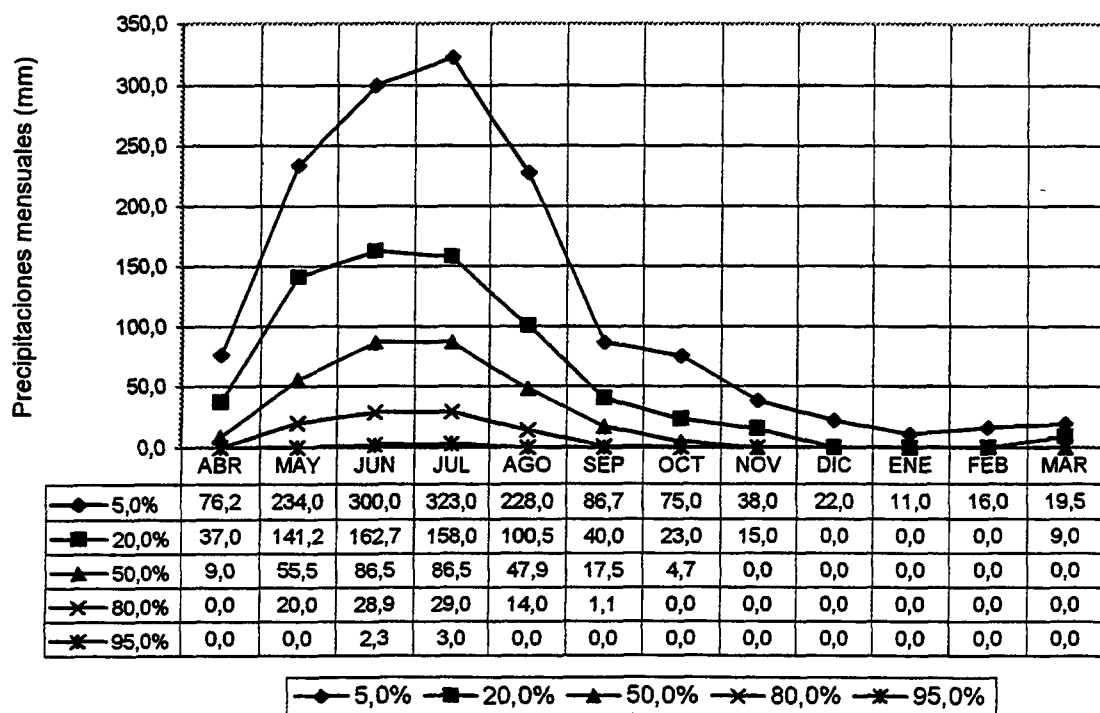


GRÁFICO CVE - 19
VARIACIÓN ESTACIONAL DE LA PRECIPITACIÓN MENSUAL MELIPILLA

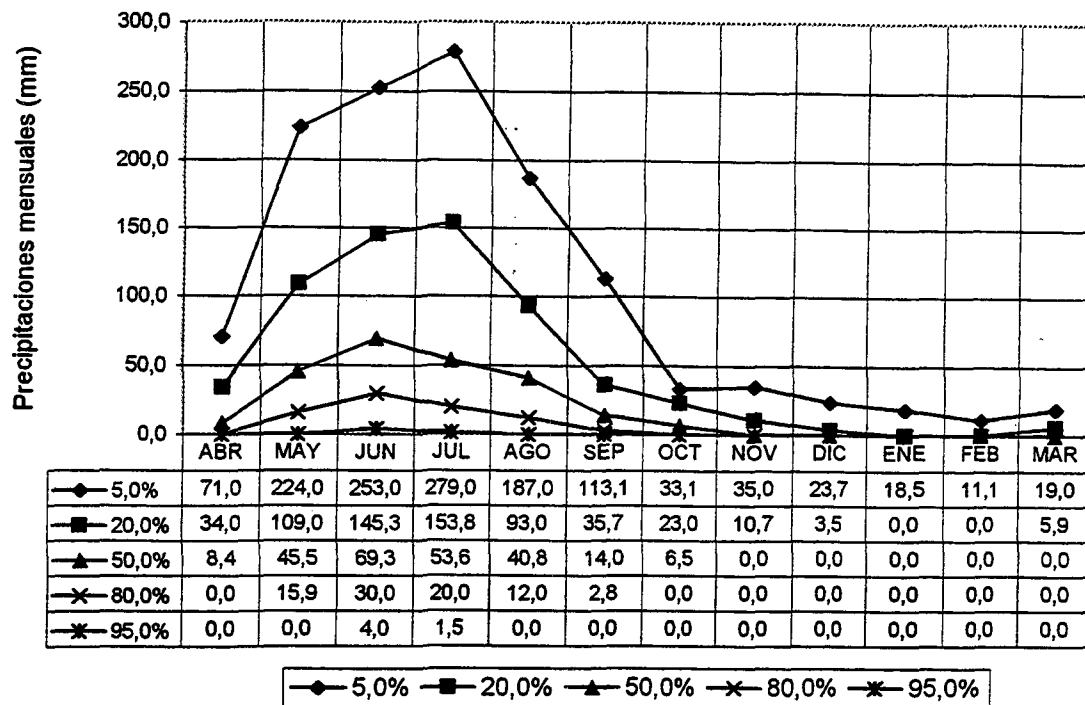


GRÁFICO CVE - 20
VARIACIÓN ESTACIONAL DE LA PRECIPITACIÓN MENSUAL COLLIGUAY

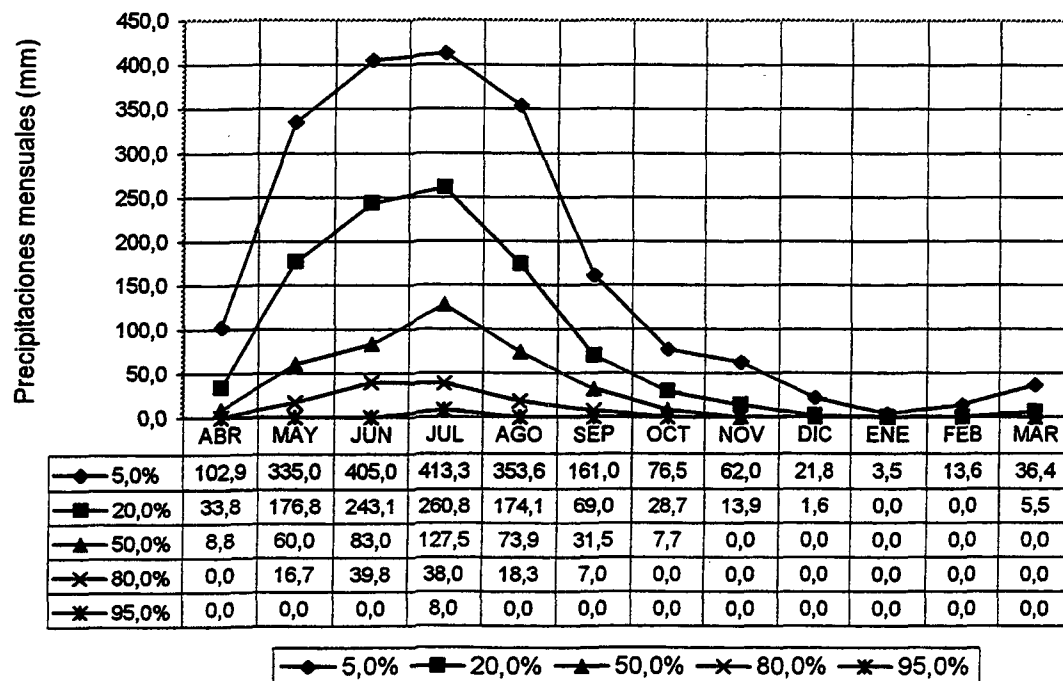


GRÁFICO CVE - 21
VARIACIÓN ESTACIONAL DE LA PRECIPITACIÓN MENSUAL CURACAVÍ

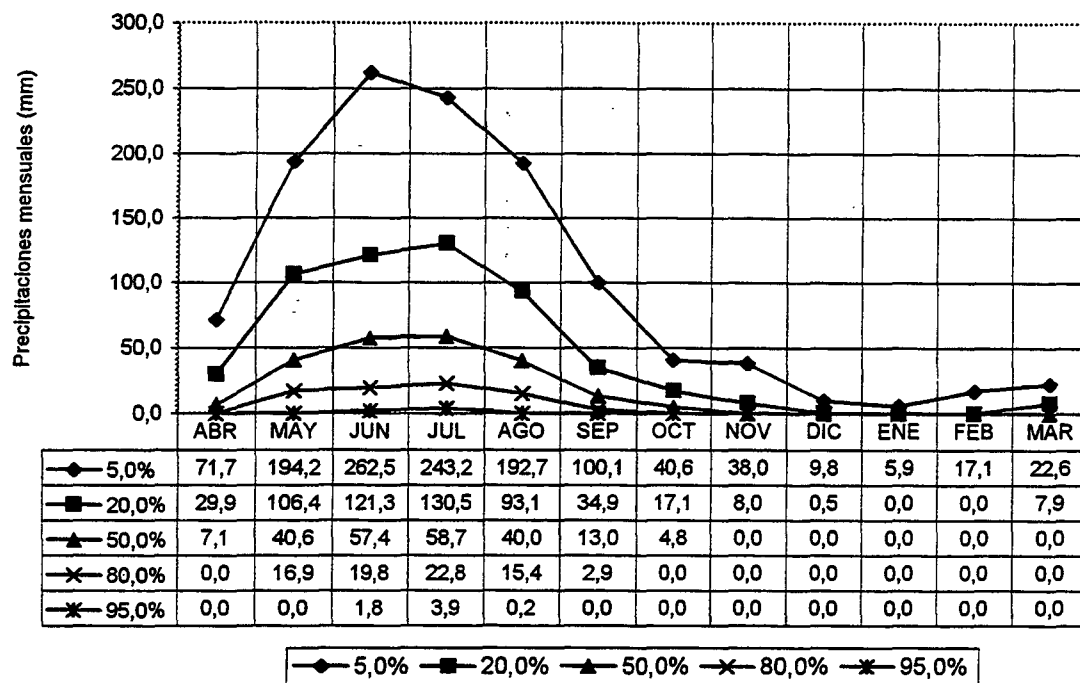


GRÁFICO CVE - 22
VARIACIÓN ESTACIONAL DE AL PRECIPITACIÓN MENSUAL CERRILLOS DE LEYDA

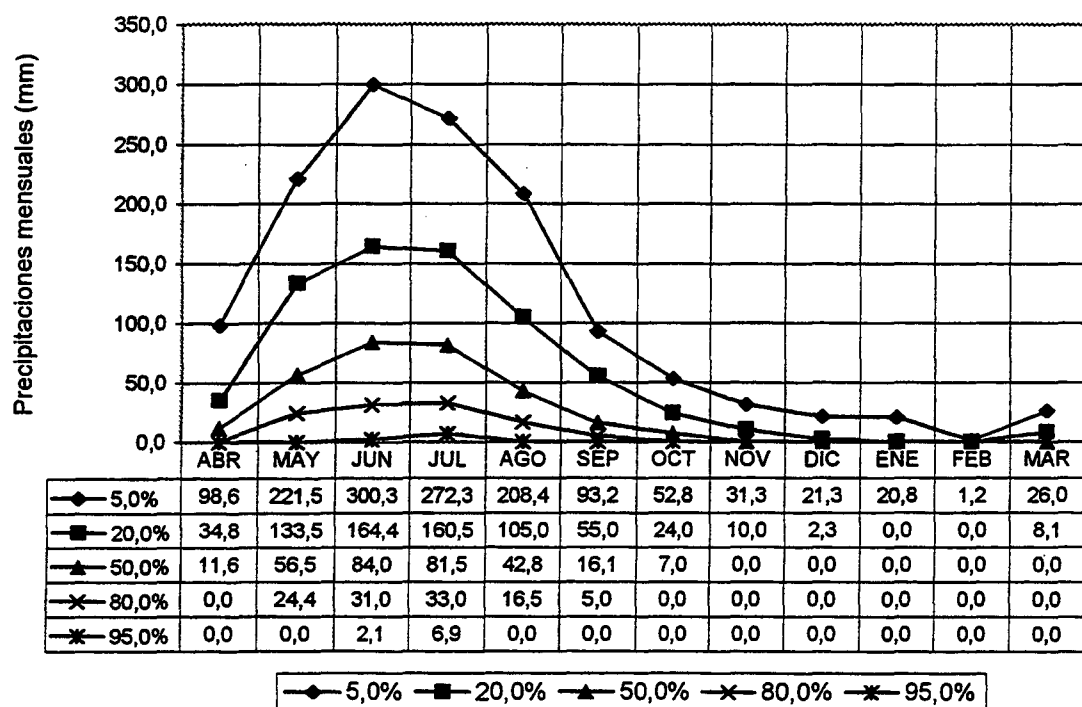


GRÁFICO CVE - 23
VARIACIÓN ESTACIONAL DE LA PRECIPITACIÓN MENSUAL RANCAGUA

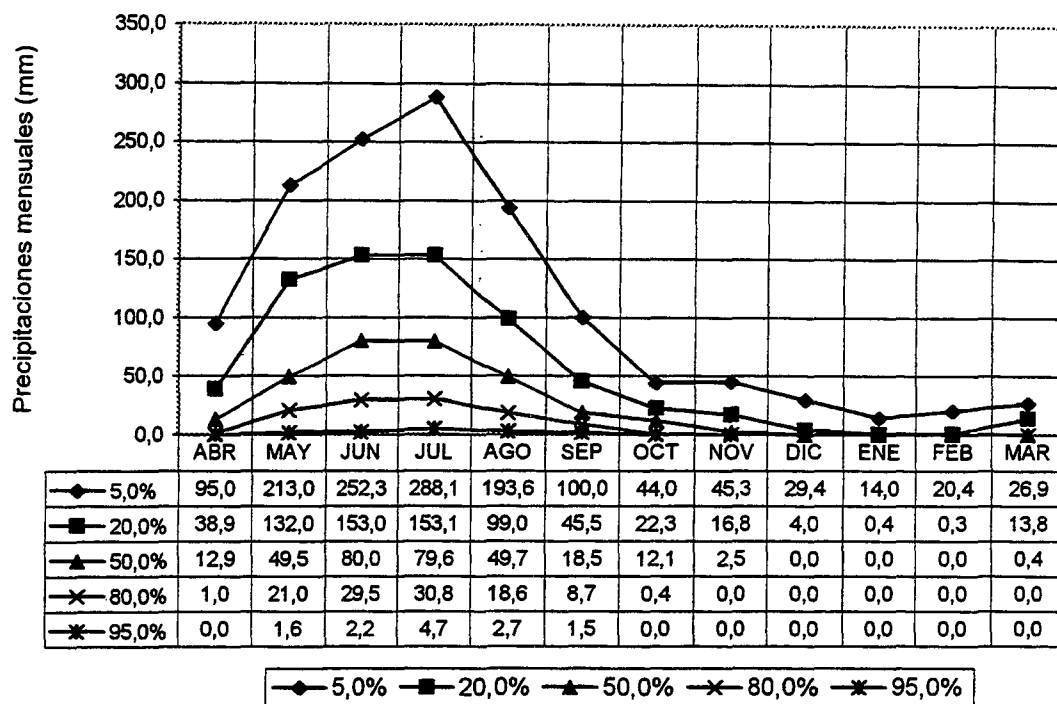


GRÁFICO CVE - 24
VARIACIÓN ESTACIONAL DE LA PRECIPITACIÓN MENSUAL GRANEROS

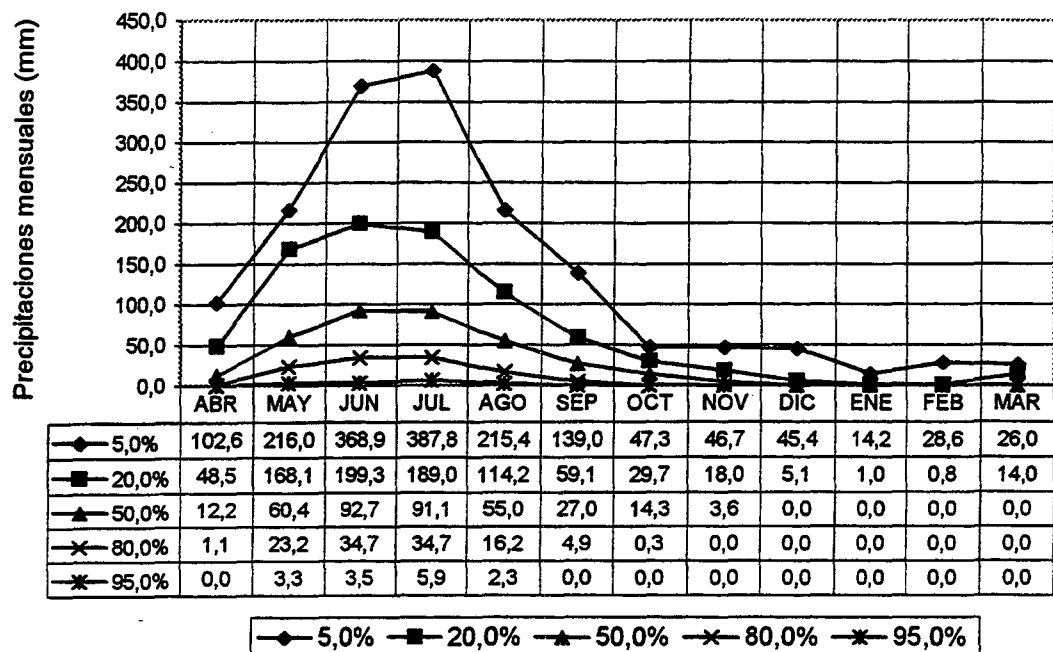


GRÁFICO CVE - 25
VARIACIÓN ESTACIONAL DE LA PRECIPITACIÓN MENSUAL
VILLA ALHUÉ

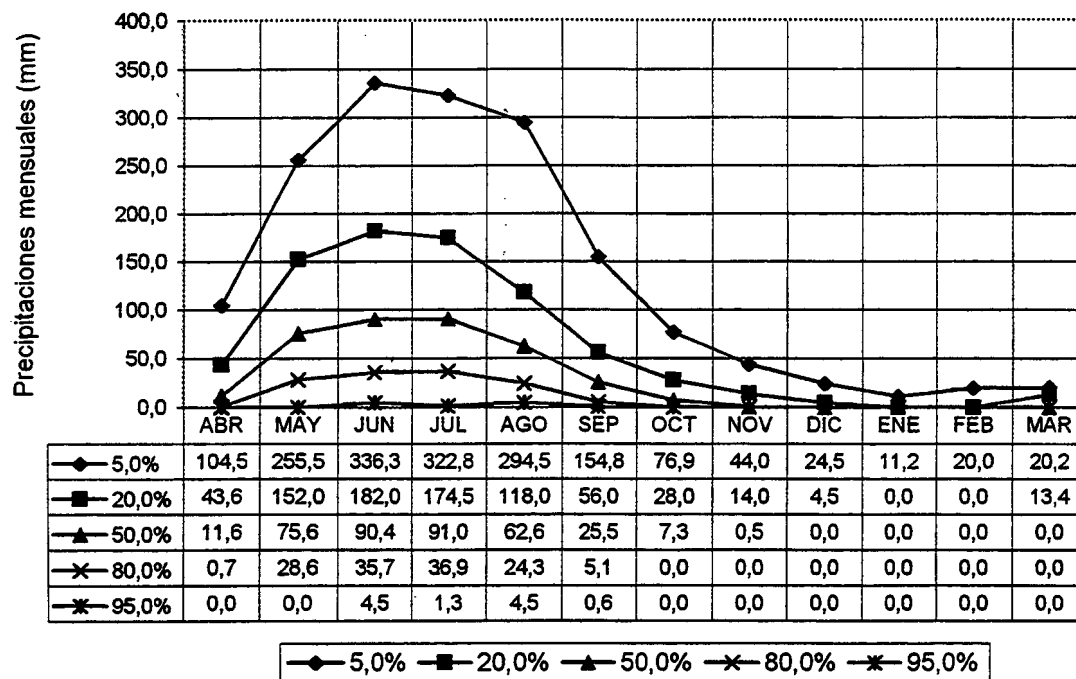


GRÁFICO CVE - 26
VARIACIÓN ESTACIONAL DE LA PRECIPITACIÓN MENSUAL
PUQUILLAY

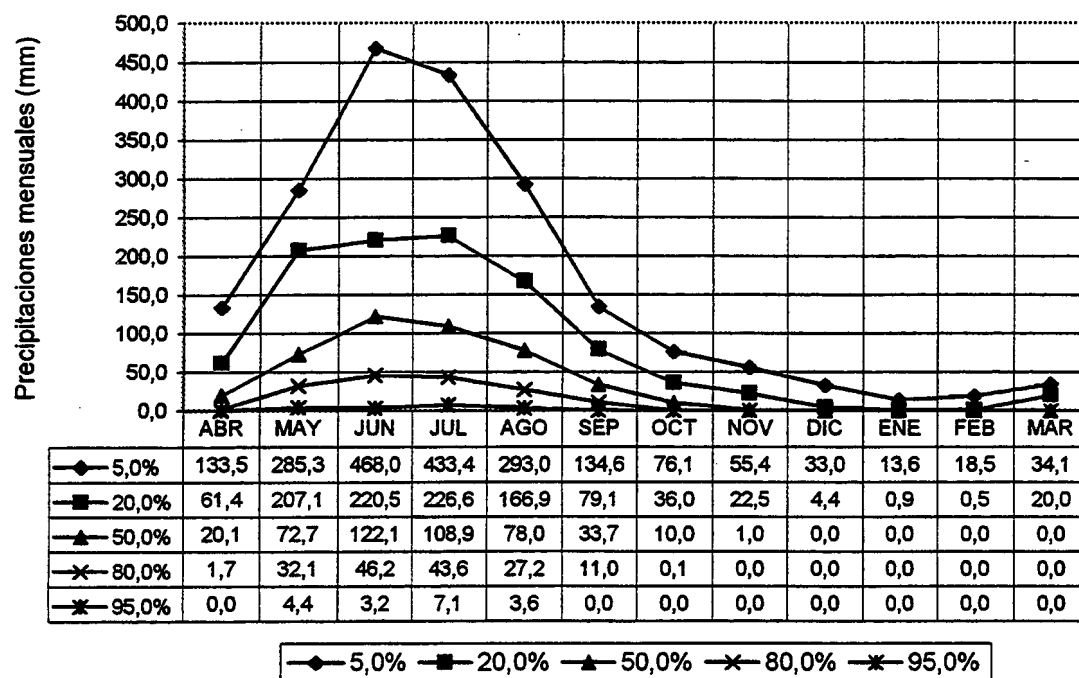


GRÁFICO CVE - 27
VARIACIÓN ESTACIONAL DE LA PRECIPITACIÓN MENSUAL HACIENDA CORNECHE

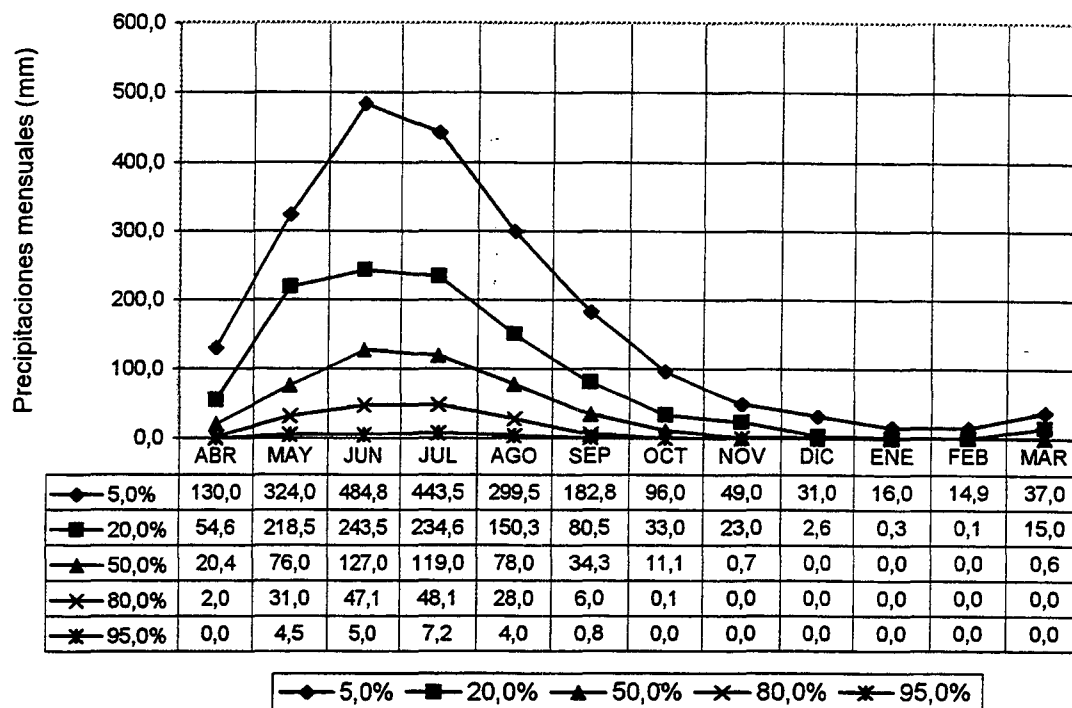


GRÁFICO CVE - 28
VARIACIÓN ESTACIONAL DE LA PRECIPITACIÓN MENSUAL RAPEL

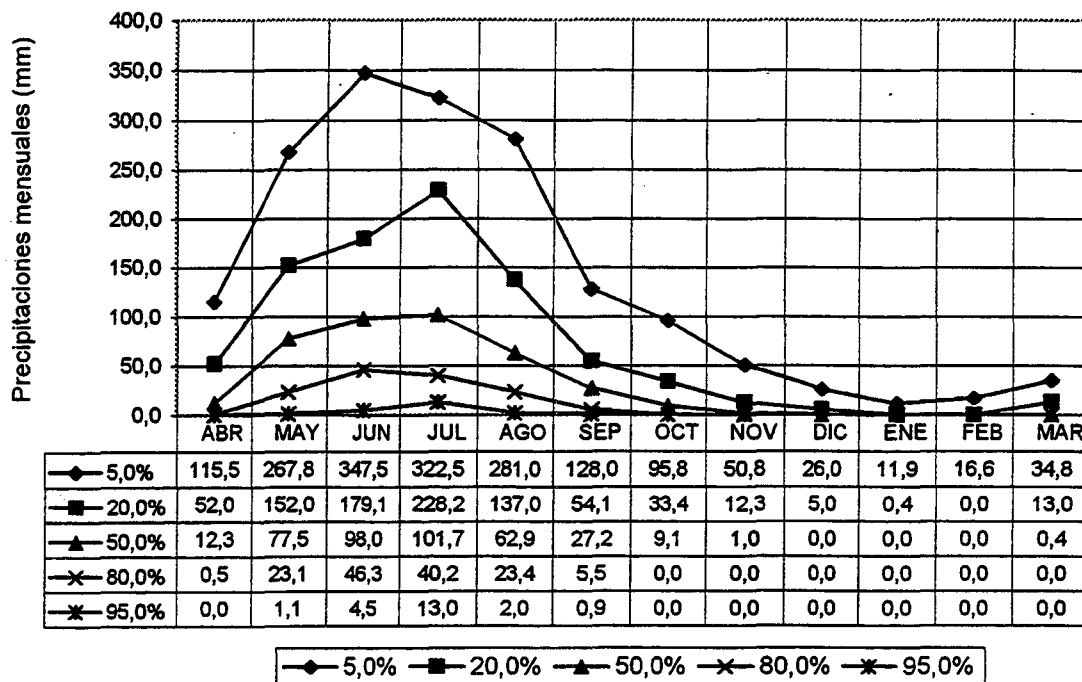


GRÁFICO CVE - 29
VARIACIÓN ESTACIONAL DE LA PRECIPITACIÓN MENSUAL
SANTO DOMINGO

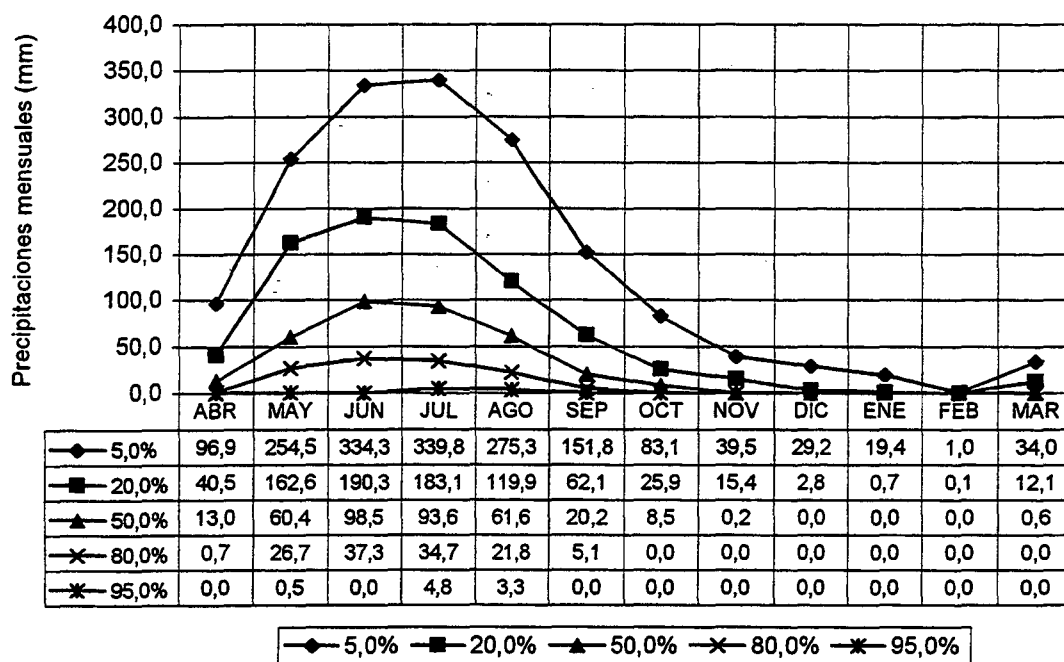
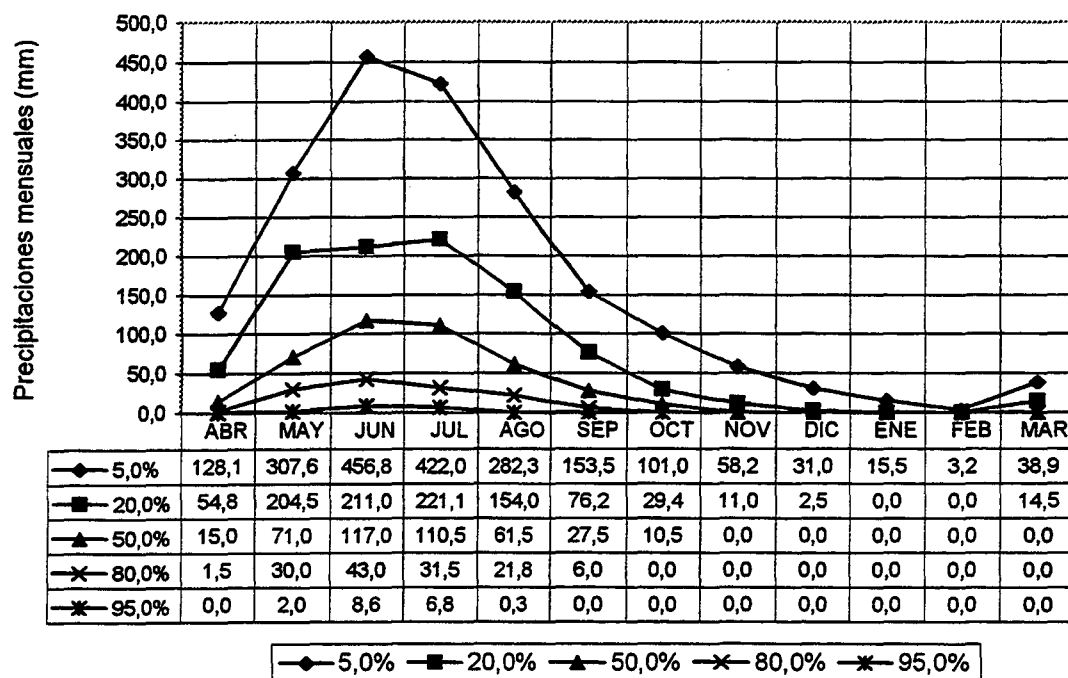
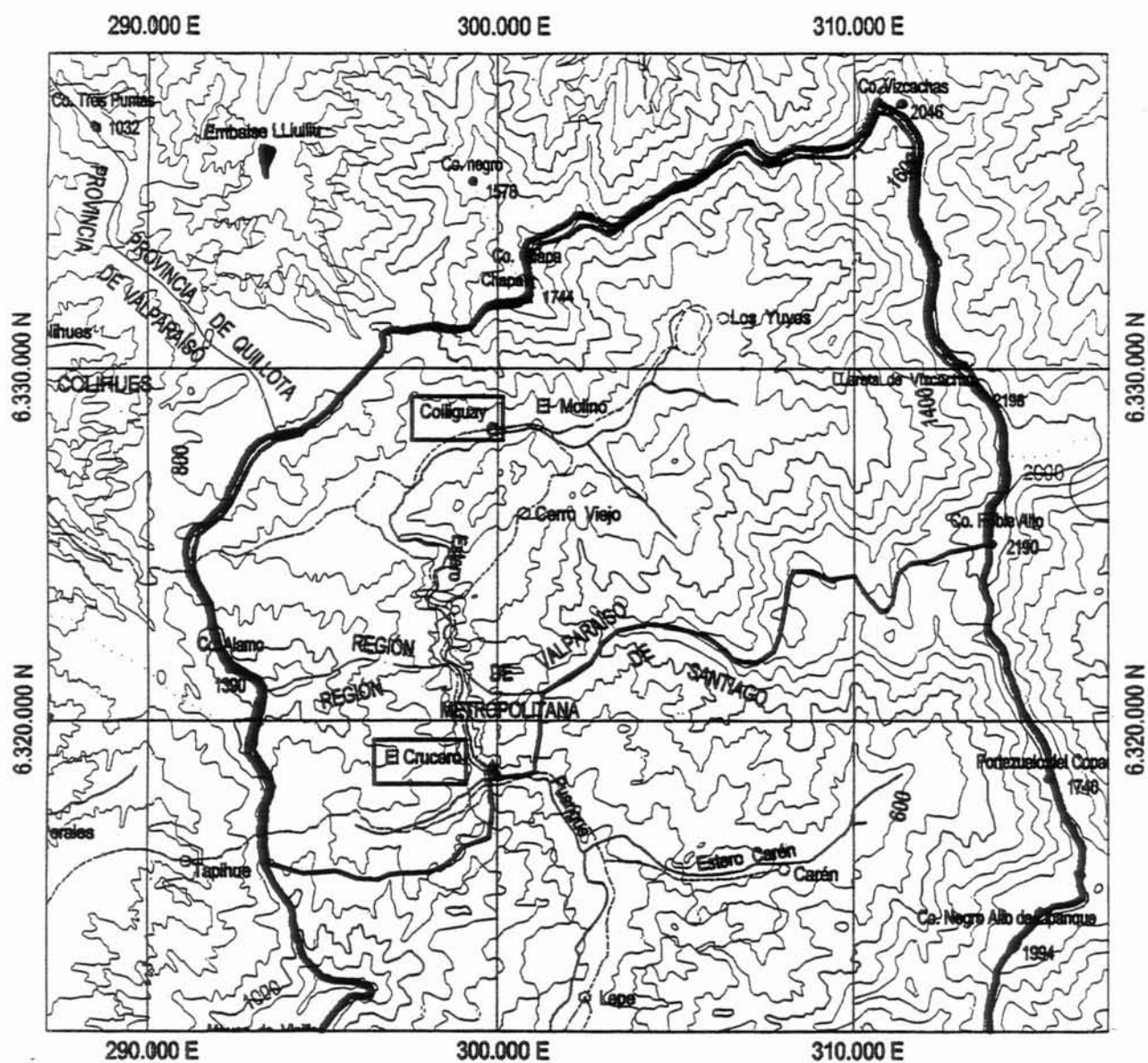


GRÁFICO CVE - 30
VARIACIÓN ESTACIONAL DE LA PRECIPITACIÓN MENSUAL
SAN ENRIQUE DE BUCALEMU



ANEXO 5.4.4
DETERMINACIÓN DE LOS APORTES AL EMBALSE EL
CRUCERO Y METODOLOGÍA PARA DETERMINACIÓN
DE GASTOS MEDIOS MENSUALES EN CUENCAS SIN
CONTROL FLUVIOMÉTRICO

FIGURA N°1



SIMBOLOGIA

-  CUENCA PUANGUE EN BOQUERON Sup:137 Km²
 CUENCA EL CRUCERO Sup:330 Km²
 DELIMITACIÓN AREA DE ESTUDIO

ESTACIÓN COLLIGUAY

LAT : 33° 10'

LONG : 71° 08'

ALT: 488 msnm

ANO	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	ENE	FEB	MAR	ANUAL
1949/1950	0,0	465,3	121,0	54,7	44,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	3,9	689,4
1950/1951	0,0	0,0	0,0	0,0	148,1	90,6	8,8	46,4	0,0	0,0	0,0	0,0	293,9
1951/1952	37,6	93,9	329,3	260,8	8,8	48,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	779,0
1952/1953	0,0	165,8	194,3	166,9	15,5	25,4	40,9	0,0	0,0	0,0	12,2	0,0	621,0
1953/1954	45,3	246,4	39,8	101,7	394,5	182,3	21,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1031,0
1954/1955	79,6	172,4	0,0	257,3	110,5	34,3	14,4	2,2	0,0	0,0	0,0	0,0	670,7
1955/1956	13,3	58,6	61,9	18,8	73,9	0,0	18,8	0,0	0,0	0,0	0,0	68,5	313,8
1956/1957	9,9	38,7	36,5	207,7	105,0	55,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	453,1
1957/1958	0,0	424,3	21,0	142,5	37,6	28,7	0,0	0,0	60,8	0,0	0,0	0,0	714,9
1958/1959	0,0	255,2	107,2	89,5	150,3	17,7	7,7	0,0	0,0	0,0	0,0	13,3	640,9
1959/1960	29,8	42,0	216,5	165,8	80,7	19,9	28,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	583,4
1960/1961	0,0	42,0	172,4	79,6	48,6	16,6	0,0	0,0	0,0	23,2	0,0	5,5	387,9
1961/1962	0,0	20,9	243,1	75,8	145,5	32,2	7,8	0,0	1,7	0,0	0,0	0,0	527,0
1962/1963	0,0	8,7	300,5	27,0	14,8	17,4	23,5	0,0	0,0	0,0	0,0	6,1	398,0
1963/1964	0,0	71,0	65,3	323,2	196,0	111,5	0,0	16,5	0,0	0,0	0,0	0,0	783,5
1964/1965	6,1	0,0	81,0	81,9	176,7	0,0	0,0	0,0	4,4	0,0	0,0	0,0	350,1
1965/1966	28,7	97,6	40,9	339,7	353,6	3,5	20,9	6,1	2,6	0,0	0,0	0,0	893,6
1966/1967	65,3	6,1	304,0	211,7	40,9	0,0	6,1	13,9	21,8	0,0	0,0	0,0	669,8
1967/1968	4,0	60,0	57,0	206,0	28,0	87,0	0,0	4,0	0,0	0,0	0,0	0,0	446,0
1968/1969	9,0	0,0	24,0	14,0	39,0	31,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	117,5
1969/1970	14,2	42,0	169,0	37,0	72,0	0,0	14,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	348,2
1970/1971	0,0	152,0	56,0	278,9	10,0	51,0	28,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	576,4
1971/1972	40,0	11,0	212,0	60,0	65,0	34,0	17,0	0,0	7,0	0,0	0,0	3,0	449,0
1972/1973	0,0	168,0	348,0	74,0	338,0	137,0	4,0	2,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1071,0
1973/1974	1,0	74,0	66,0	222,0	0,0	11,0	72,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	446,0
1974/1975	0,0	156,0	472,0	17,0	14,0	56,0	0,0	32,0	2,0	0,0	0,0	0,0	749,0
1975/1976	29,0	58,0	41,0	270,0	49,0	0,0	0,0	29,0	0,0	0,0	0,0	0,0	476,0
1976/1977	5,0	0,0	64,5	8,0	59,0	94,5	80,0	51,0	0,0	0,0	0,0	0,0	362,0
1977/1978	11,0	27,5	227,5	394,0	108,3	0,0	76,5	21,0	1,6	0,0	0,0	0,0	867,4
1978/1979	0,0	21,0	141,5	375,5	10,5	75,0	0,0	73,5	0,0	0,0	0,0	0,0	697,0
1979/1980	13,0	39,0	0,0	13,0	44,5	59,0	0,0	37,0	18,0	0,0	8,0	0,0	231,5
1980/1981	243,0	79,0	107,5	287,0	48,5	161,0	0,0	2,0	0,0	0,0	0,0	4,0	932,0
1981/1982	1,5	335,0	36,0	38,0	10,0	48,0	2,0	0,0	0,0	0,0	0,0	19,0	489,5
1982/1983	0,0	182,0	405,0	257,0	139,0	57,0	55,0	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	1098,0
1983/1984	3,5	95,5	208,5	172,5	135,0	18,5	2,5	0,0	0,0	0,0	0,0	1,0	638,4
1984/1985	0,0	180,6	83,0	698,5	104,0	69,0	9,5	2,2	0,0	0,0	0,0	9,5	1156,3
1985/1986	0,0	43,0	54,0	135,0	0,0	49,0	31,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	312,5
1986/1987	70,0	246,2	189,0	6,0	151,5	7,0	0,0	62,0	0,0	0,0	0,0	1,0	732,7
1987/1988	4,0	88,0	23,0	828,5	378,0	28,5	77,0	0,0	0,0	0,0	0,0	5,5	1432,5
1988/1989	0,0	1,0	66,5	87,7	153,0	37,7	0,0	8,5	2,5	0,0	0,0	0,0	356,9
1989/1990	15,0	22,5	36,1	255,9	120,1	4,0	4,2	0,0	0,0	0,0	0,0	26,6	484,4
1990/1991	0,0	24,8	0,5	84,7	44,6	54,5	7,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	216,7
1991/1992	2,2	116,7	300,5	128,3	8,5	133,0	29,6	0,0	26,4	0,0	0,0	36,4	781,6
1992/1993	32,5	252,7	368,6	18,7	178,1	40,1	0,0	7,5	0,0	0,0	0,0	0,0	898,2
1993/1994	118,3	93,1	107,9	75,7	48,5	13,1	9,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	465,9
1994/1995	33,8	155,0	53,4	130,9	18,3	36,1	6,5	0,0	5,9	0,0	0,0	0,0	439,9
1995/1996	10,3	0,0	96,8	211,9	116,0	15,2	3,1	0,4	0,0	0,5	0,0	0,0	454,2
1996/1997	25,5	9,3	98,0	164,9	174,1	7,5	8,2	0,0	1,2	0,0	0,0	7,2	495,9
1997/1998	1,0	210,3	673,2	127,5	204,0	146,7	74,6	10,8	0,0	0,0	0,0	0,0	1448,1
PROMEDIO	21,6	102,7	143,2	166,1	108,9	41,8	16,8	9,9	2,7	1,0	4,8	4,9	624,4
DES EST	40,3	105,3	136,8	159,0	101,9	43,9	22,9	20,3	9,3	4,7	28,5	12,6	307,1
COEF VAR	1,9	1,0	1,0	1,0	0,9	1,1	1,4	2,0	3,4	4,7	6,0	2,6	0,5
MÁXIMO	243,0	465,3	673,2	828,5	394,5	182,3	80,0	88,0	60,8	27,3	212,0	68,5	1448,1
MÍNIMO	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	117,5

Período 1941-1980 Estadísticas Corregida Proyecto Maipo (1984)

1981-1997 Estadísticas Observadas

Estadística rellenada a nivel mensual usando método módulos pluviométricos y patrón de precipitaciones como estadística base

CUADRO B
CAUDALES MEDIOS MENSUALES (m3/s)
ESTADÍSTICA CORREGIDA FINAL

227

ESTACIÓN : ESTERO PUANGUE EN BOQUERÓN

LAT : 33° 17'

LONG : 71° 08'

SUP :137 Km2

ALT : 488 msnm

AÑO	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	ENE	FEB	MAR	ANUAL
1950/51	0,020	0,058	0,690	0,809	0,239	2,140	0,438	0,218	0,086	0,044	0,033	0,016	0,399
1951/52	0,012	0,014	3,850	1,127	1,350	0,605	0,299	0,115	0,057	0,023	0,016	0,009	0,623
1952/53	0,007	0,040	2,210	3,260	0,524	0,300	0,279	0,106	0,043	0,023	0,016	0,010	0,568
1953/54	0,006	0,045	0,498	0,845	2,395	1,868	0,281	0,618	0,152	0,043	0,053	0,045	0,571
1954/55	0,052	0,075	3,510	2,860	1,440	0,426	0,248	0,122	0,065	0,042	0,032	0,028	0,742
1955/56	0,028	0,033	0,129	0,145	0,105	0,144	0,103	0,066	0,043	0,033	0,023	0,020	0,073
1956/57	0,026	0,029	0,036	0,089	1,540	0,584	0,287	0,106	0,055	0,034	0,028	0,021	0,236
1957/58	0,020	0,031	1,080	1,100	1,260	0,638	0,214	0,122	0,079	0,054	0,028	0,020	0,387
1958/59	0,030	0,047	2,560	0,893	0,877	1,230	0,375	0,210	0,115	0,049	0,028	0,028	0,537
1959/60	0,028	0,039	0,808	2,620	1,350	1,040	0,376	0,208	0,086	0,042	0,034	0,028	0,555
1960/61	0,028	0,032	2,500	0,589	0,495	0,349	0,142	0,092	0,048	0,030	0,028	0,028	0,363
1961/62	0,028	0,027	3,900	1,240	1,920	0,355	0,639	0,333	0,106	0,052	0,037	0,028	0,722
1962/63	0,028	0,028	1,101	2,080	0,482	0,255	0,288	0,091	0,052	0,043	0,031	0,028	0,376
1963/64	0,028	0,031	0,050	1,829	0,577	1,267	0,823	0,221	0,195	0,039	0,036	0,028	0,427
1964/65	0,028	0,039	0,090	0,447	0,756	0,794	0,201	0,080	0,041	0,023	0,018	0,014	0,211
1965/66	0,018	0,053	0,069	2,240	1,701	1,330	0,674	0,296	0,107	0,046	0,027	0,026	0,549
1966/67	0,027	0,034	2,130	0,889	1,310	0,638	0,334	0,153	0,092	0,040	0,028	0,025	0,475
1967/68	0,023	0,023	0,035	0,581	0,357	0,760	0,322	0,104	0,041	0,020	0,014	0,014	0,191
1968/69	0,014	0,014	0,014	0,016	0,017	0,018	0,015	0,014	0,010	0,007	0,006	0,006	0,013
1969/70	0,010	0,013	0,363	0,241	0,536	0,184	0,096	0,063	0,035	0,023	0,018	0,018	0,133
1970/71	0,021	0,031	0,081	2,330	1,450	0,356	0,174	0,116	0,068	0,043	0,040	0,035	0,395
1971/72	0,032	0,032	0,225	1,180	0,709	0,343	0,186	0,114	0,058	0,039	0,027	0,022	0,247
1972/73	0,022	0,066	3,440	3,020	1,776	1,046	0,920	0,537	0,127	0,080	0,065	0,094	0,933
1973/74	0,045	0,059	0,126	5,290	1,520	0,463	0,216	0,108	0,058	0,041	0,027	0,016	0,664
1974/75	0,016	0,020	3,740	0,828	0,641	0,692	0,357	0,142	0,067	0,031	0,017	0,016	0,547
1975/76	0,020	0,024	0,031	1,650	1,060	0,341	0,151	0,087	0,048	0,027	0,018	0,019	0,290
1976/77	0,018	0,016	0,023	0,033	0,038	0,037	0,160	0,167	0,070	0,049	0,028	0,022	0,055
1977/78	0,022	0,023	0,046	1,830	0,904	0,347	0,307	0,253	0,105	0,037	0,034	0,024	0,328
1978/79	0,022	0,059	0,103	2,459	2,190	1,349	0,326	0,317	0,145	0,046	0,041	0,039	0,591
1979/80	0,024	0,033	0,048	0,309	0,471	0,483	0,335	0,146	0,075	0,035	0,030	0,018	0,167
1980/81	0,040	0,170	0,733	5,210	2,790	0,605	0,561	0,582	0,075	0,049	0,041	0,032	0,907
1981/82	0,048	0,078	0,913	0,682	0,469	0,435	0,189	0,117	0,100	0,028	0,025	0,024	0,259
1982/83	0,021	0,040	6,180	3,012	2,430	1,510	1,200	0,541	0,199	0,067	0,074	0,034	1,276
1983/84	0,034	0,084	1,420	3,730	2,790	1,560	0,451	0,243	0,107	0,039	0,022	0,020	0,875
1984/85	0,024	0,082	0,301	3,192	3,040	2,350	1,340	0,424	0,153	0,045	0,077	0,041	0,922
1985/86	0,033	0,099	0,194	0,246	0,237	0,145	0,118	0,058	0,029	0,021	0,018	0,020	0,102
1986/87	0,022	0,040	4,640	1,150	2,100	1,510	0,376	0,134	0,148	0,036	0,064	0,022	0,853
1987/88	0,026	0,023	0,037	2,839	4,634	1,430	1,120	0,548	0,275	0,060	0,073	0,080	0,929
1988/89	0,035	0,071	0,046	0,042	0,267	0,222	0,071	0,037	0,026	0,013	0,014	0,007	0,071
1989/90	0,007	0,005	0,005	0,280	2,460	0,990	0,636	0,309	0,060	0,042	0,023	0,027	0,404
1990/91	0,029	0,026	0,029	0,031	0,046	0,090	0,094	0,044	0,022	0,017	0,019	0,014	0,038
1991/92	0,018	0,003	1,150	2,410	0,910	0,965	0,434	0,321	0,141	0,046	0,055	0,038	0,541
1992/93	0,034	0,121	4,890	1,840	1,450	2,140	0,493	0,252	0,116	0,040	0,017	0,015	0,951
1993/94	0,020	0,068	1,410	1,410	0,443	0,324	0,179	0,102	0,052	0,035	0,070	0,005	0,343
1994/95	0,005	0,029	0,049	2,530	1,250	0,693	0,367	0,198	0,075	0,044	0,019	0,006	0,439
1995/96	0,006	0,006	0,006	0,034	0,832	0,546	0,246	0,130	0,037	0,024	0,012	0,006	0,157
1996/97	0,006	0,007	0,007	0,145	0,351	0,153	0,045	0,063	0,031	0,031	0,020	0,015	0,073
1997/98	0,016	0,025	2,747	2,413	2,711	2,076	0,708	0,344	0,178	0,049	0,042	0,028	0,945
PROMEDIO	0,023	0,043	1,213	1,542	1,233	0,794	0,379	0,204	0,087	0,038	0,032	0,025	0,468
DES EST	0,011	0,032	1,609	1,327	0,977	0,625	0,297	0,155	0,054	0,014	0,018	0,016	0,306
COEF VAR	0,456	0,744	1,326	0,860	0,792	0,787	0,785	0,763	0,623	0,358	0,552	0,664	0,653
MÁXIMO	0,052	0,170	6,180	5,290	4,634	2,350	1,340	0,618	0,275	0,080	0,077	0,094	1,276
MÍNIMO	0,005	0,003	0,005	0,016	0,017	0,018	0,015	0,014	0,010	0,007	0,006	0,005	0,013

LAT : 33° 10'

LONG : 71° 08'

ALT: 488 msnm

APORTES EMBALSE EL CRUCERO													
ALTERNATIVA 1: PUANGUE EN BOQUERÓN AMPLIADA POR AREAS													
(m3/s)													
ANO	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	ENE	FEB	MAR	ANUAL
1950/51	0,048	0,140	1,662	1,949	0,576	5,155	1,055	0,525	0,207	0,106	0,079	0,039	0,962
1951/52	0,029	0,034	9,274	2,714	3,252	1,457	0,720	0,277	0,137	0,055	0,039	0,022	1,501
1952/53	0,017	0,096	5,323	7,853	1,262	0,723	0,672	0,255	0,104	0,055	0,039	0,024	1,369
1953/54	0,014	0,108	1,200	2,035	5,769	4,500	0,676	1,489	0,366	0,102	0,128	0,108	1,375
1954/55	0,125	0,180	8,455	6,889	3,469	1,026	0,597	0,294	0,157	0,101	0,077	0,067	1,786
1955/56	0,067	0,079	0,311	0,349	0,253	0,347	0,248	0,159	0,104	0,079	0,055	0,048	0,175
1956/57	0,063	0,070	0,087	0,214	3,709	1,407	0,691	0,255	0,132	0,082	0,067	0,051	0,569
1957/58	0,048	0,075	2,601	2,650	3,035	1,537	0,515	0,294	0,190	0,130	0,067	0,048	0,933
1958/59	0,072	0,113	6,166	2,151	2,112	2,963	0,903	0,506	0,277	0,118	0,067	0,067	1,293
1959/60	0,067	0,094	1,946	6,311	3,252	2,505	0,906	0,501	0,207	0,101	0,082	0,067	1,337
1960/61	0,067	0,077	6,022	1,419	1,192	0,841	0,342	0,222	0,116	0,072	0,067	0,067	0,875
1961/62	0,067	0,065	9,394	2,987	4,625	0,854	1,539	0,802	0,255	0,125	0,089	0,067	1,739
1962/63	0,067	0,067	2,651	5,010	1,161	0,614	0,694	0,219	0,125	0,104	0,075	0,067	0,905
1963/64	0,067	0,075	0,120	4,406	1,391	3,053	1,983	0,531	0,470	0,094	0,087	0,067	1,029
1964/65	0,067	0,094	0,217	1,077	1,821	1,913	0,484	0,193	0,099	0,055	0,043	0,034	0,508
1965/66	0,043	0,128	0,166	5,396	4,096	3,204	1,624	0,713	0,258	0,111	0,065	0,063	1,322
1966/67	0,065	0,082	5,131	2,142	3,155	1,537	0,805	0,369	0,222	0,096	0,067	0,060	1,144
1967/68	0,055	0,055	0,084	1,399	0,860	1,831	0,776	0,251	0,099	0,048	0,034	0,034	0,460
1968/69	0,034	0,034	0,034	0,039	0,041	0,043	0,036	0,034	0,024	0,017	0,014	0,014	0,030
1969/70	0,024	0,031	0,874	0,581	1,291	0,443	0,231	0,152	0,084	0,055	0,043	0,043	0,321
1970/71	0,051	0,075	0,195	5,612	3,493	0,858	0,419	0,279	0,164	0,104	0,096	0,084	0,952
1971/72	0,077	0,077	0,542	2,842	1,708	0,826	0,448	0,275	0,140	0,094	0,065	0,053	0,596
1972/73	0,053	0,158	8,286	7,274	4,278	2,520	2,216	1,294	0,306	0,193	0,157	0,226	2,247
1973/74	0,108	0,142	0,304	12,742	3,661	1,115	0,520	0,260	0,140	0,099	0,064	0,039	1,600
1974/75	0,039	0,048	9,009	1,995	1,544	1,667	0,860	0,342	0,161	0,075	0,041	0,039	1,318
1975/76	0,048	0,058	0,075	3,974	2,553	0,821	0,364	0,210	0,116	0,065	0,043	0,046	0,698
1976/77	0,043	0,039	0,055	0,079	0,092	0,089	0,385	0,402	0,169	0,118	0,067	0,053	0,133
1977/78	0,053	0,055	0,111	4,408	2,178	0,836	0,739	0,609	0,253	0,088	0,083	0,058	0,789
1978/79	0,054	0,143	0,248	5,922	5,275	3,250	0,785	0,764	0,349	0,111	0,098	0,095	1,424
1979/80	0,058	0,079	0,116	0,744	1,135	1,165	0,806	0,351	0,181	0,084	0,073	0,043	0,403
1980/81	0,096	0,410	1,766	12,550	6,720	1,457	1,351	1,402	0,180	0,118	0,099	0,077	2,185
1981/82	0,116	0,188	2,199	1,643	1,130	1,048	0,455	0,282	0,241	0,067	0,060	0,058	0,624
1982/83	0,051	0,096	14,886	7,256	5,853	3,637	2,891	1,303	0,479	0,162	0,179	0,082	3,073
1983/84	0,082	0,202	3,420	8,985	6,720	3,758	1,086	0,585	0,258	0,094	0,053	0,048	2,108
1984/85	0,058	0,198	0,725	7,689	7,323	5,661	3,228	1,021	0,369	0,109	0,185	0,098	2,222
1985/86	0,080	0,238	0,467	0,593	0,571	0,349	0,284	0,140	0,070	0,051	0,043	0,048	0,245
1986/87	0,053	0,097	11,177	2,770	5,058	3,637	0,906	0,323	0,356	0,086	0,154	0,053	2,056
1987/88	0,063	0,055	0,089	6,837	11,161	3,445	2,698	1,320	0,662	0,145	0,176	0,193	2,237
1988/89	0,084	0,171	0,111	0,101	0,643	0,535	0,171	0,089	0,063	0,031	0,034	0,017	0,171
1989/90	0,017	0,012	0,012	0,674	5,926	2,385	1,532	0,744	0,145	0,101	0,055	0,065	0,972
1990/91	0,070	0,063	0,070	0,075	0,111	0,217	0,226	0,106	0,053	0,041	0,046	0,034	0,093
1991/92	0,044	0,007	2,770	5,805	2,192	2,324	1,045	0,773	0,340	0,112	0,133	0,092	1,303
1992/93	0,082	0,291	11,779	4,432	3,493	5,155	1,188	0,608	0,279	0,096	0,041	0,036	2,290
1993/94	0,048	0,163	3,396	3,396	1,067	0,780	0,431	0,246	0,125	0,084	0,169	0,012	0,827
1994/95	0,012	0,070	0,118	6,094	3,011	1,669	0,884	0,477	0,181	0,106	0,046	0,014	1,057
1995/96	0,014	0,014	0,014	0,082	2,004	1,315	0,593	0,313	0,089	0,058	0,029	0,014	0,378
1996/97	0,014	0,017	0,017	0,349	0,845	0,369	0,107	0,151	0,075	0,075	0,048	0,035	0,175
1997/98	0,037	0,061	6,617	5,811	6,531	5,000	1,705	0,829	0,428	0,117	0,101	0,067	2,275
PROMEDIO	0,057	0,103	2,923	3,715	2,971	1,913	0,913	0,490	0,208	0,091	0,078	0,059	1,127
DES EST	0,026	0,076	3,877	3,195	2,354	1,505	0,716	0,374	0,130	0,033	0,043	0,039	0,736
COEF VAR	0,456	0,744	1,326	0,860	0,792	0,787	0,785	0,763	0,623	0,358	0,552	0,664	0,653
MÁXIMO	0,125	0,410	14,886	12,742	11,161	5,661	3,228	1,489	0,662	0,193	0,185	0,226	3,073
MÍNIMO	0,012	0,007	0,012	0,039	0,041	0,043	0,036	0,034	0,024	0,017	0,014	0,012	0,030

PEÑUELAS EN COLLIGUAY

LAT : 33° 10'

LONG : 71° 08'

ALT: 488 msnm

Peñuelas en
Colliguay (A=330km2)
m3/año

ANO	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	ENE	FEB	MAR	ANUAL	
1949/1950	0,0	465,3	121,0	54,7	44,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	3,9	689,4	78419939,4
1950/1951	0,0	0,0	0,0	0,0	148,1	90,6	8,8	46,4	0,0	0,0	0,0	0,0	293,9	14252239,7
1951/1952	37,6	93,9	329,3	260,8	8,8	48,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	779,0	100128765,0
1952/1953	0,0	165,8	194,3	166,9	15,5	25,4	40,9	0,0	0,0	0,0	12,2	0,0	621,0	63630765,0
1953/1954	45,3	246,4	39,8	101,7	394,5	182,3	21,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1031,0	175230000,0
1954/1955	79,6	172,4	0,0	257,3	110,5	34,3	14,4	2,2	0,0	0,0	0,0	0,0	670,7	74223350,9
1955/1956	13,3	58,6	61,9	18,8	73,9	0,0	18,8	0,0	0,0	0,0	0,0	68,5	313,8	16247622,6
1956/1957	9,9	38,7	36,5	207,7	105,0	55,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	453,1	33874435,7
1957/1958	0,0	424,3	21,0	142,5	37,6	28,7	0,0	0,0	60,8	0,0	0,0	0,0	714,9	84328531,7
1958/1959	0,0	255,2	107,2	89,5	150,3	17,7	7,7	0,0	0,0	0,0	0,0	13,3	640,9	67774213,7
1959/1960	29,8	42,0	216,5	165,8	80,7	19,9	28,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	583,4	56158667,4
1960/1961	0,0	42,0	172,4	79,6	48,6	16,6	0,0	0,0	0,0	23,2	0,0	5,5	387,9	24826957,7
1961/1962	0,0	20,9	243,1	75,8	145,5	32,2	7,8	0,0	1,7	0,0	0,0	0,0	527,0	45825285,0
1962/1963	0,0	8,7	300,5	27,0	14,8	17,4	23,5	0,0	0,0	0,0	0,0	6,1	398,0	26136660,0
1963/1964	0,0	71,0	65,3	323,2	196,0	111,5	0,0	16,5	0,0	0,0	0,0	0,0	783,5	101288921,3
1964/1965	6,1	0,0	81,0	81,9	176,7	0,0	0,0	0,0	4,4	0,0	0,0	0,0	350,1	20224051,7
1965/1966	28,7	97,6	40,9	339,7	353,6	3,5	20,9	6,1	2,6	0,0	0,0	0,0	893,6	131755958,4
1966/1967	65,3	6,1	304,0	211,7	40,9	0,0	6,1	13,9	21,8	0,0	0,0	0,0	669,8	74024286,6
1967/1968	4,0	60,0	57,0	206,0	28,0	87,0	0,0	4,0	0,0	0,0	0,0	0,0	446,0	32821140,0
1968/1969	9,0	0,0	24,0	14,0	39,0	31,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	117,5	2278031,3
1969/1970	14,2	42,0	169,0	37,0	72,0	0,0	14,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	348,2	20005134,6
1970/1971	0,0	152,0	56,0	278,9	10,0	51,0	28,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	576,4	54819098,4
1971/1972	40,0	11,0	212,0	60,0	65,0	34,0	17,0	0,0	7,0	0,0	0,0	3,0	449,0	33264165,0
1972/1973	0,0	168,0	348,0	74,0	338,0	137,0	4,0	2,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1071,0	188430000,0
1973/1974	1,0	74,0	66,0	222,0	0,0	11,0	72,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	446,0	32821140,0
1974/1975	0,0	156,0	472,0	17,0	14,0	56,0	0,0	32,0	2,0	0,0	0,0	0,0	749,0	92565165,0
1975/1976	29,0	58,0	41,0	270,0	49,0	0,0	0,0	29,0	0,0	0,0	0,0	0,0	476,0	37385040,0
1976/1977	5,0	0,0	64,5	8,0	59,0	94,5	80,0	51,0	0,0	0,0	0,0	0,0	362,0	21622260,0
1977/1978	11,0	27,5	227,5	394,0	108,3	0,0	76,5	21,0	1,6	0,0	0,0	0,0	867,4	124143155,4
1978/1979	0,0	21,0	141,5	375,5	10,5	75,0	0,0	73,5	0,0	0,0	0,0	0,0	697,0	80158485,0
1979/1980	13,0	39,0	0,0	13,0	44,5	59,0	0,0	37,0	18,0	0,0	8,0	0,0	231,5	8842721,3
1980/1981	243,0	79,0	107,5	287,0	48,5	161,0	0,0	2,0	0,0	0,0	0,0	4,0	932,0	143322960,0
1981/1982	1,5	335,0	36,0	38,0	10,0	48,0	2,0	0,0	0,0	0,0	0,0	19,0	489,5	39535691,3
1982/1983	0,0	182,0	405,0	257,0	139,0	57,0	55,0	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	1098,0	197340000,0
1983/1984	3,5	95,5	209,9	172,5	135,0	18,5	2,5	0,0	0,0	0,0	0,0	1,0	638,4	67246502,4
1984/1985	0,0	180,6	83,0	698,5	104,0	69,0	9,5	2,2	0,0	0,0	0,0	9,5	1156,3	216579000,0
1985/1986	0,0	43,0	54,0	135,0	0,0	49,0	31,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	312,5	16113281,3
1986/1987	70,0	246,2	189,0	6,0	151,5	7,0	0,0	62,0	0,0	0,0	0,0	1,0	732,7	88580132,9
1987/1988	4,0	88,0	23,0	828,5	378,0	28,5	77,0	0,0	0,0	0,0	0,0	5,5	1432,5	307725000,0
1988/1989	0,0	1,0	66,5	87,7	153,0	37,7	0,0	8,5	2,5	0,0	0,0	0,0	356,9	21017305,7
1989/1990	15,0	22,5	36,1	255,9	120,1	4,0	4,2	0,0	0,0	0,0	0,0	26,6	484,4	38716154,4
1990/1991	0,0	24,8	0,5	84,7	44,6	54,5	7,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	216,7	7748216,9
1991/1992	2,2	116,7	300,5	128,3	8,5	133,0	29,6	0,0	26,4	0,0	0,0	36,4	781,6	100798262,4
1992/1993	32,5	252,7	368,6	18,7	178,1	40,1	0,0	7,5	0,0	0,0	0,0	0,0	898,2	133115934,6
1993/1994	118,3	93,1	107,9	75,7	48,5	13,1	9,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	465,9	35815363,7
1994/1995	33,8	155,0	53,4	130,9	18,3	35,1	0,5	0,0	5,9	0,0	0,0	0,0	439,9	31929481,7
1995/1996	10,3	0,0	96,8	211,9	116,0	15,2	3,1	0,4	0,0	0,5	0,0	0,0	454,2	34039110,6
1996/1997	25,5	9,3	98,0	164,9	174,1	7,5	8,2	0,0	1,2	0,0	0,0	7,2	495,9	40576273,7
1997/1998	1,0	210,3	673,2	127,5	204,0	146,7	74,6	10,8	0,0	0,0	0,0	0,0	1448,1	312873000,0

ESTACIÓN : ESTERO PUANGUE EN BOQUERÓN

DISTRIBUCIÓN DE CAUDALES												
AÑO	abr	may	jun	jul	ago	sep	oct	nov	dic	ene	feb	mar
1950/51	0,00	0,01	0,14	0,17	0,05	0,45	0,09	0,05	0,02	0,01	0,01	0,00
1951/52	0,00	0,00	0,51	0,15	0,18	0,08	0,04	0,02	0,01	0,00	0,00	0,00
1952/53	0,00	0,01	0,32	0,48	0,08	0,04	0,04	0,02	0,01	0,00	0,00	0,00
1953/54	0,00	0,01	0,07	0,12	0,35	0,27	0,04	0,09	0,02	0,01	0,01	0,01
1954/55	0,01	0,01	0,39	0,32	0,16	0,05	0,03	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00
1955/56	0,03	0,04	0,15	0,17	0,12	0,17	0,12	0,08	0,05	0,04	0,03	0,02
1956/57	0,01	0,01	0,01	0,03	0,54	0,21	0,10	0,04	0,02	0,01	0,01	0,01
1957/58	0,00	0,01	0,23	0,24	0,27	0,14	0,05	0,03	0,02	0,01	0,01	0,00
1958/59	0,00	0,01	0,40	0,14	0,14	0,19	0,06	0,03	0,02	0,01	0,00	0,00
1959/60	0,00	0,01	0,12	0,39	0,20	0,16	0,06	0,03	0,01	0,01	0,01	0,00
1960/61	0,01	0,01	0,57	0,14	0,11	0,08	0,03	0,02	0,01	0,01	0,01	0,01
1961/62	0,00	0,00	0,45	0,14	0,22	0,04	0,07	0,04	0,01	0,01	0,00	0,00
1962/63	0,01	0,01	0,24	0,46	0,11	0,06	0,06	0,02	0,01	0,01	0,01	0,01
1963/64	0,01	0,01	0,01	0,36	0,11	0,25	0,16	0,04	0,04	0,01	0,01	0,01
1964/65	0,01	0,02	0,04	0,18	0,30	0,31	0,08	0,03	0,02	0,01	0,01	0,01
1965/66	0,00	0,01	0,01	0,34	0,26	0,20	0,10	0,04	0,02	0,01	0,00	0,00
1966/67	0,00	0,01	0,37	0,16	0,23	0,11	0,06	0,03	0,02	0,01	0,00	0,00
1967/68	0,01	0,01	0,02	0,25	0,16	0,33	0,14	0,05	0,02	0,01	0,01	0,01
1968/69	0,09	0,09	0,09	0,11	0,11	0,12	0,10	0,09	0,07	0,05	0,04	0,04
1969/70	0,01	0,01	0,23	0,15	0,34	0,12	0,06	0,04	0,02	0,01	0,01	0,01
1970/71	0,00	0,01	0,02	0,49	0,31	0,08	0,04	0,02	0,01	0,01	0,01	0,01
1971/72	0,01	0,01	0,08	0,40	0,24	0,12	0,06	0,04	0,02	0,01	0,01	0,01
1972/73	0,00	0,01	0,31	0,27	0,16	0,09	0,08	0,05	0,01	0,01	0,01	0,01
1973/74	0,01	0,01	0,02	0,66	0,19	0,06	0,03	0,01	0,01	0,01	0,00	0,00
1974/75	0,00	0,00	0,57	0,13	0,10	0,11	0,05	0,02	0,01	0,00	0,00	0,00
1975/76	0,01	0,01	0,01	0,47	0,30	0,10	0,04	0,03	0,01	0,01	0,01	0,01
1976/77	0,03	0,02	0,03	0,05	0,06	0,06	0,24	0,25	0,11	0,07	0,04	0,03
1977/78	0,01	0,01	0,01	0,47	0,23	0,09	0,08	0,06	0,03	0,01	0,01	0,01
1978/79	0,00	0,01	0,01	0,35	0,31	0,19	0,05	0,04	0,02	0,01	0,01	0,01
1979/80	0,01	0,02	0,02	0,15	0,23	0,24	0,17	0,07	0,04	0,02	0,02	0,01
1980/81	0,00	0,02	0,07	0,48	0,26	0,06	0,05	0,05	0,01	0,00	0,00	0,00
1981/82	0,02	0,03	0,29	0,22	0,15	0,14	0,06	0,04	0,03	0,01	0,01	0,01
1982/83	0,00	0,00	0,40	0,20	0,16	0,10	0,08	0,04	0,01	0,00	0,00	0,00
1983/84	0,00	0,01	0,14	0,36	0,27	0,15	0,04	0,02	0,01	0,00	0,00	0,00
1984/85	0,00	0,01	0,03	0,29	0,27	0,21	0,12	0,04	0,01	0,00	0,01	0,00
1985/86	0,03	0,08	0,16	0,20	0,19	0,12	0,10	0,05	0,02	0,02	0,01	0,02
1986/87	0,00	0,00	0,45	0,11	0,21	0,15	0,04	0,01	0,01	0,00	0,01	0,00
1987/88	0,00	0,00	0,00	0,25	0,42	0,13	0,10	0,05	0,02	0,01	0,01	0,01
1988/89	0,04	0,08	0,05	0,05	0,31	0,26	0,08	0,04	0,03	0,02	0,02	0,01
1989/90	0,00	0,00	0,00	0,06	0,51	0,20	0,13	0,06	0,01	0,01	0,00	0,01
1990/91	0,06	0,06	0,06	0,07	0,10	0,20	0,20	0,10	0,05	0,04	0,04	0,03
1991/92	0,00	0,00	0,18	0,37	0,14	0,15	0,07	0,05	0,02	0,01	0,01	0,01
1992/93	0,00	0,01	0,43	0,16	0,13	0,19	0,04	0,02	0,01	0,00	0,00	0,00
1993/94	0,00	0,02	0,34	0,34	0,11	0,08	0,04	0,02	0,01	0,01	0,02	0,00
1994/95	0,00	0,01	0,01	0,48	0,24	0,13	0,07	0,04	0,01	0,01	0,00	0,00
1995/96	0,00	0,00	0,00	0,02	0,44	0,29	0,13	0,07	0,02	0,01	0,01	0,00
1996/97	0,01	0,01	0,01	0,17	0,40	0,18	0,05	0,07	0,04	0,04	0,02	0,02
1997/98	0,00	0,00	0,24	0,21	0,24	0,18	0,06	0,03	0,02	0,00	0,00	0,00

APORTES EMBALSE EL CRUCERO

ALTERNATIVA 2: FORMULA DE PEÑUELAS CON PP EN COLLIGUAY (A=330 km²)DISTRIBUIDA C/R A PUANGUE EN BOQUERON (m³/s)

AÑO	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	ENE	FEB	MAR	ANUAL
1950/51	0,02	0,07	0,79	0,93	0,27	2,46	0,50	0,25	0,10	0,05	0,04	0,02	0,46
1951/52	0,06	0,07	19,89	5,82	6,98	3,13	1,54	0,59	0,29	0,12	0,08	0,05	3,22
1952/53	0,03	0,14	7,96	11,74	1,89	1,08	1,00	0,38	0,15	0,08	0,06	0,04	2,05
1953/54	0,06	0,44	4,92	8,34	23,64	18,44	2,77	6,10	1,50	0,42	0,53	0,44	5,63
1954/55	0,17	0,24	11,29	9,20	4,63	1,37	0,80	0,39	0,21	0,14	0,10	0,09	2,39
1955/56	0,20	0,24	0,93	1,04	0,75	1,04	0,74	0,47	0,31	0,24	0,17	0,14	0,52
1956/57	0,12	0,13	0,17	0,41	7,10	2,69	1,32	0,49	0,25	0,16	0,13	0,10	1,09
1957/58	0,14	0,22	7,56	7,70	8,82	4,47	1,50	0,85	0,55	0,38	0,20	0,14	2,71
1958/59	0,12	0,19	10,39	3,62	3,56	4,99	1,52	0,85	0,47	0,20	0,11	0,11	2,18
1959/60	0,09	0,13	2,63	8,52	4,39	3,38	1,22	0,68	0,28	0,14	0,11	0,09	1,81
1960/61	0,06	0,07	5,49	1,29	1,09	0,77	0,31	0,20	0,11	0,07	0,06	0,06	0,80
1961/62	0,06	0,06	7,96	2,53	3,92	0,72	1,30	0,68	0,22	0,11	0,08	0,06	1,47
1962/63	0,06	0,06	2,46	4,65	1,08	0,57	0,64	0,20	0,12	0,10	0,07	0,06	0,84
1963/64	0,21	0,24	0,38	13,95	4,40	9,66	6,28	1,68	1,49	0,30	0,27	0,21	3,26
1964/65	0,09	0,12	0,28	1,38	2,33	2,45	0,62	0,25	0,13	0,07	0,06	0,04	0,65
1965/66	0,14	0,41	0,53	17,29	13,12	10,26	5,20	2,28	0,83	0,35	0,21	0,20	4,24
1966/67	0,14	0,17	10,67	4,45	6,56	3,20	1,67	0,77	0,46	0,20	0,14	0,13	2,38
1967/68	0,13	0,13	0,19	3,21	1,97	4,20	1,78	0,57	0,23	0,11	0,08	0,08	1,06
1968/69	0,08	0,08	0,08	0,09	0,10	0,10	0,09	0,08	0,06	0,04	0,03	0,03	0,07
1969/70	0,05	0,06	1,75	1,16	2,59	0,89	0,46	0,30	0,17	0,11	0,09	0,09	0,64
1970/71	0,09	0,14	0,36	10,39	6,46	1,59	0,78	0,52	0,30	0,19	0,18	0,16	1,76
1971/72	0,14	0,14	0,97	5,10	3,07	1,48	0,80	0,49	0,25	0,17	0,12	0,10	1,07
1972/73	0,14	0,43	22,34	19,61	11,54	6,79	5,98	3,49	0,83	0,52	0,42	0,61	6,06
1973/74	0,07	0,09	0,20	8,41	2,42	0,74	0,34	0,17	0,09	0,07	0,04	0,03	1,06
1974/75	0,09	0,11	20,34	4,50	3,49	3,76	1,94	0,77	0,36	0,17	0,09	0,09	2,98
1975/76	0,08	0,10	0,13	6,85	4,40	1,41	0,63	0,36	0,20	0,11	0,07	0,08	1,20
1976/77	0,23	0,20	0,29	0,42	0,48	0,47	2,02	2,11	0,88	0,62	0,35	0,28	0,70
1977/78	0,27	0,28	0,56	22,29	11,01	4,23	3,74	3,08	1,28	0,44	0,42	0,29	3,99
1978/79	0,10	0,26	0,45	10,71	9,54	5,88	1,42	1,38	0,63	0,20	0,18	0,17	2,58
1979/80	0,04	0,06	0,08	0,53	0,80	0,82	0,57	0,25	0,13	0,06	0,05	0,03	0,28
1980/81	0,20	0,87	3,72	26,46	14,17	3,07	2,85	2,96	0,38	0,25	0,21	0,16	4,61
1981/82	0,24	0,38	4,48	3,35	2,30	2,13	0,93	0,57	0,49	0,14	0,12	0,12	1,27
1982/83	0,10	0,20	30,73	14,98	12,08	7,51	5,97	2,69	0,99	0,33	0,37	0,17	6,34
1983/84	0,08	0,21	3,51	9,22	6,89	3,85	1,11	0,60	0,26	0,10	0,05	0,05	2,16
1984/85	0,18	0,62	2,27	24,10	22,95	17,74	10,12	3,20	1,15	0,34	0,58	0,31	6,96
1985/86	0,17	0,51	0,99	1,26	1,21	0,74	0,60	0,30	0,15	0,11	0,09	0,10	0,52
1986/87	0,07	0,13	15,48	3,84	7,01	5,04	1,25	0,45	0,49	0,12	0,21	0,07	2,85
1987/88	0,28	0,25	0,39	30,24	49,36	15,23	11,93	5,84	2,93	0,64	0,78	0,85	9,89
1988/89	0,33	0,68	0,44	0,40	2,54	2,12	0,68	0,35	0,25	0,12	0,13	0,07	0,68
1989/90	0,02	0,02	0,02	0,86	7,59	3,05	1,96	0,95	0,19	0,13	0,07	0,08	1,24
1990/91	0,19	0,17	0,19	0,20	0,30	0,58	0,61	0,29	0,14	0,11	0,12	0,09	0,25
1991/92	0,11	0,02	6,89	14,44	5,45	5,78	2,60	1,92	0,84	0,28	0,33	0,23	3,24
1992/93	0,15	0,54	22,01	8,28	6,53	9,63	2,22	1,14	0,52	0,18	0,08	0,07	4,28
1993/94	0,07	0,23	4,73	4,73	1,49	1,09	0,60	0,34	0,17	0,12	0,23	0,02	1,15
1994/95	0,01	0,07	0,11	5,92	2,92	1,62	0,86	0,46	0,18	0,10	0,04	0,01	1,03
1995/96	0,04	0,04	0,04	0,24	5,80	3,80	1,71	0,91	0,26	0,17	0,08	0,04	1,09
1996/97	0,11	0,13	0,13	2,60	6,29	2,75	0,80	1,12	0,56	0,56	0,36	0,26	1,30
1997/98	0,17	0,27	29,25	25,69	28,87	22,10	7,54	3,66	1,89	0,52	0,45	0,30	10,06
PROMEDIO	0,12	0,22	5,57	7,77	7,00	4,39	2,16	1,22	0,52	0,21	0,18	0,15	2,46
DES EST	0,07	0,18	8,09	7,90	8,76	4,98	2,54	1,39	0,55	0,16	0,16	0,16	2,32
COEF VAR	0,60	0,85	1,45	1,02	1,25	1,13	1,17	1,14	1,07	0,74	0,89	1,07	0,94
MÁXIMO	0,33	0,87	30,73	30,24	49,36	22,10	11,93	6,10	2,93	0,64	0,78	0,85	10,06
MÍNIMO	0,01	0,02	0,02	0,09	0,10	0,10	0,09	0,08	0,06	0,04	0,03	0,01	0,07

Q (m3/s), FORMULA DE PENUELAS CON PP EN COLLIGUAY APLICADA A UN AREA : AHI=330-137=193 km2 DISTRIBUIDA C/R A PUANGUE EN BOQUERON													
ANO	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	ENE	FEB	MAR	ANUAL
1950/51	0,01	0,04	0,46	0,54	0,16	1,44	0,29	0,15	0,06	0,03	0,02	0,01	0,27
1951/52	0,04	0,04	11,63	3,40	4,08	1,83	0,90	0,35	0,17	0,07	0,05	0,03	1,88
1952/53	0,01	0,08	4,65	6,86	1,10	0,63	0,59	0,22	0,09	0,05	0,03	0,02	1,20
1953/54	0,03	0,26	2,88	4,88	13,83	10,79	1,62	3,57	0,88	0,25	0,31	0,26	3,29
1954/55	0,10	0,14	6,61	5,38	2,71	0,80	0,47	0,23	0,12	0,08	0,06	0,05	1,40
1955/56	0,12	0,14	0,54	0,61	0,44	0,61	0,43	0,28	0,18	0,14	0,10	0,08	0,31
1956/57	0,07	0,08	0,10	0,24	4,15	1,57	0,77	0,29	0,15	0,09	0,08	0,06	0,64
1957/58	0,08	0,13	4,42	4,50	5,16	2,61	0,88	0,50	0,32	0,22	0,11	0,08	1,59
1958/59	0,07	0,11	6,08	2,12	2,08	2,92	0,89	0,50	0,27	0,12	0,07	0,07	1,27
1959/60	0,05	0,07	1,54	4,99	2,57	1,98	0,72	0,40	0,16	0,08	0,06	0,05	1,06
1960/61	0,04	0,04	3,21	0,76	0,64	0,45	0,18	0,12	0,06	0,04	0,04	0,04	0,47
1961/62	0,03	0,03	4,65	1,48	2,29	0,42	0,76	0,40	0,13	0,06	0,04	0,03	0,86
1962/63	0,04	0,04	1,44	2,72	0,63	0,33	0,38	0,12	0,07	0,06	0,04	0,04	0,49
1963/64	0,12	0,14	0,22	8,16	2,57	5,65	3,67	0,98	0,87	0,17	0,16	0,12	1,90
1964/65	0,05	0,07	0,16	0,81	1,36	1,43	0,36	0,14	0,07	0,04	0,03	0,03	0,38
1965/66	0,08	0,24	0,31	10,11	7,68	6,00	3,04	1,34	0,48	0,21	0,12	0,12	2,48
1966/67	0,08	0,10	6,24	2,61	3,84	1,87	0,98	0,45	0,27	0,12	0,08	0,07	1,39
1967/68	0,07	0,07	0,11	1,88	1,15	2,45	1,04	0,34	0,13	0,06	0,05	0,05	0,62
1968/69	0,05	0,05	0,05	0,05	0,06	0,06	0,05	0,05	0,03	0,02	0,02	0,02	0,04
1969/70	0,03	0,04	1,02	0,68	1,51	0,52	0,27	0,18	0,10	0,06	0,05	0,05	0,38
1970/71	0,05	0,08	0,21	6,07	3,78	0,93	0,45	0,30	0,18	0,11	0,10	0,09	1,03
1971/72	0,08	0,08	0,57	2,99	1,79	0,87	0,47	0,29	0,15	0,10	0,07	0,06	0,63
1972/73	0,08	0,25	13,07	11,47	6,75	3,97	3,49	2,04	0,48	0,30	0,25	0,36	3,54
1973/74	0,04	0,05	0,12	4,92	1,41	0,43	0,20	0,10	0,05	0,04	0,02	0,01	0,62
1974/75	0,05	0,06	11,89	2,63	2,04	2,20	1,14	0,45	0,21	0,10	0,05	0,05	1,74
1975/76	0,05	0,06	0,08	4,00	2,57	0,83	0,37	0,21	0,12	0,07	0,04	0,05	0,70
1976/77	0,13	0,12	0,17	0,24	0,28	0,27	1,18	1,23	0,52	0,36	0,21	0,16	0,41
1977/78	0,16	0,16	0,33	13,04	6,44	2,47	2,19	1,80	0,75	0,26	0,24	0,17	2,33
1978/79	0,06	0,15	0,26	6,27	5,58	3,44	0,83	0,81	0,37	0,12	0,10	0,10	1,51
1979/80	0,02	0,03	0,05	0,31	0,47	0,48	0,33	0,14	0,07	0,03	0,03	0,02	0,17
1980/81	0,12	0,51	2,18	15,47	8,29	1,80	1,67	1,73	0,22	0,15	0,12	0,10	2,69
1981/82	0,14	0,22	2,62	1,96	1,35	1,25	0,54	0,34	0,29	0,08	0,07	0,07	0,74
1982/83	0,06	0,12	17,97	8,76	7,07	4,39	3,49	1,57	0,58	0,20	0,22	0,10	3,71
1983/84	0,05	0,12	2,05	5,39	4,03	2,25	0,65	0,35	0,15	0,06	0,03	0,03	1,26
1984/85	0,11	0,36	1,33	14,09	13,42	10,37	5,92	1,87	0,68	0,20	0,34	0,18	4,07
1985/86	0,10	0,30	0,58	0,73	0,71	0,43	0,35	0,17	0,09	0,06	0,05	0,06	0,30
1986/87	0,04	0,08	9,06	2,24	4,10	2,95	0,73	0,26	0,29	0,07	0,12	0,04	1,67
1987/88	0,16	0,14	0,23	17,69	28,87	8,91	6,98	3,41	1,71	0,37	0,45	0,50	5,79
1988/89	0,19	0,40	0,26	0,23	1,49	1,24	0,40	0,21	0,14	0,07	0,08	0,04	0,40
1989/90	0,01	0,01	0,01	0,50	4,44	1,79	1,15	0,56	0,11	0,08	0,04	0,05	0,73
1990/91	0,11	0,10	0,11	0,12	0,17	0,34	0,36	0,17	0,08	0,06	0,07	0,05	0,15
1991/92	0,06	0,01	4,03	8,44	3,19	3,38	1,52	1,12	0,49	0,16	0,19	0,13	1,90
1992/93	0,09	0,32	12,87	4,84	3,82	5,63	1,30	0,66	0,31	0,11	0,04	0,04	2,50
1993/94	0,04	0,13	2,77	2,77	0,87	0,64	0,35	0,20	0,10	0,07	0,14	0,01	0,67
1994/95	0,01	0,04	0,07	3,46	1,71	0,95	0,50	0,27	0,10	0,06	0,03	0,01	0,60
1995/96	0,02	0,02	0,02	0,14	3,39	2,22	1,00	0,53	0,15	0,10	0,05	0,02	0,64
1996/97	0,06	0,07	0,07	1,52	3,68	1,61	0,47	0,66	0,33	0,33	0,21	0,15	0,76
1997/98	0,10	0,16	17,11	15,03	16,89	12,93	4,41	2,14	1,11	0,30	0,26	0,17	5,88
PROMEDIO	0,07	0,13	3,26	4,54	4,10	2,57	1,27	0,71	0,30	0,12	0,11	0,09	1,44
DES EST	0,04	0,11	4,73	4,62	5,13	2,91	1,48	0,82	0,32	0,09	0,10	0,09	1,36
COEF VAR	0,60	0,85	1,45	1,02	1,25	1,13	1,17	1,14	1,07	0,74	0,89	1,07	0,94
MÁXIMO	0,19	0,51	17,97	17,69	28,87	12,93	6,98	3,57	1,71	0,37	0,45	0,50	5,88
MÍNIMO	0,01	0,01	0,01	0,05	0,06	0,06	0,05	0,05	0,03	0,02	0,02	0,01	0,04

APORTES EMBALSE EL CRUCERO ALTERNATIVA 3: PUANGUE EN BOQUERON MÁS HOYA INTERMEDIA FORMULA DE PEÑUELAS CON PP EN COLLIGUAY (m3/s)													
ANO	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	ENE	FEB	MAR	ANUAL
1950/51	0,03	0,10	1,15	1,35	0,40	3,58	0,73	0,36	0,14	0,07	0,06	0,03	0,67
1951/52	0,05	0,06	15,48	4,53	5,43	2,43	1,20	0,46	0,23	0,09	0,06	0,04	2,51
1952/53	0,02	0,12	6,86	10,12	1,63	0,93	0,87	0,33	0,13	0,07	0,05	0,03	1,76
1953/54	0,04	0,30	3,37	5,72	16,22	12,65	1,90	4,19	1,03	0,29	0,36	0,30	3,87
1954/55	0,15	0,22	10,12	8,24	4,15	1,23	0,71	0,35	0,19	0,12	0,09	0,08	2,14
1955/56	0,15	0,17	0,67	0,75	0,55	0,75	0,54	0,34	0,22	0,17	0,12	0,10	0,38
1956/57	0,10	0,11	0,13	0,33	5,69	2,16	1,06	0,39	0,20	0,13	0,10	0,08	0,87
1957/58	0,10	0,16	5,50	5,60	6,42	3,25	1,09	0,62	0,40	0,28	0,14	0,10	1,97
1958/59	0,10	0,16	8,64	3,01	2,96	4,15	1,27	0,71	0,39	0,17	0,09	0,09	1,81
1959/60	0,08	0,11	2,35	7,61	3,92	3,02	1,09	0,60	0,25	0,12	0,10	0,08	1,61
1960/61	0,06	0,07	5,71	1,35	1,13	0,80	0,32	0,21	0,11	0,07	0,06	0,06	0,83
1961/62	0,06	0,06	8,55	2,72	4,21	0,78	1,40	0,73	0,23	0,11	0,08	0,06	1,58
1962/63	0,06	0,06	2,54	4,80	1,11	0,59	0,66	0,21	0,12	0,10	0,07	0,06	0,87
1963/64	0,15	0,17	0,27	9,99	3,15	6,92	4,49	1,20	1,07	0,21	0,20	0,15	2,33
1964/65	0,08	0,11	0,25	1,25	2,12	2,23	0,56	0,22	0,11	0,06	0,05	0,04	0,59
1965/66	0,10	0,29	0,38	12,35	9,38	7,33	3,72	1,63	0,59	0,25	0,15	0,14	3,03
1966/67	0,11	0,13	8,37	3,49	5,15	2,51	1,31	0,60	0,36	0,16	0,11	0,10	1,87
1967/68	0,10	0,10	0,15	2,46	1,51	3,21	1,36	0,44	0,17	0,08	0,06	0,06	0,81
1968/69	0,06	0,06	0,06	0,07	0,07	0,08	0,07	0,06	0,04	0,03	0,03	0,03	0,06
1969/70	0,04	0,05	1,39	0,92	2,05	0,70	0,37	0,24	0,13	0,09	0,07	0,07	0,51
1970/71	0,08	0,11	0,29	8,40	5,23	1,28	0,63	0,42	0,25	0,16	0,14	0,13	1,43
1971/72	0,11	0,11	0,79	4,17	2,50	1,21	0,66	0,40	0,20	0,14	0,10	0,08	0,87
1972/73	0,11	0,32	16,51	14,49	8,52	5,02	4,41	2,58	0,61	0,38	0,31	0,45	4,48
1973/74	0,09	0,11	0,24	10,21	2,93	0,89	0,42	0,21	0,11	0,08	0,05	0,03	1,28
1974/75	0,07	0,08	15,63	3,46	2,68	2,89	1,49	0,59	0,28	0,13	0,07	0,07	2,29
1975/76	0,07	0,08	0,11	5,65	3,63	1,17	0,52	0,30	0,16	0,09	0,06	0,07	0,99
1976/77	0,15	0,13	0,19	0,28	0,32	0,31	1,34	1,40	0,59	0,41	0,23	0,18	0,46
1977/78	0,18	0,19	0,37	14,87	7,34	2,82	2,49	2,06	0,85	0,30	0,28	0,20	2,66
1978/79	0,08	0,21	0,37	8,72	7,77	4,79	1,16	1,12	0,51	0,16	0,14	0,14	2,10
1979/80	0,05	0,07	0,10	0,62	0,94	0,96	0,67	0,29	0,15	0,07	0,06	0,04	0,33
1980/81	0,16	0,68	2,91	20,68	11,08	2,40	2,23	2,31	0,30	0,19	0,16	0,13	3,60
1981/82	0,19	0,30	3,53	2,64	1,82	1,68	0,73	0,45	0,39	0,11	0,10	0,09	1,00
1982/83	0,08	0,16	24,15	11,77	9,50	5,90	4,69	2,11	0,78	0,26	0,29	0,13	4,99
1983/84	0,08	0,21	3,47	9,12	6,82	3,81	1,10	0,59	0,26	0,10	0,05	0,05	2,14
1984/85	0,13	0,44	1,63	17,29	16,46	12,72	7,26	2,30	0,83	0,24	0,42	0,22	4,99
1985/86	0,13	0,39	0,77	0,98	0,94	0,58	0,47	0,23	0,12	0,08	0,07	0,08	0,40
1986/87	0,06	0,12	13,70	3,39	6,20	4,46	1,11	0,40	0,44	0,10	0,19	0,06	2,52
1987/88	0,19	0,17	0,27	20,52	33,50	10,34	8,10	3,96	1,99	0,44	0,53	0,58	6,71
1988/89	0,23	0,47	0,30	0,28	1,76	1,46	0,47	0,24	0,17	0,09	0,09	0,05	0,47
1989/90	0,02	0,01	0,01	0,78	6,90	2,78	1,78	0,87	0,17	0,12	0,06	0,08	1,13
1990/91	0,14	0,12	0,14	0,15	0,22	0,43	0,45	0,21	0,11	0,08	0,09	0,07	0,18
1991/92	0,08	0,01	5,18	10,85	4,10	4,35	1,95	1,45	0,63	0,21	0,25	0,17	2,44
1992/93	0,12	0,44	17,76	6,68	5,27	7,77	1,79	0,92	0,42	0,15	0,06	0,05	3,45
1993/94	0,06	0,20	4,18	4,18	1,31	0,96	0,53	0,30	0,15	0,10	0,21	0,01	1,02
1994/95	0,01	0,07	0,12	5,99	2,96	1,64	0,87	0,47	0,18	0,10	0,04	0,01	1,04
1995/96	0,03	0,03	0,03	0,17	4,22	2,77	1,25	0,66	0,19	0,12	0,06	0,03	0,80
1996/97	0,07	0,08	0,08	1,66	4,03	1,76	0,51	0,72	0,36	0,36	0,23	0,17	0,84
1997/98	0,11	0,18	19,86	17,44	19,60	15,00	5,12	2,49	1,28	0,35	0,30	0,20	6,83
PROMEDIO	0,09	0,17	4,47	6,09	5,33	3,36	1,64	0,92	0,39	0,16	0,14	0,11	1,91
DES EST	0,05	0,13	6,22	5,66	5,97	3,43	1,75	0,95	0,37	0,10	0,11	0,11	1,60
COEF VAR	0,52	0,79	1,39	0,93	1,12	1,02	1,06	1,04	0,95	0,62	0,78	0,96	0,84
MÁXIMO	0,23	0,68	24,15	20,68	33,50	15,00	8,10	4,19	1,99	0,44	0,53	0,58	6,83
MÍNIMO	0,01	0,01	0,01	0,07	0,07	0,08	0,07	0,06	0,04	0,03	0,03	0,01	0,06

**CAUDALES PUANGUE EN BOQUERÓN (m³/s)
SEGÚN FÓRMULA DE PEÑUELAS**

ANO	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	ENE	FEB	MAR
1950/1951	0,007	0,007	0,007	0,007	1,018	0,626	0,156	0,380	0,031	0,021	0,016	0,00
1951/1952	0,768	1,907	6,670	5,284	0,185	0,990	0,096	0,063	0,031	0,021	0,016	0,00
1952/1953	0,007	2,654	3,109	2,672	0,254	0,413	0,749	0,063	0,031	0,021	0,211	0,00
1953/1954	1,228	6,649	1,080	2,748	10,641	4,921	0,662	0,063	0,031	0,021	0,016	0,00
1954/1955	1,385	2,992	0,007	4,462	1,920	0,601	0,345	0,101	0,031	0,021	0,016	0,00
1955/1956	0,106	0,441	0,466	0,146	0,555	0,007	0,235	0,063	0,031	0,021	0,016	0,51
1956/1957	0,120	0,447	0,422	2,368	1,200	0,635	0,096	0,063	0,031	0,021	0,016	0,00
1957/1958	0,007	7,859	0,396	2,644	0,703	0,538	0,096	0,063	1,156	0,021	0,016	0,00
1958/1959	0,007	4,220	1,777	1,484	2,488	0,299	0,223	0,063	0,031	0,021	0,016	0,22
1959/1960	0,452	0,635	3,243	2,485	1,213	0,304	0,525	0,063	0,031	0,021	0,016	0,00
1960/1961	0,007	0,408	1,652	0,766	0,471	0,165	0,096	0,063	0,031	0,242	0,016	0,05
1961/1962	0,007	0,287	3,265	1,023	1,957	0,439	0,201	0,063	0,054	0,021	0,016	0,00
1962/1963	0,007	0,092	2,959	0,272	0,152	0,178	0,327	0,063	0,031	0,021	0,016	0,06
1963/1964	0,007	1,452	1,336	6,585	3,996	2,276	0,096	0,399	0,031	0,021	0,016	0,00
1964/1965	0,059	0,007	0,693	0,700	1,503	0,007	0,096	0,063	0,068	0,021	0,016	0,00
1965/1966	0,676	2,282	0,960	7,924	8,248	0,089	0,583	0,205	0,092	0,021	0,016	0,00
1966/1967	1,136	0,112	5,263	3,667	0,714	0,007	0,201	0,303	0,408	0,021	0,016	0,00
1967/1968	0,052	0,677	0,644	2,308	0,320	0,979	0,096	0,108	0,031	0,021	0,016	0,00
1968/1969	0,014	0,007	0,025	0,018	0,036	0,031	0,096	0,063	0,031	0,021	0,016	0,00
1969/1970	0,126	0,360	1,428	0,318	0,612	0,007	0,214	0,063	0,031	0,021	0,016	0,00
1970/1971	0,007	2,250	0,833	4,122	0,155	0,759	0,516	0,063	0,031	0,021	0,016	0,00
1971/1972	0,457	0,131	2,392	0,682	0,738	0,390	0,287	0,063	0,110	0,021	0,016	0,04
1972/1973	0,007	4,698	9,724	2,073	9,445	3,832	0,208	0,119	0,031	0,021	0,016	0,00
1973/1974	0,018	0,833	0,744	2,486	0,007	0,130	0,900	0,063	0,031	0,021	0,016	0,00
1974/1975	0,007	3,037	9,176	0,337	0,279	1,095	0,096	0,685	0,070	0,021	0,016	0,00
1975/1976	0,355	0,703	0,499	3,247	0,595	0,007	0,096	0,411	0,031	0,021	0,016	0,00
1976/1977	0,051	0,007	0,575	0,077	0,526	0,839	0,800	0,512	0,031	0,021	0,016	0,00
1977/1978	0,256	0,629	5,150	8,913	2,455	0,007	1,825	0,538	0,067	0,021	0,016	0,00
1978/1979	0,007	0,386	2,557	6,775	0,196	1,359	0,096	1,388	0,031	0,021	0,016	0,00
1979/1980	0,071	0,199	0,007	0,071	0,226	0,298	0,096	0,245	0,120	0,021	0,055	0,00
1980/1981	5,920	1,929	2,623	6,991	1,187	3,925	0,096	0,112	0,031	0,021	0,016	0,104
1981/1982	0,026	4,152	0,452	0,477	0,131	0,601	0,121	0,063	0,031	0,021	0,016	0,242
1982/1983	0,007	5,200	11,564	7,340	3,973	1,633	1,665	0,063	0,031	0,107	0,016	0,007
1983/1984	0,065	1,577	3,458	2,843	2,226	0,311	0,137	0,063	0,031	0,021	0,016	0,023
1984/1985	0,007	5,382	2,477	20,795	3,102	2,061	0,379	0,128	0,031	0,021	0,016	0,290
1985/1986	0,007	0,324	0,405	1,003	0,007	0,368	0,328	0,063	0,031	0,021	0,016	0,007
1986/1987	1,336	4,682	3,595	0,121	2,883	0,140	0,096	1,240	0,031	0,021	0,016	0,026
1987/1988	0,144	3,018	0,794	28,353	12,940	0,982	2,730	0,063	0,031	0,021	0,016	0,195
1988/1989	0,007	0,016	0,583	0,766	1,332	0,333	0,096	0,137	0,053	0,021	0,016	0,007
1989/1990	0,190	0,282	0,449	3,137	1,476	0,056	0,147	0,063	0,031	0,021	0,016	0,332
1990/1991	0,007	0,117	0,009	0,384	0,206	0,250	0,130	0,063	0,031	0,021	0,016	0,007
1991/1992	0,052	2,376	6,108	2,612	0,180	2,707	0,697	0,063	0,567	0,021	0,016	0,746
1992/1993	0,768	5,928	8,643	0,445	4,180	0,947	0,096	0,239	0,031	0,021	0,016	0,007
1993/1994	1,393	1,098	1,272	0,894	0,575	0,161	0,205	0,063	0,031	0,021	0,016	0,007
1994/1995	0,379	1,712	0,594	1,447	0,208	0,404	0,167	0,063	0,096	0,021	0,016	0,007
1995/1996	0,124	0,007	1,110	2,422	1,329	0,180	0,131	0,068	0,031	0,027	0,016	0,007
1996/1997	0,327	0,124	1,237	2,076	2,192	0,101	0,199	0,063	0,046	0,021	0,016	0,097
1997/1998	0,041	7,244	23,175	4,395	7,028	5,056	2,663	0,435	0,031	0,021	0,016	0,007
PROMEDIO	0,379	1,907	2,825	3,399	2,041	0,884	0,421	0,198	0,083	0,028	0,021	0,067
DES EST	0,9	2,2	4,1	5,1	2,9	1,2	0,6	0,3	0,2	0,0	0,0	0,1
COEF VAR	2,4	1,1	1,4	1,5	1,4	1,4	1,4	1,4	2,2	1,2	1,4	2,2
MÁXIMO	5,9	7,9	23,2	28,4	12,9	5,1	2,7	1,4	1,2	0,2	0,2	0,7
MÍNIMO	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0

ESTACIÓN : ESTERO PUANGUE EN BOQUERÓN
RELACIÓN ENTRE CAUDALES CALCULADOS POR PEÑUELAS Y CAUDALES OBSERVADOS

	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	ENE	FEB	MAR
1950/1951	0,35	0,12	0,01	0,01	4,26	0,29	0,36	1,74	0,36	0,48	0,48	0,44
1951/1952	63,98	136,20	1,73	4,69	0,14	1,64	0,32	0,55	0,54	0,91	1,00	0,78
1952/1953	1,00	66,36	1,41	0,82	0,49	1,38	2,68	0,59	0,72	0,91	13,17	0,70
1953/1954	204,67	147,96	2,17	3,25	4,44	2,63	2,36	0,10	0,20	0,49	0,30	0,16
1954/1955	26,64	40,08	0,00	1,56	1,33	1,41	1,39	0,83	0,48	0,50	0,50	0,25
1955/1956	3,77	13,38	3,61	1,01	5,28	0,05	2,29	0,95	0,72	0,64	0,70	25,74
1956/1957	4,60	15,41	11,72	26,60	0,78	1,09	0,33	0,59	0,56	0,62	0,57	0,33
1957/1958	0,35	251,80	0,37	2,40	0,56	0,84	0,45	0,52	14,64	0,39	0,57	0,35
1958/1959	0,23	89,78	0,69	1,66	2,84	0,24	0,59	0,30	0,27	0,43	0,57	8,09
1959/1960	16,16	16,27	4,01	0,95	0,90	0,29	1,40	0,30	0,36	0,50	0,47	0,25
1960/1961	0,25	12,74	0,66	1,30	0,95	0,47	0,68	0,68	0,65	8,08	0,57	2,12
1961/1962	0,25	10,63	0,84	0,82	1,02	1,24	0,31	0,19	0,51	0,40	0,43	0,25
1962/1963	0,25	3,30	2,69	0,13	0,32	0,70	1,13	0,69	0,60	0,49	0,52	2,39
1963/1964	0,25	46,84	26,72	3,60	6,92	1,80	0,12	1,81	0,16	0,54	0,44	0,25
1964/1965	2,09	0,18	7,70	1,57	1,99	0,01	0,48	0,79	1,66	0,91	0,89	0,50
1965/1966	37,55	42,79	13,92	3,54	4,85	0,07	0,87	0,69	0,86	0,46	0,59	0,27
1966/1967	42,07	3,31	2,47	4,12	0,55	0,01	0,60	1,98	4,43	0,53	0,57	0,28
1967/1968	2,25	29,44	18,39	3,97	0,90	1,29	0,30	1,04	0,76	1,05	1,14	0,50
1968/1969	0,99	0,50	1,80	1,10	2,15	1,71	6,40	4,50	3,10	3,00	2,67	1,17
1969/1970	12,64	27,71	3,93	1,32	1,14	0,04	2,23	1,00	0,89	0,91	0,89	0,39
1970/1971	0,33	72,57	10,29	1,77	0,11	2,13	2,97	0,54	0,46	0,49	0,40	0,20
1971/1972	14,28	4,09	10,63	0,58	1,04	1,14	1,54	0,55	1,89	0,54	0,59	1,85
1972/1973	0,32	71,46	2,83	0,69	5,32	3,66	0,23	0,22	0,24	0,26	0,25	0,07
1973/1974	0,40	14,13	5,91	0,47	0,00	0,28	4,17	0,58	0,53	0,51	0,60	0,44
1974/1975	0,44	151,87	2,45	0,41	0,44	1,58	0,27	4,82	1,04	0,68	0,94	0,44
1975/1976	17,75	29,29	16,10	1,97	0,56	0,02	0,64	4,72	0,65	0,78	0,89	0,37
1976/1977	2,83	0,44	24,99	2,35	13,85	22,68	5,00	3,07	0,44	0,43	0,57	0,32
1977/1978	11,62	27,33	111,95	4,87	2,72	0,02	5,95	2,13	0,64	0,58	0,47	0,29
1978/1979	0,31	6,49	24,83	2,76	0,09	1,01	0,29	4,38	0,21	0,45	0,39	0,18
1979/1980	2,96	6,03	0,15	0,23	0,48	0,62	0,29	1,68	1,59	0,60	1,84	0,39
1980/1981	149,27	11,33	3,58	1,34	0,43	6,49	0,17	0,19	0,41	0,43	0,39	3,26
1981/1982	0,53	53,23	0,50	0,70	0,28	1,38	0,64	0,54	0,31	0,75	0,64	10,09
1982/1983	0,33	129,91	1,87	2,44	1,64	1,08	1,39	0,12	0,16	1,58	0,22	0,21
1983/1984	1,90	18,77	2,43	0,76	0,80	0,20	0,30	0,26	0,29	0,54	0,73	1,17
1984/1985	0,29	65,63	8,23	6,51	1,02	0,88	0,28	0,30	0,20	0,47	0,21	7,14
1985/1986	0,21	3,27	2,09	4,08	0,03	2,54	2,78	1,09	1,07	1,00	0,89	0,35
1986/1987	60,73	116,75	0,77	0,11	1,37	0,09	0,26	9,26	0,21	0,59	0,25	1,18
1987/1988	5,49	131,21	21,46	9,99	2,79	0,69	2,44	0,11	0,11	0,35	0,22	2,44
1988/1989	0,20	0,22	12,67	18,25	4,99	1,50	1,35	3,69	2,02	1,62	1,14	1,00
1989/1990	27,21	56,44	89,71	11,20	0,60	0,06	0,23	0,20	0,52	0,50	0,70	12,31
1990/1991	0,24	4,52	0,32	12,39	4,47	2,77	1,38	1,43	1,41	1,24	0,84	0,50
1991/1992	2,81	792,10	5,31	1,08	0,20	2,81	1,61	0,20	4,02	0,45	0,29	19,63
1992/1993	22,60	49,04	1,77	0,24	2,88	0,44	0,19	0,95	0,27	0,53	0,94	0,47
1993/1994	69,67	16,21	0,90	0,63	1,30	0,50	1,15	0,62	0,60	0,60	0,23	1,40
1994/1995	75,75	59,02	12,13	0,57	0,17	0,58	0,46	0,32	1,28	0,48	0,84	1,17
1995/1996	20,73	1,17	185,02	71,23	1,60	0,33	0,53	0,52	0,84	1,11	1,33	1,17
1996/1997	54,50	17,67	176,68	14,32	6,25	0,66	4,46	1,00	1,47	0,67	0,80	6,68
1997/1998	2,66	288,39	8,44	1,82	2,59	2,44	3,76	1,26	0,17	0,43	0,38	0,25

PRECIPITACIONES MENSUALES CUENCA EL CRUCERO (mm)													
AÑO	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	ENE	FEB	MAR	ANUAL
1949/1950	0,00	348,98	90,75	41,03	33,38	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2,93	517,0
1950/1951	0,00	0,00	0,00	0,00	111,08	67,95	6,60	34,80	0,00	0,00	0,00	0,00	220,4
1951/1952	28,20	70,43	246,98	195,60	6,60	36,45	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	584,2
1952/1953	0,00	124,35	145,73	125,18	11,63	19,05	30,68	0,00	0,00	0,00	9,15	0,00	465,7
1953/1954	33,98	184,80	29,85	76,28	295,88	136,73	15,75	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	773,2
1954/1955	59,70	129,30	0,00	192,98	82,88	25,73	10,80	1,65	0,00	0,00	0,00	0,00	503,0
1955/1956	9,98	43,95	46,43	14,10	55,43	0,00	14,10	0,00	0,00	0,00	0,00	51,38	235,3
1956/1957	7,43	29,03	27,38	155,78	78,75	41,48	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	339,8
1957/1958	0,00	318,23	15,75	106,88	28,20	21,53	0,00	0,00	45,60	0,00	0,00	0,00	536,1
1958/1959	0,00	191,40	80,40	67,13	112,73	13,28	5,78	0,00	0,00	0,00	0,00	9,98	480,6
1959/1960	22,35	31,50	162,38	124,35	60,53	14,93	21,53	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	437,5
1960/1961	0,00	31,50	129,30	59,70	36,45	12,45	0,00	0,00	0,00	17,40	0,00	4,13	290,9
1961/1962	0,00	15,68	182,33	56,85	109,13	24,15	5,85	0,00	1,28	0,00	0,00	0,00	395,2
1962/1963	0,00	6,53	225,38	20,25	11,10	13,05	17,63	0,00	0,00	0,00	0,00	4,58	298,5
1963/1964	0,00	53,25	48,98	242,40	147,00	83,63	0,00	12,38	0,00	0,00	0,00	0,00	587,6
1964/1965	4,58	0,00	60,75	61,43	132,53	0,00	0,00	0,00	3,30	0,00	0,00	0,00	262,5
1965/1966	21,53	73,20	30,68	254,78	265,20	2,63	15,68	4,58	1,95	0,00	0,00	0,00	670,2
1966/1967	48,98	4,58	228,00	158,78	30,68	0,00	4,58	10,43	16,35	0,00	0,00	0,00	502,3
1967/1968	3,00	45,00	42,75	154,50	21,00	65,25	0,00	3,00	0,00	0,00	0,00	0,00	334,5
1968/1969	6,75	0,00	18,00	10,50	29,25	23,63	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	88,1
1969/1970	10,65	31,50	126,75	27,75	54,00	0,00	10,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	261,1
1970/1971	0,00	114,00	42,00	209,18	7,50	38,25	21,38	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	432,3
1971/1972	30,00	8,25	159,00	45,00	48,75	25,50	12,75	0,00	5,25	0,00	0,00	2,25	336,7
1972/1973	0,00	126,00	261,00	55,50	253,50	102,75	3,00	1,50	0,00	0,00	0,00	0,00	803,2
1973/1974	0,75	55,50	49,50	166,50	0,00	8,25	54,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	334,5
1974/1975	0,00	117,00	354,00	12,75	10,50	42,00	0,00	24,00	1,50	0,00	0,00	0,00	561,7
1975/1976	21,75	43,50	30,75	202,50	36,75	0,00	0,00	21,75	0,00	0,00	0,00	0,00	357,0
1976/1977	3,75	0,00	48,38	6,00	44,25	70,88	60,00	38,25	0,00	0,00	0,00	0,00	271,5
1977/1978	8,25	20,63	170,63	295,50	81,23	0,00	57,38	15,75	1,20	0,00	0,00	0,00	650,5
1978/1979	0,00	15,75	106,13	281,63	7,88	56,25	0,00	55,13	0,00	0,00	0,00	0,00	522,7
1979/1980	9,75	29,25	0,00	9,75	33,38	44,25	0,00	27,75	13,50	0,00	6,00	0,00	173,6
1980/1981	182,25	59,25	80,63	215,25	36,38	120,75	0,00	1,50	0,00	0,00	0,00	3,00	699,0
1981/1982	1,13	251,25	27,00	28,50	7,50	36,00	1,50	0,00	0,00	0,00	0,00	14,25	367,1
1982/1983	0,00	136,50	303,75	192,75	104,25	42,75	41,25	0,00	0,00	2,25	0,00	0,00	823,5
1983/1984	2,63	71,63	157,43	129,38	101,25	13,88	1,88	0,00	0,00	0,00	0,00	0,75	478,8
1984/1985	0,00	135,45	62,25	523,88	78,00	51,75	7,13	1,65	0,00	0,00	0,00	7,13	867,2
1985/1986	0,00	32,25	40,50	101,25	0,00	36,75	23,63	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	234,3
1986/1987	52,50	184,65	141,75	4,50	113,63	5,25	0,00	46,50	0,00	0,00	0,00	0,75	549,5
1987/1988	3,00	66,00	17,25	621,38	283,50	21,38	57,75	0,00	0,00	0,00	0,00	4,13	1074,3
1988/1989	0,00	0,75	49,88	65,78	114,75	28,28	0,00	6,38	1,88	0,00	0,00	0,00	267,6
1989/1990	11,25	16,88	27,08	191,93	90,08	3,00	3,15	0,00	0,00	0,00	0,00	19,95	363,3
1990/1991	0,00	18,60	0,38	63,53	33,45	40,88	5,70	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	162,5
1991/1992	1,65	87,53	225,38	96,23	6,38	99,75	22,20	0,00	19,80	0,00	0,00	27,30	586,2
1992/1993	24,38	189,53	276,45	14,03	133,58	30,08	0,00	5,63	0,00	0,00	0,00	0,00	673,6
1993/1994	88,73	69,83	80,93	56,78	36,38	9,83	6,98	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	349,4
1994/1995	25,35	116,25	40,05	98,18	13,73	27,08	4,88	0,00	4,43	0,00	0,00	0,00	329,9
1995/1996	7,73	0,00	72,60	158,93	87,00	11,40	2,33	0,30	0,00	0,38	0,00	0,00	340,6
1996/1997	19,13	6,98	73,50	123,68	130,58	5,63	6,15	0,00	0,90	0,00	0,00	5,40	371,9
1997/1998	0,75	157,73	504,90	95,63	153,00	110,03	55,95	8,10	0,00	0,00	0,00	0,00	1086,0
PROMEDIO	15,34	78,86	109,01	126,78	76,74	34,38	12,42	6,55	2,39	0,41	0,31	3,22	466,4
DES EST	30,58	82,59	106,46	122,91	74,09	34,33	17,73	13,13	7,52	2,50	1,55	8,82	222,1
COEF VAR	1,99	1,05	0,98	0,97	0,97	1,00	1,43	2,00	3,15	6,12	5,01	2,74	0,48
MÁXIMO	182,25	348,98	504,90	621,38	295,88	136,73	60,00	55,13	45,60	17,40	9,15	51,38	1086,0
MÍNIMO	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	88,13

ESCORRENTIA ANUAL EN EL CRUCERO FÓRMULA DE PEÑUELAS (m3/año)			
AÑO	Escorrentía Total (A*=330km2)	Flujo Base (m3/año)	Escorrentía Directa (m3/año)
1949/1950	44111216	1323336	42787879
1950/1951	8016885	240507	7776378
1951/1952	56322430	1689673	54632757
1952/1953	35792305	1073769	34718536
1953/1954	98656068	2959682	95696386
1954/1955	41750635	1252519	40498116
1955/1956	9139288	274179	8865109
1956/1957	19054370	571631	18482739
1957/1958	47434799	1423044	46011755
1958/1959	38122995	1143690	36979305
1959/1960	31589250	947678	30641573
1960/1961	13965164	418955	13546209
1961/1962	25776723	773302	25003421
1962/1963	14701871	441056	14260815
1963/1964	56975018	1709251	55265768
1964/1965	11376029	341281	11034748
1965/1966	74112727	2223382	71889345
1966/1967	41638661	1249160	40389501
1967/1968	18461891	553857	17908035
1968/1969	1281393	38442	1242951
1969/1970	11252888	337587	10915302
1970/1971	30835743	925072	29910671
1971/1972	18711093	561333	18149760
1972/1973	106459743	3193792	103265951
1973/1974	18461891	553857	17908035
1974/1975	52067905	1562037	50505868
1975/1976	21029085	630873	20398212
1976/1977	12162521	364876	11797646
1977/1978	69830525	2094916	67735609
1978/1979	45089148	1352674	43736473
1979/1980	4974031	149221	4824810
1980/1981	80619165	2418575	78200590
1981/1982	22238826	667165	21571662
1982/1983	111895121	3356854	108538268
1983/1984	37826158	1134785	36691373
1984/1985	124093068	3722792	120370276
1985/1986	9063721	271912	8791809
1986/1987	49826325	1494790	48331535
1987/1988	189543750	5686313	183857438
1988/1989	11822234	354667	11467567
1989/1990	21777837	653335	21124502
1990/1991	4358372	130751	4227621
1991/1992	56699023	1700971	54998052
1992/1993	74877713	2246331	72631382
1993/1994	20146142	604384	19541758
1994/1995	17960333	538810	17421523
1995/1996	19147000	574410	18572590
1996/1997	22824154	684725	22139429
1997/1998	193404750	5802143	187602608

ESCORRENTÍA DIRECTA EN EL CRUCERO (m ³ /s)					
AÑO	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP
1949/1950	11,142	2,897	1,310	1,066	0,000
1950/1951	0,000	0,000	0,000	1,512	0,925
1951/1952	2,541	8,910	7,056	0,238	1,315
1952/1953	3,576	4,191	3,600	0,334	0,548
1953/1954	8,824	1,425	3,642	14,127	6,528
1954/1955	4,016	0,000	5,994	2,574	0,799
1955/1956	0,639	0,675	0,205	0,805	0,000
1956/1957	0,609	0,574	3,269	1,652	0,870
1957/1958	10,536	0,521	3,538	0,934	0,713
1958/1959	5,681	2,386	1,992	3,346	0,394
1959/1960	0,851	4,387	3,360	1,635	0,403
1960/1961	0,566	2,323	1,072	0,655	0,224
1961/1962	0,383	4,450	1,387	2,663	0,589
1962/1963	0,120	4,154	0,373	0,205	0,241
1963/1964	1,932	1,777	8,795	5,334	3,034
1964/1965	0,000	0,985	0,996	2,149	0,000
1965/1966	3,029	1,269	10,543	10,975	0,109
1966/1967	0,142	7,072	4,925	0,952	0,000
1967/1968	0,929	0,883	3,191	0,434	1,348
1968/1969	0,000	0,098	0,057	0,159	0,129
1969/1970	0,508	2,044	0,447	0,871	0,000
1970/1971	3,043	1,121	5,584	0,200	1,021
1971/1972	0,172	3,306	0,936	1,014	0,530
1972/1973	6,249	12,945	2,753	12,573	5,096
1973/1974	1,146	1,022	3,439	0,000	0,170
1974/1975	4,058	12,279	0,442	0,364	1,457
1975/1976	0,959	0,678	4,464	0,810	0,000
1976/1977	0,000	0,811	0,101	0,742	1,188
1977/1978	0,829	6,854	11,870	3,263	0,000
1978/1979	0,508	3,426	9,090	0,254	1,816
1979/1980	0,314	0,000	0,105	0,358	0,474
1980/1981	2,557	3,480	9,291	1,570	5,212
1981/1982	5,696	0,612	0,646	0,170	0,816
1982/1983	6,941	15,445	9,801	5,301	2,174
1983/1984	2,118	4,654	3,825	2,993	0,410
1984/1985	7,253	3,333	28,053	4,177	2,771
1985/1986	0,467	0,586	1,465	0,000	0,532
1986/1987	6,266	4,810	0,153	3,856	0,178
1987/1988	4,357	1,139	41,025	18,717	1,411
1988/1989	0,012	0,824	1,087	1,897	0,467
1989/1990	0,379	0,607	4,305	2,021	0,067
1990/1991	0,187	0,004	0,638	0,336	0,410
1991/1992	3,168	8,158	3,483	0,231	3,611
1992/1993	7,884	11,499	0,583	5,556	1,251
1993/1994	1,507	1,746	1,225	0,785	0,212
1994/1995	2,368	0,816	2,000	0,280	0,552
1995/1996	0,000	1,527	3,343	1,830	0,240
1996/1997	0,160	1,688	2,840	2,999	0,129
1997/1998	10,511	33,647	6,373	10,196	7,332
PROMEDIO	2,758	3,838	4,585	2,757	1,177
DES EST	3,181	5,693	7,089	3,999	1,693
COEF VAR	1,153	1,484	1,546	1,450	1,438
MÁXIMO	11,142	33,647	41,025	18,717	7,332
MÍNIMO	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000

FLUJO BASE EN EL CRUCERO (m ³ /s)					
AÑO	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP
1949/1950	0,013	0,021	0,068	0,072	0,077
1950/1951	0,002	0,004	0,012	0,013	0,014
1951/1952	0,016	0,027	0,087	0,093	0,098
1952/1953	0,010	0,017	0,055	0,059	0,062
1953/1954	0,029	0,048	0,152	0,162	0,171
1954/1955	0,012	0,020	0,064	0,069	0,072
1955/1956	0,003	0,004	0,014	0,015	0,016
1956/1957	0,006	0,009	0,029	0,031	0,033
1957/1958	0,014	0,023	0,073	0,078	0,082
1958/1959	0,011	0,019	0,059	0,063	0,066
1959/1960	0,009	0,015	0,049	0,052	0,055
1960/1961	0,004	0,007	0,021	0,023	0,024
1961/1962	0,007	0,013	0,040	0,042	0,045
1962/1963	0,004	0,007	0,023	0,024	0,026
1963/1964	0,016	0,028	0,088	0,094	0,099
1964/1965	0,003	0,006	0,018	0,019	0,020
1965/1966	0,021	0,036	0,114	0,122	0,129
1966/1967	0,012	0,020	0,064	0,068	0,072
1967/1968	0,005	0,009	0,028	0,030	0,032
1968/1969	0,000	0,001	0,002	0,002	0,002
1969/1970	0,003	0,005	0,017	0,018	0,020
1970/1971	0,009	0,015	0,047	0,051	0,054
1971/1972	0,005	0,009	0,029	0,031	0,032
1972/1973	0,031	0,052	0,164	0,175	0,185
1973/1974	0,005	0,009	0,028	0,030	0,032
1974/1975	0,015	0,025	0,080	0,086	0,090
1975/1976	0,006	0,010	0,032	0,035	0,037
1976/1977	0,004	0,006	0,019	0,020	0,021
1977/1978	0,020	0,034	0,107	0,115	0,121
1978/1979	0,013	0,022	0,069	0,074	0,078
1979/1980	0,001	0,002	0,008	0,008	0,009
1980/1981	0,023	0,039	0,124	0,132	0,140
1981/1982	0,006	0,011	0,034	0,037	0,039
1982/1983	0,032	0,054	0,172	0,184	0,194
1983/1984	0,011	0,018	0,058	0,062	0,066
1984/1985	0,036	0,060	0,191	0,204	0,215
1985/1986	0,003	0,004	0,014	0,015	0,016
1986/1987	0,014	0,024	0,077	0,082	0,087
1987/1988	0,055	0,092	0,292	0,312	0,329
1988/1989	0,003	0,006	0,018	0,019	0,021
1989/1990	0,006	0,011	0,034	0,036	0,038
1990/1991	0,001	0,002	0,007	0,007	0,008
1991/1992	0,016	0,028	0,087	0,093	0,098
1992/1993	0,022	0,036	0,115	0,123	0,130
1993/1994	0,006	0,010	0,031	0,033	0,035
1994/1995	0,005	0,009	0,028	0,030	0,031
1995/1996	0,006	0,009	0,029	0,031	0,033
1996/1997	0,007	0,011	0,035	0,038	0,040
1997/1998	0,056	0,094	0,298	0,318	0,336
PROMEDIO	0,013	0,021	0,067	0,072	0,076
DES EST	0,012	0,021	0,066	0,070	0,074
COEF VAR	0,975	0,975	0,975	0,975	0,975
MÁXIMO	0,056	0,094	0,298	0,318	0,336
MÍNIMO	0,000	0,001	0,002	0,002	0,002

TABLA 13

CAUDALES TOTALES DISPONIBLES EN EL CRUCERO (m ³ /s)					
AÑO	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP
1949/1950	11,154	2,919	1,378	1,138	0,077
1950/1951	0,002	0,004	0,012	1,525	0,939
1951/1952	2,557	8,937	7,143	0,331	1,413
1952/1953	3,587	4,208	3,655	0,393	0,610
1953/1954	8,852	1,473	3,794	14,289	6,699
1954/1955	4,028	0,020	6,058	2,643	0,872
1955/1956	0,641	0,679	0,219	0,820	0,016
1956/1957	0,615	0,584	3,298	1,684	0,903
1957/1958	10,549	0,545	3,611	1,012	0,795
1958/1959	5,692	2,405	2,051	3,408	0,460
1959/1960	0,860	4,402	3,408	1,687	0,458
1960/1961	0,570	2,330	1,094	0,678	0,248
1961/1962	0,390	4,462	1,427	2,706	0,634
1962/1963	0,125	4,161	0,396	0,229	0,266
1963/1964	1,949	1,805	8,883	5,427	3,133
1964/1965	0,003	0,990	1,013	2,167	0,020
1965/1966	3,051	1,305	10,658	11,097	0,237
1966/1967	0,154	7,093	4,989	1,020	0,072
1967/1968	0,935	0,892	3,220	0,464	1,380
1968/1969	0,000	0,099	0,059	0,161	0,131
1969/1970	0,511	2,049	0,465	0,889	0,020
1970/1971	3,052	1,136	5,631	0,251	1,075
1971/1972	0,177	3,315	0,965	1,044	0,563
1972/1973	6,280	12,997	2,917	12,748	5,281
1973/1974	1,152	1,031	3,467	0,030	0,202
1974/1975	4,073	12,304	0,522	0,450	1,547
1975/1976	0,965	0,688	4,496	0,845	0,037
1976/1977	0,004	0,817	0,119	0,762	1,209
1977/1978	0,849	6,888	11,978	3,378	0,121
1978/1979	0,521	3,447	9,160	0,328	1,894
1979/1980	0,315	0,002	0,112	0,366	0,483
1980/1981	2,581	3,519	9,415	1,703	5,352
1981/1982	5,702	0,623	0,680	0,207	0,855
1982/1983	6,973	15,500	9,973	5,485	2,368
1983/1984	2,129	4,673	3,883	3,056	0,476
1984/1985	7,289	3,394	28,244	4,381	2,987
1985/1986	0,469	0,591	1,479	0,015	0,548
1986/1987	6,280	4,834	0,229	3,937	0,265
1987/1988	4,412	1,231	41,316	19,029	1,740
1988/1989	0,016	0,830	1,105	1,916	0,488
1989/1990	0,385	0,618	4,339	2,056	0,105
1990/1991	0,188	0,006	0,644	0,343	0,418
1991/1992	3,185	8,185	3,570	0,324	3,709
1992/1993	7,905	11,536	0,699	5,679	1,381
1993/1994	1,512	1,756	1,256	0,818	0,247
1994/1995	2,373	0,825	2,028	0,309	0,583
1995/1996	0,006	1,536	3,372	1,861	0,273
1996/1997	0,167	1,699	2,875	3,036	0,169
1997/1998	10,567	33,741	6,670	10,514	7,668
PROMEDIO	2,770	3,859	4,653	2,829	1,254
DES EST	3,189	5,707	7,136	4,055	1,745
COEF VAR	1,151	1,479	1,534	1,433	1,392
MÁXIMO	11,154	33,741	41,316	19,029	7,668
MÍNIMO	0,000	0,002	0,012	0,015	0,016

ANEXO 5.4.6
RESULTADOS CALIDAD DE LAS AGUAS DE RIEGO

macro-m11

PROYECTO MAIPO
ANALISIS DE LOS MACRO-ELEMENTOS

CUADRO Nº 1

Fecha : Julio 2000

PARAMETRO	UNIDAD	PESO EQUIV.	NUMERO DE MUESTRA EN AGUAS SUPERFICIALES				
			M1	M2	M3	M4	M5
1. pH			7.31	7.28	7.45	7.24	7.39
2. CONDUCTIVIDAD	($\mu\text{m}/\text{cm}$)		1110.00	1090.00	90.00	1570.00	1220.00
3. RAS			1.88	0.28	0.29	0.33	1.73
4. CATIONES							
- SODIO	(mg/l)	23.00	87.17	16.33	5.29	22.54	90.39
- POTASIO	(mg/l)	39.00	5.46	16.77	0.78	26.52	5.85
- CALCIO	(mg/l)	20.04	132.26	239.48	15.63	331.66	146.29
- MAGNESIO	(mg/l)	12.16	18.97	7.54	5.47	9.00	36.48
5. ANIONES							
- CARBONATOS	(mg/l)	30.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
- BICARBONATOS	(mg/l)	61.00	195.20	48.80	48.80	48.80	219.60
- CLORUROS	(mg/l)	35.50	138.45	14.20	5.33	15.98	163.30
- SULFATOS	(mg/l)	48.00	219.36	593.28	19.20	843.36	244.80

PARAMETRO	UNIDAD	PESO EQUIV.	NUMERO DE MUESTRA EN AGUAS SUPERFICIALES				
			M1	M2	M3	M4	M5
1. pH			7.31	7.28	7.45	7.24	7.39
2. CONDUCTIVIDAD	($\mu\text{m}/\text{cm}$)		1110.0	1090.0	90.0	1570.0	1220.0
3. RAS			1.88	0.28	0.29	0.33	1.73
4. CATIONES							
- SODIO	(%)	23.00	31.35	5.18	15.54	5.17	27.33
- SODIO	(meq/l)	23.00	3.79	0.71	0.23	0.98	3.93
- POTASIO	(meq/l)	39.00	0.14	0.43	0.02	0.68	0.15
- CALCIO	(meq/l)	20.04	6.60	11.95	0.78	16.55	7.30
- MAGNESIO	(meq/l)	12.16	1.56	0.62	0.45	0.74	3.00
SUMA CATIONES	(meq/l)		12.09	13.71	1.48	18.95	14.38
5. ANIONES							
- CARBONATOS	(meq/l)	30.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
- BICARBONATOS	(meq/l)	61.00	3.20	0.80	0.80	0.80	3.60
- CLORUROS	(meq/l)	35.50	3.90	0.40	0.15	0.45	4.60
- SULFATOS	(meq/l)	48.00	4.57	12.36	0.40	17.57	5.10
SUMA ANIONES	(meq/l)		11.67	13.56	1.35	18.82	13.30

VERIFICACION CUMPLIMIENTO NORMA Nch. 1.333

PARAMETRO	UNIDAD	PESO EQUIV.	NUMERO DE MUESTRA EN AGUAS SUPERFICIALES					VALORES N. 1333
			M1	M2	M3	M4	M5	
1. pH			SI	SI	SI	SI	SI	5,5 - 9,0
2. CONDUCTIVIDAD	($\mu\text{m}/\text{cm}$)		-	-	-	-	-	750.00
3. RAS			-	-	-	-	-	-
4. CATIONES								
- SODIO	(%)	23.00	SI	SI	SI	SI	SI	35
- POTASIO	(mg/l)	39.00	-	-	-	-	-	-
- CALCIO	(mg/l)	20.04	-	-	-	-	-	-
- MAGNESIO	(mg/l)	12.16	-	-	-	-	-	-
5. ANIONES								
- CARBONATOS	(mg/l)	30.00	-	-	-	-	-	-
- BICARBONATOS	(mg/l)	61.00	-	-	-	-	-	-
- CLORUROS	(mg/l)	35.50	SI	SI	SI	SI	SI	200.00
- SULFATOS	(mg/l)	48.00	SI	NO	SI	NO	SI	250

- : No regulados por la Norma Nch. 1.333

PROYECTO MAIPO
ANALISIS DE LOS MICRO-ELEMENTOS

Fecha : Julio 2000

CUADRO N° 2

No	PARAMETRO	SIMBOLO	UNIDAD	NUMERO DE MUESTRA EN AGUAS SUPERFICIALES					VALORES LIM. NORMA 1333
				M1	M2	M3	M4	M5	
1	Aluminio	Al	(mg/l)	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	5.00
2	Arsénico	As	(mg/l)	0.005	0.019	0.003	0.031	0.009	0.10
3	Bario	Ba	(mg/l)	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	4.00
4	Boro	B	(mg/l)	0.700	0.200	0.100	0.000	0.200	0.75
5	Cadmio	Cd	(mg/l)	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.01
6	Cobalto	Co	(mg/l)	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.05
7	Cobre	Cu	(mg/l)	0.040	0.020	0.020	0.060	0.060	0.20
8	Cromo	Cr	(mg/l)	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.10
9	Fierro	Fe	(mg/l)	0.950	0.570	0.540	1.170	1.520	5.00
10	Flúor	F	(mg/l)	0.430	0.470	0.360	0.510	0.430	1.00
11	Litio	Li	(mg/l)	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	2.50
12	Manganeso	Mn	(mg/l)	0.210	0.070	0.030	0.240	0.440	0.20
13	Molibdeno	Mo	(mg/l)	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.01
14	Níquel	Ni	(mg/l)	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.20
15	Plata	Ag	(mg/l)	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.20
16	Plomo	Pb	(mg/l)	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	5.00
17	Zinc	Zn	(mg/l)	0.070	0.020	0.020	0.020	0.070	2.00

VERIFICACION CUMPLIMIENTO NORMA Nch. 1.333

No	PARAMETRO	SIMBOLO	UNIDAD	NUMERO DE MUESTRA EN AGUAS SUPERFICIALES					VALORES LIM. NORMA 1333
				M1	M2	M3	M4	M5	
1	Aluminio	Al	(mg/l)	SI	SI	SI	SI	SI	5.00
2	Arsénico	As	(mg/l)	SI	SI	SI	SI	SI	0.10
3	Bario	Ba	(mg/l)	SI	SI	SI	SI	SI	4.00
4	Boro	B	(mg/l)	SI	SI	SI	SI	SI	0.75
5	Cadmio	Cd	(mg/l)	SI	SI	SI	SI	SI	0.01
6	Cobalto	Co	(mg/l)	SI	SI	SI	SI	SI	0.05
7	Cobre	Cu	(mg/l)	SI	SI	SI	SI	SI	0.20
8	Cromo	Co	(mg/l)	SI	SI	SI	SI	SI	0.10
9	Fierro	Fe	(mg/l)	SI	SI	SI	SI	SI	5.00
10	Flúor	F	(mg/l)	SI	SI	SI	SI	SI	1.00
11	Litio	Li	(mg/l)	SI	SI	SI	SI	SI	2.50
12	Manganeso	Mn	(mg/l)	NO	SI	SI	NO	NO	0.20
13	Molibdeno	Mb	(mg/l)	SI	SI	SI	SI	SI	0.01
14	Níquel	Ni	(mg/l)	SI	SI	SI	SI	SI	0.20
15	Plata	Ag	(mg/l)	SI	SI	SI	SI	SI	0.20
16	Plomo	Pb	(mg/l)	SI	SI	SI	SI	SI	5.00
17	Zinc	Zn	(mg/l)	SI	SI	SI	SI	SI	2.00

PROYECTO MAIPO
ANALISIS DE OTROS ELEMENTOS

Fecha : Julio 2000

CUADRO Nº 3

No	PARAMETRO	SIMBOLO	UNIDAD	NUMERO DE MUESTRA EN AGUAS SUPERFICIALES					VALORES LIM. NORMA 1333
				M1	M2	M3	M4	M5	
1	Conductividad		($\mu\text{m/cm}$)	1110.0	1090.0	90.0	1570.0	1220.0	-
2	Sól. tot. disueltos		(mg/l)	760.0	960.0	80.0	1480.0	800.0	-
3	Coliformes fecales		(NPM/100ml)	17000.0	0.0	0.0	0.0	2400.0	1,000
4	Oxígeno disuelto		(mg/l)	-	-	-	-	-	-
5	Fósforo	P	(mg/l)	0.87	0.06	0.01	0.07	0.86	-
6	Nitrógeno	N - NO ₃	(mg/l)	6.33	1.94	2.61	2.09	9.85	-
7	Alcalinidad		(mg/l)	160.00	40.00	40.00	40.00	180.00	-
8	Dureza		(mg/l)	408.00	628.50	61.50	864.50	515.00	-
9	Turbiedad		(NTU)	3	2	2	3	7	-

VERIFICACION CUMPLIMIENTO NORMA Nch. 1.333

No	PARAMETRO	SIMBOLO	UNIDAD	NUMERO DE MUESTRA EN AGUAS SUPERFICIALES					VALORES LIM. NORMA 1333
				M1	M2	M3	M4	M5	
1	Conductividad		($\mu\text{m/cm}$)	-	-	-	-	-	-
2	Sól. tot. disueltos		(mg/l)	-	-	-	-	-	-
3	Coliformes fecales		(NPM/100ml)	NO	SI	SI	SI	NO	1,000
4	Oxígeno disuelto		(mg/l)	-	-	-	-	-	-
5	Fósforo	P	(mg/l)	-	-	-	-	-	-
6	Nitrógeno	N - NO ₃	(mg/l)	-	-	-	-	-	-
7	Alcalinidad		(mg/l)	-	-	-	-	-	-
8	Dureza		(mg/l)	-	-	-	-	-	-
9	Turbiedad		(NTU)	-	-	-	-	-	-

- : No regulados por la Norma Nch. 1.333

macro-m21

PROYECTO MAIPO
ANALISIS DE LOS MACRO-ELEMENTOS

CUADRO N° 4

Fecha : Julio 2000

PARAMETRO	UNIDAD	PESO EQUIV.	NUMERO DE MUESTRA EN AGUAS SUPERFICIALES				
			M6	M7	M8	M9	M10
1. pH			7.35	7.59	8.66	7.64	7.58
2. CONDUCTIVIDAD	($\mu\text{m}/\text{cm}$)		1090.00	1090.00	13740.00	250.00	1090.00
3. RAS			2.08	1.79	28.35	0.78	1.82
4. CATIONES							
- SODIO	(mg/l)	23.00	93.84	85.10	2764.83	18.63	84.18
- POTASIO	(mg/l)	39.00	5.85	5.07	108.03	2.34	5.46
- CALCIO	(mg/l)	20.04	110.82	136.27	143.89	26.05	128.86
- MAGNESIO	(mg/l)	12.16	26.51	21.52	350.09	10.46	20.55
5. ANIONES							
- CARBONATOS	(mg/l)	30.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
- BICARBONATOS	(mg/l)	61.00	207.40	189.10	140.30	91.50	201.30
- CLORUROS	(mg/l)	35.50	150.88	142.00	5147.50	26.63	145.55
- SULFATOS	(mg/l)	48.00	207.84	236.64	698.88	24.48	230.88

PARAMETRO	UNIDAD	PESO EQUIV.	NUMERO DE MUESTRA EN AGUAS SUPERFICIALES				
			M6	M7	M8	M9	M10
1. pH			7.35	7.59	8.66	7.64	7.58
2. CONDUCTIVIDAD	($\mu\text{m}/\text{cm}$)		1090.0	1090.0	13740.0	250.0	1090.0
3. RAS			2.08	1.79	28.35	0.78	1.82
4. CATIONES							
- SODIO	(%)	23.00	34.17	29.84	75.63	26.73	30.70
- SODIO	(meq/l)	23.00	4.08	3.70	120.21	0.81	3.66
- POTASIO	(meq/l)	39.00	0.15	0.13	2.77	0.06	0.14
- CALCIO	(meq/l)	20.04	5.53	6.80	7.18	1.30	6.43
- MAGNESIO	(meq/l)	12.16	2.18	1.77	28.79	0.86	1.69
SUMA CATIONES	(meq/l)		11.94	12.40	158.95	3.03	11.92
5. ANIONES							
- CARBONATOS	(meq/l)	30.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
- BICARBONATOS	(meq/l)	61.00	3.40	3.10	2.30	1.50	3.30
- CLORUROS	(meq/l)	35.50	4.25	4.00	145.00	0.75	4.10
- SULFATOS	(meq/l)	48.00	4.33	4.93	14.56	0.51	4.81
SUMA ANIONES	(meq/l)		11.98	12.03	161.86	2.76	12.21

VERIFICACION CUMPLIMIENTO NORMA Nch. 1.333

PARAMETRO	UNIDAD	PESO EQUIV.	NUMERO DE MUESTRA EN AGUAS SUPERFICIALES					VALORES N. 1333
			M6	M7	M8	M9	M10	
1. pH			SI	SI	SI	SI	SI	5,5 - 9,0
2. CONDUCTIVIDAD	($\mu\text{m}/\text{cm}$)		-	-	-	-	-	750.00
3. RAS			-	-	-	-	-	-
4. CATIONES								
- SODIO	(%)	23.00	SI	SI	NO	SI	SI	35
- POTASIO	(mg/l)	39.00	-	-	-	-	-	-
- CALCIO	(mg/l)	20.04	-	-	-	-	-	-
- MAGNESIO	(mg/l)	12.16	-	-	-	-	-	-
5. ANIONES								
- CARBONATOS	(mg/l)	30.00	-	-	-	-	-	-
- BICARBONATOS	(mg/l)	61.00	-	-	-	-	-	-
- CLORUROS	(mg/l)	35.50	SI	SI	NO	SI	SI	200.00
- SULFATOS	(mg/l)	48.00	SI	SI	NO	SI	SI	250

- : No regulados por la Norma Nch. 1.333

PROYECTO MAIPO
ANALISIS DE LOS MICRO-ELEMENTOS

Fecha : Julio 2000

CUADRO Nº 5

No	PARAMETRO	SIMBOLO	UNIDAD	NUMERO DE MUESTRA EN AGUAS SUPERFICIALES					VALORES LIM.
				M6	M7	M8	M9	M10	NORMA 1333
1	Aluminio	Al	(mg/l)	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	5.00
2	Arsénico	As	(mg/l)	0.003	0.001	0.000	0.000	0.000	0.10
3	Bario	Ba	(mg/l)	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	4.00
4	Boro	B	(mg/l)	0.700	0.000	1.400	0.000	0.500	0.75
5	Cadmio	Cd	(mg/l)	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.01
6	Cobalto	Co	(mg/l)	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.05
7	Cobre	Cu	(mg/l)	0.080	0.040	0.040	0.030	0.060	0.20
8	Cromo	Cr	(mg/l)	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.10
9	Fierro	Fe	(mg/l)	1.880	0.980	1.700	1.070	1.150	5.00
10	Flúor	F	(mg/l)	0.460	0.420	0.560	0.400	0.430	1.00
11	Litio	Li	(mg/l)	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	2.50
12	Manganeso	Mn	(mg/l)	0.370	0.330	0.210	0.310	0.310	0.20
13	Molibdeno	Mo	(mg/l)	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.01
14	Níquel	Ni	(mg/l)	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.20
15	Plata	Ag	(mg/l)	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.20
16	Plomo	Pb	(mg/l)	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	5.00
17	Zinc	Zn	(mg/l)	0.080	0.030	0.010	0.010	0.040	2.00

VERIFICACION CUMPLIMIENTO NORMA Nch. 1.333

No	PARAMETRO	SIMBOLO	UNIDAD	NUMERO DE MUESTRA EN AGUAS SUPERFICIALES					VALORES LIM.
				M6	M7	M8	M9	M10	NORMA 1333
1	Aluminio	Al	(mg/l)	SI	SI	SI	SI	SI	xxxxx
2	Arsénico	As	(mg/l)	SI	SI	SI	SI	SI	0.10
3	Bario	Ba	(mg/l)	SI	SI	SI	SI	SI	4.00
4	Boro	B	(mg/l)	SI	SI	NO	SI	SI	0.75
5	Cadmio	Cd	(mg/l)	SI	SI	SI	SI	SI	0.01
6	Cobalto	Cu	(mg/l)	SI	SI	SI	SI	SI	0.05
7	Cobre	Cu	(mg/l)	SI	SI	SI	SI	SI	0.20
8	Cromo	Co	(mg/l)	SI	SI	SI	SI	SI	0.10
9	Fierro	Fe	(mg/l)	SI	SI	SI	SI	SI	5.00
10	Flúor	F	(mg/l)	SI	SI	SI	SI	SI	1.00
11	Litio	Li	(mg/l)	SI	SI	SI	SI	SI	2.50
12	Manganeso	Mn	(mg/l)	NO	NO	NO	NO	NO	0.20
13	Molibdeno	Mb	(mg/l)	SI	SI	SI	SI	SI	0.01
14	Níquel	Ni	(mg/l)	SI	SI	SI	SI	SI	0.20
15	Plata	Ag	(mg/l)	SI	SI	SI	SI	SI	0.20
16	Plomo	Pb	(mg/l)	SI	SI	SI	SI	SI	5.00
17	Zinc	Zn	(mg/l)	SI	SI	SI	SI	SI	2.00

- : No regulados por la Norma Nch. 1.333

PROYECTO MAIPO
ANALISIS DE OTROS ELEMENTOS

Fecha : Julio 2000

CUADRO N° 6

No	PARAMETRO	SIMBOLO	UNIDAD	NUMERO DE MUESTRA EN AGUAS SUPERFICIALES					VALORES LIM. NORMA 1333
				M6	M7	M8	M9	M10	
1	Conductividad		(μ m/cm)	1090.0	1090.0	13740.0	250.0	1090.0	-
2	Sól. tot. disueltos		(mg/l)	760	840	8480.0	200.0	680.0	-
3	Coliformes fecales		(NPM/100ml)	1700.0	4900.0	0.0	0.0	3300.0	1,000
4	Oxigeno disuelto		(mg/l)	-	-	-	-	-	-
5	Fósforo	P	(mg/l)	1.2	0.6	0.0	0.1	0.7	-
6	Nitrógeno	N - NO ₃	(mg/l)	6.6	7.3	53.2	7.9	4.1	-
7	Alcalinidad		(mg/l)	170.00	155.00	115.00	75.00	165.00	-
8	Dureza		(mg/l)	385.50	428.50	1798.50	108.00	406.00	-
9	Turbiedad		(NTU)	8	3	5	7	5	-

VERIFICACION CUMPLIMIENTO NORMA Nch. 1.333

No	PARAMETRO	SIMBOLO	UNIDAD	NUMERO DE MUESTRA EN AGUAS SUPERFICIALES					VALORES LIM. NORMA 1333
				M6	M7	M8	M9	M10	
1	Conductividad		(μ m/cm)	-	-	-	-	-	-
2	Sól. tot. disueltos		(mg/l)	-	-	-	-	-	-
3	Coliformes fecales		(NPM/100ml)	NO	NO	SI	SI	NO	1,000
4	Oxigeno disuelto		(mg/l)	-	-	-	-	-	-
5	Fósforo	P	(mg/l)	-	-	-	-	-	-
6	Nitrógeno	N - NO ₃	(mg/l)	-	-	-	-	-	-
7	Alcalinidad		(mg/l)	-	-	-	-	-	-
8	Dureza		(mg/l)	-	-	-	-	-	-
9	Turbiedad		(NTU)	-	-	-	-	-	-

- : No regulados por la Norma Nch. 1.333

macro-p1

PROYECTO MAIPO
ANALISIS DE LOS MACRO-ELEMENTOS

CUADRO N° 7

Fecha : Julio 2000

PARAMETRO	UNIDAD	PESO EQUIV.	NUMERO DE MUESTRA EN POZOS			
			P1	P2	P3	P4
1. pH			7.13	7.53	7.56	7.27
2. CONDUCTIVIDAD	($\mu\text{m}/\text{cm}$)		160.00	400.00	960.00	1620.00
3. RAS			0.36	1.19	1.13	1.40
4. CATIONES						
- SODIO	(mg/l)	23.00	8.97	34.27	53.13	88.32
- POTASIO	(mg/l)	39.00	0.78	1.56	2.73	7.02
- CALCIO	(mg/l)	20.04	29.06	38.68	113.83	240.48
- MAGNESIO	(mg/l)	12.16	10.94	14.96	32.47	38.06
5. ANIONES						
- CARBONATOS	(mg/l)	30.00	0.00	0.00	0.00	0.00
- BICARBONATOS	(mg/l)	61.00	67.10	170.80	237.90	305.00
- CLORUROS	(mg/l)	35.50	7.10	42.60	120.70	204.13
- SULFATOS	(mg/l)	48.00	16.32	20.16	159.84	402.72

PARAMETRO	UNIDAD	PESO EQUIV.	NUMERO DE MUESTRA EN POZOS			
			P1	P2	P3	P4
1. pH			7.13	7.53	7.56	7.27
2. CONDUCTIVIDAD	($\mu\text{m}/\text{cm}$)		160.0	400.0	960.0	1620.0
3. RAS			0.36	1.19	1.13	1.40
4. CATIONES						
- SODIO	($\%$)	23.00	14.13	31.77	21.53	20.05
- SODIO	(meq/l)	23.00	0.39	1.49	2.31	3.84
- POTASIO	(meq/l)	39.00	0.02	0.04	0.07	0.18
- CALCIO	(meq/l)	20.04	1.45	1.93	5.68	12.00
- MAGNESIO	(meq/l)	12.16	0.90	1.23	2.67	3.13
SUMA CATIONES	(meq/l)		2.76	4.69	10.73	19.15
5. ANIONES						
- CARBONATOS	(meq/l)	30.00	0.00	0.00	0.00	0.00
- BICARBONATOS	(meq/l)	61.00	1.10	2.80	3.90	5.00
- CLORUROS	(meq/l)	35.50	0.20	1.20	3.40	5.75
- SULFATOS	(meq/l)	48.00	0.34	0.42	3.33	8.39
SUMA ANIONES	(meq/l)		1.64	4.42	10.63	19.14

VERIFICACION CUMPLIMIENTO NORMA Nch. 1.333

PARAMETRO	UNIDAD	PESO EQUIV.	NUMERO DE MUESTRA EN POZOS				VALORES N. 1333
			P1	P2	P3	P4	
1. pH			SI	SI	SI	SI	5,5 - 9,0
2. CONDUCTIVIDAD	($\mu\text{m}/\text{cm}$)		-	-	-	-	750.00
3. RAS			-	-	-	-	-
4. CATIONES							
- SODIO	($\%$)	23.00	SI	SI	SI	SI	35
- POTASIO	(mg/l)	39.00	-	-	-	-	-
- CALCIO	(mg/l)	20.04	-	-	-	-	-
- MAGNESIO	(mg/l)	12.16	-	-	-	-	-
5. ANIONES							
- CARBONATOS	(mg/l)	30.00	-	-	-	-	-
- BICARBONATOS	(mg/l)	61.00	-	-	-	-	-
- CLORUROS	(mg/l)	35.50	SI	SI	SI	NO	200.00
- SULFATOS	(mg/l)	48.00	SI	SI	SI	NO	250

- : No regulados por la Norma Nch. 1.333

PROYECTO MAIPO
ANALISIS DE LOS MICRO-ELEMENTOS

Fecha : Julio 2000

CUADRO N° 8

No	PARAMETRO	SIMBOLO	UNIDAD	NUMERO DE MUESTRA EN POZOS				VALORES LIM. NORMA 1333
				P1	P2	P3	P4	
1	Aluminio	Al	(mg/l)	0.000	0.000	0.000	0.000	5.00
2	Arsénico	As	(mg/l)	0.000	0.004	0.005	0.005	0.10
3	Bario	Ba	(mg/l)	0.000	0.000	0.000	0.000	4.00
4	Boro	B	(mg/l)	0.000	0.000	0.000	0.000	0.75
5	Cadmio	Cd	(mg/l)	0.000	0.000	0.000	0.000	0.01
6	Cobalto	Co	(mg/l)	0.000	0.000	0.000	0.000	0.05
7	Cobre	Cu	(mg/l)	0.000	0.000	0.000	0.000	0.20
8	Cromo	Cr	(mg/l)	0.000	0.000	0.000	0.000	0.10
9	Fierro	Fe	(mg/l)	0.340	0.410	0.220	0.140	5.00
10	Flúor	F	(mg/l)	0.450	0.500	0.440	0.410	1.00
11	Litio	Li	(mg/l)	0.000	0.000	0.000	0.000	2.50
12	Manganeso	Mn	(mg/l)	0.030	0.020	0.020	0.020	0.20
13	Molibdeno	Mo	(mg/l)	0.000	0.000	0.000	0.000	0.01
14	Níquel	Ni	(mg/l)	0.000	0.000	0.000	0.000	0.20
15	Plata	Ag	(mg/l)	0.000	0.000	0.000	0.000	0.20
16	Plomo	Pb	(mg/l)	0.000	0.000	0.000	0.000	5.00
17	Zinc	Zn	(mg/l)	0.020	0.030	0.020	0.020	2.00

VERIFICACION CUMPLIMIENTO NORMA Nch. 1.333

No	PARAMETRO	SIMBOLO	UNIDAD	NUMERO DE MUESTRA EN POZOS				VALORES LIM. NORMA 1333
				P1	P2	P3	P4	
1	Aluminio	Al	(mg/l)	SI	SI	SI	SI	5.00
2	Arsénico	As	(mg/l)	SI	SI	SI	SI	0.10
3	Bario	Ba	(mg/l)	SI	SI	SI	SI	4.00
4	Boro	B	(mg/l)	SI	SI	SI	SI	0.75
5	Cadmio	Cd	(mg/l)	SI	SI	SI	SI	0.01
6	Cobalto	Cu	(mg/l)	SI	SI	SI	SI	0.05
7	Cobre	Cu	(mg/l)	SI	SI	SI	SI	0.20
8	Cromo	Co	(mg/l)	SI	SI	SI	SI	0.10
9	Fierro	Fe	(mg/l)	SI	SI	SI	SI	5.00
10	Flúor	F	(mg/l)	SI	SI	SI	SI	1.00
11	Litio	Li	(mg/l)	SI	SI	SI	SI	2.50
12	Manganeso	Mn	(mg/l)	SI	SI	SI	SI	0.20
13	Molibdeno	Mb	(mg/l)	SI	SI	SI	SI	0.01
14	Níquel	Ni	(mg/l)	SI	SI	SI	SI	0.20
15	Plata	Ag	(mg/l)	SI	SI	SI	SI	0.20
16	Plomo	Pb	(mg/l)	SI	SI	SI	SI	5.00
17	Zinc	Zn	(mg/l)	SI	SI	SI	SI	2.00

- : No regulados por la Norma Nch. 1.333

PROYECTO MAIPO
ANALISIS DE OTROS ELEMENTOS

Fecha : Julio 2000

CUADRO N° 9

No	PARAMETRO	SIMBOLO	UNIDAD	NUMERO DE MUESTRA EN POZOS				VALORES LIM. NORMA 1333
				P1	P2	P3	P4	
1	Conductividad		($\mu\text{m/cm}$)	160.0	400.0	960.0	1620.0	-
2	Sól. tot. disueltos		(mg/l)	120.0	240.0	640.0	720.0	-
3	Coliformes fecales		(NPM/100ml)	0.0	0.0	0.0	0.0	1,000
4	Oxígeno disuelto		(mg/l)	-	-	-	-	-
5	Fósforo	P	(mg/l)	0.01	0.01	0.08	0.08	-
6	Nitrógeno	N - NO ₃	(mg/l)	2.25	0.66	7.63	11.52	-
7	Alcalinidad		(mg/l)	55.00	140.00	195.00	250.00	-
8	Dureza		(mg/l)	117.50	158.00	417.50	756.50	-
9	Turbiedad		(NTU)	1	0	0	0	-

VERIFICACION CUMPLIMIENTO NORMA Nch. 1.333

No	PARAMETRO	SIMBOLO	UNIDAD	NUMERO DE MUESTRA EN POZOS				VALORES LIM. NORMA 1333
				P1	P2	P3	P4	
1	Conductividad		($\mu\text{m/cm}$)	-	-	-	-	-
2	Sól. tot. disueltos		(mg/l)	-	-	-	-	-
3	Coliformes fecales		(NPM/100ml)	SI	SI	SI	SI	1,000
4	Oxígeno disuelto		(mg/l)	-	-	-	-	-
5	Fósforo	P	(mg/l)	-	-	-	-	-
6	Nitrógeno	N - NO ₃	(mg/l)	-	-	-	-	-
7	Alcalinidad		(mg/l)	-	-	-	-	-
8	Dureza		(mg/l)	-	-	-	-	-
9	Turbiedad		(NTU)	-	-	-	-	-

- : No regulados por la Norma Nch. 1.333

macro-m12

PROYECTO MAIPO
ANALISIS DE LOS MACRO-ELEMENTOS

CUADRO N° 1

Fecha : Octubre 2000

PARAMETRO	UNIDAD	PESO EQUIV.	NUMERO DE MUESTRA EN AGUAS SUPERFICIALES				
			M1	M2	M3	M4	M5
1. pH			7.50	7.39	7.54	7.24	7.50
2. CONDUCTIVIDAD	($\mu\text{m}/\text{cm}$)		855.00	920.00	109.00	1970.00	1194.00
3. RAS			1.51	0.31	0.50	0.39	1.83
4. CATIONES							
- SODIO	(mg/l)	23.00	59.11	14.72	7.82	27.37	85.33
- POTASIO	(mg/l)	39.00	3.51	11.70	0.78	33.54	6.63
- CALCIO	(mg/l)	20.04	96.79	160.92	13.03	364.73	121.84
- MAGNESIO	(mg/l)	12.16	11.55	6.57	3.53	10.46	26.51
5. ANIONES							
- CARBONATOS	(mg/l)	30.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
- BICARBONATOS	(mg/l)	61.00	146.40	67.10	48.80	73.20	219.60
- CLORUROS	(mg/l)	35.50	124.25	8.88	3.55	12.43	134.90
- SULFATOS	(mg/l)	48.00	124.80	382.56	12.96	979.20	223.68

PARAMETRO	UNIDAD	PESO EQUIV.	NUMERO DE MUESTRA EN AGUAS SUPERFICIALES				
			M1	M2	M3	M4	M5
1. pH			7.50	7.39	7.54	7.24	7.50
2. CONDUCTIVIDAD	($\mu\text{m}/\text{cm}$)		855.0	920.0	109.0	1970.0	1194.0
3. RAS			1.51	0.31	0.50	0.39	1.83
4. CATIONES							
- SODIO	($\%$)	23.00	30.45	6.73	26.15	5.64	30.56
- SODIO	(meq/l)	23.00	2.57	0.64	0.34	1.19	3.71
- POTASIO	(meq/l)	39.00	0.09	0.30	0.02	0.86	0.17
- CALCIO	(meq/l)	20.04	4.83	8.03	0.65	18.20	6.08
- MAGNESIO	(meq/l)	12.16	0.95	0.54	0.29	0.86	2.18
SUMA CATIONES	(meq/l)		8.44	9.51	1.30	21.11	12.14
5. ANIONES							
- CARBONATOS	(meq/l)	30.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
- BICARBONATOS	(meq/l)	61.00	2.40	1.10	0.80	1.20	3.60
- CLORUROS	(meq/l)	35.50	3.50	0.25	0.10	0.35	3.80
- SULFATOS	(meq/l)	48.00	2.60	7.97	0.27	20.40	4.66
SUMA ANIONES	(meq/l)		8.50	9.32	1.17	21.95	12.06

VERIFICACION CUMPLIMIENTO NORMA Nch. 1.333

PARAMETRO	UNIDAD	PESO EQUIV.	NUMERO DE MUESTRA EN AGUAS SUPERFICIALES					VALORES N. 1333
			M1	M2	M3	M4	M5	
1. pH			SI	SI	SI	SI	SI	5,5 - 9,0
2. CONDUCTIVIDAD	($\mu\text{m}/\text{cm}$)		-	-	-	-	-	750.00
3. RAS			-	-	-	-	-	-
4. CATIONES								
- SODIO	($\%$)	23.00	SI	SI	SI	SI	SI	35
- POTASIO	(mg/l)	39.00	-	-	-	-	-	-
- CALCIO	(mg/l)	20.04	-	-	-	-	-	-
- MAGNESIO	(mg/l)	12.16	-	-	-	-	-	-
5. ANIONES								
- CARBONATOS	(mg/l)	30.00	-	-	-	-	-	-
- BICARBONATOS	(mg/l)	61.00	-	-	-	-	-	-
- CLORUROS	(mg/l)	35.50	SI	SI	SI	SI	SI	200.00
- SULFATOS	(mg/l)	48.00	SI	NO	SI	NO	SI	250

- : No regulados por la Norma Nch. 1.333

PROYECTO MAIPO
ANALISIS DE LOS MICRO-ELEMENTOS

Fecha : Octubre 2000

CUADRO N° 2

No	PARAMETRO	SIMBOLO	UNIDAD	NUMERO DE MUESTRA EN AGUAS SUPERFICIALES					VALORES LIM. NORMA 1333
				M1	M2	M3	M4	M5	
1	Aluminio	Al	(mg/l)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	5.00
2	Arsénico	As	(mg/l)	0.014	0.013	0.006	0.020	0.009	0.10
3	Bario	Ba	(mg/l)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	4.00
4	Boro	B	(mg/l)	1.30	1.10	0.50	0.40	0.20	0.75
5	Cadmio	Cd	(mg/l)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01
6	Cobalto	Co	(mg/l)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.05
7	Cobre	Cu	(mg/l)	0.03	0.01	0.01	0.01	0.03	0.20
8	Cromo	Cr	(mg/l)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.10
9	Fierro	Fe	(mg/l)	0.10	0.08	0.09	0.08	0.10	5.00
10	Flúor	F	(mg/l)	0.41	0.44	0.38	0.57	0.47	1.00
11	Litio	Li	(mg/l)	0.02	0.00	0.00	0.00	0.00	2.50
12	Manganeso	Mn	(mg/l)	0.23	0.06	0.02	0.19	0.21	0.20
13	Molibdeno	Mo	(mg/l)	0.00	0.50	0.08	0.80	0.00	0.01
14	Níquel	Ni	(mg/l)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.20
15	Plata	Ag	(mg/l)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.20
16	Plomo	Pb	(mg/l)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	5.00
17	Zinc	Zn	(mg/l)	0.04	0.01	0.02	0.02	0.02	2.00

VERIFICACION CUMPLIMIENTO NORMA Nch. 1.333

No	PARAMETRO	SIMBOLO	UNIDAD	NUMERO DE MUESTRA EN AGUAS SUPERFICIALES					VALORES LIM. NORMA 1333
				M1	M2	M3	M4	M5	
1	Aluminio	Al	(mg/l)	SI	SI	SI	SI	SI	5.00
2	Arsénico	As	(mg/l)	SI	SI	SI	SI	SI	0.10
3	Bario	Ba	(mg/l)	SI	SI	SI	SI	SI	4.00
4	Boro	B	(mg/l)	NO	NO	SI	SI	SI	0.75
5	Cadmio	Cd	(mg/l)	SI	SI	SI	SI	SI	0.01
6	Cobalto	Cu	(mg/l)	SI	SI	SI	SI	SI	0.05
7	Cobre	Cu	(mg/l)	SI	SI	SI	SI	SI	0.20
8	Cromo	Co	(mg/l)	SI	SI	SI	SI	SI	0.10
9	Fierro	Fe	(mg/l)	SI	SI	SI	SI	SI	5.00
10	Flúor	F	(mg/l)	SI	SI	SI	SI	SI	1.00
11	Litio	Li	(mg/l)	SI	SI	SI	SI	SI	2.50
12	Manganeso	Mn	(mg/l)	NO	SI	SI	SI	NO	0.20
13	Molibdeno	Mb	(mg/l)	SI	NO	NO	NO	SI	0.01
14	Níquel	Ni	(mg/l)	SI	SI	SI	SI	SI	0.20
15	Plata	Ag	(mg/l)	SI	SI	SI	SI	SI	0.20
16	Plomo	Pb	(mg/l)	SI	SI	SI	SI	SI	5.00
17	Zinc	Zn	(mg/l)	SI	SI	SI	SI	SI	2.00

- : No regulados por la Norma Nch. 1.333

PROYECTO MAIPO
ANALISIS DE OTROS ELEMENTOS

Fecha : Octubre 2000

CUADRO N° 3

No	PARAMETRO	SIMBOLO	UNIDAD	NUMERO DE MUESTRA EN AGUAS SUPERFICIALES					VALORES LIM. NORMA 1333
				M1	M2	M3	M4	M5	
1	Conductividad		($\mu\text{m/cm}$)	855.0	920.0	109.0	1970.0	1194.0	-
2	Sól. tot. disueltos		(mg/l)	640.0	720.0	160.0	1820.0	920.0	-
3	Coliformes fecales		(NPM/100ml)	280,000	2.0	2.0	2.0	24,000	1,000
4	Oxigeno disuelto		(mg/l)	5.7	7.5	7.1	7.4	5.5	-
5	Fósforo	P	(mg/l)	0.25	0.04	0.03	0.12	0.95	-
6	Nitrógeno	N - NO ₃	(mg/l)	4.90	1.10	0.70	1.30	9.50	-
7	Alcalinidad		(mg/l)	120.00	55.00	40.00	60.00	180.00	-
8	Dureza		(mg/l)	289.00	428.50	47.00	953.00	413.00	-
9	Turbiedad		(NTU)	281	0	3	3	42	-

VERIFICACION CUMPLIMIENTO NORMA Nch. 1.333

No	PARAMETRO	SIMBOLO	UNIDAD	NUMERO DE MUESTRA EN AGUAS SUPERFICIALES					VALORES LIM. NORMA 1333
				M1	M2	M3	M4	M5	
1	Conductividad		($\mu\text{m/cm}$)	-	-	-	-	-	-
2	Sól. tot. disueltos		(mg/l)	-	-	-	-	-	-
3	Coliformes fecales		(NPM/100ml)	NO	SI	SI	SI	NO	1,000
4	Oxigeno disuelto		(mg/l)	-	-	-	-	-	-
5	Fósforo	P	(mg/l)	-	-	-	-	-	-
6	Nitrógeno	N - NO ₃	(mg/l)	-	-	-	-	-	-
7	Alcalinidad		(mg/l)	-	-	-	-	-	-
8	Dureza		(mg/l)	-	-	-	-	-	-
9	Turbiedad		(NTU)	-	-	-	-	-	-

- : No regulados por la Norma Nch. 1.333

macro-m22

PROYECTO MAIPO
ANALISIS DE LOS MACRO-ELEMENTOS

CUADRO N° 4

Fecha : Octubre 2000

PARAMETRO	UNIDAD	PESO EQUIV.	NUMERO DE MUESTRA EN AGUAS SUPERFICIALES					
			M6	M7	M8-1	M9	M10	M11
1. pH			7.46	7.58	7.95	7.67	7.54	7.50
2. CONDUCTIVIDAD	($\mu\text{m/cm}$)		1073.00	896.00	302.00	270.00	943.00	720.00
3. RAS			1.70	1.51	0.65	0.71	1.52	1.28
4. CATIONES								
- SODIO	(mg/l)	23.00	74.29	63.02	16.10	16.10	64.86	47.61
- POTASIO	(mg/l)	39.00	5.85	4.29	2.34	2.34	4.29	2.73
- CALCIO	(mg/l)	20.04	100.80	107.82	27.05	21.64	112.83	88.18
- MAGNESIO	(mg/l)	12.16	27.00	14.96	11.55	10.58	15.56	9.97
5. ANIONES								
- CARBONATOS	(mg/l)	30.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
- BICARBONATOS	(mg/l)	61.00	201.30	158.60	128.10	113.46	176.90	103.70
- CLORUROS	(mg/l)	35.50	118.93	101.18	23.08	21.66	101.18	94.08
- SULFATOS	(mg/l)	48.00	193.92	192.48	14.40	12.48	194.88	159.84

PARAMETRO	UNIDAD	PESO EQUIV.	NUMERO DE MUESTRA EN AGUAS SUPERFICIALES					
			M6	M7	M8-1	M9	M10	M11
1. pH			7.46	7.58	7.95	7.67	7.54	7.50
2. CONDUCTIVIDAD	($\mu\text{m/cm}$)		1073.0	896.0	302.0	270.0	943.0	720.0
3. RAS			1.70	1.51	0.65	0.71	1.52	1.28
4. CATIONES								
- SODIO	(%)	23.00	30.39	28.96	22.88	25.83	28.66	28.13
- SODIO	(meq/l)	23.00	3.23	2.74	0.70	0.70	2.82	2.07
- POTASIO	(meq/l)	39.00	0.15	0.11	0.06	0.06	0.11	0.07
- CALCIO	(meq/l)	20.04	5.03	5.38	1.35	1.08	5.63	4.40
- MAGNESIO	(meq/l)	12.16	2.22	1.23	0.95	0.87	1.28	0.82
SUMA CATIONES	(meq/l)		10.63	9.46	3.06	2.71	9.84	7.36
5. ANIONES								
- CARBONATOS	(meq/l)	30.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
- BICARBONATOS	(meq/l)	61.00	3.30	2.60	2.10	1.86	2.90	1.70
- CLORUROS	(meq/l)	35.50	3.35	2.85	0.65	0.61	2.85	2.65
- SULFATOS	(meq/l)	48.00	4.04	4.01	0.30	0.26	4.06	3.33
SUMA ANIONES	(meq/l)		10.69	9.46	3.05	2.73	9.81	7.68

VERIFICACION CUMPLIMIENTO NORMA Nch. 1.333

PARAMETRO	UNIDAD	PESO EQUIV.	NUMERO DE MUESTRA EN AGUAS SUPERFICIALES						VALORES N. 1333
			M6	M7	M8-1	M9	M10	M11	
1. pH			SI	SI	SI	SI	SI	SI	5,5 - 9,0
2. CONDUCTIVIDAD	($\mu\text{m/cm}$)		-	-	-	-	-	-	750.00
3. RAS			-	-	-	-	-	-	-
4. CATIONES									
- SODIO	(%)	23.00	SI	SI	SI	SI	SI	SI	35
- POTASIO	(mg/l)	39.00	-	-	-	-	-	-	-
- CALCIO	(mg/l)	20.04	-	-	-	-	-	-	-
- MAGNESIO	(mg/l)	12.16	-	-	-	-	-	-	-
5. ANIONES									
- CARBONATOS	(mg/l)	30.00	-	-	-	-	-	-	-
- BICARBONATOS	(mg/l)	61.00	-	-	-	-	-	-	-
- CLORUROS	(mg/l)	35.50	SI	SI	SI	SI	SI	SI	200.00
- SULFATOS	(mg/l)	48.00	SI	SI	SI	SI	SI	SI	250

- : No regulados por la Norma Nch. 1.333

PROYECTO MAIPO
ANALISIS DE LOS MICRO-ELEMENTOS

Fecha : Octubre 2000

CUADRO N° 5

No	PARAMETRO	SIMBOLO	UNIDAD	NUMERO DE MUESTRA EN AGUAS SUPERFICIALES						VALORES LIM. NORMA 1333
				M6	M7	M8-1	M9	M10	M11	
1	Aluminio	Al	(mg/l)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	5.00
2	Arsénico	As	(mg/l)	0.009	0.008	0.007	0.004	0.008	0.004	0.10
3	Bario	Ba	(mg/l)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	4.00
4	Boro	B	(mg/l)	0.70	0.30	0.00	0.30	0.40	0.20	0.75
5	Cadmio	Cd	(mg/l)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01
6	Cobalto	Co	(mg/l)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.05
7	Cobre	Cu	(mg/l)	0.03	0.02	0.01	0.01	0.03	0.03	0.20
8	Cromo	Cr	(mg/l)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.10
9	Fierro	Fe	(mg/l)	0.12	0.26	0.10	0.05	0.25	0.11	5.00
10	Flúor	F	(mg/l)	0.47	0.40	0.49	0.47	0.49	0.50	1.00
11	Litio	Li	(mg/l)	0.01	0.02	0.00	0.00	0.02	0.02	2.50
12	Manganeso	Mn	(mg/l)	0.21	0.27	0.09	0.18	0.29	0.57	0.20
13	Molibdeno	Mo	(mg/l)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.03	0.00	0.01
14	Níquel	Ni	(mg/l)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.20
15	Plata	Ag	(mg/l)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.20
16	Plomo	Pb	(mg/l)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	5.00
17	Zinc	Zn	(mg/l)	0.01	0.02	0.01	0.01	0.07	0.09	2.00

VERIFICACION CUMPLIMIENTO NORMA Nch. 1.333

No	PARAMETRO	SIMBOLO	UNIDAD	NUMERO DE MUESTRA EN AGUAS SUPERFICIALES						VALORES LIM. NORMA 1333
				M6	M7	M8-1	M9	M10	M11	
1	Aluminio	Al	(mg/l)	SI	SI	SI	SI	SI	SI	xxxxx
2	Arsénico	As	(mg/l)	SI	SI	SI	SI	SI	SI	0.10
3	Bario	Ba	(mg/l)	SI	SI	SI	SI	SI	SI	4.00
4	Boro	B	(mg/l)	SI	SI	SI	SI	SI	SI	0.75
5	Cadmio	Cd	(mg/l)	SI	SI	SI	SI	SI	SI	0.01
6	Cobalto	Cu	(mg/l)	SI	SI	SI	SI	SI	SI	0.05
7	Cobre	Cu	(mg/l)	SI	SI	SI	SI	SI	SI	0.20
8	Cromo	Co	(mg/l)	SI	SI	SI	SI	SI	SI	0.10
9	Fierro	Fe	(mg/l)	SI	SI	SI	SI	SI	SI	5.00
10	Flúor	F	(mg/l)	SI	SI	SI	SI	SI	SI	1.00
11	Litio	Li	(mg/l)	SI	SI	SI	SI	SI	SI	2.50
12	Manganeso	Mn	(mg/l)	NO	NO	SI	SI	NO	NO	0.20
13	Molibdeno	Mb	(mg/l)	SI	SI	SI	SI	NO	SI	0.01
14	Níquel	Ni	(mg/l)	SI	SI	SI	SI	SI	SI	0.20
15	Plata	Ag	(mg/l)	SI	SI	SI	SI	SI	SI	0.20
16	Plomo	Pb	(mg/l)	SI	SI	SI	SI	SI	SI	5.00
17	Zinc	Zn	(mg/l)	SI	SI	SI	SI	SI	SI	2.00

PROYECTO MAIPO
ANALISIS DE OTROS ELEMENTOS

Fecha : Octubre 2000

CUADRO Nº 6

No	PARAMETRO	SIMBOLO	UNIDAD	NUMERO DE MUESTRA EN AGUAS SUPERFICIALES						VALORES LIM. NORMA 1333
				M6	M7	M8-1	M9	M10	M11	
1	Conductividad		($\mu\text{m}/\text{cm}$)	1073.0	896.0	302.0	270.0	943.0	720.0	-
2	Sól. tot. disueltos		(mg/l)	840	680	200.0	160.0	720.0	520.0	-
3	Coliformes fecales		(NPM/100ml)	170,000	54,000	2	2	3,500	2,500	1,000
4	Oxígeno disuelto		(mg/l)	4.2	6.6	7.7	8.6	6.3	6.9	-
5	Fósforo	P	(mg/l)	0.81	0.37	0.11	0.05	0.47	0.10	-
6	Nitrógeno	N - NO ₃	(mg/l)	8.8	6.6	8.2	2.7	6.6	4.1	-
7	Alcalinidad		(mg/l)	165.00	130.00	105.00	93.00	145.00	85.00	-
8	Dureza		(mg/l)	362.50	330.50	115.00	97.50	345.50	261.00	-
9	Turbiedad		(NTU)	28	180	34	7	180	845	-

VERIFICACION CUMPLIMIENTO NORMA Nch. 1.333

No	PARAMETRO	SIMBOLO	UNIDAD	NUMERO DE MUESTRA EN AGUAS SUPERFICIALES						VALORES LIM. NORMA 1333
				M6	M7	M8-1	M9	M10	M11	
1	Conductividad		($\mu\text{m}/\text{cm}$)	-	-	-	-	-	-	-
2	Sól. tot. disueltos		(mg/l)	-	-	-	-	-	-	-
3	Coliformes fecales		(NPM/100ml)	NO	NO	SI	SI	NO	NO	1,000
4	Oxígeno disuelto		(mg/l)	-	-	-	-	-	-	-
5	Fósforo	P	(mg/l)	-	-	-	-	-	-	-
6	Nitrógeno	N - NO ₃	(mg/l)	-	-	-	-	-	-	-
7	Alcalinidad		(mg/l)	-	-	-	-	-	-	-
8	Dureza		(mg/l)	-	-	-	-	-	-	-
9	Turbiedad		(NTU)	-	-	-	-	-	-	-

- : No regulados por la Norma Nch. 1.333

macro-p2

PROYECTO MAIPO
ANALISIS DE LOS MACRO-ELEMENTOS

CUADRO N° 7

Fecha : Octubre 2000

PARAMETRO	UNIDAD	PESO EQUIV.	NUMERO DE MUESTRA EN POZOS			
			P1	P2	P3	P4
1. pH			7.03	7.29	7.51	7.29
2. CONDUCTIVIDAD	($\mu\text{m/cm}$)		131.00	446.00	956.00	1695.00
3. RAS			0.43	1.22	1.25	1.63
4. CATIONES						
- SODIO	(mg/l)	23.00	6.90	34.96	54.97	98.44
- POTASIO	(mg/l)	39.00	0.78	1.56	2.34	5.85
- CALCIO	(mg/l)	20.04	12.63	38.68	101.20	221.44
- MAGNESIO	(mg/l)	12.16	4.38	13.98	27.97	34.05
5. ANIONES						
- CARBONATOS	(mg/l)	30.00	0.00	0.00	0.00	0.00
- BICARBONATOS	(mg/l)	61.00	53.07	170.80	237.90	311.10
- CLORUROS	(mg/l)	35.50	6.39	42.60	113.60	191.70
- SULFATOS	(mg/l)	48.00	11.52	22.56	135.84	344.64

PARAMETRO	UNIDAD	PESO EQUIV.	NUMERO DE MUESTRA EN POZOS			
			P1	P2	P3	P4
1. pH			7.03	7.29	7.51	7.29
2. CONDUCTIVIDAD	($\mu\text{m/cm}$)		131.0	446.0	956.0	1695.0
3. RAS			0.43	1.22	1.25	1.63
4. CATIONES						
- SODIO	(%)	23.00	22.90	32.76	24.39	23.41
- SODIO	(meq/l)	23.00	0.30	1.52	2.39	4.28
- POTASIO	(meq/l)	39.00	0.02	0.04	0.06	0.15
- CALCIO	(meq/l)	20.04	0.63	1.93	5.05	11.05
- MAGNESIO	(meq/l)	12.16	0.36	1.15	2.30	2.80
SUMA CATIONES	(meq/l)		1.31	4.64	9.80	18.28
5. ANIONES						
- CARBONATOS	(meq/l)	30.00	0.00	0.00	0.00	0.00
- BICARBONATOS	(meq/l)	61.00	0.87	2.80	3.90	5.10
- CLORUROS	(meq/l)	35.50	0.18	1.20	3.20	5.40
- SULFATOS	(meq/l)	48.00	0.24	0.47	2.83	7.18
SUMA ANIONES	(meq/l)		1.29	4.47	9.93	17.68

VERIFICACION CUMPLIMIENTO NORMA Nch. 1.333

PARAMETRO	UNIDAD	PESO EQUIV.	NUMERO DE MUESTRA EN POZOS				VALORES N. 1333
			P1	P2	P3	P4	
1. pH			SI	SI	SI	SI	5,5 - 9,0
2. CONDUCTIVIDAD	($\mu\text{m/cm}$)		-	-	-	-	750.00
3. RAS			-	-	-	-	-
4. CATIONES							
- SODIO	(%)	23.00	SI	SI	SI	SI	35
- POTASIO	(mg/l)	39.00	-	-	-	-	-
- CALCIO	(mg/l)	20.04	-	-	-	-	-
- MAGNESIO	(mg/l)	12.16	-	-	-	-	-
5. ANIONES							
- CARBONATOS	(mg/l)	30.00	-	-	-	-	-
- BICARBONATOS	(mg/l)	61.00	-	-	-	-	-
- CLORUROS	(mg/l)	35.50	SI	SI	SI	SI	200.00
- SULFATOS	(mg/l)	48.00	SI	SI	SI	NO	250

- : No regulados por la Norma Nch. 1.333

PROYECTO MAIPO
ANALISIS DE LOS MICRO-ELEMENTOS

Fecha : Octubre 2000

CUADRO N° 8

No	PARAMETRO	SIMBOLO	UNIDAD	NUMERO DE MUESTRA EN POZOS				VALORES LIM. NORMA 1333
				P1	P2	P3	P4	
1	Aluminio	Al	(mg/l)	0.00	0.00	0.00	0.00	5.00
2	Arsénico	As	(mg/l)	0.005	0.003	0.005	0.005	0.10
3	Bario	Ba	(mg/l)	0.00	0.00	0.00	0.00	4.00
4	Boro	B	(mg/l)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.75
5	Cadmio	Cd	(mg/l)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01
6	Cobalto	Co	(mg/l)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.05
7	Cobre	Cu	(mg/l)	0.01	0.01	0.03	0.01	0.20
8	Cromo	Cr	(mg/l)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.10
9	Fierro	Fe	(mg/l)	0.06	0.05	0.06	0.05	5.00
10	Flúor	F	(mg/l)	0.37	0.45	0.42	0.37	1.00
11	Litio	Li	(mg/l)	0.01	0.01	0.01	0.01	2.50
12	Manganeso	Mn	(mg/l)	0.07	0.08	0.08	0.07	0.20
13	Molibdeno	Mo	(mg/l)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01
14	Níquel	Ni	(mg/l)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.20
15	Plata	Ag	(mg/l)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.20
16	Plomo	Pb	(mg/l)	0.00	0.00	0.00	0.00	5.00
17	Zinc	Zn	(mg/l)	0.03	0.06	0.08	0.06	2.00

VERIFICACION CUMPLIMIENTO NORMA Nch. 1.333

No	PARAMETRO	SIMBOLO	UNIDAD	NUMERO DE MUESTRA EN POZOS				VALORES LIM. NORMA 1333
				P1	P2	P3	P4	
1	Aluminio	Al	(mg/l)	SI	SI	SI	SI	5.00
2	Arsénico	As	(mg/l)	SI	SI	SI	SI	0.10
3	Bario	Ba	(mg/l)	SI	SI	SI	SI	4.00
4	Boro	B	(mg/l)	SI	SI	SI	SI	0.75
5	Cadmio	Cd	(mg/l)	SI	SI	SI	SI	0.01
6	Cobalto	Cu	(mg/l)	SI	SI	SI	SI	0.05
7	Cobre	Cu	(mg/l)	SI	SI	SI	SI	0.20
8	Cromo	Co	(mg/l)	SI	SI	SI	SI	0.10
9	Fierro	Fe	(mg/l)	SI	SI	SI	SI	5.00
10	Flúor	F	(mg/l)	SI	SI	SI	SI	1.00
11	Litio	Li	(mg/l)	SI	SI	SI	SI	2.50
12	Manganeso	Mn	(mg/l)	SI	SI	SI	SI	0.20
13	Molibdeno	Mb	(mg/l)	SI	SI	SI	SI	0.01
14	Níquel	Ni	(mg/l)	SI	SI	SI	SI	0.20
15	Plata	Ag	(mg/l)	SI	SI	SI	SI	0.20
16	Plomo	Pb	(mg/l)	SI	SI	SI	SI	5.00
17	Zinc	Zn	(mg/l)	SI	SI	SI	SI	2.00

- : No regulados por la Norma Nch. 1.333

PROYECTO MAIPO
ANALISIS DE OTROS ELEMENTOS

Fecha : Octubre 2000

CUADRO N° 9

No	PARAMETRO	SIMBOLO	UNIDAD	NUMERO DE MUESTRA EN POZOS				VALORES LIM. NORMA 1333
				P1	P2	P3	P4	
1	Conductividad		(μ m/cm)	131.0	446.0	956.0	1695.0	-
2	Sól. tot. disueltos		(mg/l)	80.0	320.0	760.0	1360.0	-
3	Coliformes fecales		(NPM/100ml)	0.0	0.0	0.0	0.0	1,000
4	Oxigeno disuelto		(mg/l)	-	-	-	-	-
5	Fósforo	P	(mg/l)	0.03	0.06	0.09	0.09	-
6	Nitrógeno	N - NO ₃	(mg/l)	1.80	4.40	7.90	13.70	-
7	Alcalinidad		(mg/l)	43.50	140.00	195.00	255.00	-
8	Dureza		(mg/l)	49.50	154.00	367.50	692.50	-
9	Turbiedad		(NTU)					-

VERIFICACION CUMPLIMIENTO NORMA Nch. 1.333

No	PARAMETRO	SIMBOLO	UNIDAD	NUMERO DE MUESTRA EN POZOS				VALORES LIM. NORMA 1333
				P1	P2	P3	P4	
1	Conductividad		(μ m/cm)	-	-	-	-	-
2	Sól. tot. disueltos		(mg/l)	-	-	-	-	-
3	Coliformes fecales		(NPM/100ml)	SI	SI	SI	SI	1,000
4	Oxigeno disuelto		(mg/l)	-	-	-	-	-
5	Fósforo	P	(mg/l)	-	-	-	-	-
6	Nitrógeno	N - NO ₃	(mg/l)	-	-	-	-	-
7	Alcalinidad		(mg/l)	-	-	-	-	-
8	Dureza		(mg/l)	-	-	-	-	-
9	Turbiedad		(NTU)	-	-	-	-	-

macro-m13

PROYECTO MAIPO
ANALISIS DE LOS MACRO-ELEMENTOS

CUADRO Nº 1

Fecha : Enero 2001

PARAMETRO	UNIDAD	PESO EQUIV.	NUMERO DE MUESTRA EN AGUAS SUPERFICIALES				
			M1	M2	M3	M4	M5
1. pH			7.20	7.35	7.59	7.26	7.48
2. CONDUCTIVIDAD	($\mu\text{m}/\text{cm}$)		885.00	2230.00	183.00	2350.00	1380.00
3. RAS			1.06	0.49	0.43	0.53	1.60
4. CATIONES							
- SODIO	(mg/l)	23.00	45.54	36.57	9.20	40.25	84.41
- POTASIO	(mg/l)	39.00	3.51	39.00	1.17	4.68	8.58
- CALCIO	(mg/l)	20.04	117.84	392.78	25.05	415.83	156.31
- MAGNESIO	(mg/l)	12.16	13.01	18.48	6.32	15.56	32.59
5. ANIONES							
- CARBONATOS	(mg/l)	30.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
- BICARBONATOS	(mg/l)	61.00	134.20	85.40	97.60	103.70	164.70
- CLORUROS	(mg/l)	35.50	83.43	17.75	5.33	31.95	156.20
- SULFATOS	(mg/l)	48.00	216.48	974.40	5.76	970.08	308.16

PARAMETRO	UNIDAD	PESO EQUIV.	NUMERO DE MUESTRA EN AGUAS SUPERFICIALES				
			M1	M2	M3	M4	M5
1. pH			7.20	7.35	7.59	7.26	7.48
2. CONDUCTIVIDAD	($\mu\text{m}/\text{cm}$)		885.0	2230.0	183.0	2350.0	1380.0
3. RAS			1.06	0.49	0.43	0.53	1.60
4. CATIONES							
- SODIO	(%)	23.00	21.95	6.71	18.18	7.32	25.54
- SODIO	(meq/l)	23.00	1.98	1.59	0.40	1.75	3.67
- POTASIO	(meq/l)	39.00	0.09	1.00	0.03	0.12	0.22
- CALCIO	(meq/l)	20.04	5.88	19.60	1.25	20.75	7.80
- MAGNESIO	(meq/l)	12.16	1.07	1.52	0.52	1.28	2.68
SUMA CATIONES	(meq/l)		9.02	23.71	2.20	23.90	14.37
5. ANIONES							
- CARBONATOS	(meq/l)	30.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
- BICARBONATOS	(meq/l)	61.00	2.20	1.40	1.60	1.70	2.70
- CLORUROS	(meq/l)	35.50	2.35	0.50	0.15	0.90	4.40
- SULFATOS	(meq/l)	48.00	4.51	20.30	0.12	20.21	6.42
SUMA ANIONES	(meq/l)		9.06	22.20	1.87	22.81	13.52

VERIFICACION CUMPLIMIENTO NORMA Nch. 1.333

PARAMETRO	UNIDAD	PESO EQUIV.	NUMERO DE MUESTRA EN AGUAS SUPERFICIALES					VALORES N. 1333
			M1	M2	M3	M4	M5	
1. pH			SI	SI	SI	SI	SI	5,5 - 9,0
2. CONDUCTIVIDAD	($\mu\text{m}/\text{cm}$)		-	-	-	-	-	750.00
3. RAS			-	-	-	-	-	-
4. CATIONES								
- SODIO	(%)	23.00	SI	SI	SI	SI	SI	35
- POTASIO	(mg/l)	39.00	-	-	-	-	-	-
- CALCIO	(mg/l)	20.04	-	-	-	-	-	-
- MAGNESIO	(mg/l)	12.16	-	-	-	-	-	-
5. ANIONES								
- CARBONATOS	(mg/l)	30.00	-	-	-	-	-	-
- BICARBONATOS	(mg/l)	61.00	-	-	-	-	-	-
- CLORUROS	(mg/l)	35.50	SI	SI	SI	SI	SI	200.00
- SULFATOS	(mg/l)	48.00	SI	NO	SI	NO	NO	250

- : No regulados por la Norma Nch. 1.333

PROYECTO MAIPO
ANALISIS DE LOS MICRO-ELEMENTOS

Fecha : Enero 2001

CUADRO N° 2

No	PARAMETRO	SIMBOLO	UNIDAD	NUMERO DE MUESTRA EN AGUAS SUPERFICIALES					VALORES LIM. NORMA 1333
				M1	M2	M3	M4	M5	
1	Aluminio	Al	(mg/l)	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	5.00
2	Arsénico	As	(mg/l)	0.013	0.013	0.010	0.024	0.005	0.10
3	Bario	Ba	(mg/l)	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	4.00
4	Boro	B	(mg/l)	0.100	0.000	0.000	0.000	0.000	0.75
5	Cadmio	Cd	(mg/l)	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.01
6	Cobalto	Co	(mg/l)	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.05
7	Cobre	Cu	(mg/l)	0.090	0.020	0.000	0.030	0.080	0.20
8	Cromo	Cr	(mg/l)	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.10
9	Fierro	Fe	(mg/l)	4.590	0.400	0.010	0.040	1.600	5.00
10	Flúor	F	(mg/l)	0.180	0.330	0.160	0.340	0.220	1.00
11	Litio	Li	(mg/l)	0.110	0.000	0.000	0.000	0.000	2.50
12	Manganeso	Mn	(mg/l)	0.594	0.046	0.280	0.090	0.309	0.20
13	Molibdeno	Mo	(mg/l)	0.000	0.700	0.010	0.900	0.000	0.01
14	Níquel	Ni	(mg/l)	0.080	0.000	0.000	0.012	0.000	0.20
15	Plata	Ag	(mg/l)	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.20
16	Plomo	Pb	(mg/l)	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	5.00
17	Zinc	Zn	(mg/l)	0.110	0.030	0.020	0.060	0.090	2.00

VERIFICACION CUMPLIMIENTO NORMA Nch. 1.333

No	PARAMETRO	SIMBOLO	UNIDAD	NUMERO DE MUESTRA EN AGUAS SUPERFICIALES					VALORES LIM. NORMA 1333
				M1	M2	M3	M4	M5	
1	Aluminio	Al	(mg/l)	SI	SI	SI	SI	SI	5.00
2	Arsénico	As	(mg/l)	SI	SI	SI	SI	SI	0.10
3	Bario	Ba	(mg/l)	SI	SI	SI	SI	SI	4.00
4	Boro	B	(mg/l)	SI	SI	SI	SI	SI	0.75
5	Cadmio	Cd	(mg/l)	SI	SI	SI	SI	SI	0.01
6	Cobalto	Cu	(mg/l)	SI	SI	SI	SI	SI	0.05
7	Cobre	Cu	(mg/l)	SI	SI	SI	SI	SI	0.20
8	Cromo	Co	(mg/l)	SI	SI	SI	SI	SI	0.10
9	Fierro	Fe	(mg/l)	SI	SI	SI	SI	SI	5.00
10	Flúor	F	(mg/l)	SI	SI	SI	SI	SI	1.00
11	Litio	Li	(mg/l)	SI	SI	SI	SI	SI	2.50
12	Manganeso	Mn	(mg/l)	NO	SI	NO	SI	NO	0.20
13	Molibdeno	Mb	(mg/l)	SI	NO	SI	NO	SI	0.01
14	Níquel	Ni	(mg/l)	SI	SI	SI	SI	SI	0.20
15	Plata	Ag	(mg/l)	SI	SI	SI	SI	SI	0.20
16	Plomo	Pb	(mg/l)	SI	SI	SI	SI	SI	5.00
17	Zinc	Zn	(mg/l)	SI	SI	SI	SI	SI	2.00

PROYECTO MAIPO
ANALISIS DE OTROS ELEMENTOS

Fecha : Enero 2001

CUADRO N° 3

No	PARAMETRO	SIMBOLO	UNIDAD	NUMERO DE MUESTRA EN AGUAS SUPERFICIALES					VALORES LIM. NORMA 1333
				M1	M2	M3	M4	M5	
1	Conductividad		($\mu\text{m}/\text{cm}$)	885.0	2230.0	183.0	2350.0	1380.0	-
2	Sól. tot. disueltos		(mg/l)	640.0	1880.0	200.0	1880.0	1080.0	-
3	Coliformes fecales		(NPM/100ml)	92,000	200.0	0.0	200.0	1,700	1,000
4	Oxígeno disuelto		(mg/l)	5.0	4.6	5.4	4.1	3.8	-
5	Fósforo	P	(mg/l)	0.06	0.03	0.01	0.04	0.66	-
6	Nitrógeno	N - NO ₃	(mg/l)	5.70	2.40	1.40	2.50	11.90	-
7	Alcalinidad		(mg/l)	110.00	70.00	80.00	85.00	135.00	-
8	Dureza		(mg/l)	347.50	1056.00	88.50	1101.50	524.00	-
9	Turbiedad		(NTU)	81	0	0	2	30	-

VERIFICACION CUMPLIMIENTO NORMA Nch. 1.333

No	PARAMETRO	SIMBOLO	UNIDAD	NUMERO DE MUESTRA EN AGUAS SUPERFICIALES					VALORES LIM. NORMA 1333
				M1	M2	M3	M4	M5	
1	Conductividad		($\mu\text{m}/\text{cm}$)	-	-	-	-	-	-
2	Sól. tot. disueltos		(mg/l)	-	-	-	-	-	-
3	Coliformes fecales		(NPM/100ml)	NO	SI	SI	SI	NO	1,000
4	Oxígeno disuelto		(mg/l)	-	-	-	-	-	-
5	Fósforo	P	(mg/l)	-	-	-	-	-	-
6	Nitrógeno	N - NO ₃	(mg/l)	-	-	-	-	-	-
7	Alcalinidad		(mg/l)	-	-	-	-	-	-
8	Dureza		(mg/l)	-	-	-	-	-	-
9	Turbiedad		(NTU)	-	-	-	-	-	-

- : No regulados por la Norma Nch. 1.333

macro-m23

PROYECTO MAIPO
ANALISIS DE LOS MACRO-ELEMENTOS

CUADRO N° 4

Fecha : Enero 2001

PARAMETRO	UNIDAD	PESO EQUIV.	NUMERO DE MUESTRA EN AGUAS SUPERFICIALES					
			M6	M7	M8-1	M9	M10	M11
1. pH			7.93	7.37	*	7.60	7.35	7.46
2. CONDUCTIVIDAD	($\mu\text{m}/\text{cm}$)		1340.00	958.00	*	633.00	900.00	900.00
3. RAS			1.75	1.12	*	3.18	1.18	1.10
4. CATIONES								
- SODIO	(mg/l)	23.00	87.40	48.99	*	87.40	51.52	46.46
- POTASIO	(mg/l)	39.00	7.02	3.51	*	5.07	3.51	2.73
- CALCIO	(mg/l)	20.04	133.87	121.84	*	30.66	120.84	115.23
- MAGNESIO	(mg/l)	12.16	33.56	14.47	*	16.05	14.47	12.52
5. ANIONES								
- CARBONATOS	(mg/l)	30.00	0.00	0.00	*	0.00	0.00	0.00
- BICARBONATOS	(mg/l)	61.00	152.50	140.30	*	128.10	152.50	134.20
- CLORUROS	(mg/l)	35.50	149.10	83.43	*	88.75	86.98	78.10
- SULFATOS	(mg/l)	48.00	316.32	233.76	*	102.24	243.36	216.96

PARAMETRO	UNIDAD	PESO EQUIV.	NUMERO DE MUESTRA EN AGUAS SUPERFICIALES					
			M6	M7	M8-1	M9	M10	M11
1. pH			7.93	7.37	*	7.60	7.35	7.46
2. CONDUCTIVIDAD	($\mu\text{m}/\text{cm}$)		1340.0	958.0	*	633.0	900.0	900.0
3. RAS			1.75	1.12	*	3.18	1.18	1.10
4. CATIONES								
- SODIO	(%)	23.00	28.32	22.44	*	56.05	23.46	22.77
- SODIO	(meq/l)	23.00	3.80	2.13	*	3.80	2.24	2.02
- POTASIO	(meq/l)	39.00	0.18	0.09	*	0.13	0.09	0.07
- CALCIO	(meq/l)	20.04	6.68	6.08	*	1.53	6.03	5.75
- MAGNESIO	(meq/l)	12.16	2.76	1.19	*	1.32	1.19	1.03
SUMA CATIONES	(meq/l)		13.42	9.49	*	6.78	9.55	8.87
5. ANIONES								
- CARBONATOS	(meq/l)	30.00	0.00	0.00	*	0.00	0.00	0.00
- BICARBONATOS	(meq/l)	61.00	2.50	2.30	*	2.10	2.50	2.20
- CLORUROS	(meq/l)	35.50	4.20	2.35	*	2.50	2.45	2.20
- SULFATOS	(meq/l)	48.00	6.59	4.87	*	2.13	5.07	4.52
SUMA ANIONES	(meq/l)		13.29	9.52	*	6.73	10.02	8.92

*: Cauce sin escurrimiento durante el muestreo

VERIFICACION CUMPLIMIENTO NORMA Nch. 1.333

PARAMETRO	UNIDAD	PESO EQUIV.	NUMERO DE MUESTRA EN AGUAS SUPERFICIALES						VALORES N. 1333
			M6	M7	M8-1	M9	M10	M11	
1. pH			SI	SI	NO	SI	SI	SI	5.5 - 9.0
2. CONDUCTIVIDAD	($\mu\text{m}/\text{cm}$)		-	-	-	-	-	-	750.00
3. RAS			-	-	-	-	-	-	-
4. CATIONES									
- SODIO	(%)	23.00	SI	SI	NO	NO	SI	SI	35
- POTASIO	(mg/l)	39.00	-	-	-	-	-	-	-
- CALCIO	(mg/l)	20.04	-	-	-	-	-	-	-
- MAGNESIO	(mg/l)	12.16	-	-	-	-	-	-	-
5. ANIONES									
- CARBONATOS	(mg/l)	30.00	-	-	-	-	-	-	-
- BICARBONATOS	(mg/l)	61.00	-	-	-	-	-	-	-
- CLORUROS	(mg/l)	35.50	SI	SI	NO	SI	SI	SI	200.00
- SULFATOS	(mg/l)	48.00	NO	SI	NO	SI	SI	SI	250

- : No regulados por la Norma Nch. 1.333

PROYECTO MAIPO
ANALISIS DE LOS MICRO-ELEMENTOS

Fecha : Enero 2001

CUADRO N° 5

No	PARAMETRO	SIMBOLO	UNIDAD	NUMERO DE MUESTRA EN AGUAS SUPERFICIALES						VALORES LIM. NORMA 1333
				M6	M7	M8-1	M9	M10	M11	
1	Aluminio	Al	(mg/l)	0.000	0.000	*	0.000	0.000	0.000	5.00
2	Arsénico	As	(mg/l)	0.008	0.007	*	0.005	0.011	0.008	0.10
3	Bario	Ba	(mg/l)	0.000	0.000	*	0.000	0.000	0.000	4.00
4	Boro	B	(mg/l)	0.000	0.000	*	0.000	0.000	0.000	0.75
5	Cadmio	Cd	(mg/l)	0.000	0.000	*	0.000	0.000	0.000	0.01
6	Cobalto	Co	(mg/l)	0.000	0.000	*	0.000	0.000	0.000	0.05
7	Cobre	Cu	(mg/l)	0.020	0.100	*	0.010	0.090	0.060	0.20
8	Cromo	Cr	(mg/l)	0.000	0.000	*	0.000	0.000	0.000	0.10
9	Fierro	Fe	(mg/l)	0.163	4.540	*	0.510	4.397	5.750	5.00
10	Flúor	F	(mg/l)	0.210	0.210	*	0.320	0.190	0.180	1.00
11	Litio	Li	(mg/l)	0.000	0.000	*	0.000	0.011	0.013	2.50
12	Manganeso	Mn	(mg/l)	0.030	0.559	*	0.005	0.470	0.420	0.20
13	Molibdeno	Mo	(mg/l)	0.000	0.000	*	0.000	0.030	0.000	0.01
14	Níquel	Ni	(mg/l)	0.000	0.000	*	0.000	0.000	0.000	0.20
15	Plata	Ag	(mg/l)	0.000	0.000	*	0.000	0.000	0.000	0.20
16	Plomo	Pb	(mg/l)	0.000	0.000	*	0.000	0.000	0.000	5.00
17	Zinc	Zn	(mg/l)	0.060	0.120	*	0.040	0.120	0.120	2.00

*: Cauce sin escurrimiento durante el muestreo

VERIFICACION CUMPLIMIENTO NORMA Nch. 1.333

No	PARAMETRO	SIMBOLO	UNIDAD	NUMERO DE MUESTRA EN AGUAS SUPERFICIALES						VALORES LIM. NORMA 1333
				M6	M7	M8-1	M9	M10	M11	
1	Aluminio	Al	(mg/l)	SI	SI	*	SI	SI	SI	5.00
2	Arsénico	As	(mg/l)	SI	SI	*	SI	SI	SI	0.10
3	Bario	Ba	(mg/l)	SI	SI	*	SI	SI	SI	4.00
4	Boro	B	(mg/l)	SI	SI	*	SI	SI	SI	0.75
5	Cadmio	Cd	(mg/l)	SI	SI	*	SI	SI	SI	0.01
6	Cobalto	Cu	(mg/l)	SI	SI	*	SI	SI	SI	0.05
7	Cobre	Cu	(mg/l)	SI	SI	*	SI	SI	SI	0.20
8	Cromo	Co	(mg/l)	SI	SI	*	SI	SI	SI	0.10
9	Fierro	Fe	(mg/l)	SI	SI	*	SI	SI	NO	5.00
10	Flúor	F	(mg/l)	SI	SI	*	SI	SI	SI	1.00
11	Litio	Li	(mg/l)	SI	SI	*	SI	SI	SI	2.50
12	Manganeso	Mn	(mg/l)	SI	NO	*	SI	NO	NO	0.20
13	Molibdeno	Mb	(mg/l)	SI	SI	*	SI	NO	SI	0.01
14	Níquel	Ni	(mg/l)	SI	SI	*	SI	SI	SI	0.20
15	Plata	Ag	(mg/l)	SI	SI	*	SI	SI	SI	0.20
16	Plomo	Pb	(mg/l)	SI	SI	*	SI	SI	SI	5.00
17	Zinc	Zn	(mg/l)	SI	SI	*	SI	SI	SI	2.00

- : No regulados por la Norma Nch. 1.333

otros-m23

PROYECTO MAIPO
ANALISIS DE OTROS ELEMENTOS

Fecha : Enero 2001

CUADRO N° 6

No	PARAMETRO	SIMBOLO	UNIDAD	NUMERO DE MUESTRA EN AGUAS SUPERFICIALES						VALORES LIM. NORMA 1333
				M6	M7	M8-1	M9	M10	M11	
1	Conductividad		($\mu\text{m/cm}$)	1340.0	958.0	*	633.0	900.0	900.0	-
2	Sól. tot. disueltos		(mg/l)	1040	600	*	360.0	600.0	560.0	-
3	Coliformes fecales		(NPM/100ml)	3,300	35,000	*	3,300	3,500	7,000	1,000
4	Oxígeno disuelto		(mg/l)	4.9	4.8	*	4.7	4.6	5.0	-
5	Fósforo	P	(mg/l)	0.75	0.09	*	0.04	0.06	0.01	-
6	Nitrógeno	N - NO ₃	(mg/l)	11.0	6.1	*	4.3	6.1	5.0	-
7	Alcalinidad		(mg/l)	125.00	115.00	*	105.00	125.00	110.00	-
8	Dureza		(mg/l)	472.00	363.50	*	142.50	361.00	339.00	-
9	Turbiedad		(NTU)	6	328	*	7	139	27	-

*: Cauce sin escurrimiento durante el muestreo

VERIFICACION CUMPLIMIENTO NORMA Nch. 1.333

No	PARAMETRO	SIMBOLO	UNIDAD	NUMERO DE MUESTRA EN AGUAS SUPERFICIALES						VALORES LIM. NORMA 1333
				M6	M7	M8-1	M9	M10	M11	
1	Conductividad		($\mu\text{m/cm}$)	-	-	*	-	-	-	-
2	Sól. tot. disueltos		(mg/l)	-	-	*	-	-	-	-
3	Coliformes fecales		(NPM/100ml)	NO	NO	*	NO	NO	NO	1,000
4	Oxígeno disuelto		(mg/l)	-	-	*	-	-	-	-
5	Fósforo	P	(mg/l)	-	-	*	-	-	-	-
6	Nitrógeno	N - NO ₃	(mg/l)	-	-	*	-	-	-	-
7	Alcalinidad		(mg/l)	-	-	*	-	-	-	-
8	Dureza		(mg/l)	-	-	*	-	-	-	-
9	Turbiedad		(NTU)	-	-	-	-	-	-	-

- : No regulados por la Norma Nch. 1.333

macro-p3

PROYECTO MAIPO
ANALISIS DE LOS MACRO-ELEMENTOS

CUADRO N° 7

Fecha : Enero 2001

PARAMETRO	UNIDAD	PESO EQUIV.	NUMERO DE MUESTRA EN POZOS			
			P1	P2	P3	P4
1. pH			7.01	7.41	7.62	7.42
2. CONDUCTIVIDAD	($\mu\text{m/cm}$)		150.00	475.00	959.00	1501.00
3. RAS			0.45	1.20	1.33	1.63
4. CATIONES						
- SODIO	(mg/l)	23.00	9.20	34.73	59.11	93.61
- POTASIO	(mg/l)	39.00	0.78	1.56	2.34	5.46
- CALCIO	(mg/l)	20.04	22.44	39.68	103.21	196.79
- MAGNESIO	(mg/l)	12.16	5.47	14.47	28.45	31.49
5. ANIONES						
- CARBONATOS	(mg/l)	30.00	0.00	0.00	0.00	0.00
- BICARBONATOS	(mg/l)	61.00	85.40	107.36	176.90	132.98
- CLORUROS	(mg/l)	35.50	7.10	52.54	117.15	189.93
- SULFATOS	(mg/l)	48.00	2.40	69.60	156.00	366.72

PARAMETRO	UNIDAD	PESO EQUIV.	NUMERO DE MUESTRA EN POZOS			
			P1	P2	P3	P4
1. pH			7.01	7.41	7.62	7.42
2. CONDUCTIVIDAD	($\mu\text{m/cm}$)		150.0	475.0	959.0	1501.0
3. RAS			0.45	1.20	1.33	1.63
4. CATIONES						
- SODIO	(%)	23.00	20.10	31.99	25.40	24.49
- SODIO	(meq/l)	23.00	0.40	1.51	2.57	4.07
- POTASIO	(meq/l)	39.00	0.02	0.04	0.06	0.14
- CALCIO	(meq/l)	20.04	1.12	1.98	5.15	9.82
- MAGNESIO	(meq/l)	12.16	0.45	1.19	2.34	2.59
- SUMA CATIONES	(meq/l)		1.99	4.72	10.12	16.62
5. ANIONES						
- CARBONATOS	(meq/l)	30.00	0.00	0.00	0.00	0.00
- BICARBONATOS	(meq/l)	61.00	1.40	1.76	2.90	2.18
- CLORUROS	(meq/l)	35.50	0.20	1.48	3.30	5.35
- SULFATOS	(meq/l)	48.00	0.05	1.45	3.25	7.64
- SUMA ANIONES	(meq/l)		1.65	4.69	9.45	15.17

VERIFICACION CUMPLIMIENTO NORMA Nch. 1.333

PARAMETRO	UNIDAD	PESO EQUIV.	NUMERO DE MUESTRA EN POZOS				VALORES N. 1333
			P1	P2	P3	P4	
1. pH			SI	SI	SI	SI	5,5 - 9,0
2. CONDUCTIVIDAD	($\mu\text{m/cm}$)		-	-	-	-	750.00
3. RAS			-	-	-	-	-
4. CATIONES							
- SODIO	(%)	23.00	SI	SI	SI	SI	35
- POTASIO	(mg/l)	39.00	-	-	-	-	-
- CALCIO	(mg/l)	20.04	-	-	-	-	-
- MAGNESIO	(mg/l)	12.16	-	-	-	-	-
5. ANIONES							
- CARBONATOS	(mg/l)	30.00	-	-	-	-	-
- BICARBONATOS	(mg/l)	61.00	-	-	-	-	-
- CLORUROS	(mg/l)	35.50	SI	SI	SI	SI	200.00
- SULFATOS	(mg/l)	48.00	SI	SI	SI	NO	250

- : No regulados por la Norma Nch. 1.333

PROYECTO MAIPO
ANALISIS DE LOS MICRO-ELEMENTOS

Fecha : Enero 2001

CUADRO N° 8

No	PARAMETRO	SIMBOLO	UNIDAD	NUMERO DE MUESTRA EN POZOS				VALORES LIM. NORMA 1333
				P1	P2	P3	P4	
1	Aluminio	Al	(mg/l)	0.000	0.000	0.000	0.000	5.00
2	Arsénico	As	(mg/l)	0.003	0.005	0.003	0.005	0.10
3	Bario	Ba	(mg/l)	0.000	0.000	0.000	0.000	4.00
4	Boro	B	(mg/l)	0.000	0.000	0.000	0.000	0.75
5	Cadmio	Cd	(mg/l)	0.000	0.000	0.000	0.000	0.01
6	Cobalto	Co	(mg/l)	0.000	0.000	0.000	0.000	0.05
7	Cobre	Cu	(mg/l)	0.020	0.060	0.030	0.020	0.20
8	Cromo	Cr	(mg/l)	0.000	0.000	0.000	0.000	0.10
9	Fierro	Fe	(mg/l)	0.300	0.530	0.340	0.420	5.00
10	Flúor	F	(mg/l)	0.150	0.230	0.230	0.240	1.00
11	Litio	Li	(mg/l)	0.000	0.000	0.000	0.010	2.50
12	Manganeso	Mn	(mg/l)	0.010	0.010	0.010	0.010	0.20
13	Molibdeno	Mo	(mg/l)	0.000	0.000	0.000	0.000	0.01
14	Níquel	Ni	(mg/l)	0.010	0.031	0.000	0.000	0.20
15	Plata	Ag	(mg/l)	0.000	0.000	0.000	0.000	0.20
16	Plomo	Pb	(mg/l)	0.000	0.000	0.000	0.000	5.00
17	Zinc	Zn	(mg/l)	0.060	0.080	0.070	0.375	2.00

VERIFICACION CUMPLIMIENTO NORMA Nch. 1.333

No	PARAMETRO	SIMBOLO	UNIDAD	NUMERO DE MUESTRA EN POZOS				VALORES LIM. NORMA 1333
				P1	P2	P3	P4	
1	Aluminio	Al	(mg/l)	SI	SI	SI	SI	5.00
2	Arsénico	As	(mg/l)	SI	SI	SI	SI	0.10
3	Bario	Ba	(mg/l)	SI	SI	SI	SI	4.00
4	Boro	B	(mg/l)	SI	SI	SI	SI	0.75
5	Cadmio	Cd	(mg/l)	SI	SI	SI	SI	0.01
6	Cobalto	Co	(mg/l)	SI	SI	SI	SI	0.05
7	Cobre	Cu	(mg/l)	SI	SI	SI	SI	0.20
8	Cromo	Co	(mg/l)	SI	SI	SI	SI	0.10
9	Fierro	Fe	(mg/l)	SI	SI	SI	SI	5.00
10	Flúor	F	(mg/l)	SI	SI	SI	SI	1.00
11	Litio	Li	(mg/l)	SI	SI	SI	SI	2.50
12	Manganeso	Mn	(mg/l)	SI	SI	SI	SI	0.20
13	Molibdeno	Mb	(mg/l)	SI	SI	SI	SI	0.01
14	Níquel	Ni	(mg/l)	SI	SI	SI	SI	0.20
15	Plata	Ag	(mg/l)	SI	SI	SI	SI	0.20
16	Plomo	Pb	(mg/l)	SI	SI	SI	SI	5.00
17	Zinc	Zn	(mg/l)	SI	SI	SI	SI	2.00

PROYECTO MAIPO
ANALISIS DE OTROS ELEMENTOS

Fecha : Enero 2001

CUADRO N° 9

No	PARAMETRO	SIMBOLO	UNIDAD	NUMERO DE MUESTRA EN POZOS				VALORES LIM. NORMA 1333
				P1	P2	P3	P4	
1	Conductividad		($\mu\text{m/cm}$)	150.0	475.0	959.0	1501.0	-
2	Sól. tot. disueltos		(mg/l)	120.0	320.0	520.0	1200.0	-
3	Coliformes fecales		(NPM/100ml)	0.0	0.0	0.0	0.0	1,000
4	Oxigeno disuelto		(mg/l)	-	-	-	-	-
5	Fósforo	P	(mg/l)	0.00	0.29	0.25	0.26	-
6	Nitrógeno	N - NO ₃	(mg/l)	1.00	5.90	11.90	21.90	-
7	Alcalinidad		(mg/l)	70.00	88.00	145.00	109.00	-
8	Dureza		(mg/l)	78.50	158.50	374.50	620.50	-
9	Turbiedad		(NTU)	4	0	0	0	-

VERIFICACION CUMPLIMIENTO NORMA Nch. 1.333

No	PARAMETRO	SIMBOLO	UNIDAD	NUMERO DE MUESTRA EN POZOS				VALORES LIM. NORMA 1333
				P1	P2	P3	P4	
1	Conductividad		($\mu\text{m/cm}$)	-	-	-	-	-
2	Sól. tot. disueltos		(mg/l)	-	-	-	-	-
3	Coliformes fecales		(NPM/100ml)	SI	SI	SI	SI	1,000
4	Oxigeno disuelto		(mg/l)	-	-	-	-	-
5	Fósforo	P	(mg/l)	-	-	-	-	-
6	Nitrógeno	N - NO ₃	(mg/l)	-	-	-	-	-
7	Alcalinidad		(mg/l)	-	-	-	-	-
8	Dureza		(mg/l)	-	-	-	-	-
9	Turbiedad		(NTU)	-	-	-	-	-

- : No regulados por la Norma Nch. 1.333

ANEXO 5.5.3
ANTECEDENTES LEGALES SOBRE
LA RESERVA EL YALI

- **Decreto N° 41 de 23.05.96 Ministerio de Agricultura, que crea la Reserva Nacional El Yali.**
- **Notificación de la Oficina de la Conservación sobre Humedales (Ramsar, Irán 1971), que notifica que la Reserva Nacional El Yali ha sido incluida en la lista de Humedales de Importancia Internacional, con fecha 02.12.96.**

REPÚBLICA DE CHILE
MINISTERIO DE AGRICULTURA
SUBSECRETARÍA
SECTORIA JURÍDICA
E-1/SHA/xvi

CREA LA RESERVA NACIONAL EL YALI
DE LA COMUNA DE SANTO DOMINGO, PRO-
VINCIA DE SAN ANTONIO, V REGION.

SANTIAGO, 23 MAYO 1996

MINISTERIO DE HACIENDA
OFICINA DE PARTES

RECIBIDO

CENTRALORIA GENERAL
TOMA DE RAZON

RECEPCION

Oficio N°

PART.
INDICO

P.T.R.
REGISTRO

PART.
NTABIL.

IB. DEP.
ENTRAL

IB. DEP.
VENTAS

IB. DEP.
CP. Y
RES NAC.

SPART.
DITORIA

SPART.
P.U. Y T.

IB. DEP.
INICIP.

REFRENDACION

FOR \$

UTAC

OT. POR \$

UTAC

UC. DTO.

DECRETO EXENTO N° 41, VISTO : el oficio ordinario N° 409, de 1996 el Boletín Técnico N° 59, Fundamentos para la Creación de la Reserva Nacional El Yali, ambos de la Corporación Nacional Forestal; el decreto N° 531, de 1967, del Ministerio de Relaciones Exteriores, que ordenó cumplir como Ley de la República la Convención para la Protección de la Flora, la Fauna y las Bellezas Escénicas Naturales de América; el DFL. N° 294, de 1960, Orgánico del Ministerio de Agricultura; el decreto N° 186, de 1994, del Ministerio de Agricultura, los artículos N° 32°, N° 8° y 35° de la Constitución Política de la República, y

CONSIDERANDO :

Que es función del Estado tutelar la preservación de la naturaleza.

Que el inmueble denominado "Lote 1", ubicado dentro del ex-predio El Convento, ubicado en la comuna de Santo Domingo, provincia de San Antonio, V Región, con una superficie de 520,37 has. presenta un conjunto de características y recursos relevantes entre los que destacan, la excelente representatividad faunística de los ambientes dulceacuícolas de la zona central.

Que incorpora el complejo lacustre más importante de la zona central de Chile, conformado por la Laguna Matanzas, Laguna Colejuda y Laguna Costera o Albúfera, constituyendo un sitio de alimentación, reproducción o descanso de una gran diversidad de especies de fauna silvestre.

Que es el área de concentración de fauna silvestre más importante del litoral costero de la zona central y norte, albergando 115 especies de aves, lo que representa cerca del 25% de la avifauna nacional, siendo muy necesaria su protección.

Que alberga más de trece especies con problemas de conservación, destacando el Cisne de Cuello Negro (Cygnus melancoryphus) y Coscoroba (Coscoroba coscoroba).



Que para ello, es imperioso la conservación de los recursos hídricos existentes en el sector.

Que la presencia de una masa de agua separada del mar por una barra de arena, denominado albufera, es una formación muy poco común en Chile.

Que en la actualidad, los ecosistemas del litoral costero de la zona central no están debidamente representados y protegidos en el SNASPE.

Que el área ha sido catalogada como uno de los 20 sitios prioritarios para la conservación de la diversidad biológica de Chile.

Que el área presenta un elevado potencial educativo, recreativo y científico,

D E C R E T O :

1.- Créase la Reserva Nacional El Yali, en los terrenos del inmueble denominado "Lote 1" (Láminas A y B de plano oficial del Ministerio de Bienes Nacionales N° V-7-2266-CR) ubicado en la comuna de Santo Domingo, Provincia de San Antonio, Región, con una superficie de 520,37 hás.

2.- Con el propósito de proteger y conservar en su medio natural el ambiente lacustre, la fauna y flora silvestre asociada a esta área protegida, se definen los siguientes objetivos de creación de esta Reserva:

- La conservación de poblaciones de una alta variedad de especies de avifauna silvestre permanente y migratoria.

- La recuperación y preservación de especies de fauna con problemas de conservación.

- La recuperación y preservación de especies de fauna con problemas de conservación.

- La conservación del recurso hídrico contenido en las Lagunas Matanzas, Colejuda y Laguna Costera o Albufera, por su vital importancia en los procesos biológicos de la avifauna del sector y como componente del paisaje.

- La conservación de la flora silvestre, representada por el Matorral Espinoso de los Lomajes Costeros o Matorral Espinoso del Secano Costero, y

- La conservación del recurso suelo y la preservación de la integridad del paisaje natural.

3.- Los deslindes de la Reserva Nacional El Yali son los siguientes:

Noroeste: Con Higuera ex-Hacienda El Peumo, en línea quebrada del tramo B-G, dividiendo de allí la Laguna Matanzas en línea imaginaria de 2.770 metros a través del tramo G-H, siguiendo por el Estero Las Rosas hasta el vértice I, continúa en línea recta limitando hoy con varios propietarios en el tramo I-J.

Sureste: Con parte del terreno de la Sociedad Agrícola y Comercial Guillermo Fariás Castro y Cía., hoy varios propietarios, a través de una línea sinuosa a 100 metros de las aguas de la Laguna Matanzas en su cota máxima, lo que se define en el tramo J-K, luego continúa en línea quebrada tramo K-L, siguiendo en línea sinuosa en su cota máxima, definida por tramo L-M y con terreno de la Sociedad Agrícola El Convento, en línea quebrada que rodea la Laguna Colejuda en el tramo M-N. Luego en línea quebrada en el tramo N-R, en línea recta que lo separa de terrenos de otro propietario en tramo R-S y en línea quebrada en el tramo S-T, con terrenos de la Sociedad Agrícola El Convento en línea quebrada en el tramo T-U.

Suroeste: Con estero EL Yali, en línea sinuosa definido por tramo U-A.

Noroeste: Con Océano Pacífico (Mar chileno).

Deslindes de la Isla:

Superficie 2,85 hás.

Noreste: Con Estero El Yali, en línea sinuosa determinada por tramo V-W.

Sur: Con Estero Yali, en línea sinuosa definida por tramo W-X.

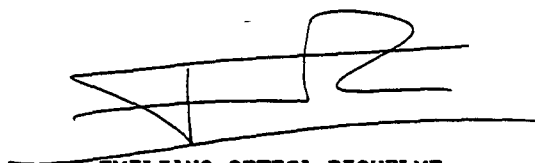
Noroeste: Con Estero El Yali, en línea sinuosa determinada por tramo X-V.

4.- La superficie y los deslindes del inmueble que por el presente acto se declara como reserva nacional, se indican en plano que se entiende forma parte del presente decreto y que se archivará en el Ministerio de Agricultura y en la Corporación Nacional Forestal.

5.- La Reserva Nacional El Yali quedará bajo la tuición y administración de la Corporación Nacional Forestal.

ANOTESE Y PUBLIQUESE.

POR ORDEN DEL PRESIDENTE DE LA REPUBLICA.

A stylized handwritten signature in black ink, consisting of several horizontal and vertical strokes, positioned above the printed name.

EMILIANO ORTEGA RIQUELME
MINISTRO DE AGRICULTURA



CONVENTION ON WETLANDS
CONVENTION SUR LES ZONES HUMIDES
CONVENCIÓN SOBRE LOS HUMEDALES
(RAMSAR, 1971)

MOC/Chile

Notificación

Inclusión de los Sitios "Salar de Surire", "Salar de Huasco", "Salar de Tara", "Sistema hidrológico de Soncor", "Complejo lacustre Laguna del Negro Francisco y Laguna Santa Rosa", y "El Yali" en la Lista de Humedales de Importancia Internacional de la Convención de Ramsar

La Oficina de la Convención sobre los Humedales (Ramsar, Irán, 1971) saluda muy atentamente a la Misión Permanente de Chile y tiene el agrado de referirse a lo siguiente:

La Oficina acusa recibo de la Fichas Informativas de "Salar de Surire", "Salar de Huasco", "Salar de Tara", "Sistema hidrológico de Soncor", "Complejo lacustre Laguna del Negro Francisco y Laguna Santa Rosa", y "El Yali", preparadas por la Corporación Nacional Forestal, para su inclusión en la Lista de Humedales de Importancia Internacional, y remitida con fecha 25 de noviembre de 1996.

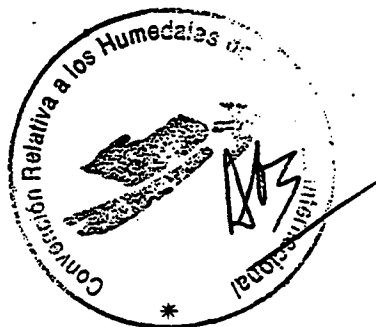
La Oficina se complace en notificar al Gobierno de Chile la inclusión de "Salar de Surire", "Salar de Huasco", "Salar de Tara", "Sistema hidrológico de Soncor", "Complejo lacustre Laguna del Negro Francisco y Laguna Santa Rosa", y "El Yali", en la Lista de Humedales de Importancia Internacional con fecha 2 de diciembre de 1996 y remite adjunto a la presente los Certificados que acreditan su designación como sitios Ramsar.

Igualmente, la Oficina felicita al Gobierno de Chile y a la Corporación Nacional Forestal, por los valiosos esfuerzos realizados para que estos humedales sean incluidos en la Lista de Humedales de Importancia Internacional, demostrando así el compromiso y la voluntad de trabajar conjuntamente para su conservación y uso racional.

La Oficina de la Convención sobre los Humedales hace propicia esta ocasión para reiterar a la Misión Permanente de Chile su más distinguida consideración.

Gland, 2 de diciembre de 1996

Misión Permanente de Chile
ante las Organizaciones Internacionales
en Ginebra
58 rue de Moillebeau (4 étage)
Case postale 332
1211 Genève 19



Adj. lo indicado

BUREAU/ OFICINA: RUE MAUVERNEY 28
CH-1196 GLAND, SWITZERLAND/ SUISSE/ SUIZA
TEL: (+41) 22 / 999 01 70; TELEFAX: (+41) 22 / 999 01 69
TELEX: 41 96 24
Internet: ramsar@hq.iucn.ch
X.400: c=us;a=iafonet;p=iucnhq;o=iucnch;ou=hq;s=ramsar

ANEXO 6.1.4-1
PRECIPITACIONES MENSUALES POR SECTOR

PRECIPITACIONES MENSUALES SECTOR-1 (mm)

ANO	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	ENE	FEB	MAR	ANUAL
1950/1951	132.623	114.130	31.703	1.585	96.904	27.053	3.276	30.012	0.000	0.000	0.000	0.000	437.285
1951/1952	23.777	63.405	131.143	233.543	12.681	27.476	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	492.025
1952/1953	0.000	115.398	148.580	107.895	15.851	20.607	15.957	0.000	0.000	19.550	0.000	0.000	443.837
1953/1954	35.930	150.905	38.255	140.337	189.793	132.623	16.274	0.000	0.000	0.000	4.227	0.000	708.343
1954/1955	57.065	114.658	208.709	81.370	29.589	12.681	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	504.072
1955/1956	11.624	38.043	109.268	29.906	62.032	0.000	10.568	5.284	31.174	20.395	0.000	79.151	397.446
1956/1957	42.904	55.374	25.891	162.529	74.079	38.360	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	399.136
1957/1958	0.000	236.713	31.703	42.270	0.528	11.624	0.000	0.000	25.045	0.000	0.000	0.000	347.884
1958/1959	0.000	129.030	134.525	32.654	98.384	8.243	0.845	4.755	0.000	0.000	0.000	19.339	427.774
1959/1960	62.771	79.257	103.985	58.756	41.002	11.730	5.495	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	362.995
1960/1961	0.000	28.110	113.178	68.372	20.078	5.284	1.796	0.000	0.000	1.691	0.000	12.470	250.979
1961/1962	0.000	29.483	97.010	24.834	75.981	38.255	26.630	0.528	4.755	0.000	0.000	0.000	297.477
1962/1963	0.423	16.802	187.574	19.444	33.393	6.552	8.665	0.000	0.000	0.423	0.000	5.601	278.878
1963/1964	0.423	36.986	44.701	204.059	110.008	119.519	22.509	5.178	0.000	0.000	0.000	0.317	543.701
1964/1965	0.951	0.317	107.049	48.822	63.300	0.317	0.211	0.000	3.699	0.000	0.000	0.000	224.666
1965/1966	41.742	49.456	20.924	182.290	167.496	4.016	19.233	3.699	9.933	0.000	0.000	0.000	498.788
1966/1967	38.149	9.299	179.120	131.460	43.116	0.740	6.552	20.712	9.828	0.000	0.000	0.000	438.976
1967/1968	1.374	16.908	47.554	73.867	20.184	32.654	15.851	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	208.392
1968/1969	16.591	0.000	11.519	6.658	10.779	37.726	0.000	0.211	0.000	0.000	0.000	0.000	83.484
1969/1970	20.712	30.329	81.053	30.223	47.237	1.691	1.796	0.740	0.000	0.000	0.000	0.000	213.782
1970/1971	0.000	100.392	41.108	202.052	6.341	21.029	22.403	0.000	0.000	2.325	0.000	0.000	395.649
1971/1972	8.877	0.000	153.547	54.951	35.613	12.998	34.979	0.000	2.853	0.000	0.000	10.462	314.279
1972/1973	2.536	106.521	214.944	9.722	61.820	30.223	0.211	6.552	0.000	0.000	0.000	0.000	432.530
1973/1974	4.333	24.411	43.221	95.742	0.634	5.918	32.865	0.211	0.000	0.000	0.000	0.000	207.335
1974/1975	0.000	113.813	230.267	0.000	0.000	35.718	0.000	32.125	0.000	10.568	11.730	20.078	454.299
1975/1976	31.703	21.135	4.227	21.135	19.022	22.192	21.135	25.362	35.401	1.585	0.000	0.423	203.320
1976/1977	0.000	20.395	44.701	12.681	27.159	37.620	33.922	17.753	0.000	0.000	0.000	0.000	194.232
1977/1978	16.274	20.501	129.558	266.302	36.775	0.000	34.662	17.014	0.000	0.000	0.000	0.000	521.086
1978/1979	0.000	31.703	108.951	241.152	11.413	47.448	0.317	32.654	0.000	0.000	0.000	0.000	473.638
1979/1980	17.436	26.947	0.000	178.169	32.337	43.855	0.000	15.006	5.389	0.000	0.740	0.000	319.880
1980/1981	60.975	79.045	58.756	123.535	19.444	60.024	0.000	1.479	0.000	0.000	0.740	0.000	403.998
1981/1982	3.382	257.426	55.797	16.063	7.397	18.493	5.284	0.000	0.000	0.000	0.000	2.431	366.271
1982/1983	0.000	134.736	339.535	127.339	65.413	29.378	28.849	0.000	0.000	0.000	0.000	26.842	752.093
1983/1984	3.699	30.752	130.615	80.947	67.421	19.656	0.000	0.000	0.000	3.276	0.000	0.000	336.365
1984/1985	2.642	149.637	32.865	357.712	78.834	81.370	17.331	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	720.390
1985/1986	6.129	48.082	19.761	86.020	0.000	16.168	12.787	0.000	0.000	0.000	0.000	7.080	196.028
1986/1987	35.190	150.799	108.740	2.536	58.650	0.000	0.317	48.082	0.000	0.000	0.000	0.845	405.160
1987/1988	1.691	62.032	33.710	402.095	197.613	31.386	26.736	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	755.263
1988/1989	0.000	1.902	21.558	35.824	75.664	7.609	0.000	9.088	4.121	0.000	0.000	6.235	162.001
1989/1990	8.560	35.401	18.176	99.441	97.116	8.982	7.397	1.057	1.691	0.000	0.000	0.000	277.821
1990/1991	1.479	9.616	10.568	53.789	27.793	22.298	15.640	0.000	0.000	0.000	0.000	6.024	147.206
1991/1992	17.014	82.955	178.592	106.732	12.364	63.405	22.720	0.000	9.933	0.000	0.000	0.000	493.716
1992/1993	23.354	193.915	246.964	3.382	146.466	0.000	0.000	2.853	0.000	0.000	2.853	18.176	637.963
1993/1994	76.086	73.444	54.423	56.642	39.628	2.959	5.495	5.284	0.000	0.000	0.000	0.000	313.962
1994/1995	51.781	108.740	75.664	88.239	8.982	13.421	4.227	0.000	4.755	0.000	0.000	0.000	355.809
1995/1996	33.182	0.000	117.934	115.186	51.887	7.397	6.869	0.634	0.000	0.000	0.000	0.000	333.089
1996/1997	22.615	15.851	52.309	50.724	79.785	0.000	2.114	0.000	2.114	0.000	0.000	0.000	225.512
1997/1998	11.096	115.186	337.105	43.855	139.492	61.503	74.501	11.307	0.000	0.000	0.740	0.000	794.786
PROMEDIO	19.314	69.374	98.272	96.101	54.531	25.796	11.800	6.200	3.139	1.246	0.438	4.489	390.700
DES EST	26.272	62.444	82.483	91.503	49.498	28.629	14.630	11.064	7.710	4.270	1.822	12.678	169.902
COEF VAR	1.360	0.900	0.839	0.952	0.908	1.110	1.240	1.785	2.456	3.427	4.159	2.824	0.435
MÁXIMO	132.623	257.426	339.535	402.095	197.613	132.623	74.501	48.082	35.401	20.395	11.730	79.151	794.786
MÍNIMO	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	83.484

PRECIPITACIONES MENSUALES SECTOR-2 (mm)

ANO	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	ENE	FEB	MAR	ANUAL
1950/1951	113.376	97.567	27.102	1.355	82.841	23.127	2.801	25.656	0.000	0.000	0.000	0.000	373.825
1951/1952	20.326	54.204	112.111	199.650	10.841	23.488	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	420.620
1952/1953	0.000	98.651	127.017	92.237	13.551	17.616	13.641	0.000	0.000	16.713	0.000	0.000	379.426
1953/1954	30.715	129.005	32.703	119.971	162.250	113.376	13.912	0.000	0.000	0.000	3.614	0.000	605.545
1954/1955	48.783	98.018	178.420	69.561	25.295	10.841	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	430.919
1955/1956	9.937	32.522	93.411	25.566	53.029	0.000	9.034	4.517	26.650	17.436	0.000	67.664	339.767
1956/1957	36.678	47.338	22.133	138.942	63.328	32.793	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	341.212
1957/1958	0.000	202.360	27.102	36.136	0.452	9.937	0.000	0.000	21.410	0.000	0.000	0.000	297.397
1958/1959	0.000	110.304	115.002	27.915	84.106	7.046	0.723	4.065	0.000	0.000	0.000	16.532	365.694
1959/1960	53.662	67.755	88.894	50.229	35.052	10.028	4.698	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	310.316
1960/1961	0.000	24.030	96.754	58.450	17.164	4.517	1.536	0.000	0.000	1.445	0.000	10.660	214.556
1961/1962	0.000	25.205	82.932	21.230	64.954	32.703	22.766	0.452	4.065	0.000	0.000	0.000	254.306
1962/1963	0.361	14.364	160.353	16.622	28.547	5.601	7.408	0.000	0.000	0.361	0.000	4.788	238.406
1963/1964	0.361	31.619	38.214	174.445	94.043	102.174	19.242	4.427	0.000	0.000	0.000	0.271	464.796
1964/1965	0.813	0.271	91.514	41.737	54.113	0.271	0.181	0.000	3.162	0.000	0.000	0.000	192.062
1965/1966	35.684	42.279	17.887	155.836	143.188	3.433	16.442	3.162	8.492	0.000	0.000	0.000	426.402
1966/1967	32.613	7.950	153.125	112.382	36.858	0.632	5.601	17.707	8.402	0.000	0.000	0.000	375.270
1967/1968	1.174	14.454	40.653	63.147	17.255	27.915	13.551	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	178.149
1968/1969	14.183	0.000	9.847	5.691	9.215	32.251	0.000	0.181	0.000	0.000	0.000	0.000	71.368
1969/1970	17.707	25.927	69.290	25.837	40.382	1.445	1.536	0.632	0.000	0.000	0.000	0.000	182.757
1970/1971	0.000	85.822	35.142	172.729	5.420	17.978	19.152	0.000	0.000	1.987	0.000	0.000	338.231
1971/1972	7.589	0.000	131.263	46.977	30.444	11.112	29.902	0.000	2.439	0.000	0.000	8.944	268.670
1972/1973	2.168	91.062	183.750	8.311	52.849	25.837	0.181	5.601	0.000	0.000	0.000	0.000	369.759
1973/1974	3.704	20.868	36.949	81.848	0.542	5.059	28.096	0.181	0.000	0.000	0.000	0.000	177.246
1974/1975	0.000	97.296	196.850	0.000	0.000	30.535	0.000	27.463	0.000	9.034	10.028	17.164	388.369
1975/1976	27.102	18.068	3.614	18.068	16.261	18.971	18.068	21.681	30.264	1.355	0.000	0.361	173.813
1976/1977	0.000	17.436	38.214	10.841	23.217	32.161	28.999	15.177	0.000	0.000	0.000	0.000	166.044
1977/1978	13.912	17.526	110.756	227.655	31.438	0.000	29.631	14.545	0.000	0.000	0.000	0.000	445.464
1978/1979	0.000	27.102	93.140	206.155	9.757	40.562	0.271	27.915	0.000	0.000	0.000	0.000	404.901
1979/1980	14.906	23.037	0.000	152.312	27.644	37.491	0.000	12.828	4.607	0.000	0.632	0.000	273.458
1980/1981	52.126	67.574	50.229	105.607	16.622	51.313	0.000	1.265	0.000	0.000	0.632	0.000	345.368
1981/1982	2.891	220.067	47.699	13.732	6.324	15.809	4.517	0.000	0.000	0.000	0.000	2.078	313.117
1982/1983	0.000	115.183	290.261	108.859	55.920	25.114	24.663	0.000	0.000	0.000	0.000	22.946	642.946
1983/1984	3.162	26.289	111.660	69.200	57.637	16.803	0.000	0.000	0.000	2.801	0.000	0.000	287.550
1984/1985	2.258	127.921	28.096	305.799	67.393	69.561	14.816	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	615.844
1985/1986	5.240	41.104	16.893	73.536	0.000	13.822	10.931	0.000	0.000	0.000	0.000	6.053	167.580
1986/1987	30.083	128.914	92.959	2.168	50.138	0.000	0.271	41.104	0.000	0.000	0.000	0.723	346.361
1987/1988	1.445	53.029	28.818	343.742	168.935	26.831	22.856	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	645.656
1988/1989	0.000	1.626	18.429	30.625	64.683	6.504	0.000	7.769	3.523	0.000	0.000	5.330	138.490
1989/1990	7.317	30.264	15.538	85.009	83.022	7.679	6.324	0.903	1.445	0.000	0.000	0.000	237.502
1990/1991	1.265	8.221	9.034	45.983	23.759	19.062	13.370	0.000	0.000	0.000	0.000	5.149	125.843
1991/1992	14.545	70.916	152.674	91.243	10.570	54.204	19.423	0.000	8.492	0.000	0.000	0.000	422.066
1992/1993	19.965	165.773	211.123	2.891	125.210	0.000	0.000	2.439	0.000	0.000	2.439	15.538	545.379
1993/1994	65.044	62.786	46.525	48.422	33.877	2.530	4.698	4.517	0.000	0.000	0.000	0.000	268.399
1994/1995	44.266	92.959	64.683	75.433	7.679	11.473	3.614	0.000	4.065	0.000	0.000	0.000	304.173
1995/1996	28.367	0.000	100.819	98.470	44.357	6.324	5.872	0.542	0.000	0.000	0.000	0.000	284.750
1996/1997	19.333	13.551	44.718	43.363	68.206	0.000	1.807	0.000	1.807	0.000	0.000	0.000	192.784
1997/1998	9.486	98.470	288.183	37.491	119.248	52.578	63.689	9.666	0.000	0.000	0.632	0.000	679.443
PROMEDIO	16.511	59.306	84.010	82.154	46.617	22.052	10.088	5.300	2.684	1.065	0.375	3.838	334.000
DES EST	22.459	53.381	70.512	78.224	42.315	24.474	12.507	9.458	6.591	3.650	1.558	10.838	145.245
COEF VAR	1.360	0.900	0.839	0.952	0.908	1.110	1.240	1.785	2.456	3.427	4.159	2.824	0.435
MÁXIMO	113.376	220.067	290.261	343.742	168.935	113.376	63.689	41.104	30.264	17.436	10.028	67.664	679.443
MÍNIMO	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	71.368

PRECIPITACIONES MENSUALES
SECTOR-3 (mm)

ANO	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	ENE	FEB	MAR	ANUAL
1950/1951	109.303	94.061	26.128	1.306	79.865	22.296	2.700	24.735	0.000	0.000	0.000	0.000	360.394
1951/1952	19.596	52.256	108.083	192.477	10.451	22.644	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	405.508
1952/1953	0.000	95.106	122.454	88.923	13.064	16.983	13.151	0.000	0.000	16.112	0.000	0.000	365.794
1953/1954	29.612	124.370	31.528	115.660	156.420	109.303	13.412	0.000	0.000	0.000	3.484	0.000	583.789
1954/1955	47.031	94.497	172.010	67.062	24.386	10.451	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	415.437
1955/1956	9.580	31.354	90.055	24.648	51.124	0.000	8.709	4.355	25.693	16.809	0.000	65.233	327.559
1956/1957	35.360	45.637	21.338	133.950	61.053	31.615	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	328.953
1957/1958	0.000	195.090	26.128	34.837	0.435	9.580	0.000	0.000	20.641	0.000	0.000	0.000	286.713
1958/1959	0.000	106.341	110.870	26.912	81.084	6.793	0.697	3.919	0.000	0.000	0.000	15.938	352.555
1959/1960	51.734	65.320	85.700	48.424	33.792	9.667	4.529	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	299.167
1960/1961	0.000	23.167	93.277	56.350	16.548	4.355	1.481	0.000	0.000	1.393	0.000	10.277	206.848
1961/1962	0.000	24.299	79.952	20.467	62.620	31.528	21.948	0.435	3.919	0.000	0.000	0.000	245.169
1962/1963	0.348	13.848	154.591	16.025	27.522	5.400	7.142	0.000	0.000	0.348	0.000	4.616	229.840
1963/1964	0.348	30.483	36.841	168.178	90.665	98.503	18.551	4.268	0.000	0.000	0.000	0.261	448.097
1964/1965	0.784	0.261	88.226	40.237	52.169	0.261	0.174	0.000	3.048	0.000	0.000	0.000	185.161
1965/1966	34.402	40.760	17.245	150.237	138.044	3.310	15.851	3.048	8.187	0.000	0.000	0.000	411.082
1966/1967	31.441	7.664	147.624	108.345	35.534	0.610	5.400	17.070	8.100	0.000	0.000	0.000	361.787
1967/1968	1.132	13.935	39.192	60.879	16.635	26.912	13.064	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	171.749
1968/1969	13.674	0.000	9.493	5.487	8.884	31.092	0.000	0.174	0.000	0.000	0.000	0.000	68.804
1969/1970	17.070	24.996	66.801	24.909	38.931	1.393	1.481	0.610	0.000	0.000	0.000	0.000	176.191
1970/1971	0.000	82.739	33.879	166.523	5.226	17.332	18.464	0.000	0.000	1.916	0.000	0.000	326.079
1971/1972	7.316	0.000	126.547	45.289	29.351	10.713	28.828	0.000	2.352	0.000	0.000	8.622	259.017
1972/1973	2.090	87.790	177.149	8.013	50.950	24.909	0.174	5.400	0.000	0.000	0.000	0.000	356.475
1973/1974	3.571	20.119	35.621	78.907	0.523	4.877	27.086	0.174	0.000	0.000	0.000	0.000	170.878
1974/1975	0.000	93.800	189.777	0.000	0.000	29.438	0.000	26.476	0.000	8.709	9.667	16.548	374.416
1975/1976	26.128	17.419	3.484	17.419	15.677	18.290	17.419	20.902	29.176	1.306	0.000	0.348	167.568
1976/1977	0.000	16.809	36.841	10.451	22.383	31.005	27.957	14.632	0.000	0.000	0.000	0.000	160.078
1977/1978	13.412	16.896	106.777	219.476	30.309	0.000	28.567	14.022	0.000	0.000	0.000	0.000	429.459
1978/1979	0.000	26.128	89.794	198.748	9.406	39.105	0.261	26.912	0.000	0.000	0.000	0.000	390.354
1979/1980	14.370	22.209	0.000	146.840	26.651	36.144	0.000	12.367	4.442	0.000	0.610	0.000	263.633
1980/1981	50.253	65.146	48.424	101.813	16.025	49.469	0.000	1.219	0.000	0.000	0.610	0.000	332.959
1981/1982	2.787	212.160	45.985	13.238	6.097	15.241	4.355	0.000	0.000	0.000	0.000	2.003	301.867
1982/1983	0.000	111.044	279.832	104.948	53.911	24.212	23.777	0.000	0.000	0.000	0.000	22.122	619.846
1983/1984	3.048	25.344	107.648	66.714	55.566	16.199	0.000	0.000	0.000	2.700	0.000	0.000	277.219
1984/1985	2.177	123.325	27.086	294.812	64.972	67.062	14.283	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	593.718
1985/1986	5.051	39.628	16.287	70.894	0.000	13.325	10.538	0.000	0.000	0.000	0.000	5.835	161.559
1986/1987	29.002	124.283	89.619	2.090	48.337	0.000	0.261	39.628	0.000	0.000	0.000	0.697	333.917
1987/1988	1.393	51.124	27.783	331.392	162.865	25.867	22.035	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	622.459
1988/1989	0.000	1.568	17.767	29.525	62.359	6.271	0.000	7.490	3.397	0.000	0.000	5.139	133.515
1989/1990	7.055	29.176	14.980	81.955	80.039	7.403	6.097	0.871	1.393	0.000	0.000	0.000	228.969
1990/1991	1.219	7.926	8.709	44.331	22.906	18.377	12.890	0.000	0.000	0.000	0.000	4.964	121.322
1991/1992	14.022	68.369	147.188	87.965	10.190	52.256	18.725	0.000	8.187	0.000	0.000	0.000	406.902
1992/1993	19.248	159.817	203.538	2.787	120.712	0.000	0.000	2.352	0.000	0.000	2.352	14.980	525.785
1993/1994	62.707	60.530	44.853	46.682	32.660	2.439	4.529	4.355	0.000	0.000	0.000	0.000	258.755
1994/1995	42.676	89.619	62.359	72.723	7.403	11.061	3.484	0.000	3.919	0.000	0.000	0.000	293.245
1995/1996	27.347	0.000	97.197	94.932	42.763	6.097	5.661	0.523	0.000	0.000	0.000	0.000	274.519
1996/1997	18.638	13.064	43.111	41.805	65.756	0.000	1.742	0.000	1.742	0.000	0.000	0.000	185.858
1997/1998	9.145	94.932	277.829	36.144	114.964	50.689	61.401	9.319	0.000	0.000	0.610	0.000	655.032
PROMEDIO	15.918	57.175	80.992	79.203	44.942	21.260	9.725	5.109	2.587	1.027	0.361	3.700	322.000
DES EST	21.652	51.464	67.979	75.413	40.795	23.595	12.057	9.118	6.354	3.519	1.502	10.449	140.027
COEF VAR	1.360	0.900	0.839	0.952	0.908	1.110	1.240	1.785	2.456	3.427	4.159	2.824	0.435
MÁXIMO	109.303	212.160	279.832	331.392	162.865	109.303	61.401	39.628	29.176	16.809	9.667	65.233	655.032
MÍNIMO	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	68.804

SECTOR-4 (mm)

ANO	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	ENE	FEB	MAR	ANUAL
1950/1951	0.000	0.000	0.000	0.000	97.506	59.649	5.794	30.549	0.000	0.000	0.000	0.000	193.497
1951/1952	24.755	61.822	216.804	171.705	5.794	31.997	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	512.876
1952/1953	0.000	109.159	127.923	109.883	10.205	16.723	26.928	0.000	0.000	0.000	8.032	0.000	408.853
1953/1954	29.825	162.224	26.203	66.957	259.730	120.022	13.826	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	678.787
1954/1955	52.407	113.504	0.000	169.401	72.751	22.582	9.481	1.448	0.000	0.000	0.000	0.000	441.574
1955/1956	8.756	38.581	40.754	12.377	48.654	0.000	12.377	0.000	0.000	0.000	0.000	45.099	206.599
1956/1957	6.518	25.479	24.031	136.745	69.130	36.408	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	298.311
1957/1958	0.000	279.350	13.826	93.819	24.755	18.895	0.000	0.000	40.029	0.000	0.000	0.000	470.674
1958/1959	0.000	168.018	70.578	58.925	98.954	11.653	5.070	0.000	0.000	0.000	0.000	8.756	421.954
1959/1960	19.620	27.652	142.539	109.159	53.131	13.102	18.895	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	384.098
1960/1961	0.000	27.652	113.504	52.407	31.997	10.929	0.000	0.000	0.000	15.274	0.000	3.621	255.385
1961/1962	0.000	13.760	160.052	49.905	95.794	21.200	5.135	0.000	1.119	0.000	0.000	0.000	346.965
1962/1963	0.000	5.728	197.842	17.776	9.744	11.456	15.472	0.000	0.000	0.000	0.000	4.016	262.034
1963/1964	0.000	46.745	42.992	212.788	129.042	73.409	0.000	10.863	0.000	0.000	0.000	0.000	515.839
1964/1965	4.016	0.000	53.329	53.921	116.335	0.000	0.000	0.000	2.897	0.000	0.000	0.000	230.498
1965/1966	18.895	64.258	26.928	223.651	232.802	2.304	13.760	4.016	1.712	0.000	0.000	0.000	588.326
1966/1967	42.992	4.016	200.147	139.379	26.928	0.000	4.016	9.151	14.353	0.000	0.000	0.000	440.981
1967/1968	2.634	39.503	37.528	135.626	18.435	57.279	0.000	2.634	0.000	0.000	0.000	0.000	293.636
1968/1969	5.925	0.000	15.801	9.217	25.677	20.739	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	77.359
1969/1970	9.349	27.652	111.266	24.360	47.403	0.000	9.217	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	229.247
1970/1971	0.000	100.073	36.869	183.622	6.584	33.577	18.764	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	379.489
1971/1972	26.335	7.242	139.576	39.503	42.795	22.385	11.192	0.000	4.609	0.000	0.000	1.975	295.612
1972/1973	0.000	110.607	229.115	48.720	222.532	90.198	2.634	1.317	0.000	0.000	0.000	0.000	705.122
1973/1974	0.658	48.720	43.453	146.160	0.000	7.242	47.403	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	293.636
1974/1975	0.000	102.707	310.754	11.192	9.217	36.869	0.000	21.068	1.317	0.000	0.000	0.000	493.125
1975/1976	19.093	38.186	26.993	177.762	32.261	0.000	0.000	19.093	0.000	0.000	0.000	0.000	313.388
1976/1977	3.292	0.000	42.465	5.267	38.844	62.217	52.670	33.577	0.000	0.000	0.000	0.000	238.333
1977/1978	7.242	18.105	149.781	259.401	71.302	0.000	50.366	13.826	1.053	0.000	0.000	0.000	571.077
1978/1979	0.000	13.826	93.160	247.221	6.913	49.378	0.000	48.391	0.000	0.000	0.000	0.000	458.889
1979/1980	8.559	25.677	0.000	8.559	29.298	38.844	0.000	24.360	11.851	0.000	5.267	0.000	152.414
1980/1981	159.986	52.012	70.776	188.954	31.931	105.999	0.000	1.317	0.000	0.000	0.000	2.634	613.608
1981/1982	0.988	220.557	23.702	25.018	6.584	31.602	1.317	0.000	0.000	0.000	0.000	12.509	322.276
1982/1983	0.000	119.825	266.643	169.203	91.514	37.528	36.211	0.000	0.000	1.975	0.000	0.000	722.899
1983/1984	2.304	62.875	138.193	113.570	88.881	12.180	1.646	0.000	0.000	0.000	0.000	0.658	420.308
1984/1985	0.000	118.903	54.645	459.877	68.471	45.428	6.255	1.448	0.000	0.000	0.000	6.255	761.282
1985/1986	0.000	28.310	35.552	88.881	0.000	32.261	20.739	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	205.743
1986/1987	46.086	162.093	124.433	3.950	99.744	4.609	0.000	40.819	0.000	0.000	0.000	0.658	482.393
1987/1988	2.634	57.937	15.143	545.466	248.867	18.764	50.695	0.000	0.000	0.000	0.000	3.621	943.126
1988/1989	0.000	0.658	43.782	57.740	100.732	24.821	0.000	5.596	1.646	0.000	0.000	0.000	234.975
1989/1990	9.876	14.813	23.767	168.479	79.071	2.634	2.765	0.000	0.000	0.000	0.000	17.513	318.918
1990/1991	0.000	16.328	0.329	55.765	29.364	35.882	5.004	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	142.670
1991/1992	1.448	76.833	197.842	84.470	5.596	87.564	19.488	0.000	17.381	0.000	0.000	23.965	514.588
1992/1993	21.397	166.372	242.678	12.312	117.257	26.401	0.000	4.938	0.000	0.000	0.000	0.000	591.355
1993/1994	77.886	61.295	71.039	49.839	31.931	8.625	6.123	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	306.738
1994/1995	22.253	102.049	35.157	86.182	12.048	23.767	4.279	0.000	3.884	0.000	0.000	0.000	289.620
1995/1996	6.781	0.000	63.731	139.510	76.372	10.007	2.041	0.263	0.000	0.329	0.000	0.000	299.035
1996/1997	16.789	6.123	64.521	108.566	114.624	4.938	5.399	0.000	0.790	0.000	0.000	4.740	326.489
1997/1998	0.658	138.457	443.220	83.943	134.309	96.584	49.115	7.110	0.000	0.000	0.000	0.000	953.397
PROMEDIO	13.749	64.285	96.028	112.857	68.163	30.805	11.127	5.871	2.138	0.366	0.277	2.834	408.500
DES EST	27.056	64.400	94.412	108.475	65.485	30.125	15.643	11.620	6.663	2.216	1.373	7.826	196.918
COEF VAR	1.968	1.002	0.983	0.961	0.961	0.978	1.406	1.979	3.116	6.052	4.955	2.762	0.482
MÁXIMO	159.986	279.350	443.220	545.466	259.730	120.022	52.670	48.391	40.029	15.274	8.032	45.099	953.397
MÍNIMO	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	77.359

SECTOR-5 (mm)

ANO	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	ENE	FEB	MAR	ANUAL
1950/1951	146.642	126.194	35.054	1.753	107.148	29.913	3.622	33.184	0.000	0.000	0.000	0.000	483.510
1951/1952	26.290	70.108	145.006	258.230	14.022	30.380	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	544.036
1952/1953	0.000	127.596	164.286	119.300	17.527	22.785	17.644	0.000	0.000	21.617	0.000	0.000	490.754
1953/1954	39.728	166.856	42.298	155.172	209.856	146.642	17.994	0.000	0.000	0.000	4.674	0.000	783.220
1954/1955	63.097	126.778	230.771	89.972	32.717	14.022	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	557.357
1955/1956	12.853	42.065	120.819	33.067	68.589	0.000	11.685	5.842	34.470	22.551	0.000	87.518	439.459
1956/1957	47.440	61.227	28.627	179.710	81.909	42.415	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	441.328
1957/1958	0.000	261.736	35.054	46.738	0.584	12.853	0.000	0.000	27.693	0.000	0.000	0.000	384.658
1958/1959	0.000	142.669	148.745	36.105	108.784	9.114	0.935	5.258	0.000	0.000	0.000	21.383	472.994
1959/1960	69.407	87.635	114.977	64.967	45.336	12.970	6.076	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	401.367
1960/1961	0.000	31.081	125.142	75.600	22.201	5.842	1.986	0.000	0.000	1.870	0.000	13.788	277.510
1961/1962	0.000	32.600	107.265	27.459	84.012	42.298	29.445	0.584	5.258	0.000	0.000	0.000	328.922
1962/1963	0.467	18.579	207.402	21.500	36.923	7.244	9.581	0.000	0.000	0.467	0.000	6.193	308.357
1963/1964	0.467	40.896	49.426	225.630	121.637	132.153	24.888	5.725	0.000	0.000	0.000	0.351	601.174
1964/1965	1.052	0.351	118.365	53.983	69.991	0.351	0.234	0.000	4.090	0.000	0.000	0.000	248.415
1965/1966	46.154	54.684	23.136	201.560	185.201	4.440	21.266	4.090	10.984	0.000	0.000	0.000	551.514
1966/1967	42.181	10.282	198.054	145.357	47.673	0.818	7.244	22.902	10.867	0.000	0.000	0.000	485.379
1967/1968	1.519	18.695	52.581	81.676	22.318	36.105	17.527	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	230.421
1968/1969	18.345	0.000	12.736	7.361	11.918	41.714	0.000	0.234	0.000	0.000	0.000	0.000	92.309
1969/1970	22.902	33.535	89.621	33.418	52.230	1.870	1.986	0.818	0.000	0.000	0.000	0.000	236.380
1970/1971	0.000	111.004	45.453	223.410	7.011	23.252	24.771	0.000	0.000	2.571	0.000	0.000	437.472
1971/1972	9.815	0.000	169.778	60.760	39.377	14.372	38.676	0.000	3.155	0.000	0.000	11.568	347.501
1972/1973	2.804	117.781	237.665	10.750	68.355	33.418	0.234	7.244	0.000	0.000	0.000	0.000	478.252
1973/1974	4.791	26.991	47.790	105.863	0.701	6.543	36.339	0.234	0.000	0.000	0.000	0.000	229.252
1974/1975	0.000	125.843	254.608	0.000	0.000	39.494	0.000	35.521	0.000	11.685	12.970	22.201	502.322
1975/1976	35.054	23.369	4.674	23.369	21.032	24.538	23.369	28.043	39.143	1.753	0.000	0.467	224.812
1976/1977	0.000	22.551	49.426	14.022	30.029	41.597	37.508	19.630	0.000	0.000	0.000	0.000	214.763
1977/1978	17.994	22.668	143.253	294.453	40.662	0.000	38.326	18.812	0.000	0.000	0.000	0.000	576.169
1978/1979	0.000	35.054	120.468	266.643	12.619	52.464	0.351	36.105	0.000	0.000	0.000	0.000	523.705
1979/1980	19.280	29.796	0.000	197.003	35.755	48.491	0.000	16.592	5.959	0.000	0.818	0.000	353.694
1980/1981	67.420	87.401	64.967	136.593	21.500	66.369	0.000	1.636	0.000	0.000	0.818	0.000	446.703
1981/1982	3.739	284.637	61.695	17.761	8.179	20.448	5.842	0.000	0.000	0.000	0.000	2.687	404.989
1982/1983	0.000	148.979	375.427	140.800	72.328	32.483	31.899	0.000	0.000	0.000	0.000	29.679	831.595
1983/1984	4.090	34.002	144.422	89.504	74.548	21.733	0.000	0.000	0.000	3.622	0.000	0.000	371.922
1984/1985	2.921	165.454	36.339	395.525	87.167	89.972	19.163	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	796.541
1985/1986	6.777	53.165	21.850	95.113	0.000	17.877	14.138	0.000	0.000	0.000	0.000	7.829	216.750
1986/1987	38.910	166.740	120.235	2.804	64.850	0.000	0.351	53.165	0.000	0.000	0.000	0.935	447.988
1987/1988	1.870	68.589	37.274	444.600	218.502	34.703	29.562	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	835.100
1988/1989	0.000	2.103	23.837	39.611	83.662	8.413	0.000	10.049	4.557	0.000	0.000	6.894	179.125
1989/1990	9.465	39.143	20.098	109.952	107.382	9.932	8.179	1.168	1.870	0.000	0.000	0.000	307.189
1990/1991	1.636	10.633	11.685	59.475	30.731	24.655	17.293	0.000	0.000	0.000	0.000	6.660	162.767
1991/1992	18.812	91.724	197.470	118.015	13.671	70.108	25.122	0.000	10.984	0.000	0.000	0.000	545.906
1992/1993	25.823	214.413	273.070	3.739	161.949	0.000	0.000	3.155	0.000	0.000	3.155	20.098	705.401
1993/1994	84.129	81.208	60.176	62.630	43.817	3.272	6.076	5.842	0.000	0.000	0.000	0.000	347.150
1994/1995	57.255	120.235	83.662	97.567	9.932	14.839	4.674	0.000	5.258	0.000	0.000	0.000	393.421
1995/1996	36.690	0.000	130.400	127.362	57.372	8.179	7.595	0.701	0.000	0.000	0.000	0.000	368.299
1996/1997	25.005	17.527	57.839	56.086	88.219	0.000	2.337	0.000	2.337	0.000	0.000	0.000	249.350
1997/1998	12.269	127.362	372.739	48.491	154.237	68.005	82.377	12.503	0.000	0.000	0.818	0.000	878.801
PROMEDIO	21.356	76.707	108.660	106.259	60.295	28.523	13.048	6.855	3.471	1.378	0.484	4.964	432.000
DES EST	29.049	69.044	91.202	101.176	54.731	31.656	16.176	12.233	8.525	4.722	2.015	14.018	187.862
COEF VAR	1.360	0.900	0.839	0.952	0.908	1.110	1.240	1.785	2.456	3.427	4.159	2.824	0.435
MÁXIMO	146.642	284.637	375.427	444.600	218.502	146.642	82.377	53.165	39.143	22.551	12.970	87.518	878.801
MÍNIMO	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	92.309

ANO	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	ENE	FEB	MAR	ANUAL
1950/1951	99.114	101.554	43.097	1.033	64.318	44.330	5.366	26.127	0.000	0.000	0.000	0.000	384.940
1951/1952	19.091	72.923	128.066	193.342	4.300	30.136	0.000	0.667	0.033	0.000	0.833	0.836	450.227
1952/1953	0.000	105.235	130.746	87.446	20.851	28.230	13.594	2.567	0.000	7.806	0.000	0.300	396.774
1953/1954	29.187	134.323	70.181	92.366	234.279	203.411	22.162	0.000	0.000	0.000	15.830	0.000	801.740
1954/1955	45.906	28.493	217.658	72.025	33.242	14.247	3.957	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	415.529
1955/1956	2.374	74.795	75.270	1.583	58.570	11.081	0.000	0.000	9.498	24.932	0.000	56.591	314.694
1956/1957	41.157	87.855	17.492	94.187	22.953	30.551	1.187	0.554	0.317	0.000	0.000	0.000	296.253
1957/1958	3.957	232.696	22.162	69.651	44.323	19.550	0.396	0.000	27.702	0.000	0.000	0.079	420.516
1958/1959	0.533	104.802	126.034	24.260	83.935	24.373	2.267	4.300	0.000	5.215	0.000	14.985	390.705
1959/1960	82.724	39.311	121.068	76.060	51.763	12.479	11.958	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	395.363
1960/1961	0.000	32.918	104.827	65.193	34.781	5.470	4.746	0.000	0.000	8.837	0.000	8.945	265.717
1961/1962	0.000	24.140	144.050	47.093	318.968	54.771	7.598	0.396	3.562	0.000	0.000	2.374	602.953
1962/1963	0.079	16.305	142.151	29.206	40.287	18.283	12.505	0.000	0.000	0.079	0.000	11.714	270.608
1963/1964	0.079	52.634	50.338	173.652	164.312	122.522	7.915	9.498	0.000	0.000	0.000	0.000	580.949
1964/1965	15.830	0.000	42.740	47.489	86.826	1.662	0.079	4.037	12.505	0.000	0.000	0.000	211.168
1965/1966	34.481	60.857	21.945	203.119	233.117	3.018	28.185	7.503	7.948	0.000	0.000	0.000	600.173
1966/1967	50.497	18.442	199.691	80.652	48.281	6.015	1.583	5.699	19.391	0.000	0.000	0.000	430.251
1967/1968	3.782	50.224	34.354	97.415	19.606	27.400	5.666	5.970	0.000	0.000	0.000	0.000	244.416
1968/1969	9.151	0.000	13.024	9.624	23.391	31.854	0.000	0.794	0.364	0.291	0.036	0.036	88.567
1969/1970	27.445	37.119	100.666	31.445	46.726	1.224	5.103	0.448	0.000	0.182	0.000	0.364	250.723
1970/1971	7.637	67.811	57.675	169.450	9.300	23.033	24.776	0.000	0.109	0.533	0.000	0.000	360.325
1971/1972	15.885	14.091	157.859	41.408	41.676	12.900	28.069	0.000	8.112	0.000	0.000	11.249	331.249
1972/1973	1.333	128.474	202.331	70.018	160.859	79.263	3.667	1.467	0.000	0.000	0.000	0.000	647.412
1973/1974	1.333	61.800	61.079	106.187	2.415	7.091	60.830	0.067	0.000	0.000	0.000	0.000	300.802
1974/1975	0.000	150.381	266.212	20.494	9.791	24.193	0.000	17.899	0.000	0.000	0.000	0.000	488.971
1975/1976													

ANO	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	ENE	FEB	MAR	ANUAL
1950/1951	99.114	101.554	43.097	1.033	64.318	44.330	5.366	26.127	0.000	0.000	0.000	0.000	384.940
1951/1952	19.091	72.923	128.066	193.342	4.300	30.136	0.000	0.667	0.033	0.000	0.833	0.836	450.227
1952/1953	0.000	105.235	130.746	87.446	20.851	28.230	13.594	2.567	0.000	7.806	0.000	0.300	396.774
1953/1954	29.187	134.323	70.181	92.366	234.279	203.411	22.162	0.000	0.000	0.000	15.830	0.000	801.740
1954/1955	45.906	28.493	217.658	72.025	33.242	14.247	3.957	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	415.529
1955/1956	2.374	74.795	75.270	1.583	58.570	11.081	0.000	0.000	9.498	24.932	0.000	56.591	314.694
1956/1957	41.157	87.855	17.492	94.187	22.953	30.551	1.187	0.554	0.317	0.000	0.000	0.000	296.253
1957/1958	3.957	232.696	22.162	69.651	44.323	19.550	0.396	0.000	27.702	0.000	0.000	0.079	420.516
1958/1959	0.533	104.802	126.034	24.260	83.935	24.373	2.267	4.300	0.000	5.215	0.000	14.985	390.705
1959/1960	82.724	39.311	121.068	76.060	51.763	12.479	11.958	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	395.363
1960/1961	0.000	32.918	104.827	65.193	34.781	5.470	4.746	0.000	0.000	8.837	0.000	8.945	265.717
1961/1962	0.000	24.140	144.050	47.093	318.968	54.771	7.598	0.396	3.562	0.000	0.000	2.374	602.953
1962/1963	0.079	16.305	142.151	29.206	40.287	18.283	12.505	0.000	0.000	0.079	0.000	11.714	270.608
1963/1964	0.079	52.634	50.338	173.652	164.312	122.522	7.915	9.498	0.000	0.000	0.000	0.000	580.949
1964/1965	15.830	0.000	42.740	47.489	86.826	1.662	0.079	4.037	12.505	0.000	0.000	0.000	211.168
1965/1966	34.481	60.857	21.945	203.119	233.117	3.018	28.185	7.503	7.948	0.000	0.000	0.000	600.173
1966/1967	50.497	18.442	199.691	80.652	48.281	6.015	1.583	5.699	19.391	0.000	0.000	0.000	430.251
1967/1968	3.782	50.224	34.354	97.415	19.606	27.400	5.666	5.970	0.000	0.000	0.000	0.000	244.416
1968/1969	9.151	0.000	13.024	9.624	23.391	31.854	0.000	0.794	0.364	0.291	0.036	0.036	88.567
1969/1970	27.445	37.119	100.666	31.445	46.726	1.224	5.103	0.448	0.000	0.182	0.000	0.364	250.723
1970/1971	7.637	67.811	57.675	169.450	9.300	23.033	24.776	0.000	0.109	0.533	0.000	0.000	360.325
1971/1972	15.885	14.091	157.859	41.408	41.676	12.900	28.069	0.000	8.112	0.000	0.000	11.249	331.249
1972/1973	1.333	128.474	202.331	70.018	160.859	79.263	3.667	1.467	0.000	0.000	0.000	0.000	647.412
1973/1974	1.333	61.800	61.079	106.187	2.415	7.091	60.830	0.067	0.000	0.000	0.000	0.000	300.802
1974/1975	0.000	150.381	266.212	20.494	9.791	24.193	0.000	17.899	0.000	0.000	0.000	0.000	488.971
1975/1976	29.300	59.798	28.248	111.264	14.275	0.933	0.000	23.445	0.000	0.000	0.267	1.933	269.465
1976/1977	0.533	27.724	71.511	11.743	65.950	25.121	65.699	16.236	0.000	0.000	0.000	0.000	284.517
1977/1978	20.742	31.345	154.351	182.691	64.854	0.500	37.276	24.166	0.000	0.000	0.000	0.000	515.926
1978/1979	0.000	31.818	91.100	255.491	19.233	74.874	0.079	38.150	0.791	0.000	0.000	0.000	511.536
1979/1980	10.289	51.842	3.562	169.773	54.217	64.110	0.000	30.868	18.600	0.000	19.787	2.374	425.423
1980/1981	132.969	161.463	71.234	130.595	22.162	67.276	0.000	0.791	0.000	0.000	2.374	2.770	591.634
1981/1982	14.247	210.139	39.178	29.285	15.038	27.702	8.311	0.000	0.000	0.000	0.000	25.327	369.227
1982/1983	3.166	120.306	349.836	138.114	119.118	57.383	36.408	0.000	0.000	5.936	0.000	0.000	830.267
1983/1984	6.332	26.910	119.910	106.059	49.547	14.247	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	323.005
1984/1985	3.562	140.093	46.302	288.100	62.527	49.072	11.081	3.562	0.000	0.000	0.000	11.081	615.379
1985/1986	0.000	38.783	15.038	72.025	3.562	17.017	12.664	0.000	0.000	0.000	0.000	5.540	164.629
1986/1987	24.140	169.378	115.161	0.000	66.089	3.957	2.770	34.825	0.000	0.000	0.000	0.000	416.321
1987/1988	0.000	75.666	32.767	358.226	137.243	33.401	35.221	0.000	0.000	0.000	0.000	13.455	685.979
1988/1989	0.000	2.454	31.501	30.076	64.506	9.498	0.000	8.706	7.519	0.000	0.000	0.000	154.260
1989/1990	17.729	27.860	25.961	109.858	113.657	14.088	5.778	0.000	0.000	0.000	0.000	15.038	329.970
1990/1991	0.712	24.536	7.915	64.506	39.970	31.264	17.808	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	186.711
1991/1992	20.579	75.428	74.795	93.316	11.081	23.745	12.664	0.000	19.787	0.000	0.000	10.685	342.079
1992/1993	16.225	202.224	230.876	6.332	93.395	20.183	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	569.235
1993/1994	37.991	87.855	97.353	78.357	28.493	0.000	7.519	13.059	0.000	0.000	0.000	0.000	350.628
1994/1995	42.740	82.710	70.838	102.101	7.915	24.536	0.000	0.000	3.957	0.000	0.000	0.000	334.798
1995/1996	49.072	0.000	111.204	90.229	49.864	1.583	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	301.951
1996/1997	21.370	12.664	28.098	24.140	87.063	0.000	0.000	0.000	1.583	0.000	0.000	0.000	174.918
1997/1998	12.664	88.250	347.462	65.693	92.604	65.693	63.319	11.081	1.187	0.000	3.166	0.000	751.119
PROMEDIO	19.915	71.801	98.227	92.133	65.442	30.485	11.838	6.102	2.978	1.121	0.881	4.077	405.000
DES EST	27.306	58.154	82.590	76.731	65.388	35.955	17.025	10.186	6.392	4.029	3.636	9.580	172.489
COEF VAR	1.371	0.810	0.841	0.833	0.999	1.179	1.438	1.669	2.146	3.594	4.126	2.350	0.426
MÁXIMO	132.969	232.696	349.836	358.226	318.968	203.411	65.699	38.150	27.702	24.932	19.787	56.591	830.267
MÍNIMO	0.000	0.000	3.562	0.000	2.415	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	88.567

SECTOR-7 (mm)

ANO	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	ENE	FEB	MAR	ANUAL
1950/1951	105.844	108.449	46.024	1.103	68.685	47.340	5.731	27.901	0.000	0.000	0.000	0.000	411.077
1951/1952	20.387	77.875	136.762	206.470	4.592	32.182	0.000	0.712	0.036	0.000	0.890	0.893	480.798
1952/1953	0.000	112.381	139.624	93.383	22.267	30.147	14.517	2.741	0.000	8.336	0.000	0.320	423.715
1953/1954	31.169	143.444	74.946	98.638	250.187	217.223	23.666	0.000	0.000	0.000	16.905	0.000	856.179
1954/1955	49.023	30.428	232.437	76.916	35.500	15.214	4.226	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	443.744
1955/1956	2.536	79.874	80.381	1.690	62.547	11.833	0.000	0.000	10.143	26.625	0.000	60.434	336.062
1956/1957	43.952	93.820	18.680	100.582	24.512	32.626	1.268	0.592	0.338	0.000	0.000	0.000	316.368
1957/1958	4.226	248.497	23.666	74.380	47.333	20.877	0.423	0.000	29.583	0.000	0.000	0.085	449.069
1958/1959	0.570	111.919	134.592	25.908	89.634	26.028	2.420	4.592	0.000	5.569	0.000	16.002	417.234
1959/1960	88.341	41.981	129.289	81.225	55.278	13.326	12.770	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	422.209
1960/1961	0.000	35.153	111.945	69.620	37.143	5.841	5.068	0.000	0.000	9.437	0.000	9.553	283.759
1961/1962	0.000	25.779	153.831	50.291	340.626	58.490	8.114	0.423	3.804	0.000	0.000	2.536	643.894
1962/1963	0.085	17.412	151.803	31.189	43.022	19.525	13.355	0.000	0.000	0.085	0.000	12.509	288.983
1963/1964	0.085	56.208	53.756	185.443	175.469	130.841	8.452	10.143	0.000	0.000	0.000	0.000	620.397
1964/1965	16.905	0.000	45.642	50.714	92.721	1.775	0.085	4.311	13.355	0.000	0.000	0.000	225.507
1965/1966	36.823	64.989	23.435	216.911	248.946	3.223	30.099	8.013	8.488	0.000	0.000	0.000	640.926
1966/1967	53.925	19.694	213.251	86.129	51.559	6.424	1.690	6.086	20.708	0.000	0.000	0.000	459.465
1967/1968	4.039	53.634	36.687	104.029	20.937	29.260	6.051	6.375	0.000	0.000	0.000	0.000	261.012
1968/1969	9.773	0.000	13.909	10.278	24.979	34.017	0.000	0.848	0.388	0.311	0.039	0.039	94.580
1969/1970	29.308	39.639	107.502	33.581	49.899	1.307	5.450	0.479	0.000	0.194	0.000	0.388	267.747
1970/1971	8.155	72.416	61.592	180.956	9.931	24.597	26.458	0.000	0.117	0.570	0.000	0.000	384.791
1971/1972	16.964	15.047	168.578	44.220	44.505	13.776	29.975	0.000	8.663	0.000	0.000	12.012	353.741
1972/1973	1.424	137.197	216.070	74.772	171.782	84.645	3.915	1.566	0.000	0.000	0.000	0.000	691.372
1973/1974	1.424	65.996	65.226	113.397	2.579	7.573	64.960	0.071	0.000	0.000	0.000	0.000	321.226
1974/1975	0.000	160.593	284.288	21.885	10.456	25.836	0.000	19.115	0.000	0.000	0.000	0.000	522.173
1975/1976	31.289	63.858	30.166	118.819	15.245	0.997	0.000	25.037	0.000	0.000	0.285	2.065	287.762
1976/1977	0.570	29.606	76.367	12.540	70.428	26.826	70.160	17.339	0.000	0.000	0.000	0.000	303.836
1977/1978	22.151	33.474	164.831	195.096	69.258	0.534	39.807	25.807	0.000	0.000	0.000	0.000	550.958
1978/1979	0.000	33.978	97.286	272.839	20.539	79.958	0.085	40.740	0.845	0.000	0.000	0.000	546.270
1979/1980	10.988	55.362	3.804	181.301	57.898	68.463	0.000	32.964	19.863	0.000	21.131	2.536	454.309
1980/1981	141.998	172.426	76.070	139.462	23.666	71.844	0.000	0.845	0.000	0.000	2.536	2.958	631.807
1981/1982	15.214	224.408	41.839	31.273	16.059	29.583	8.875	0.000	0.000	0.000	0.000	27.047	394.298
1982/1983	3.381	128.474	373.590	147.492	127.207	61.279	38.880	0.000	0.000	6.339	0.000	0.000	886.643
1983/1984	6.762	28.738	128.052	113.260	52.911	15.214	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	344.937
1984/1985	3.804	149.605	49.446	307.663	66.773	52.404	11.833	3.804	0.000	0.000	0.000	11.833	657.164
1985/1986	0.000	41.416	16.059	76.916	3.804	18.172	13.524	0.000	0.000	0.000	0.000	5.917	175.807
1986/1987	25.779	180.879	122.981	0.000	70.576	4.226	2.958	37.190	0.000	0.000	0.000	0.000	444.589
1987/1988	0.000	80.804	34.992	382.550	146.562	35.669	37.613	0.000	0.000	0.000	0.000	14.369	732.558
1988/1989	0.000	2.620	33.640	32.119	68.886	10.143	0.000	9.297	8.030	0.000	0.000	0.000	164.735
1989/1990	18.933	29.752	27.723	117.318	121.375	15.045	6.170	0.000	0.000	0.000	0.000	16.059	352.375
1990/1991	0.761	26.202	8.452	68.886	42.684	33.386	19.018	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	199.389
1991/1992	21.976	80.550	79.874	99.652	11.833	25.357	13.524	0.000	21.131	0.000	0.000	11.411	365.307
1992/1993	17.327	215.955	246.553	6.762	99.737	21.553	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	607.887
1993/1994	40.571	93.820	103.963	83.677	30.428	0.000	8.030	13.946	0.000	0.000	0.000	0.000	374.436
1994/1995	45.642	88.326	75.648	109.034	8.452	26.202	0.000	0.000	4.226	0.000	0.000	0.000	357.531
1995/1996	52.404	0.000	118.754	96.356	53.249	1.690	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	322.454
1996/1997	22.821	13.524	30.006	25.779	92.975	0.000	0.000	0.000	1.690	0.000	0.000	0.000	186.795
1997/1998	13.524	94.243	371.055	70.154	98.892	70.154	67.618	11.833	1.268	0.000	3.381	0.000	802.120
PROMEDIO	21.268	76.676	104.897	98.389	69.886	32.555	12.641	6.516	3.181	1.197	0.941	4.353	432.500
DES EST	29.160	62.103	88.198	81.941	69.828	38.396	18.181	10.878	6.826	4.303	3.883	10.230	184.201
COEF VAR	1.371	0.810	0.841	0.833	0.999	1.179	1.438	1.669	2.146	3.594	4.126	2.350	0.426
MÁXIMO	141.998	248.497	373.590	382.550	340.626	217.223	70.160	40.740	29.583	26.625	21.131	60.434	886.643
MÍNIMO	0.000	0.000	3.804	0.000	2.579	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	94.580

ANEXO 6.1.4-2
CÁLCULO DE CAUDALES MEDIOS MENSUALES
HOYAS DE CABECERAS

CAUDALES TOTALES DISPONIBLES EN HC-1
(m3/s)

ANO	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	ENE	FEB	MAR
1950/1951	28.388	58.930	33.223	23.363	50.752	38.389	19.716	37.031	102.758	44.588	27.611	18.496
1951/1952	18.242	62.705	84.100	122.575	47.817	45.118	23.634	49.054	87.739	54.708	26.138	15.095
1952/1953	13.605	53.678	112.518	65.937	53.265	52.119	19.382	45.474	100.938	47.598	38.425	19.084
1953/1954	12.651	49.011	54.025	113.157	241.876	161.894	52.969	142.044	218.320	195.724	137.268	57.359
1954/1955	47.843	79.348	118.501	101.328	52.737	35.166	39.052	90.232	77.948	46.544	29.220	18.099
1955/1956	15.057	33.424	52.926	31.715	30.683	12.392	17.152	52.936	46.579	32.398	26.151	16.827
1956/1957	13.692	36.441	25.122	59.050	93.220	20.589	16.938	56.783	42.213	28.409	22.892	11.657
1957/1958	12.859	97.537	35.930	55.293	56.379	17.315	18.556	58.911	98.823	96.603	38.383	17.507
1958/1959	17.528	64.081	129.382	43.334	104.787	30.802	50.425	56.241	77.834	33.556	25.967	16.886
1959/1960	31.565	59.013	94.893	71.614	72.379	30.829	26.214	81.364	174.367	83.323	27.299	14.779
1960/1961	13.684	28.889	95.036	72.612	39.731	16.457	24.796	71.374	89.086	39.981	22.120	21.143
1961/1962	18.921	32.232	70.300	34.383	97.751	38.901	57.212	105.530	229.549	130.997	76.276	33.634
1962/1963	24.612	27.907	111.156	33.997	51.884	17.441	25.870	75.796	75.131	37.141	28.225	15.563
1963/1964	13.613	24.980	33.871	132.820	131.142	133.207	56.019	52.838	274.237	275.557	111.742	42.054
1964/1965	28.079	27.716	59.879	47.587	72.880	17.584	14.260	27.428	28.982	35.974	25.371	16.449
1965/1966	25.124	33.024	32.372	124.269	187.323	43.764	57.737	136.354	127.713	203.059	98.814	37.072
1966/1967	36.573	25.609	111.448	118.459	70.571	25.352	37.207	70.301	119.006	59.013	50.686	18.658
1967/1968	15.310	22.517	32.870	46.080	31.840	19.512	18.752	26.938	53.315	34.276	22.660	8.602
1968/1969	13.683	15.639	19.299	19.421	20.319	16.533	2.218	2.882	3.327	3.724	3.227	2.384
1969/1970	9.214	16.729	52.096	31.871	43.658	7.894	8.761	23.430	136.871	71.687	37.963	17.055
1970/1971	11.151	38.384	37.699	162.095	31.997	20.784	18.368	35.014	46.714	16.471	9.696	4.095
1971/1972	7.480	21.952	95.623	41.178	42.515	12.578	29.061	117.712	82.304	31.927	20.946	9.927
1972/1973	9.530	91.165	221.358	95.603	198.404	94.954	66.261	95.688	220.762	352.929	157.931	126.545
1973/1974	68.412	34.890	43.235	87.871	29.522	21.896	25.760	61.050	89.763	97.641	50.669	24.607
1974/1975	22.919	78.814	245.849	74.906	41.745	22.389	48.135	108.291	122.667	137.588	57.457	23.086
1975/1976	23.152	24.165	23.684	92.819	37.477	16.400	16.586	34.723	80.433	40.374	30.888	16.530
1976/1977	8.394	16.298	38.279	22.925	37.447	15.797	26.236	36.753	55.959	44.607	21.682	12.483
1977/1978	17.312	28.429	119.138	150.533	87.046	48.347	72.466	152.540	212.789	136.501	71.579	28.971
1978/1979	21.567	31.066	57.246	269.214	63.427	51.513	36.570	130.690	315.511	287.811	110.368	41.070
1979/1980	28.285	29.749	27.347	68.684	48.509	34.787	30.674	32.090	98.306	175.345	88.244	56.515
1980/1981	69.902	90.732	102.158	107.913	54.477	83.956	41.261	94.917	304.619	191.883	145.881	35.465
1981/1982	28.762	140.597	53.701	54.166	36.693	21.695	24.693	60.819	66.596	53.304	33.072	20.675
1982/1983	12.094	76.150	327.954	189.108	132.525	128.075	75.277	175.024	476.105	542.975	318.930	151.209
1983/1984	66.089	69.820	110.277	125.307	79.484	57.604	49.916	128.453	187.837	131.065	80.138	35.256
1984/1985	22.253	51.468	56.224	248.822	97.794	49.808	65.156	96.851	212.768	220.332	129.171	77.185
1985/1986	40.595	46.185	42.038	74.067	33.182	15.188	18.545	68.176	91.891	58.963	38.676	19.103
1986/1987	31.319	88.444	239.603	43.314	83.522	33.848	49.357	69.791	264.720	218.435	109.110	56.396
1987/1988	32.567	43.801	56.158	440.778	272.036	75.884	111.829	210.144	335.604	296.191	179.144	80.831
1988/1989	45.761	36.765	36.023	41.772	68.202	19.667	23.708	61.229	51.626	40.201	37.569	16.109
1989/1990	19.863	27.569	27.583	84.963	127.279	35.169	36.755	116.191	146.326	50.960	26.623	16.716
1990/1991	14.377	21.234	23.129	44.689	62.438	26.045	19.776	39.921	49.645	37.246	25.724	15.743
1991/1992	18.962	59.538	133.708	133.943	47.256	83.169	44.265	129.823	143.694	190.715	113.865	61.921
1992/1993	41.884	119.855	207.033	71.077	92.425	46.995	59.892	119.601	161.714	153.019	90.221	38.283
1993/1994	93.164	108.289	86.266	90.226	69.974	32.665	34.695	101.098	134.305	152.858	51.404	32.179
1994/1995	22.553	37.928	50.235	109.016	44.738	33.006	29.002	148.646	175.958	101.276	51.304	25.190
1995/1996	25.125	28.058	45.574	58.420	55.202	35.410	29.482	96.508	127.703	46.755	29.634	17.796
1996/1997	22.429	21.199	30.321	31.394	35.438	7.080	4.637	14.760	14.891	7.300	7.030	9.854
1997/1998	7.090	62.223	315.119	103.399	149.410	143.336	87.294	112.396	240.979	384.558	135.763	46.645
PROMEDIO	25.901	49.462	87.740	93.064	77.316	42.694	36.719	81.497	139.103	119.877	64.566	31.641
DES EST	18.041	29.560	74.903	74.440	54.826	36.311	22.405	45.192	96.249	113.364	58.387	28.905
COEF VAR	0.697	0.598	0.854	0.800	0.709	0.850	0.610	0.555	0.692	0.946	0.904	0.914
MÁXIMO	93.164	140.597	327.954	440.778	272.036	161.894	111.829	210.144	476.105	542.975	318.930	151.209
MÍNIMO	7.090	15.639	19.299	19.421	20.319	7.080	2.218	2.882	3.327	3.724	3.227	2.384

CAUDALES TOTALES DISPONIBLES EN HC-2
(m3/s)

ANO	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	ENE	FEB	MAR
1950/1951	43.150	51.285	14.740	10.970	33.113	28.297	19.427	36.049	39.775	24.659	12.975	11.830
1951/1952	11.579	47.516	54.960	90.624	29.749	32.301	17.969	32.957	30.798	27.778	12.775	11.199
1952/1953	9.782	57.560	74.406	40.850	33.519	39.365	17.055	33.749	33.765	27.223	20.959	11.917
1953/1954	15.267	39.769	28.552	78.812	199.654	162.305	70.433	84.391	72.001	53.723	43.407	36.141
1954/1955	46.833	56.404	85.889	72.850	36.337	26.196	29.578	37.882	29.182	26.381	14.981	11.921
1955/1956	11.623	29.329	31.623	14.848	15.135	7.444	16.547	33.402	22.411	19.315	12.925	19.848
1956/1957	10.962	27.428	11.305	40.233	60.116	13.594	11.138	29.396	18.773	13.973	12.230	10.477
1957/1958	7.515	90.357	18.419	31.478	33.726	12.412	11.325	30.596	37.641	28.977	19.557	11.727
1958/1959	11.491	60.724	89.339	27.087	74.630	23.312	41.042	37.659	29.201	16.908	12.684	12.763
1959/1960	30.115	39.062	61.135	47.778	47.324	27.677	22.146	40.037	42.186	30.845	12.781	11.100
1960/1961	9.422	19.334	66.472	48.313	23.945	11.335	19.623	40.358	32.966	23.540	12.340	14.517
1961/1962	11.605	24.712	59.972	17.136	65.739	28.563	62.125	44.197	54.603	34.696	30.475	21.646
1962/1963	13.205	18.324	93.465	18.850	32.840	11.706	29.742	42.227	30.584	20.878	13.049	11.564
1963/1964	9.525	19.064	22.414	99.737	97.551	116.775	65.787	45.306	76.203	59.940	37.052	29.753
1964/1965	16.320	14.264	60.494	25.371	43.750	11.274	10.024	12.393	12.994	17.714	12.732	11.552
1965/1966	23.377	21.750	14.464	86.250	150.033	42.422	58.365	61.057	46.098	46.300	32.951	22.632
1966/1967	31.615	12.184	85.084	84.025	46.327	17.113	31.148	44.479	37.516	27.105	23.752	11.715
1967/1968	10.934	11.589	20.340	30.015	11.731	11.279	11.614	12.172	20.332	16.028	11.839	9.849
1968/1969	10.296	10.003	10.052	10.165	10.309	11.105	3.057	7.117	6.865	9.805	10.008	5.385
1969/1970	4.958	10.147	33.017	12.769	26.257	5.083	6.101	12.772	25.982	23.233	16.956	11.570
1970/1971	7.658	37.758	15.726	118.111	12.512	11.776	15.591	18.740	18.586	11.204	10.415	6.801
1971/1972	4.259	15.418	71.099	19.819	21.626	10.052	20.819	37.178	22.725	14.061	11.675	9.686
1972/1973	5.252	82.139	156.701	72.635	174.132	94.103	76.483	55.196	57.335	68.392	46.440	45.064
1973/1974	37.842	24.814	31.296	58.963	11.856	15.528	27.327	31.441	28.830	32.109	24.079	13.703
1974/1975	12.114	62.564	190.184	59.075	25.900	13.863	38.228	51.265	34.161	35.611	26.153	12.698
1975/1976	14.100	12.662	10.881	69.380	19.140	10.713	10.863	20.579	24.644	19.954	13.329	11.740
1976/1977	5.157	10.718	27.720	10.636	18.246	10.972	22.441	28.188	20.645	19.804	11.851	10.559
1977/1978	11.689	17.679	80.965	113.414	63.605	42.209	63.259	68.400	54.083	36.807	30.594	17.523
1978/1979	11.894	20.074	37.134	192.187	51.977	45.331	41.649	97.540	72.042	58.978	36.764	28.593
1979/1980	17.296	19.320	11.260	55.447	29.247	24.535	20.296	24.521	37.539	39.129	41.043	32.282
1980/1981	55.882	65.815	68.014	74.400	38.213	65.438	33.939	44.395	52.890	42.402	40.184	26.161
1981/1982	15.968	118.271	31.459	32.400	19.090	14.628	17.621	29.395	23.309	24.327	14.566	18.740
1982/1983	8.562	62.169	251.564	170.774	129.665	108.110	72.495	79.460	88.973	78.399	61.510	48.574
1983/1984	50.563	55.705	76.813	90.294	54.564	41.682	48.771	51.682	45.302	36.039	31.730	23.536
1984/1985	12.058	45.603	31.041	194.741	83.902	48.282	68.373	60.001	55.271	49.519	50.477	39.472
1985/1986	26.510	40.757	28.310	49.378	15.941	11.010	15.046	31.461	26.928	26.599	19.870	12.052
1986/1987	22.757	62.149	135.851	23.575	60.470	23.570	37.387	50.871	53.895	45.658	35.247	33.765
1987/1988	23.813	40.309	40.558	350.627	260.226	109.132	116.980	105.102	89.444	72.562	48.169	44.983
1988/1989	30.398	24.858	21.809	27.283	44.258	11.767	12.674	35.438	22.857	20.705	19.507	11.520
1989/1990	18.409	17.849	12.686	56.979	94.121	29.712	36.084	50.966	37.891	25.820	12.762	11.932
1990/1991	10.623	11.284	10.902	40.491	42.732	15.912	11.824	20.433	20.073	18.697	12.745	11.384
1991/1992	11.675	58.721	92.789	98.503	30.730	71.862	44.639	55.542	55.457	46.480	35.355	40.589
1992/1993	37.473	90.394	157.051	55.801	70.534	42.166	48.468	53.244	40.480	39.574	32.593	25.152
1993/1994	75.448	74.579	60.303	62.132	47.718	24.162	26.371	36.042	33.191	36.499	24.483	20.101
1994/1995	17.659	31.477	32.166	70.371	27.592	25.220	19.651	42.809	40.571	31.449	23.701	14.034
1995/1996	19.308	16.394	35.548	36.640	29.497	25.795	17.911	33.763	28.942	23.065	13.295	11.710
1996/1997	25.292	11.043	16.123	12.279	14.873	3.953	4.590	11.769	10.936	10.047	10.279	9.523
1997/1998	4.477	56.823	244.472	95.812	140.565	136.404	89.676	71.269	71.670	59.981	40.610	29.192
PROMEDIO	19.452	38.503	60.762	66.673	56.348	35.988	33.619	41.977	38.928	32.769	24.080	19.170
DES EST	15.044	25.813	57.522	60.724	52.685	36.593	25.005	21.245	19.643	16.759	13.227	11.300
COEF VAR	0.773	0.670	0.947	0.911	0.935	1.017	0.744	0.506	0.505	0.511	0.549	0.589
MÁXIMO	75.448	118.271	251.564	350.627	260.226	162.305	116.980	105.102	89.444	78.399	61.510	48.574
MÍNIMO	4.259	10.003	10.052	10.165	10.309	3.953	3.057	7.117	6.865	9.805	10.008	5.385

HC-3 (mm)

AÑO	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	ENE	FEB	MAR	ANUAL
1950/1951	97.246	98.099	36.681	2.559	52.888	40.093	5.118	30.709	0.000	0.000	0.000	0.000	363.394
1951/1952	17.061	61.419	128.809	196.199	0.000	23.885	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	427.372
1952/1953	0.000	102.365	75.920	81.039	18.767	17.914	5.971	0.000	0.000	10.236	0.000	0.000	312.212
1953/1954	28.833	146.467	97.246	82.489	150.220	156.191	8.019	0.000	0.000	0.000	1.365	0.000	670.829
1954/1955	43.590	55.618	138.789	59.030	14.758	10.066	4.009	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	325.861
1955/1956	8.701	24.141	93.237	21.497	38.216	6.057	12.028	0.000	3.327	9.383	0.000	62.357	278.944
1956/1957	32.160	41.543	19.449	122.070	55.618	28.833	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	299.672
1957/1958	5.374	172.996	24.141	85.816	23.459	8.701	0.000	0.000	18.767	0.000	0.000	0.000	339.253
1958/1959	1.365	79.759	147.576	25.506	73.788	12.028	4.692	4.692	0.000	4.692	0.000	12.028	366.124
1959/1960	65.002	24.141	136.742	78.480	56.983	14.758	11.431	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	387.535
1960/1961	0.000	34.889	73.788	62.357	40.861	7.336	2.047	0.000	0.000	0.000	0.000	4.265	225.543
1961/1962	0.000	15.696	107.995	114.222	98.526	4.265	2.559	1.109	2.559	0.000	0.000	0.000	346.931
1962/1963	0.000	24.226	153.206	63.551	11.004	18.340	15.781	0.000	0.000	0.000	0.000	7.677	293.786
1963/1964	0.000	37.534	50.756	175.726	162.930	32.415	2.133	13.649	0.000	0.000	0.000	0.000	475.142
1964/1965	11.943	0.000	60.992	19.705	67.817	0.000	0.000	7.251	17.914	0.000	0.000	0.000	185.621
1965/1966	31.136	73.361	26.871	154.826	230.747	0.000	21.326	6.824	2.986	0.000	0.000	0.000	548.077
1966/1967	54.594	11.516	242.689	82.745	50.329	9.383	0.000	6.398	19.620	0.000	0.000	0.000	477.275
1967/1968	2.986	63.978	32.842	104.497	14.502	23.459	0.000	5.971	0.000	0.000	0.000	0.000	248.234
1968/1969	6.824	0.000	13.649	7.677	17.914	19.193	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	65.257
1969/1970	42.652	17.914	99.805	26.444	52.035	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	238.851
1970/1971	0.000	56.301	61.419	134.780	7.677	14.928	14.075	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	289.180
1971/1972	8.530	0.000	146.723	52.462	37.107	17.914	37.534	0.000	0.000	0.000	0.000	11.089	311.359
1972/1973	0.000	132.221	194.066	58.007	138.192	72.508	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	594.994
1973/1974	0.000	81.892	50.756	110.042	0.000	0.000	63.978	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	306.667
1974/1975	0.000	129.491	255.911	0.000	0.000	34.122	0.000	30.709	0.000	0.000	0.000	0.000	450.234
1975/1976	31.562	34.122	44.358	128.297	11.943	1.450	0.000	19.961	0.000	0.000	0.000	0.000	271.693
1976/1977	0.000	31.989	81.039	6.824	20.899	36.254	75.494	12.796	0.000	0.000	0.000	0.000	265.295
1977/1978	12.796	23.459	131.794	229.041	49.476	0.000	29.003	20.046	0.000	0.000	0.000	0.000	495.615
1978/1979	0.000	24.909	87.863	275.531	8.530	36.681	0.000	26.871	0.000	0.000	0.000	0.000	460.385
1979/1980	12.796	26.444	0.000	167.195	28.150	31.136	0.000	21.326	16.549	0.000	5.118	0.000	308.715
1980/1981	87.010	129.235	75.920	136.913	4.265	66.537	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	3.412	503.293
1981/1982	4.265	210.274	11.943	24.738	20.473	24.568	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	14.075	310.335
1982/1983	0.000	120.449	351.622	122.752	67.731	34.975	21.326	0.000	0.000	1.706	0.000	0.000	720.561
1983/1984	0.000	35.828	114.648	73.788	69.949	19.620	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	313.833
1984/1985	1.706	154.144	10.066	333.709	65.002	73.958	17.061	0.000	0.000	0.000	0.000	9.383	665.029
1985/1986	4.265	47.344	14.758	83.598	0.000	12.369	13.563	0.000	0.000	0.000	0.000	1.706	177.603
1986/1987	26.871	146.808	121.643	4.606	73.447	0.938	0.768	51.182	0.000	0.000	0.000	0.000	426.263
1987/1988	3.327	51.097	30.283	359.385	183.233	24.056	36.681	0.000	0.000	0.000	0.000	7.677	695.738
1988/1989	0.000	1.706	24.653	35.401	77.626	4.692	0.000	14.075	0.000	0.000	0.000	0.000	158.153
1989/1990	6.824	29.856	18.767	106.886	108.848	6.057	2.900	0.256	0.000	0.000	0.000	8.786	289.180
1990/1991	0.000	5.630	1.962	61.845	36.254	29.856	15.184	0.000	0.171	0.000	0.000	0.000	150.902
1991/1992	22.008	101.938	155.424	76.773	9.895	53.912	14.160	0.000	19.449	0.000	0.256	16.634	470.451
1992/1993	22.435	199.611	213.857	8.104	97.843	20.985	0.000	6.312	0.000	0.000	0.000	0.000	569.147
1993/1994	57.751	65.940	77.797	38.557	30.709	2.559	5.971	6.398	0.000	0.000	0.000	0.000	285.683
1994/1995	40.946	79.162	66.878	80.783	0.000	16.208	0.000	0.000	4.692	0.000	0.000	0.000	288.668
1995/1996	31.136	0.000	111.748	97.246	39.240	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	279.370
1996/1997	21.326	0.000	38.387	47.088	64.831	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	7.336	178.967
1997/1998	17.487	99.208	285.341	31.562	100.659	42.652	69.864	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	646.774
PROMEDIO	17.969	64.682	94.600	92.757	53.820	23.164	10.681	5.969	2.209	0.542	0.140	3.467	370.000
DES EST	23.443	55.896	78.665	80.744	51.688	27.225	18.193	10.916	5.695	2.082	0.760	9.701	155.623
COEF VAR	1.305	0.864	0.832	0.870	0.960	1.175	1.703	1.829	2.578	3.840	5.416	2.798	0.421
MÁXIMO	97.246	210.274	351.622	359.385	230.747	156.191	75.494	51.182	19.620	10.236	5.118	62.357	720.561
MÍNIMO	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	65.257

ESCORRENTÍA ANUAL HC-3			
(m3/año)			
AÑO	Escorrentía Total A=29,6km2	Flujo Base (m3/año)	Escorrentía Directa (m3/año)
1950/1951	1,954,420	58,633	1,895,787
1951/1952	2,703,175	81,095	2,622,080
1952/1953	1,442,650	43,279	1,399,370
1953/1954	6,660,176	199,805	6,460,371
1954/1955	1,571,540	47,146	1,524,394
1955/1956	1,151,580	34,547	1,117,033
1956/1957	1,329,092	39,873	1,289,219
1957/1958	1,703,373	51,101	1,652,272
1958/1959	1,983,892	59,517	1,924,376
1959/1960	2,222,717	66,682	2,156,036
1960/1961	752,873	22,586	730,287
1961/1962	1,781,341	53,440	1,727,901
1962/1963	1,277,394	38,322	1,239,073
1963/1964	3,341,251	100,238	3,241,013
1964/1965	509,937	15,298	494,639
1965/1966	4,445,749	133,372	4,312,377
1966/1967	3,371,312	101,139	3,270,172
1967/1968	911,979	27,359	884,619
1968/1969	63,026	1,891	61,135
1969/1970	844,335	25,330	819,005
1970/1971	1,237,651	37,130	1,200,521
1971/1972	1,434,777	43,043	1,391,734
1972/1973	5,239,467	157,184	5,082,283
1973/1974	1,391,863	41,756	1,350,107
1974/1975	3,000,112	90,003	2,910,109
1975/1976	1,092,490	32,775	1,059,716
1976/1977	1,041,644	31,249	1,010,395
1977/1978	3,635,390	109,062	3,526,328
1978/1979	3,136,921	94,108	3,042,813
1979/1980	1,410,509	42,315	1,368,194
1980/1981	3,748,890	112,467	3,636,424
1981/1982	1,425,358	42,761	1,382,598
1982/1983	7,684,289	230,529	7,453,760
1983/1984	1,457,667	43,730	1,413,937
1984/1985	6,545,493	196,365	6,349,128
1985/1986	466,832	14,005	452,827
1986/1987	2,689,165	80,675	2,608,490
1987/1988	7,163,960	214,919	6,949,041
1988/1989	370,184	11,106	359,079
1989/1990	1,237,651	37,130	1,200,521
1990/1991	337,019	10,111	326,908
1991/1992	3,275,592	98,268	3,177,324
1992/1993	4,794,141	143,824	4,650,317
1993/1994	1,207,894	36,237	1,171,658
1994/1995	1,233,274	36,998	1,196,275
1995/1996	1,155,105	34,653	1,120,451
1996/1997	474,034	14,221	459,813
1997/1998	6,191,078	185,732	6,005,345

ESCORRENTÍA DIRECTA EN HC-3 (m3/s)												
AÑO	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	ENE	FEB	MAR
1950/1951	0.196	0.197	0.074	0.005	0.106	0.081	0.010	0.062	0.000	0.000	0.000	0.000
1951/1952	0.040	0.145	0.305	0.464	0.000	0.057	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
1952/1953	0.000	0.177	0.131	0.140	0.032	0.031	0.010	0.000	0.000	0.018	0.000	0.000
1953/1954	0.107	0.544	0.361	0.306	0.558	0.580	0.030	0.000	0.000	0.000	0.005	0.000
1954/1955	0.079	0.100	0.250	0.107	0.027	0.018	0.007	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
1955/1956	0.013	0.037	0.144	0.033	0.059	0.009	0.019	0.000	0.005	0.014	0.000	0.096
1956/1957	0.053	0.069	0.032	0.203	0.092	0.048	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
1957/1958	0.010	0.325	0.045	0.161	0.044	0.016	0.000	0.000	0.035	0.000	0.000	0.000
1958/1959	0.003	0.162	0.299	0.052	0.150	0.024	0.010	0.010	0.000	0.010	0.000	0.024
1959/1960	0.140	0.052	0.294	0.168	0.122	0.032	0.025	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
1960/1961	0.000	0.044	0.092	0.078	0.051	0.009	0.003	0.000	0.000	0.000	0.000	0.005
1961/1962	0.000	0.030	0.208	0.219	0.189	0.008	0.005	0.002	0.005	0.000	0.000	0.000
1962/1963	0.000	0.039	0.249	0.103	0.018	0.030	0.026	0.000	0.000	0.000	0.000	0.012
1963/1964	0.000	0.099	0.134	0.462	0.429	0.085	0.006	0.036	0.000	0.000	0.000	0.000
1964/1965	0.012	0.000	0.063	0.020	0.070	0.000	0.000	0.007	0.018	0.000	0.000	0.000
1965/1966	0.095	0.223	0.082	0.470	0.700	0.000	0.065	0.021	0.009	0.000	0.000	0.000
1966/1967	0.144	0.030	0.642	0.219	0.133	0.025	0.000	0.017	0.052	0.000	0.000	0.000
1967/1968	0.004	0.088	0.045	0.144	0.020	0.032	0.000	0.008	0.000	0.000	0.000	0.000
1968/1969	0.002	0.000	0.005	0.003	0.006	0.007	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
1969/1970	0.056	0.024	0.132	0.035	0.069	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
1970/1971	0.000	0.090	0.098	0.216	0.012	0.024	0.023	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
1971/1972	0.015	0.000	0.253	0.090	0.064	0.031	0.065	0.000	0.000	0.000	0.000	0.019
1972/1973	0.000	0.436	0.640	0.191	0.455	0.239	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
1973/1974	0.000	0.139	0.086	0.187	0.000	0.000	0.109	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
1974/1975	0.000	0.323	0.638	0.000	0.000	0.085	0.000	0.077	0.000	0.000	0.000	0.000
1975/1976	0.047	0.051	0.067	0.193	0.018	0.002	0.000	0.030	0.000	0.000	0.000	0.000
1976/1977	0.000	0.047	0.119	0.010	0.031	0.053	0.111	0.019	0.000	0.000	0.000	0.000
1977/1978	0.035	0.064	0.362	0.629	0.136	0.000	0.080	0.055	0.000	0.000	0.000	0.000
1978/1979	0.000	0.064	0.224	0.703	0.022	0.094	0.000	0.069	0.000	0.000	0.000	0.000
1979/1980	0.022	0.045	0.000	0.286	0.048	0.053	0.000	0.036	0.028	0.000	0.009	0.000
1980/1981	0.243	0.360	0.212	0.382	0.012	0.185	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.010
1981/1982	0.007	0.361	0.021	0.043	0.035	0.042	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.024
1982/1983	0.000	0.481	1.403	0.490	0.270	0.140	0.085	0.000	0.000	0.007	0.000	0.000
1983/1984	0.000	0.062	0.199	0.128	0.122	0.034	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
1984/1985	0.006	0.568	0.037	1.229	0.239	0.272	0.063	0.000	0.000	0.000	0.000	0.035
1985/1986	0.004	0.047	0.015	0.082	0.000	0.012	0.013	0.000	0.000	0.000	0.000	0.002
1986/1987	0.063	0.347	0.287	0.011	0.173	0.002	0.002	0.121	0.000	0.000	0.000	0.000
1987/1988	0.013	0.197	0.117	1.385	0.706	0.093	0.141	0.000	0.000	0.000	0.000	0.030
1988/1989	0.000	0.001	0.022	0.031	0.068	0.004	0.000	0.012	0.000	0.000	0.000	0.000
1989/1990	0.011	0.048	0.030	0.171	0.174	0.010	0.005	0.000	0.000	0.000	0.000	0.014
1990/1991	0.000	0.005	0.002	0.052	0.030	0.025	0.013	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
1991/1992	0.057	0.266	0.405	0.200	0.026	0.140	0.037	0.000	0.051	0.000	0.001	0.043
1992/1993	0.071	0.629	0.674	0.026	0.308	0.066	0.000	0.020	0.000	0.000	0.000	0.000
1993/1994	0.091	0.104	0.123	0.061	0.049	0.004	0.009	0.010	0.000	0.000	0.000	0.000
1994/1995	0.065	0.127	0.107	0.129	0.000	0.026	0.000	0.000	0.008	0.000	0.000	0.000
1995/1996	0.048	0.000	0.173	0.150	0.061	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
1996/1997	0.021	0.000	0.038	0.047	0.064	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.007
1997/1998	0.063	0.355	1.022	0.113	0.361	0.153	0.250	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
PROMEDIO	0.038	0.158	0.228	0.221	0.133	0.060	0.025	0.013	0.004	0.001	0.000	0.007
DES EST	0.054	0.169	0.275	0.283	0.176	0.099	0.048	0.025	0.012	0.004	0.001	0.017
COEF VAR	1.414	1.068	1.204	1.278	1.328	1.643	1.879	1.972	2.753	3.568	4.793	2.494
MÁXIMO	0.243	0.629	1.403	1.385	0.706	0.580	0.250	0.121	0.052	0.018	0.009	0.096
MÍNIMO	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

ANO	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	ENE	FEB	MAR
1950/1951	0.001	0.001	0.001	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.002	0.001	0.001	0.001
1951/1952	0.001	0.001	0.001	0.004	0.004	0.005	0.004	0.004	0.003	0.002	0.002	0.001
1952/1953	0.001	0.000	0.001	0.002	0.002	0.003	0.002	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001
1953/1954	0.003	0.002	0.003	0.010	0.011	0.012	0.010	0.009	0.006	0.004	0.004	0.003
1954/1955	0.001	0.000	0.001	0.002	0.003	0.003	0.002	0.002	0.002	0.001	0.001	0.001
1955/1956	0.000	0.000	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001
1956/1957	0.001	0.000	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001
1957/1958	0.001	0.000	0.001	0.003	0.003	0.003	0.002	0.002	0.002	0.001	0.001	0.001
1958/1959	0.001	0.001	0.001	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.002	0.001	0.001	0.001
1959/1960	0.001	0.001	0.001	0.003	0.004	0.004	0.003	0.003	0.002	0.001	0.001	0.001
1960/1961	0.000	0.000	0.000	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.000	0.000
1961/1962	0.001	0.001	0.001	0.003	0.003	0.003	0.003	0.002	0.002	0.001	0.001	0.001
1962/1963	0.000	0.000	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001
1963/1964	0.001	0.001	0.002	0.005	0.005	0.006	0.005	0.005	0.003	0.002	0.002	0.002
1964/1965	0.000	0.000	0.000	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.000	0.000	0.000	0.000
1965/1966	0.002	0.001	0.002	0.007	0.007	0.008	0.006	0.006	0.004	0.003	0.003	0.002
1966/1967	0.001	0.001	0.002	0.005	0.006	0.006	0.005	0.005	0.003	0.002	0.002	0.002
1967/1968	0.000	0.000	0.000	0.001	0.001	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.000
1968/1969	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
1969/1970	0.000	0.000	0.000	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.000	0.000
1970/1971	0.000	0.000	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001
1971/1972	0.001	0.000	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001
1972/1973	0.002	0.002	0.003	0.008	0.009	0.009	0.008	0.007	0.005	0.004	0.003	0.003
1973/1974	0.001	0.000	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001
1974/1975	0.001	0.001	0.001	0.005	0.005	0.005	0.004	0.004	0.003	0.002	0.002	0.001
1975/1976	0.000	0.000	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
1976/1977	0.000	0.000	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
1977/1978	0.001	0.001	0.002	0.006	0.006	0.006	0.005	0.005	0.003	0.002	0.002	0.002
1978/1979	0.001	0.001	0.002	0.005	0.005	0.005	0.005	0.004	0.003	0.002	0.002	0.002
1979/1980	0.001	0.000	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001
1980/1981	0.001	0.001	0.002	0.006	0.006	0.007	0.005	0.005	0.004	0.003	0.002	0.002
1981/1982	0.001	0.000	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001
1982/1983	0.003	0.002	0.004	0.012	0.013	0.013	0.011	0.010	0.007	0.005	0.004	0.004
1983/1984	0.001	0.000	0.001	0.002	0.002	0.003	0.002	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001
1984/1985	0.003	0.002	0.003	0.010	0.011	0.011	0.009	0.009	0.006	0.004	0.004	0.003
1985/1986	0.000	0.000	0.000	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.000	0.000	0.000	0.000
1986/1987	0.001	0.001	0.001	0.004	0.004	0.005	0.004	0.004	0.003	0.002	0.002	0.001
1987/1988	0.003	0.002	0.003	0.011	0.012	0.012	0.010	0.010	0.007	0.005	0.004	0.003
1988/1989	0.000	0.000	0.000	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.000	0.000	0.000	0.000
1989/1990	0.000	0.000	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001
1990/1991	0.000	0.000	0.000	0.001	0.001	0.001	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
1991/1992	0.001	0.001	0.002	0.005	0.005	0.006	0.005	0.004	0.003	0.002	0.002	0.002
1992/1993	0.002	0.001	0.002	0.007	0.008	0.008	0.007	0.006	0.005	0.003	0.003	0.002
1993/1994	0.000	0.000	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001
1994/1995	0.000	0.000	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001
1995/1996	0.000	0.000	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001
1996/1997	0.000	0.000	0.000	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.000	0.000	0.000	0.000
1997/1998	0.002	0.002	0.003	0.010	0.010	0.011	0.009	0.008	0.006	0.004	0.004	0.003
PROMEDIO	0.001	0.001	0.001	0.004	0.004	0.004	0.003	0.003	0.002	0.002	0.001	0.001
DES EST	0.001	0.001	0.001	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.002	0.001	0.001	0.001
COEF VAR	0.823	0.823	0.823	0.823	0.823	0.823	0.823	0.823	0.823	0.823	0.823	0.823
MÁXIMO	0.003	0.002	0.004	0.012	0.013	0.013	0.011	0.010	0.007	0.005	0.004	0.004
MÍNIMO	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

CAUDALES TOTALES DISPONIBLES EN HC-3 (m3/s)												
ANO	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	ENE	FEB	MAR
1950/1951	0.196	0.198	0.075	0.008	0.110	0.084	0.013	0.064	0.002	0.001	0.001	0.001
1951/1952	0.041	0.146	0.306	0.469	0.004	0.061	0.004	0.004	0.003	0.002	0.002	0.001
1952/1953	0.001	0.177	0.132	0.142	0.035	0.033	0.012	0.002	0.001	0.019	0.001	0.001
1953/1954	0.110	0.546	0.365	0.317	0.569	0.592	0.039	0.009	0.006	0.004	0.009	0.003
1954/1955	0.079	0.101	0.251	0.109	0.029	0.021	0.010	0.002	0.002	0.001	0.001	0.001
1955/1956	0.014	0.038	0.145	0.035	0.061	0.011	0.020	0.002	0.006	0.015	0.001	0.097
1956/1957	0.054	0.069	0.033	0.205	0.094	0.050	0.002	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001
1957/1958	0.011	0.326	0.046	0.164	0.047	0.019	0.002	0.002	0.037	0.001	0.001	0.001
1958/1959	0.004	0.162	0.300	0.055	0.153	0.028	0.012	0.012	0.002	0.011	0.001	0.025
1959/1960	0.140	0.052	0.295	0.172	0.126	0.036	0.028	0.003	0.002	0.001	0.001	0.001
1960/1961	0.000	0.044	0.093	0.079	0.052	0.010	0.004	0.001	0.001	0.001	0.000	0.006
1961/1962	0.001	0.031	0.208	0.222	0.192	0.011	0.007	0.005	0.007	0.001	0.001	0.001
1962/1963	0.000	0.040	0.250	0.105	0.020	0.032	0.028	0.002	0.001	0.001	0.001	0.013
1963/1964	0.001	0.100	0.135	0.468	0.434	0.091	0.010	0.040	0.003	0.002	0.002	0.002
1964/1965	0.012	0.000	0.063	0.021	0.071	0.001	0.001	0.008	0.019	0.000	0.000	0.000
1965/1966	0.096	0.224	0.084	0.477	0.708	0.008	0.071	0.027	0.013	0.003	0.003	0.002
1966/1967	0.146	0.031	0.643	0.224	0.139	0.031	0.005	0.021	0.055	0.002	0.002	0.002
1967/1968	0.004	0.088	0.046	0.145	0.021	0.034	0.001	0.009	0.001	0.001	0.001	0.000
1968/1969	0.002	0.000	0.005	0.003	0.007	0.007	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
1969/1970	0.057	0.024	0.132	0.036	0.070	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.000	0.000
1970/1971	0.000	0.091	0.099	0.218	0.014	0.026	0.024	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001
1971/1972	0.015	0.000	0.254	0.093	0.066	0.033	0.067	0.002	0.001	0.001	0.001	0.020
1972/1973	0.002	0.437	0.642	0.199	0.464	0.248	0.008	0.007	0.005	0.004	0.003	0.003
1973/1974	0.001	0.139	0.087	0.189	0.002	0.002	0.111	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001
1974/1975	0.001	0.324	0.640	0.005	0.005	0.090	0.004	0.081	0.003	0.002	0.002	0.001
1975/1976	0.048	0.052	0.067	0.195	0.020	0.004	0.002	0.032	0.001	0.001	0.001	0.001
1976/1977	0.000	0.047	0.120	0.012	0.032	0.055	0.112	0.020	0.001	0.001	0.001	0.001
1977/1978	0.037	0.065	0.364	0.634	0.142	0.006	0.085	0.060	0.003	0.002	0.002	0.002
1978/1979	0.001	0.064	0.226	0.707	0.027	0.099	0.005	0.073	0.003	0.002	0.002	0.002
1979/1980	0.022	0.046	0.001	0.288	0.050	0.056	0.002	0.038	0.030	0.001	0.010	0.001
1980/1981	0.244	0.361	0.213	0.387	0.018	0.192	0.005	0.005	0.004	0.003	0.002	0.011
1981/1982	0.008	0.362	0.021	0.045	0.038	0.045	0.002	0.002	0.001	0.001	0.001	0.025
1982/1983	0.003	0.483	1.407	0.502	0.283	0.153	0.096	0.010	0.007	0.012	0.004	0.004
1983/1984	0.001	0.063	0.200	0.131	0.124	0.037	0.002	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001
1984/1985	0.009	0.570	0.040	1.239	0.250	0.284	0.072	0.009	0.006	0.004	0.004	0.038
1985/1986	0.004	0.047	0.015	0.083	0.001	0.013	0.014	0.001	0.000	0.000	0.000	0.002
1986/1987	0.064	0.347	0.288	0.015	0.178	0.007	0.006	0.124	0.003	0.002	0.002	0.001
1987/1988	0.016	0.199	0.120	1.396	0.718	0.105	0.152	0.010	0.007	0.005	0.004	0.033
1988/1989	0.000	0.002	0.022	0.032	0.069	0.005	0.001	0.013	0.000	0.000	0.000	0.000
1989/1990	0.011	0.048	0.031	0.173	0.176	0.012	0.006	0.002	0.001	0.001	0.001	0.015
1990/1991	0.000	0.005	0.002	0.052	0.031	0.026	0.013	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
1991/1992	0.059	0.267	0.407	0.205	0.031	0.146	0.042	0.004	0.054	0.002	0.003	0.045
1992/1993	0.073	0.631	0.676	0.033	0.316	0.074	0.007	0.026	0.005	0.003	0.003	0.002
1993/1994	0.092	0.105	0.124	0.063	0.051	0.006	0.011	0.012	0.001	0.001	0.001	0.001
1994/1995	0.066	0.127	0.108	0.131	0.002	0.028	0.002	0.002	0.009	0.001	0.001	0.001
1995/1996	0.049	0.000	0.173	0.152	0.063	0.002	0.002	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001
1996/1997	0.021	0.000	0.038	0.047	0.065	0.001	0.001	0.001	0.000	0.000	0.000	0.008
1997/1998	0.065	0.357	1.025	0.123	0.371	0.164	0.259	0.008	0.006	0.004	0.004	0.003
PROMEDIO	0.039	0.159	0.229	0.225	0.136	0.064	0.029	0.016	0.007	0.003	0.002	0.008
DES EST	0.054	0.170	0.275	0.285	0.178	0.101	0.049	0.025	0.012	0.004	0.002	0.017
COEF VAR	1.385	1.066	1.201	1.266	1.307	1.574	1.707	1.594	1.837	1.470	1.149	2.140
MÁXIMO	0.244	0.631	1.407	1.396	0.718	0.592	0.259	0.124	0.055	0.019	0.010	0.097
MÍNIMO	0.000	0.000	0.001	0.003	0.001	0.001	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

PRECIPITACIONES MENSUALES
HC-4 (mm)

ANO	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	ENE	FEB	MAR	ANUAL
1950/1951	0.000	0.000	0.000	0.000	112.185	68.629	6.666	35.148	0.000	0.000	0.000	0.000	222.628
1951/1952	28.482	71.129	249.444	197.555	6.666	36.814	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	590.090
1952/1953	0.000	125.593	147.182	126.426	11.741	19.240	30.982	0.000	0.000	0.000	9.241	0.000	470.406
1953/1954	34.315	186.647	30.148	77.037	298.833	138.092	15.907	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	780.979
1954/1955	60.297	130.592	0.000	194.904	83.703	25.982	10.908	1.666	0.000	0.000	0.000	0.000	508.053
1955/1956	10.075	44.389	46.889	14.241	55.979	0.000	14.241	0.000	0.000	0.000	0.000	51.889	237.703
1956/1957	7.499	29.315	27.649	157.332	79.537	41.890	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	343.222
1957/1958	0.000	321.406	15.907	107.943	28.482	21.740	0.000	0.000	46.056	0.000	0.000	0.000	541.535
1958/1959	0.000	193.313	81.204	67.796	113.852	13.408	5.833	0.000	0.000	0.000	0.000	10.075	485.480
1959/1960	22.573	31.815	163.998	125.593	61.130	15.074	21.740	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	441.924
1960/1961	0.000	31.815	130.592	60.297	36.814	12.574	0.000	0.000	0.000	17.574	0.000	4.166	293.833
1961/1962	0.000	15.832	184.147	57.418	110.216	24.391	5.908	0.000	1.288	0.000	0.000	0.000	399.201
1962/1963	0.000	6.590	227.628	20.452	11.211	13.180	17.801	0.000	0.000	0.000	0.000	4.621	301.484
1963/1964	0.000	53.782	49.465	244.823	148.469	84.461	0.000	12.499	0.000	0.000	0.000	0.000	593.499
1964/1965	4.621	0.000	61.357	62.039	133.850	0.000	0.000	0.000	3.333	0.000	0.000	0.000	265.200
1965/1966	21.740	73.932	30.982	257.322	267.851	2.651	15.832	4.621	1.969	0.000	0.000	0.000	676.899
1966/1967	49.465	4.621	230.279	160.362	30.982	0.000	4.621	10.529	16.513	0.000	0.000	0.000	507.371
1967/1968	3.030	45.450	43.177	156.044	21.210	65.902	0.000	3.030	0.000	0.000	0.000	0.000	337.844
1968/1969	6.817	0.000	18.180	10.605	29.542	23.861	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	89.006
1969/1970	10.756	31.815	128.017	28.027	54.540	0.000	10.605	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	263.760
1970/1971	0.000	115.140	42.420	211.266	7.575	38.632	21.589	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	436.621
1971/1972	30.300	8.332	160.589	45.450	49.237	25.755	12.877	0.000	5.302	0.000	0.000	2.272	340.116
1972/1973	0.000	127.259	263.609	56.055	256.034	103.777	3.030	1.515	0.000	0.000	0.000	0.000	811.279
1973/1974	0.757	56.055	49.995	168.164	0.000	8.332	54.540	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	337.844
1974/1975	0.000	118.170	357.539	12.877	10.605	42.420	0.000	24.240	1.515	0.000	0.000	0.000	567.365
1975/1976	21.967	43.935	31.057	204.524	37.117	0.000	0.000	21.967	0.000	0.000	0.000	0.000	360.569
1976/1977	3.787	0.000	48.859	6.060	44.692	71.583	60.600	38.632	0.000	0.000	0.000	0.000	274.214
1977/1978	8.332	20.831	172.331	298.454	82.037	0.000	57.949	15.907	1.212	0.000	0.000	0.000	657.053
1978/1979	0.000	15.907	107.186	284.440	7.954	56.812	0.000	55.676	0.000	0.000	0.000	0.000	527.975
1979/1980	9.847	29.542	0.000	9.847	33.709	44.692	0.000	28.027	13.635	0.000	6.060	0.000	175.361
1980/1981	184.072	59.842	81.431	217.402	36.739	121.957	0.000	1.515	0.000	0.000	0.000	3.030	705.987
1981/1982	1.136	253.761	27.270	28.785	7.575	36.360	1.515	0.000	0.000	0.000	0.000	14.392	370.795
1982/1983	0.000	137.864	306.786	194.677	105.292	43.177	41.662	0.000	0.000	2.272	0.000	0.000	831.732
1983/1984	2.651	72.341	158.999	130.668	102.262	14.014	1.894	0.000	0.000	0.000	0.000	0.757	483.586
1984/1985	0.000	136.804	62.872	529.112	78.780	52.267	7.196	1.666	0.000	0.000	0.000	7.196	875.894
1985/1986	0.000	32.572	40.905	102.262	0.000	37.117	23.861	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	236.718
1986/1987	53.025	186.496	143.167	4.545	114.761	5.302	0.000	46.965	0.000	0.000	0.000	0.757	555.018
1987/1988	3.030	66.660	17.422	627.586	286.334	21.589	58.327	0.000	0.000	0.000	0.000	4.166	1085.114
1988/1989	0.000	0.757	50.374	66.432	115.897	28.558	0.000	6.439	1.894	0.000	0.000	0.000	270.351
1989/1990	11.362	17.044	27.346	193.843	90.975	3.030	3.181	0.000	0.000	0.000	0.000	20.149	366.931
1990/1991	0.000	18.786	0.379	64.160	33.784	41.284	5.757	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	164.150
1991/1992	1.666	88.400	227.628	97.187	6.439	100.747	22.422	0.000	19.998	0.000	0.000	27.573	592.060
1992/1993	24.619	191.419	279.213	14.165	134.910	30.376	0.000	5.681	0.000	0.000	0.000	0.000	680.384
1993/1994	89.612	70.523	81.734	57.343	36.739	9.923	7.045	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	352.918
1994/1995	25.603	117.412	40.450	99.156	13.862	27.346	4.924	0.000	4.469	0.000	0.000	0.000	333.223
1995/1996	7.802	0.000	73.326	160.514	87.870	11.514	2.348	0.303	0.000	0.379	0.000	0.000	344.055
1996/1997	19.316	7.045	74.235	124.911	131.880	5.681	6.211	0.000	0.909	0.000	0.000	5.454	375.643
1997/1998	0.757	159.302	509.947	96.581	154.529	111.125	56.509	8.181	0.000	0.000	0.000	0.000	1096.931
PROMEDIO	15.819	73.963	110.486	129.848	78.425	35.443	12.802	6.754	2.460	0.421	0.319	3.260	470.000
DES EST	31.129	74.095	108.626	124.806	75.344	34.660	17.997	13.369	7.666	2.550	1.579	9.004	226.564
COEF VAR	1.968	1.002	0.983	0.961	0.961	0.978	1.065	1.979	3.116	6.052	4.955	2.762	0.482
MÁXIMO	184.072	321.406	509.947	627.586	298.833	138.092	60.600	55.676	46.056	17.574	9.241	51.889	1096.931
MÍNIMO	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	89.006

ESCORRENTÍA ANUAL EN HC-4 (m3/año)			
AÑO	Escorrentía Total A=303,74 km2	Flujo Base (m3/año)	Escorrentía Directa (m3/año)
1950/1951	7,527,190	225,816	7,301,374
1951/1952	52,882,092	1,586,463	51,295,630
1952/1953	33,606,007	1,008,180	32,597,827
1953/1954	92,629,868	2,778,896	89,850,972
1954/1955	39,200,385	1,176,012	38,024,373
1955/1956	8,581,033	257,431	8,323,602
1956/1957	17,890,474	536,714	17,353,759
1957/1958	44,537,344	1,336,120	43,201,223
1958/1959	35,794,332	1,073,830	34,720,502
1959/1960	29,659,687	889,791	28,769,896
1960/1961	13,112,131	393,364	12,718,767
1961/1962	24,202,206	726,066	23,476,139
1962/1963	13,803,838	414,115	13,389,723
1963/1964	53,494,818	1,604,845	51,889,974
1964/1965	10,681,148	320,434	10,360,714
1965/1966	69,585,706	2,087,571	67,498,134
1966/1967	39,095,251	1,172,858	37,922,393
1967/1968	17,334,185	520,026	16,814,160
1968/1969	1,203,121	36,094	1,167,028
1969/1970	10,565,529	316,966	10,248,563
1970/1971	28,952,206	868,566	28,083,640
1971/1972	17,568,165	527,045	17,041,120
1972/1973	99,956,872	2,998,706	96,958,166
1973/1974	17,334,185	520,026	16,814,160
1974/1975	48,887,446	1,466,623	47,420,823
1975/1976	19,744,567	592,337	19,152,230
1976/1977	11,419,599	342,588	11,077,011
1977/1978	65,565,073	1,966,952	63,598,121
1978/1979	42,334,972	1,270,049	41,064,922
1979/1980	4,670,202	140,106	4,530,096
1980/1981	75,694,712	2,270,841	73,423,871
1981/1982	20,880,414	626,412	20,254,002
1982/1983	105,060,242	3,151,807	101,908,434
1983/1984	35,515,626	1,065,469	34,450,157
1984/1985	116,513,103	3,495,393	113,017,709
1985/1986	8,510,082	255,302	8,254,780
1986/1987	46,782,788	1,403,484	45,379,304
1987/1988	177,722,621	5,331,679	172,390,943
1988/1989	11,100,098	333,003	10,767,095
1989/1990	20,447,583	613,427	19,834,156
1990/1991	4,092,150	122,764	3,969,385
1991/1992	53,235,681	1,597,070	51,638,611
1992/1993	70,303,965	2,109,119	68,194,846
1993/1994	18,915,557	567,467	18,348,090
1994/1995	16,863,264	505,898	16,357,366
1995/1996	17,977,445	539,323	17,438,122
1996/1997	21,429,988	642,900	20,787,089
1997/1998	181,311,902	5,439,357	175,872,545

ESCORRENTÍA DIRECTA EN HC-4 (m3/s)					
ANO	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP
1950/1951	0.000	0.000	0.000	1.419	0.868
1951/1952	2.385	8.366	6.625	0.224	1.235
1952/1953	3.358	3.935	3.380	0.314	0.514
1953/1954	8.285	1.338	3.419	13.264	6.129
1954/1955	3.771	0.000	5.628	2.417	0.750
1955/1956	0.600	0.633	0.192	0.756	0.000
1956/1957	0.572	0.539	3.069	1.552	0.817
1957/1958	9.892	0.490	3.322	0.877	0.669
1958/1959	5.334	2.241	1.871	3.141	0.370
1959/1960	0.799	4.119	3.154	1.535	0.379
1960/1961	0.531	2.181	1.007	0.615	0.210
1961/1962	0.359	4.178	1.303	2.501	0.553
1962/1963	0.113	3.900	0.350	0.192	0.226
1963/1964	1.814	1.668	8.258	5.008	2.849
1964/1965	0.000	0.925	0.935	2.017	0.000
1965/1966	2.844	1.192	9.899	10.304	0.102
1966/1967	0.133	6.640	4.624	0.893	0.000
1967/1968	0.873	0.829	2.996	0.407	1.265
1968/1969	0.000	0.092	0.054	0.149	0.121
1969/1970	0.477	1.919	0.420	0.818	0.000
1970/1971	2.857	1.053	5.243	0.188	0.959
1971/1972	0.161	3.104	0.879	0.952	0.498
1972/1973	5.868	12.155	2.585	11.805	4.785
1973/1974	1.076	0.960	3.229	0.000	0.160
1974/1975	3.810	11.529	0.415	0.342	1.368
1975/1976	0.900	0.636	4.191	0.761	0.000
1976/1977	0.000	0.761	0.094	0.697	1.116
1977/1978	0.778	6.435	11.145	3.064	0.000
1978/1979	0.477	3.216	8.535	0.239	1.705
1979/1980	0.294	0.000	0.098	0.336	0.445
1980/1981	2.401	3.267	8.723	1.474	4.893
1981/1982	5.348	0.575	0.607	0.160	0.766
1982/1983	6.517	14.502	9.203	4.977	2.041
1983/1984	1.988	4.370	3.591	2.811	0.385
1984/1985	6.810	3.130	26.339	3.922	2.602
1985/1986	0.438	0.550	1.376	0.000	0.499
1986/1987	5.883	4.516	0.143	3.620	0.167
1987/1988	4.086	1.068	38.466	17.550	1.323
1988/1989	0.012	0.774	1.021	1.781	0.439
1989/1990	0.355	0.570	4.042	1.897	0.063
1990/1991	0.175	0.004	0.599	0.315	0.385
1991/1992	2.975	7.659	3.270	0.217	3.390
1992/1993	7.402	10.797	0.548	5.217	1.175
1993/1994	1.415	1.639	1.150	0.737	0.199
1994/1995	2.224	0.766	1.878	0.263	0.518
1995/1996	0.000	1.434	3.139	1.718	0.225
1996/1997	0.150	1.585	2.667	2.816	0.121
1997/1998	9.854	31.543	5.974	9.559	6.874
PROMEDIO	2.425	3.621	4.368	2.621	1.128
DES EST	2.785	5.395	6.705	3.785	1.597
COEF VAR	1.149	1.490	1.535	1.444	1.416
MÁXIMO	9.892	31.543	38.466	17.550	6.874
MÍNIMO	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

FLUJO BASE EN HC-4 m3/s					
ANO	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP
1950/1951	0.002	0.004	0.012	0.012	0.013
1951/1952	0.015	0.026	0.081	0.087	0.092
1952/1953	0.010	0.016	0.052	0.055	0.058
1953/1954	0.027	0.045	0.143	0.152	0.161
1954/1955	0.011	0.019	0.060	0.064	0.068
1955/1956	0.002	0.004	0.013	0.014	0.015
1956/1957	0.005	0.009	0.028	0.029	0.031
1957/1958	0.013	0.022	0.069	0.073	0.077
1958/1959	0.010	0.017	0.055	0.059	0.062
1959/1960	0.009	0.014	0.046	0.049	0.051
1960/1961	0.004	0.006	0.020	0.022	0.023
1961/1962	0.007	0.012	0.037	0.040	0.042
1962/1963	0.004	0.007	0.021	0.023	0.024
1963/1964	0.015	0.026	0.082	0.088	0.093
1964/1965	0.003	0.005	0.016	0.018	0.019
1965/1966	0.020	0.034	0.107	0.114	0.121
1966/1967	0.011	0.019	0.060	0.064	0.068
1967/1968	0.005	0.008	0.027	0.028	0.030
1968/1969	0.000	0.001	0.002	0.002	0.002
1969/1970	0.003	0.005	0.016	0.017	0.018
1970/1971	0.008	0.014	0.045	0.048	0.050
1971/1972	0.005	0.009	0.027	0.029	0.031
1972/1973	0.029	0.049	0.154	0.164	0.174
1973/1974	0.005	0.008	0.027	0.028	0.030
1974/1975	0.014	0.024	0.075	0.080	0.085
1975/1976	0.006	0.010	0.030	0.032	0.034
1976/1977	0.003	0.006	0.018	0.019	0.020
1977/1978	0.019	0.032	0.101	0.108	0.114
1978/1979	0.012	0.021	0.065	0.070	0.073
1979/1980	0.001	0.002	0.007	0.008	0.008
1980/1981	0.022	0.037	0.117	0.124	0.131
1981/1982	0.006	0.010	0.032	0.034	0.036
1982/1983	0.030	0.051	0.162	0.173	0.182
1983/1984	0.010	0.017	0.055	0.058	0.062
1984/1985	0.034	0.057	0.179	0.191	0.202
1985/1986	0.002	0.004	0.013	0.014	0.015
1986/1987	0.014	0.023	0.072	0.077	0.081
1987/1988	0.051	0.086	0.274	0.292	0.309
1988/1989	0.003	0.005	0.017	0.018	0.019
1989/1990	0.006	0.010	0.031	0.034	0.035
1990/1991	0.001	0.002	0.006	0.007	0.007
1991/1992	0.015	0.026	0.082	0.087	0.092
1992/1993	0.020	0.034	0.108	0.116	0.122
1993/1994	0.005	0.009	0.029	0.031	0.033
1994/1995	0.005	0.008	0.026	0.028	0.029
1995/1996	0.005	0.009	0.028	0.030	0.031
1996/1997	0.006	0.010	0.033	0.035	0.037
1997/1998	0.052	0.088	0.279	0.298	0.315
PROMEDIO	0.012	0.020	0.063	0.068	0.071
DES EST	0.012	0.020	0.062	0.067	0.070
COEF VAR	0.985	0.985	0.985	0.985	0.985
MÁXIMO	0.052	0.088	0.279	0.298	0.315
MÍNIMO	0.000	0.001	0.002	0.002	0.002

CAUDALES TOTALES DISPONIBLES EN HC-4 (m3/s)					
ANO	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP
1950/1951	0.002	0.004	0.012	1.432	0.881
1951/1952	2.401	8.391	6.707	0.310	1.326
1952/1953	3.367	3.951	3.432	0.369	0.573
1953/1954	8.311	1.383	3.562	13.416	6.290
1954/1955	3.782	0.019	5.688	2.481	0.818
1955/1956	0.602	0.638	0.206	0.770	0.015
1956/1957	0.577	0.548	3.097	1.581	0.848
1957/1958	9.905	0.511	3.391	0.950	0.746
1958/1959	5.344	2.258	1.926	3.200	0.432
1959/1960	0.808	4.133	3.200	1.584	0.430
1960/1961	0.535	2.187	1.027	0.636	0.233
1961/1962	0.366	4.190	1.340	2.540	0.595
1962/1963	0.117	3.907	0.372	0.215	0.250
1963/1964	1.830	1.694	8.340	5.096	2.942
1964/1965	0.003	0.930	0.952	2.035	0.019
1965/1966	2.864	1.226	10.007	10.419	0.223
1966/1967	0.145	6.659	4.684	0.958	0.068
1967/1968	0.878	0.837	3.023	0.436	1.295
1968/1969	0.000	0.093	0.055	0.151	0.123
1969/1970	0.480	1.924	0.436	0.835	0.018
1970/1971	2.866	1.067	5.287	0.236	1.009
1971/1972	0.166	3.113	0.906	0.981	0.528
1972/1973	5.897	12.203	2.738	11.970	4.959
1973/1974	1.081	0.968	3.256	0.028	0.190
1974/1975	3.825	11.553	0.490	0.422	1.453
1975/1976	0.906	0.646	4.222	0.793	0.034
1976/1977	0.003	0.767	0.112	0.715	1.135
1977/1978	0.797	6.467	11.246	3.171	0.114
1978/1979	0.490	3.237	8.600	0.308	1.778
1979/1980	0.296	0.002	0.105	0.344	0.454
1980/1981	2.423	3.304	8.840	1.599	5.025
1981/1982	5.354	0.585	0.639	0.194	0.802
1982/1983	6.547	14.553	9.364	5.150	2.223
1983/1984	1.999	4.387	3.646	2.869	0.447
1984/1985	6.844	3.186	26.519	4.113	2.804
1985/1986	0.441	0.554	1.389	0.014	0.514
1986/1987	5.896	4.539	0.215	3.697	0.248
1987/1988	4.137	1.154	38.740	17.842	1.632
1988/1989	0.015	0.779	1.038	1.799	0.458
1989/1990	0.361	0.580	4.074	1.931	0.099
1990/1991	0.176	0.006	0.605	0.322	0.392
1991/1992	2.990	7.685	3.352	0.304	3.482
1992/1993	7.422	10.831	0.656	5.332	1.297
1993/1994	1.420	1.649	1.179	0.768	0.232
1994/1995	2.228	0.774	1.904	0.290	0.547
1995/1996	0.005	1.443	3.166	1.748	0.256
1996/1997	0.157	1.595	2.700	2.851	0.158
1997/1998	9.906	31.632	6.253	9.857	7.189
PROMEDIO	2.437	3.641	4.431	2.689	1.200
DES EST	2.793	5.408	6.750	3.838	1.647
COEF VAR	1.146	1.485	1.523	1.427	1.372
MÁXIMO	9.906	31.632	38.740	17.842	7.189
MÍNIMO	0.000	0.002	0.012	0.014	0.015

CAUDALES TOTALES DISPONIBLES EN HC-5 (m ³ /s)												
ANO	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	ENE	FEB	MAR
1950/1951	25.178	27.881	24.027	19.366	26.116	22.793	17.723	15.514	14.009	14.272	14.602	13.387
1951/1952	20.897	27.177	30.347	45.872	32.718	26.536	18.493	14.807	14.114	14.320	14.251	10.624
1952/1953	12.271	28.286	34.296	33.590	30.889	25.413	18.589	14.872	14.051	14.522	15.477	14.035
1953/1954	22.476	26.550	25.460	39.287	97.585	76.797	43.945	25.760	18.017	15.901	16.376	17.557
1954/1955	24.121	27.253	37.078	40.149	31.042	23.394	18.463	14.625	14.087	14.308	15.491	14.002
1955/1956	19.634	24.952	26.230	24.171	26.059	13.167	19.170	14.507	14.026	14.468	13.917	19.640
1956/1957	16.597	24.461	20.986	26.942	32.270	20.879	14.339	14.553	14.043	14.307	9.540	10.404
1957/1958	12.380	32.604	24.378	30.346	32.746	23.189	14.931	14.594	14.779	14.303	15.486	12.194
1958/1959	15.336	28.292	37.029	29.665	46.728	28.621	20.739	16.158	14.250	14.383	12.409	18.302
1959/1960	23.860	26.176	32.644	31.563	33.406	23.168	18.460	14.613	14.082	14.306	13.295	10.603
1960/1961	12.264	23.418	31.707	32.527	26.538	18.477	17.317	14.452	14.007	14.313	11.070	17.905
1961/1962	16.246	23.445	27.507	23.871	30.886	22.411	18.738	14.471	14.259	14.272	15.459	17.168
1962/1963	20.020	22.875	33.220	25.137	28.522	20.247	17.784	14.452	14.007	14.278	14.220	12.414
1963/1964	12.281	23.796	24.995	38.646	55.029	59.982	36.695	22.571	16.386	15.160	16.024	17.438
1964/1965	20.172	22.123	28.344	25.461	30.722	16.025	9.571	11.413	12.744	14.270	11.680	10.631
1965/1966	22.325	24.198	23.737	37.876	71.955	43.740	28.878	19.063	15.817	14.674	15.798	17.325
1966/1967	22.346	22.509	33.338	48.005	41.762	26.283	20.214	16.638	14.723	14.359	15.538	11.913
1967/1968	13.022	22.649	25.141	26.373	23.332	20.575	17.604	10.214	14.008	14.271	9.479	10.232
1968/1969	14.925	13.315	14.912	14.616	15.844	18.685	6.858	6.421	5.243	7.644	8.300	9.165
1969/1970	13.302	17.488	26.842	23.372	28.987	11.574	9.382	13.195	14.000	14.264	15.451	10.627
1970/1971	12.025	26.840	24.876	54.048	32.815	25.437	20.746	14.903	14.147	8.910	9.022	9.680
1971/1972	11.931	24.189	35.095	28.267	29.069	12.843	17.989	14.491	14.064	14.279	9.464	10.474
1972/1973	12.202	30.143	62.830	52.567	84.020	59.357	33.268	21.335	15.869	14.926	15.965	17.400
1973/1974	20.354	23.228	24.897	28.345	22.491	20.348	19.255	14.460	14.008	14.271	15.458	17.167
1974/1975	18.869	28.460	86.246	49.599	35.963	26.326	19.117	16.173	14.193	14.358	15.530	17.002
1975/1976	20.950	23.235	18.199	34.335	26.359	13.120	10.239	15.121	14.007	14.270	15.262	12.906
1976/1977	11.951	20.001	26.150	17.772	25.043	17.011	20.330	15.001	14.006	14.270	9.483	10.456
1977/1978	20.363	23.913	34.544	53.095	47.060	29.118	22.512	17.971	14.311	14.411	15.582	17.225
1978/1979	17.599	23.295	26.332	78.267	41.741	29.197	20.308	21.273	14.326	14.401	15.567	17.219
1979/1980	20.383	22.870	19.840	28.729	24.998	22.561	17.148	15.739	14.464	14.294	16.673	17.170
1980/1981	23.121	24.956	26.978	32.209	25.275	27.752	17.338	14.680	14.027	14.280	15.682	17.564
1981/1982	20.039	36.427	27.488	28.676	25.100	21.076	17.850	14.482	14.013	14.273	15.460	18.965
1982/1983	12.114	28.969	118.428	81.513	66.245	43.746	26.468	17.834	14.793	14.914	15.747	17.298
1983/1984	22.024	25.014	30.315	42.424	37.074	28.499	18.811	14.811	14.131	14.329	15.510	17.255
1984/1985	18.710	26.620	27.175	87.773	57.857	36.237	24.834	17.267	14.591	14.530	17.324	17.270
1985/1986	20.058	24.481	24.078	27.592	23.323	15.947	18.300	14.453	14.008	14.271	15.458	13.928
1986/1987	21.658	28.031	42.540	26.265	34.169	21.767	17.901	16.080	14.058	14.295	15.491	17.183
1987/1988	20.654	25.053	25.170	161.588	114.367	61.580	40.065	22.312	16.450	15.190	16.092	17.799
1988/1989	20.131	22.436	23.597	24.952	29.668	20.495	17.149	15.196	14.151	14.271	15.458	11.037
1989/1990	22.443	23.661	23.933	30.911	47.103	28.956	20.667	15.623	14.243	14.380	13.097	15.876
1990/1991	12.975	20.315	18.114	27.556	28.348	21.581	18.041	14.453	14.018	14.271	11.740	10.607
1991/1992	16.330	26.629	34.888	47.565	32.406	30.182	19.736	14.802	15.256	14.329	15.538	17.946
1992/1993	22.644	31.629	69.575	46.318	45.549	30.169	20.908	16.302	14.320	14.415	15.581	17.225
1993/1994	26.737	33.972	28.997	32.313	29.614	21.226	17.846	14.589	14.040	14.283	15.468	17.172
1994/1995	21.220	24.928	25.675	30.308	25.709	21.139	17.347	14.452	14.273	14.292	15.458	17.167
1995/1996	21.177	22.595	25.845	26.342	25.151	21.203	17.181	14.454	14.006	14.334	15.064	11.432
1996/1997	23.468	20.493	24.840	24.420	24.720	11.537	9.269	8.444	8.752	8.155	8.850	11.153
1997/1998	11.757	30.171	111.537	63.971	71.020	60.247	38.230	21.886	16.276	15.051	16.249	17.418
PROMEDIO	18.407	25.250	33.967	39.262	38.654	27.513	20.141	15.656	14.155	14.059	14.190	14.720
DES EST	4.392	4.059	21.190	24.034	20.251	14.325	7.548	3.392	1.781	1.558	2.452	3.227
COEF VAR	0.239	0.161	0.624	0.612	0.524	0.521	0.375	0.217	0.126	0.111	0.173	0.219
MÁXIMO	26.737	36.427	118.428	161.588	114.367	76.797	43.945	25.760	18.017	15.901	17.324	19.640
MÍNIMO	11.757	13.315	14.912	14.616	15.844	11.537	6.858	6.421	5.243	7.644	8.300	9.165

PRECIPITACIONES MENSUALES
CUENCA HC-6 (mm)

ANO	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	ENE	FEB	MAR	ANUAL
1950/1951	110.388	111.356	41.637	2.905	60.035	45.511	5.810	34.859	0.000	0.000	0.000	0.000	412.502
1951/1952	19.366	69.719	146.215	222.712	0.000	27.113	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	485.125
1952/1953	0.000	116.198	86.180	91.990	21.303	20.335	6.778	0.000	0.000	11.620	0.000	0.000	354.403
1953/1954	32.729	166.259	110.388	93.636	170.520	177.298	9.102	0.000	0.000	0.000	1.549	0.000	761.482
1954/1955	49.481	63.134	157.545	67.007	16.752	11.426	4.551	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	369.896
1955/1956	9.877	27.403	105.837	24.402	43.380	6.875	13.653	0.000	3.776	10.651	0.000	70.784	316.639
1956/1957	36.505	47.157	22.078	138.566	63.134	32.729	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	340.169
1957/1958	6.100	196.374	27.403	97.412	26.629	9.877	0.000	0.000	21.303	0.000	0.000	0.000	385.098
1958/1959	1.549	90.537	167.518	28.953	83.759	13.653	5.326	5.326	0.000	5.326	0.000	13.653	415.600
1959/1960	73.786	27.403	155.221	89.085	64.683	16.752	12.975	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	439.905
1960/1961	0.000	39.604	83.759	70.784	46.382	8.327	2.324	0.000	0.000	0.000	0.000	4.842	256.022
1961/1962	0.000	17.817	122.589	129.657	111.840	4.842	2.905	1.259	2.905	0.000	0.000	0.000	393.813
1962/1963	0.000	27.500	173.909	72.139	12.491	20.819	17.914	0.000	0.000	0.000	0.000	8.715	333.487
1963/1964	0.000	42.606	57.615	199.473	184.948	36.796	2.421	15.493	0.000	0.000	0.000	0.000	539.351
1964/1965	13.556	0.000	69.234	22.368	76.981	0.000	0.000	8.231	20.335	0.000	0.000	0.000	210.705
1965/1966	35.343	83.275	30.502	175.749	261.929	0.000	24.208	7.747	3.389	0.000	0.000	0.000	622.142
1966/1967	61.972	13.072	275.485	93.926	57.131	10.651	0.000	7.262	22.271	0.000	0.000	0.000	541.771
1967/1968	3.389	72.624	37.280	118.618	16.461	26.629	0.000	6.778	0.000	0.000	0.000	0.000	281.779
1968/1969	7.747	0.000	15.493	8.715	20.335	21.787	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	74.076
1969/1970	48.416	20.335	113.293	30.018	59.067	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	271.128
1970/1971	0.000	63.909	69.719	152.994	8.715	16.945	15.977	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	328.258
1971/1972	9.683	0.000	166.550	59.551	42.122	20.335	42.606	0.000	0.000	0.000	0.000	12.588	353.434
1972/1973	0.000	150.089	220.291	65.845	156.867	82.307	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	675.399
1973/1974	0.000	92.958	57.615	124.912	0.000	0.000	72.624	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	348.109
1974/1975	0.000	146.990	290.494	0.000	0.000	38.733	0.000	34.859	0.000	0.000	0.000	0.000	511.076
1975/1976	35.828	38.733	50.352	145.634	13.556	1.646	0.000	22.659	0.000	0.000	0.000	0.000	308.408
1976/1977	0.000	36.312	91.990	7.747	23.724	41.153	85.696	14.525	0.000	0.000	0.000	0.000	301.146
1977/1978	14.525	26.629	149.604	259.992	56.162	0.000	32.923	22.755	0.000	0.000	0.000	0.000	562.590
1978/1979	0.000	28.275	99.736	312.765	9.683	41.637	0.000	30.502	0.000	0.000	0.000	0.000	522.599
1979/1980	14.525	30.018	0.000	189.789	31.954	35.343	0.000	24.208	18.785	0.000	5.810	0.000	350.433
1980/1981	98.768	146.700	86.180	155.414	4.842	75.528	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	3.873	571.305
1981/1982	4.842	238.689	13.556	28.081	23.240	27.887	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	15.977	352.273
1982/1983	0.000	136.726	399.139	139.340	76.884	39.701	24.208	0.000	0.000	1.937	0.000	0.000	817.935
1983/1984	0.000	40.669	130.141	83.759	79.402	22.271	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	356.243
1984/1985	1.937	174.974	11.426	378.804	73.786	83.953	19.366	0.000	0.000	0.000	0.000	10.651	754.897
1985/1986	4.842	53.741	16.752	94.895	0.000	14.041	15.396	0.000	0.000	0.000	0.000	1.937	201.603
1986/1987	30.502	166.647	138.082	5.229	83.372	1.065	0.871	58.099	0.000	0.000	0.000	0.000	483.866
1987/1988	3.776	58.002	34.375	407.951	207.994	27.306	41.637	0.000	0.000	0.000	0.000	8.715	789.757
1988/1989	0.000	1.937	27.984	40.185	88.117	5.326	0.000	15.977	0.000	0.000	0.000	0.000	179.525
1989/1990	7.747	33.891	21.303	121.330	123.557	6.875	3.292	0.290	0.000	0.000	0.000	9.974	328.258
1990/1991	0.000	6.391	2.227	70.203	41.153	33.891	17.236	0.000	0.194	0.000	0.000	0.000	171.295
1991/1992	24.982	115.713	176.427	87.148	11.232	61.197	16.074	0.000	22.078	0.000	0.290	18.882	534.025
1992/1993	25.467	226.585	242.756	9.199	111.066	23.821	0.000	7.166	0.000	0.000	0.000	0.000	646.059
1993/1994	65.555	74.851	88.310	43.768	34.859	2.905	6.778	7.262	0.000	0.000	0.000	0.000	324.288
1994/1995	46.479	89.860	75.916	91.699	0.000	18.398	0.000	0.000	5.326	0.000	0.000	0.000	327.677
1995/1996	35.343	0.000	126.849	110.388	44.542	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	317.123
1996/1997	24.208	0.000	43.574	53.451	73.592	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	8.327	203.152
1997/1998	19.850	112.615	323.901	35.828	114.261	48.416	79.305	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	734.175
PROMEDIO	20.397	73.422	107.384	105.292	61.093	26.294	12.124	6.776	2.508	0.615	0.159	3.936	420.000
DES EST	26.611	63.450	89.296	91.655	58.673	30.904	20.651	12.391	6.465	2.363	0.863	11.012	176.654
COEF VAR	1.305	0.864	0.832	0.870	0.960	1.175	1.703	1.829	2.578	3.840	5.416	2.798	0.421
MÁXIMO	110.388	238.689	399.139	407.951	261.929	177.298	85.696	58.099	22.271	11.620	5.810	70.784	817.935
MÍNIMO	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	74.076

ESCORRENTÍA ANUAL HC-6 (m3/año)			
AÑO	Escorrentía Total A=70,52km2	Flujo Base (m3/año)	Escorrentía Directa (m3/año)
1950/1951	5,999,757	179,993	5,819,764
1951/1952	8,298,314	248,949	8,049,365
1952/1953	4,428,703	132,861	4,295,842
1953/1954	20,445,674	613,370	19,832,304
1954/1955	4,824,376	144,731	4,679,645
1955/1956	3,535,167	106,055	3,429,112
1956/1957	4,080,099	122,403	3,957,696
1957/1958	5,229,084	156,873	5,072,211
1958/1959	6,090,232	182,707	5,907,525
1959/1960	6,823,385	204,702	6,618,684
1960/1961	2,311,199	69,336	2,241,863
1961/1962	5,468,431	164,053	5,304,379
1962/1963	3,921,396	117,642	3,803,754
1963/1964	10,257,105	307,713	9,949,392
1964/1965	1,565,425	46,963	1,518,462
1965/1966	13,647,739	409,432	13,238,306
1966/1967	10,349,387	310,482	10,038,905
1967/1968	2,799,629	83,989	2,715,640
1968/1969	193,481	5,804	187,676
1969/1970	2,591,973	77,759	2,514,214
1970/1971	3,799,390	113,982	3,685,408
1971/1972	4,404,536	132,136	4,272,400
1972/1973	16,084,325	482,530	15,601,796
1973/1974	4,272,797	128,184	4,144,613
1974/1975	9,209,864	276,296	8,933,568
1975/1976	3,353,770	100,613	3,253,157
1976/1977	3,197,682	95,930	3,101,751
1977/1978	11,160,064	334,802	10,825,262
1978/1979	9,629,844	288,895	9,340,949
1979/1980	4,330,037	129,901	4,200,136
1980/1981	11,508,493	345,255	11,163,238
1981/1982	4,375,622	131,269	4,244,354
1982/1983	23,589,537	707,686	22,881,851
1983/1984	4,474,804	134,244	4,340,560
1984/1985	20,093,616	602,808	19,490,807
1985/1986	1,433,098	42,993	1,390,105
1986/1987	8,255,305	247,659	8,007,646
1987/1988	21,992,209	659,766	21,332,443
1988/1989	1,136,407	34,092	1,102,315
1989/1990	3,799,390	113,982	3,685,408
1990/1991	1,034,594	31,038	1,003,557
1991/1992	10,055,541	301,666	9,753,875
1992/1993	14,717,244	441,517	14,275,727
1993/1994	3,708,043	111,241	3,596,801
1994/1995	3,785,952	113,579	3,672,374
1995/1996	3,545,986	106,380	3,439,607
1996/1997	1,455,209	43,656	1,411,553
1997/1998	19,005,618	570,169	18,435,449

FLUJO BASE EN HC-6												
m3/s												
ANO	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	ENE	FEB	MAR
1950/1951	0.002	0.002	0.003	0.009	0.010	0.010	0.009	0.008	0.006	0.004	0.003	0.003
1951/1952	0.003	0.002	0.004	0.013	0.014	0.014	0.012	0.011	0.008	0.006	0.005	0.004
1952/1953	0.002	0.001	0.002	0.007	0.007	0.008	0.006	0.006	0.004	0.003	0.003	0.002
1953/1954	0.008	0.006	0.010	0.031	0.034	0.035	0.030	0.028	0.020	0.014	0.012	0.010
1954/1955	0.002	0.001	0.002	0.007	0.008	0.008	0.007	0.007	0.005	0.003	0.003	0.002
1955/1956	0.001	0.001	0.002	0.005	0.006	0.006	0.005	0.005	0.003	0.002	0.002	0.002
1956/1957	0.002	0.001	0.002	0.006	0.007	0.007	0.006	0.006	0.004	0.003	0.002	0.002
1957/1958	0.002	0.002	0.003	0.008	0.009	0.009	0.008	0.007	0.005	0.004	0.003	0.003
1958/1959	0.002	0.002	0.003	0.009	0.010	0.011	0.009	0.008	0.006	0.004	0.004	0.003
1959/1960	0.003	0.002	0.003	0.011	0.011	0.012	0.010	0.009	0.007	0.005	0.004	0.003
1960/1961	0.001	0.001	0.001	0.004	0.004	0.004	0.003	0.003	0.002	0.002	0.001	0.001
1961/1962	0.002	0.002	0.003	0.008	0.009	0.009	0.008	0.007	0.005	0.004	0.003	0.003
1962/1963	0.001	0.001	0.002	0.006	0.006	0.007	0.006	0.005	0.004	0.003	0.002	0.002
1963/1964	0.004	0.003	0.005	0.016	0.017	0.018	0.015	0.014	0.010	0.007	0.006	0.005
1964/1965	0.001	0.000	0.001	0.002	0.003	0.003	0.002	0.002	0.002	0.001	0.001	0.001
1965/1966	0.005	0.004	0.007	0.021	0.022	0.024	0.020	0.018	0.013	0.009	0.008	0.007
1966/1967	0.004	0.003	0.005	0.016	0.017	0.018	0.015	0.014	0.010	0.007	0.006	0.005
1967/1968	0.001	0.001	0.001	0.004	0.005	0.005	0.004	0.004	0.003	0.002	0.002	0.001
1968/1969	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
1969/1970	0.001	0.001	0.001	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.002	0.002	0.001	0.001
1970/1971	0.001	0.001	0.002	0.006	0.006	0.007	0.005	0.005	0.004	0.003	0.002	0.002
1971/1972	0.002	0.001	0.002	0.007	0.007	0.008	0.006	0.006	0.004	0.003	0.003	0.002
1972/1973	0.006	0.005	0.008	0.025	0.026	0.028	0.023	0.022	0.015	0.011	0.009	0.008
1973/1974	0.002	0.001	0.002	0.007	0.007	0.007	0.006	0.006	0.004	0.003	0.002	0.002
1974/1975	0.004	0.003	0.004	0.014	0.015	0.016	0.013	0.012	0.009	0.006	0.005	0.004
1975/1976	0.001	0.001	0.002	0.005	0.006	0.006	0.005	0.005	0.003	0.002	0.002	0.002
1976/1977	0.001	0.001	0.002	0.005	0.005	0.006	0.005	0.004	0.003	0.002	0.002	0.002
1977/1978	0.004	0.003	0.005	0.017	0.018	0.019	0.016	0.015	0.011	0.007	0.006	0.005
1978/1979	0.004	0.003	0.005	0.015	0.016	0.017	0.014	0.013	0.009	0.006	0.006	0.005
1979/1980	0.002	0.001	0.002	0.007	0.007	0.008	0.006	0.006	0.004	0.003	0.003	0.002
1980/1981	0.004	0.003	0.006	0.018	0.019	0.020	0.017	0.016	0.011	0.008	0.007	0.006
1981/1982	0.002	0.001	0.002	0.007	0.007	0.008	0.006	0.006	0.004	0.003	0.003	0.002
1982/1983	0.009	0.007	0.011	0.036	0.039	0.041	0.034	0.032	0.023	0.016	0.014	0.011
1983/1984	0.002	0.001	0.002	0.007	0.007	0.008	0.006	0.006	0.004	0.003	0.003	0.002
1984/1985	0.008	0.006	0.010	0.031	0.033	0.035	0.029	0.027	0.019	0.013	0.012	0.010
1985/1986	0.001	0.000	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001
1986/1987	0.003	0.002	0.004	0.013	0.014	0.014	0.012	0.011	0.008	0.006	0.005	0.004
1987/1988	0.008	0.006	0.011	0.034	0.036	0.038	0.032	0.030	0.021	0.015	0.013	0.011
1988/1989	0.000	0.000	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001
1989/1990	0.001	0.001	0.002	0.006	0.006	0.007	0.005	0.005	0.004	0.003	0.002	0.002
1990/1991	0.000	0.000	0.001	0.002	0.002	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
1991/1992	0.004	0.003	0.005	0.015	0.017	0.017	0.015	0.014	0.010	0.007	0.006	0.005
1992/1993	0.006	0.004	0.007	0.023	0.024	0.026	0.021	0.020	0.014	0.010	0.009	0.007
1993/1994	0.001	0.001	0.002	0.006	0.006	0.006	0.005	0.005	0.004	0.002	0.002	0.002
1994/1995	0.001	0.001	0.002	0.006	0.006	0.007	0.005	0.005	0.004	0.003	0.002	0.002
1995/1996	0.001	0.001	0.002	0.005	0.006	0.006	0.005	0.005	0.003	0.002	0.002	0.002
1996/1997	0.001	0.000	0.001	0.002	0.002	0.003	0.002	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001
1997/1998	0.007	0.005	0.009	0.029	0.031	0.033	0.027	0.026	0.018	0.013	0.011	0.009
PROMEDIO	0.003	0.002	0.004	0.011	0.012	0.013	0.011	0.010	0.007	0.005	0.004	0.004
DES EST	0.002	0.002	0.003	0.009	0.010	0.010	0.009	0.008	0.006	0.004	0.003	0.003
COEF VAR	0.823	0.823	0.823	0.823	0.823	0.823	0.823	0.823	0.823	0.823	0.823	0.823
MÁXIMO	0.009	0.007	0.011	0.036	0.039	0.041	0.034	0.032	0.023	0.016	0.014	0.011
MÍNIMO	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

CAUDALES TOTALES DISPONIBLES EN HC-6 (m3/s)												
ANO	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	ENE	FEB	MAR
1950/1951	0.603	0.608	0.230	0.025	0.337	0.258	0.040	0.198	0.006	0.004	0.003	0.003
1951/1952	0.127	0.449	0.940	1.438	0.014	0.188	0.012	0.011	0.008	0.006	0.005	0.004
1952/1953	0.002	0.545	0.405	0.437	0.107	0.103	0.038	0.006	0.004	0.057	0.003	0.002
1953/1954	0.337	1.676	1.119	0.972	1.747	1.817	0.121	0.028	0.020	0.014	0.027	0.010
1954/1955	0.243	0.310	0.771	0.334	0.090	0.064	0.029	0.007	0.005	0.003	0.003	0.002
1955/1956	0.043	0.116	0.444	0.107	0.187	0.035	0.062	0.005	0.019	0.047	0.002	0.297
1956/1957	0.165	0.213	0.101	0.628	0.290	0.154	0.006	0.006	0.004	0.003	0.002	0.002
1957/1958	0.033	0.999	0.142	0.503	0.144	0.059	0.008	0.007	0.113	0.004	0.003	0.003
1958/1959	0.011	0.498	0.922	0.168	0.469	0.085	0.038	0.037	0.006	0.033	0.004	0.078
1959/1960	0.431	0.161	0.904	0.528	0.387	0.109	0.085	0.009	0.007	0.005	0.004	0.003
1960/1961	0.001	0.134	0.284	0.243	0.160	0.032	0.011	0.003	0.002	0.002	0.001	0.017
1961/1962	0.002	0.094	0.640	0.682	0.590	0.035	0.023	0.014	0.020	0.004	0.003	0.003
1962/1963	0.001	0.122	0.767	0.323	0.061	0.098	0.085	0.005	0.004	0.003	0.002	0.040
1963/1964	0.004	0.306	0.415	1.435	1.333	0.280	0.032	0.124	0.010	0.007	0.006	0.005
1964/1965	0.038	0.000	0.193	0.065	0.217	0.003	0.002	0.025	0.058	0.001	0.001	0.001
1965/1966	0.295	0.688	0.257	1.464	2.173	0.024	0.218	0.082	0.041	0.009	0.008	0.007
1966/1967	0.447	0.096	1.974	0.687	0.425	0.094	0.015	0.066	0.169	0.007	0.006	0.005
1967/1968	0.014	0.271	0.140	0.445	0.066	0.104	0.004	0.029	0.003	0.002	0.002	0.001
1968/1969	0.008	0.000	0.015	0.009	0.020	0.022	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
1969/1970	0.174	0.073	0.407	0.111	0.216	0.004	0.004	0.004	0.002	0.002	0.001	0.001
1970/1971	0.001	0.278	0.304	0.669	0.044	0.080	0.075	0.005	0.004	0.003	0.002	0.002
1971/1972	0.047	0.001	0.779	0.285	0.204	0.102	0.205	0.006	0.004	0.003	0.003	0.061
1972/1973	0.006	1.342	1.971	0.612	1.424	0.761	0.023	0.022	0.015	0.011	0.009	0.008
1973/1974	0.002	0.428	0.267	0.580	0.007	0.007	0.340	0.006	0.004	0.003	0.002	0.002
1974/1975	0.004	0.994	1.964	0.014	0.015	0.277	0.013	0.248	0.009	0.006	0.005	0.004
1975/1976	0.147	0.159	0.207	0.598	0.061	0.013	0.005	0.097	0.003	0.002	0.002	0.002
1976/1977	0.001	0.145	0.367	0.036	0.100	0.169	0.345	0.062	0.003	0.002	0.002	0.002
1977/1978	0.112	0.201	1.116	1.947	0.435	0.019	0.261	0.184	0.011	0.007	0.006	0.005
1978/1979	0.004	0.198	0.692	2.172	0.083	0.304	0.014	0.223	0.009	0.006	0.006	0.005
1979/1980	0.069	0.140	0.002	0.884	0.155	0.171	0.006	0.118	0.091	0.003	0.029	0.002
1980/1981	0.749	1.109	0.655	1.189	0.055	0.589	0.017	0.016	0.011	0.008	0.007	0.035
1981/1982	0.024	1.111	0.065	0.137	0.115	0.137	0.006	0.006	0.004	0.003	0.003	0.076
1982/1983	0.009	1.482	4.319	1.540	0.869	0.469	0.295	0.032	0.023	0.037	0.014	0.011
1983/1984	0.002	0.192	0.614	0.401	0.381	0.112	0.006	0.006	0.004	0.003	0.003	0.002
1984/1985	0.027	1.749	0.124	3.804	0.768	0.871	0.222	0.027	0.019	0.013	0.012	0.116
1985/1986	0.013	0.143	0.045	0.255	0.002	0.040	0.043	0.002	0.001	0.001	0.001	0.006
1986/1987	0.198	1.066	0.886	0.046	0.546	0.021	0.018	0.382	0.008	0.006	0.005	0.004
1987/1988	0.048	0.611	0.369	4.285	2.204	0.323	0.466	0.030	0.021	0.015	0.013	0.102
1988/1989	0.000	0.005	0.067	0.097	0.211	0.015	0.002	0.039	0.001	0.001	0.001	0.001
1989/1990	0.035	0.148	0.094	0.531	0.541	0.036	0.020	0.006	0.004	0.003	0.002	0.045
1990/1991	0.000	0.015	0.006	0.160	0.095	0.078	0.040	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
1991/1992	0.180	0.818	1.248	0.630	0.096	0.449	0.128	0.014	0.165	0.007	0.008	0.138
1992/1993	0.223	1.936	2.077	0.101	0.971	0.229	0.021	0.081	0.014	0.010	0.009	0.007
1993/1994	0.282	0.321	0.380	0.193	0.155	0.019	0.034	0.036	0.004	0.002	0.002	0.002
1994/1995	0.202	0.390	0.330	0.402	0.006	0.086	0.005	0.005	0.027	0.003	0.002	0.002
1995/1996	0.149	0.001	0.533	0.467	0.192	0.006	0.005	0.005	0.003	0.002	0.002	0.002
1996/1997	0.065	0.000	0.118	0.146	0.200	0.003	0.002	0.002	0.001	0.001	0.001	0.023
1997/1998	0.200	1.096	3.147	0.376	1.138	0.502	0.796	0.026	0.018	0.013	0.011	0.009
PROMEDIO	0.120	0.488	0.704	0.691	0.419	0.197	0.088	0.049	0.021	0.008	0.005	0.024
DES EST	0.167	0.521	0.846	0.875	0.548	0.310	0.151	0.078	0.038	0.012	0.006	0.052
COEF VAR	1.385	1.066	1.201	1.266	1.307	1.574	1.707	1.594	1.837	1.470	1.149	2.140
MÁXIMO	0.749	1.936	4.319	4.285	2.204	1.817	0.796	0.382	0.169	0.057	0.029	0.297
MÍNIMO	0.000	0.000	0.002	0.009	0.002	0.003	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

CUENCA HC-7 (mm)

ANO	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	ENE	FEB	MAR	ANUAL
1950/1951	111.702	112.682	42.133	2.940	60.750	46.053	5.879	35.274	0.000	0.000	0.000	0.000	417.412
1951/1952	19.597	70.549	147.956	225.363	0.000	27.436	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	490.900
1952/1953	0.000	117.581	87.206	93.085	21.557	20.577	6.859	0.000	0.000	11.758	0.000	0.000	358.622
1953/1954	33.119	168.239	111.702	94.751	172.550	179.409	9.211	0.000	0.000	0.000	1.568	0.000	770.547
1954/1955	50.070	63.886	159.420	67.805	16.951	11.562	4.605	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	374.299
1955/1956	9.994	27.730	107.097	24.692	43.897	6.957	13.816	0.000	3.821	10.778	0.000	71.626	320.408
1956/1957	36.940	47.718	22.340	140.215	63.886	33.119	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	344.218
1957/1958	6.173	198.712	27.730	98.572	26.946	9.994	0.000	0.000	21.557	0.000	0.000	0.000	389.683
1958/1959	1.568	91.615	169.513	29.297	84.756	13.816	5.389	5.389	0.000	5.389	0.000	13.816	420.548
1959/1960	74.664	27.730	157.069	90.145	65.453	16.951	13.130	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	445.142
1960/1961	0.000	40.076	84.756	71.626	46.934	8.427	2.352	0.000	0.000	0.000	0.000	4.899	259.070
1961/1962	0.000	18.029	124.048	131.201	113.172	4.899	2.940	1.274	2.940	0.000	0.000	0.000	398.501
1962/1963	0.000	27.827	175.979	72.998	12.640	21.067	18.127	0.000	0.000	0.000	0.000	8.819	337.457
1963/1964	0.000	43.113	58.301	201.847	187.150	37.234	2.450	15.677	0.000	0.000	0.000	0.000	545.772
1964/1965	13.718	0.000	70.059	22.634	77.897	0.000	0.000	8.329	20.577	0.000	0.000	0.000	213.213
1965/1966	35.764	84.266	30.865	177.841	265.047	0.000	24.496	7.839	3.429	0.000	0.000	0.000	629.548
1966/1967	62.710	13.228	278.765	95.045	57.811	10.778	0.000	7.349	22.536	0.000	0.000	0.000	548.221
1967/1968	3.429	73.488	37.724	120.031	16.657	26.946	0.000	6.859	0.000	0.000	0.000	0.000	285.134
1968/1969	7.839	0.000	15.677	8.819	20.577	22.046	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	74.958
1969/1970	48.992	20.577	114.641	30.375	59.770	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	274.356
1970/1971	0.000	64.670	70.549	154.815	8.819	17.147	16.167	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	332.166
1971/1972	9.798	0.000	168.533	60.260	42.623	20.577	43.113	0.000	0.000	0.000	0.000	12.738	357.642
1972/1973	0.000	151.875	222.914	66.629	158.734	83.287	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	683.439
1973/1974	0.000	94.065	58.301	126.400	0.000	0.000	73.488	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	352.253
1974/1975	0.000	148.740	293.952	0.000	0.000	39.194	0.000	35.274	0.000	0.000	0.000	0.000	517.160
1975/1976	36.254	39.194	50.952	147.368	13.718	1.666	0.000	22.928	0.000	0.000	0.000	0.000	312.079
1976/1977	0.000	36.744	93.085	7.839	24.006	41.643	86.716	14.698	0.000	0.000	0.000	0.000	304.731
1977/1978	14.698	26.946	151.385	263.087	56.831	0.000	33.315	23.026	0.000	0.000	0.000	0.000	569.288
1978/1979	0.000	28.611	100.924	316.489	9.798	42.133	0.000	30.865	0.000	0.000	0.000	0.000	528.820
1979/1980	14.698	30.375	0.000	192.049	32.335	35.764	0.000	24.496	19.009	0.000	5.879	0.000	354.605
1980/1981	99.944	148.446	87.206	157.265	4.899	76.428	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	3.919	578.106
1981/1982	4.899	241.531	13.718	28.415	23.516	28.219	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	16.167	356.466
1982/1983	0.000	138.354	403.891	140.999	77.799	40.173	24.496	0.000	0.000	1.960	0.000	0.000	827.672
1983/1984	0.000	41.153	131.691	84.756	80.347	22.536	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	360.484
1984/1985	1.960	177.057	11.562	383.314	74.664	84.952	19.597	0.000	0.000	0.000	0.000	10.778	763.884
1985/1986	4.899	54.381	16.951	96.024	0.000	14.208	15.579	0.000	0.000	0.000	0.000	1.960	204.003
1986/1987	30.865	168.631	139.725	5.291	84.364	1.078	0.882	58.790	0.000	0.000	0.000	0.000	489.627
1987/1988	3.821	58.692	34.784	412.807	210.470	27.632	42.133	0.000	0.000	0.000	0.000	8.819	799.158
1988/1989	0.000	1.960	28.317	40.663	89.166	5.389	0.000	16.167	0.000	0.000	0.000	0.000	181.663
1989/1990	7.839	34.294	21.557	122.774	125.028	6.957	3.331	0.294	0.000	0.000	0.000	10.092	332.166
1990/1991	0.000	6.467	2.254	71.038	41.643	34.294	17.441	0.000	0.196	0.000	0.000	0.000	173.334
1991/1992	25.280	117.091	178.527	88.186	11.366	61.926	16.265	0.000	22.340	0.000	0.294	19.107	540.382
1992/1993	25.770	229.283	245.646	9.308	112.388	24.104	0.000	7.251	0.000	0.000	0.000	0.000	653.750
1993/1994	66.335	75.742	89.362	44.289	35.274	2.940	6.859	7.349	0.000	0.000	0.000	0.000	328.149
1994/1995	47.032	90.929	76.820	92.791	0.000	18.617	0.000	0.000	5.389	0.000	0.000	0.000	331.578
1995/1996	35.764	0.000	128.359	111.702	45.073	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	320.898
1996/1997	24.496	0.000	44.093	54.087	74.468	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	8.427	205.571
1997/1998	20.087	113.956	327.757	36.254	115.621	48.992	80.249	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	742.916
PROMEDIO	20.640	74.296	108.662	106.545	61.820	26.607	12.268	6.857	2.537	0.623	0.161	3.983	425.000
DES EST	26.928	64.205	90.359	92.746	59.372	31.272	20.897	12.539	6.542	2.391	0.873	11.144	178.757
COEF VAR	1.305	0.864	0.832	0.870	0.960	1.175	1.703	1.829	2.578	3.840	5.416	2.798	0.421
MÁXIMO	111.702	241.531	403.891	412.807	265.047	179.409	86.716	58.790	22.536	11.758	5.879	71.626	827.672
MÍNIMO	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	74.958

ESCORRENTÍA ANUAL HC-7 (m3/año)			
AÑO	Escorrentía Total A=220,16km2	Flujo Base (m3/año)	Escorrentía Directa (m3/año)
1950/1951	19,179,973	575,399	18,604,574
1951/1952	26,527,984	795,840	25,732,145
1952/1953	14,157,643	424,729	13,732,914
1953/1954	65,360,566	1,960,817	63,399,749
1954/1955	15,422,526	462,676	14,959,851
1955/1956	11,301,193	339,036	10,962,157
1956/1957	13,043,228	391,297	12,651,931
1957/1958	16,716,293	501,489	16,214,804
1958/1959	19,469,205	584,076	18,885,129
1959/1960	21,812,943	654,388	21,158,555
1960/1961	7,388,422	221,653	7,166,769
1961/1962	17,481,437	524,443	16,956,994
1962/1963	12,535,887	376,077	12,159,811
1963/1964	32,789,832	983,695	31,806,137
1964/1965	5,004,337	150,130	4,854,207
1965/1966	43,628,980	1,308,869	42,320,111
1966/1967	33,084,835	992,545	32,092,290
1967/1968	8,949,830	268,495	8,681,335
1968/1969	618,517	18,556	599,962
1969/1970	8,285,999	248,580	8,037,419
1970/1971	12,145,858	364,376	11,781,482
1971/1972	14,080,385	422,412	13,657,973
1972/1973	51,418,242	1,542,547	49,875,694
1973/1974	13,659,242	409,777	13,249,464
1974/1975	29,442,018	883,261	28,558,757
1975/1976	10,721,305	321,639	10,399,666
1976/1977	10,222,322	306,670	9,915,653
1977/1978	35,676,403	1,070,292	34,606,111
1978/1979	30,784,608	923,538	29,861,070
1979/1980	13,842,227	415,267	13,426,960
1980/1981	36,790,257	1,103,708	35,686,549
1981/1982	13,987,954	419,639	13,568,315
1982/1983	75,410,841	2,262,325	73,148,516
1983/1984	14,305,017	429,151	13,875,866
1984/1985	64,235,108	1,927,053	62,308,055
1985/1986	4,581,316	137,439	4,443,877
1986/1987	26,390,493	791,715	25,598,778
1987/1988	70,304,517	2,109,136	68,195,382
1988/1989	3,632,857	108,986	3,523,871
1989/1990	12,145,858	364,376	11,781,482
1990/1991	3,307,383	99,221	3,208,161
1991/1992	32,145,474	964,364	31,181,109
1992/1993	47,047,968	1,411,439	45,636,529
1993/1994	11,853,841	355,615	11,498,226
1994/1995	12,102,902	363,087	11,739,815
1995/1996	11,335,780	340,073	10,995,707
1996/1997	4,652,001	139,560	4,512,441
1997/1998	60,757,005	1,822,710	58,934,295

ESCORRENTÍA DIRECTA EN HC-7 (m3/s)												
ANO	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	ENE	FEB	MAR
1950/1951	1.921	1.938	0.725	0.051	1.045	0.792	0.101	0.607	0.000	0.000	0.000	0.000
1951/1952	0.396	1.427	2.992	4.558	0.000	0.555	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
1952/1953	0.000	1.737	1.288	1.375	0.318	0.304	0.101	0.000	0.000	0.174	0.000	0.000
1953/1954	1.051	5.340	3.546	3.008	5.477	5.695	0.292	0.000	0.000	0.000	0.050	0.000
1954/1955	0.772	0.985	2.458	1.046	0.261	0.178	0.071	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
1955/1956	0.132	0.366	1.414	0.326	0.579	0.092	0.182	0.000	0.050	0.142	0.000	0.945
1956/1957	0.524	0.677	0.317	1.988	0.906	0.470	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
1957/1958	0.099	3.190	0.445	1.582	0.433	0.160	0.000	0.000	0.346	0.000	0.000	0.000
1958/1959	0.027	1.587	2.937	0.508	1.468	0.239	0.093	0.093	0.000	0.093	0.000	0.239
1959/1960	1.369	0.509	2.880	1.653	1.200	0.311	0.241	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
1960/1961	0.000	0.428	0.905	0.764	0.501	0.090	0.025	0.000	0.000	0.000	0.000	0.052
1961/1962	0.000	0.296	2.036	2.154	1.858	0.080	0.048	0.021	0.048	0.000	0.000	0.000
1962/1963	0.000	0.387	2.446	1.015	0.176	0.293	0.252	0.000	0.000	0.000	0.000	0.123
1963/1964	0.000	0.969	1.311	4.538	4.208	0.837	0.055	0.352	0.000	0.000	0.000	0.000
1964/1965	0.120	0.000	0.615	0.199	0.684	0.000	0.000	0.073	0.181	0.000	0.000	0.000
1965/1966	0.928	2.185	0.800	4.612	6.874	0.000	0.635	0.203	0.089	0.000	0.000	0.000
1966/1967	1.416	0.299	6.296	2.147	1.306	0.243	0.000	0.166	0.509	0.000	0.000	0.000
1967/1968	0.040	0.863	0.443	1.410	0.196	0.317	0.000	0.081	0.000	0.000	0.000	0.000
1968/1969	0.024	0.000	0.048	0.027	0.064	0.068	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
1969/1970	0.554	0.233	1.296	0.343	0.676	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
1970/1971	0.000	0.885	0.965	2.118	0.121	0.235	0.221	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
1971/1972	0.144	0.000	2.483	0.888	0.628	0.303	0.635	0.000	0.000	0.000	0.000	0.188
1972/1973	0.000	4.276	6.276	1.876	4.469	2.345	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
1973/1974	0.000	1.365	0.846	1.834	0.000	0.000	1.066	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
1974/1975	0.000	3.169	6.263	0.000	0.000	0.835	0.000	0.752	0.000	0.000	0.000	0.000
1975/1976	0.466	0.504	0.655	1.895	0.176	0.021	0.000	0.295	0.000	0.000	0.000	0.000
1976/1977	0.000	0.461	1.169	0.098	0.301	0.523	1.089	0.185	0.000	0.000	0.000	0.000
1977/1978	0.345	0.632	3.550	6.170	1.333	0.000	0.781	0.540	0.000	0.000	0.000	0.000
1978/1979	0.000	0.623	2.199	6.895	0.213	0.918	0.000	0.672	0.000	0.000	0.000	0.000
1979/1980	0.215	0.444	0.000	2.805	0.472	0.522	0.000	0.358	0.278	0.000	0.086	0.000
1980/1981	2.380	3.535	2.077	3.745	0.117	1.820	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.093
1981/1982	0.072	3.547	0.201	0.417	0.345	0.414	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.237
1982/1983	0.000	4.717	13.771	4.808	2.653	1.370	0.835	0.000	0.000	0.067	0.000	0.000
1983/1984	0.000	0.611	1.956	1.259	1.193	0.335	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
1984/1985	0.062	5.572	0.364	12.062	2.350	2.673	0.617	0.000	0.000	0.000	0.000	0.339
1985/1986	0.041	0.457	0.142	0.807	0.000	0.119	0.131	0.000	0.000	0.000	0.000	0.016
1986/1987	0.623	3.401	2.818	0.107	1.702	0.022	0.018	1.186	0.000	0.000	0.000	0.000
1987/1988	0.126	1.932	1.145	13.590	6.929	0.910	1.387	0.000	0.000	0.000	0.000	0.290
1988/1989	0.000	0.015	0.212	0.304	0.667	0.040	0.000	0.121	0.000	0.000	0.000	0.000
1989/1990	0.107	0.469	0.295	1.680	1.711	0.095	0.046	0.004	0.000	0.000	0.000	0.138
1990/1991	0.000	0.046	0.016	0.507	0.297	0.245	0.125	0.000	0.001	0.000	0.000	0.000
1991/1992	0.563	2.607	3.974	1.963	0.253	1.379	0.362	0.000	0.497	0.000	0.007	0.425
1992/1993	0.694	6.175	6.616	0.251	3.027	0.649	0.000	0.195	0.000	0.000	0.000	0.000
1993/1994	0.897	1.024	1.208	0.599	0.477	0.040	0.093	0.099	0.000	0.000	0.000	0.000
1994/1995	0.642	1.242	1.049	1.267	0.000	0.254	0.000	0.000	0.074	0.000	0.000	0.000
1995/1996	0.473	0.000	1.697	1.477	0.596	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
1996/1997	0.207	0.000	0.373	0.458	0.631	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.071
1997/1998	0.615	3.488	10.031	1.110	3.539	1.499	2.456	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
PROMEDIO	0.376	1.554	2.241	2.173	1.301	0.589	0.249	0.125	0.043	0.010	0.003	0.066
DES EST	0.532	1.660	2.697	2.776	1.727	0.969	0.468	0.247	0.119	0.035	0.014	0.164
COEF VAR	1.414	1.068	1.204	1.278	1.328	1.643	1.879	1.972	2.753	3.568	4.793	2.494
MÁXIMO	2.380	6.175	13.771	13.590	6.929	5.695	2.456	1.186	0.509	0.174	0.086	0.945
MÍNIMO	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

FLUJO BASE EN HC-7 m3/s												
ANO	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	ENE	FEB	MAR
1950/1951	0.007	0.006	0.009	0.030	0.032	0.033	0.028	0.026	0.018	0.013	0.011	0.009
1951/1952	0.010	0.008	0.013	0.041	0.044	0.046	0.038	0.036	0.025	0.018	0.015	0.013
1952/1953	0.005	0.004	0.007	0.022	0.023	0.025	0.020	0.019	0.014	0.010	0.008	0.007
1953/1954	0.025	0.019	0.032	0.101	0.107	0.113	0.095	0.089	0.063	0.044	0.038	0.032
1954/1955	0.006	0.004	0.007	0.024	0.025	0.027	0.022	0.021	0.015	0.010	0.009	0.007
1955/1956	0.004	0.003	0.005	0.017	0.019	0.020	0.016	0.015	0.011	0.008	0.007	0.005
1956/1957	0.005	0.004	0.006	0.020	0.021	0.023	0.019	0.018	0.013	0.009	0.008	0.006
1957/1958	0.006	0.005	0.008	0.026	0.027	0.029	0.024	0.023	0.016	0.011	0.010	0.008
1958/1959	0.007	0.006	0.009	0.030	0.032	0.034	0.028	0.026	0.019	0.013	0.011	0.009
1959/1960	0.008	0.006	0.011	0.034	0.036	0.038	0.032	0.030	0.021	0.015	0.013	0.011
1960/1961	0.003	0.002	0.004	0.011	0.012	0.013	0.011	0.010	0.007	0.005	0.004	0.004
1961/1962	0.007	0.005	0.008	0.027	0.029	0.030	0.025	0.024	0.017	0.012	0.010	0.008
1962/1963	0.005	0.004	0.006	0.019	0.021	0.022	0.018	0.017	0.012	0.008	0.007	0.006
1963/1964	0.013	0.009	0.016	0.050	0.054	0.057	0.047	0.044	0.031	0.022	0.019	0.016
1964/1965	0.002	0.001	0.002	0.008	0.008	0.009	0.007	0.007	0.005	0.003	0.003	0.002
1965/1966	0.017	0.013	0.021	0.067	0.072	0.076	0.063	0.059	0.042	0.029	0.025	0.021
1966/1967	0.013	0.010	0.016	0.051	0.054	0.057	0.048	0.045	0.032	0.022	0.019	0.016
1967/1968	0.003	0.003	0.004	0.014	0.015	0.016	0.013	0.012	0.009	0.006	0.005	0.004
1968/1969	0.000	0.000	0.000	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.000	0.000	0.000
1969/1970	0.003	0.002	0.004	0.013	0.014	0.014	0.012	0.011	0.008	0.006	0.005	0.004
1970/1971	0.005	0.004	0.006	0.019	0.020	0.021	0.018	0.016	0.012	0.008	0.007	0.006
1971/1972	0.005	0.004	0.007	0.022	0.023	0.024	0.020	0.019	0.014	0.009	0.008	0.007
1972/1973	0.020	0.015	0.025	0.079	0.085	0.089	0.074	0.070	0.049	0.035	0.030	0.025
1973/1974	0.005	0.004	0.007	0.021	0.022	0.024	0.020	0.018	0.013	0.009	0.008	0.007
1974/1975	0.011	0.009	0.014	0.045	0.048	0.051	0.043	0.040	0.028	0.020	0.017	0.014
1975/1976	0.004	0.003	0.005	0.017	0.018	0.019	0.016	0.015	0.010	0.007	0.006	0.005
1976/1977	0.004	0.003	0.005	0.016	0.017	0.018	0.015	0.014	0.010	0.007	0.006	0.005
1977/1978	0.014	0.010	0.017	0.055	0.059	0.062	0.052	0.048	0.034	0.024	0.021	0.017
1978/1979	0.012	0.009	0.015	0.047	0.051	0.053	0.045	0.042	0.030	0.021	0.018	0.015
1979/1980	0.005	0.004	0.007	0.021	0.023	0.024	0.020	0.019	0.013	0.009	0.008	0.007
1980/1981	0.014	0.011	0.018	0.057	0.060	0.064	0.053	0.050	0.035	0.025	0.021	0.018
1981/1982	0.005	0.004	0.007	0.022	0.023	0.024	0.020	0.019	0.013	0.009	0.008	0.007
1982/1983	0.029	0.022	0.037	0.116	0.124	0.131	0.109	0.102	0.072	0.051	0.044	0.037
1983/1984	0.005	0.004	0.007	0.022	0.024	0.025	0.021	0.019	0.014	0.010	0.008	0.007
1984/1985	0.025	0.019	0.031	0.099	0.106	0.112	0.093	0.087	0.062	0.043	0.037	0.031
1985/1986	0.002	0.001	0.002	0.007	0.008	0.008	0.007	0.006	0.004	0.003	0.003	0.002
1986/1987	0.010	0.008	0.013	0.041	0.043	0.046	0.038	0.036	0.025	0.018	0.015	0.013
1987/1988	0.027	0.020	0.034	0.108	0.116	0.122	0.102	0.095	0.068	0.047	0.041	0.034
1988/1989	0.001	0.001	0.002	0.006	0.006	0.006	0.005	0.005	0.003	0.002	0.002	0.002
1989/1990	0.005	0.004	0.006	0.019	0.020	0.021	0.018	0.016	0.012	0.008	0.007	0.006
1990/1991	0.001	0.001	0.002	0.005	0.005	0.006	0.005	0.004	0.003	0.002	0.002	0.002
1991/1992	0.012	0.009	0.016	0.049	0.053	0.056	0.047	0.044	0.031	0.022	0.019	0.016
1992/1993	0.018	0.014	0.023	0.072	0.077	0.082	0.068	0.064	0.045	0.032	0.027	0.023
1993/1994	0.005	0.003	0.006	0.018	0.019	0.021	0.017	0.016	0.011	0.008	0.007	0.006
1994/1995	0.005	0.004	0.006	0.019	0.020	0.021	0.018	0.016	0.012	0.008	0.007	0.006
1995/1996	0.004	0.003	0.006	0.017	0.019	0.020	0.016	0.015	0.011	0.008	0.007	0.006
1996/1997	0.002	0.001	0.002	0.007	0.008	0.008	0.007	0.006	0.004	0.003	0.003	0.002
1997/1998	0.023	0.018	0.030	0.094	0.100	0.105	0.088	0.082	0.058	0.041	0.035	0.030
PROMEDIO	0.009	0.007	0.011	0.036	0.038	0.040	0.034	0.032	0.022	0.016	0.013	0.011
DES EST	0.007	0.006	0.009	0.030	0.032	0.033	0.028	0.026	0.018	0.013	0.011	0.009
COEF VAR	0.823	0.823	0.823	0.823	0.823	0.823	0.823	0.823	0.823	0.823	0.823	0.823
MÁXIMO	0.029	0.022	0.037	0.116	0.124	0.131	0.109	0.102	0.072	0.051	0.044	0.037
MÍNIMO	0.000	0.000	0.000	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.000	0.000	0.000

CAUDALES TOTALES DISPONIBLES EN HC-7 (m3/s)												
ANO	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	ENE	FEB	MAR
1950/1951	1.928	1.943	0.734	0.080	1.076	0.825	0.129	0.633	0.018	0.013	0.011	0.009
1951/1952	0.406	1.434	3.005	4.598	0.044	0.601	0.038	0.036	0.025	0.018	0.015	0.013
1952/1953	0.005	1.741	1.295	1.397	0.342	0.329	0.122	0.019	0.014	0.183	0.008	0.007
1953/1954	1.076	5.359	3.578	3.108	5.585	5.809	0.387	0.089	0.063	0.044	0.088	0.032
1954/1955	0.778	0.990	2.466	1.069	0.287	0.205	0.093	0.021	0.015	0.010	0.009	0.007
1955/1956	0.136	0.369	1.419	0.343	0.598	0.111	0.199	0.015	0.061	0.150	0.007	0.951
1956/1957	0.529	0.680	0.323	2.008	0.927	0.492	0.019	0.018	0.013	0.009	0.008	0.006
1957/1958	0.105	3.195	0.453	1.608	0.460	0.189	0.024	0.023	0.362	0.011	0.010	0.008
1958/1959	0.035	1.593	2.946	0.538	1.500	0.273	0.122	0.120	0.019	0.106	0.011	0.249
1959/1960	1.378	0.515	2.891	1.687	1.236	0.349	0.272	0.030	0.021	0.015	0.013	0.011
1960/1961	0.003	0.430	0.908	0.776	0.513	0.103	0.036	0.010	0.007	0.005	0.004	0.056
1961/1962	0.007	0.301	2.045	2.181	1.887	0.111	0.074	0.045	0.065	0.012	0.010	0.008
1962/1963	0.005	0.390	2.453	1.034	0.196	0.315	0.270	0.017	0.012	0.008	0.007	0.129
1963/1964	0.013	0.979	1.327	4.589	4.262	0.894	0.103	0.397	0.031	0.022	0.019	0.016
1964/1965	0.122	0.001	0.618	0.207	0.692	0.009	0.007	0.080	0.186	0.003	0.003	0.002
1965/1966	0.944	2.198	0.822	4.679	6.946	0.076	0.698	0.262	0.131	0.029	0.025	0.021
1966/1967	1.429	0.308	6.312	2.197	1.360	0.301	0.048	0.211	0.541	0.022	0.019	0.016
1967/1968	0.044	0.866	0.447	1.424	0.210	0.332	0.013	0.093	0.009	0.006	0.005	0.004
1968/1969	0.024	0.000	0.049	0.028	0.065	0.069	0.001	0.001	0.001	0.000	0.000	0.000
1969/1970	0.557	0.235	1.300	0.356	0.689	0.014	0.012	0.011	0.008	0.006	0.005	0.004
1970/1971	0.005	0.888	0.971	2.137	0.141	0.256	0.239	0.016	0.012	0.008	0.007	0.006
1971/1972	0.150	0.004	2.490	0.910	0.651	0.328	0.656	0.019	0.014	0.009	0.008	0.195
1972/1973	0.020	4.291	6.301	1.955	4.554	2.434	0.074	0.070	0.049	0.035	0.030	0.025
1973/1974	0.005	1.369	0.853	1.855	0.022	0.024	1.086	0.018	0.013	0.009	0.008	0.007
1974/1975	0.011	3.177	6.277	0.045	0.048	0.886	0.043	0.791	0.028	0.020	0.017	0.014
1975/1976	0.470	0.507	0.660	1.911	0.194	0.040	0.016	0.309	0.010	0.007	0.006	0.005
1976/1977	0.004	0.464	1.174	0.114	0.318	0.541	1.103	0.198	0.010	0.007	0.006	0.005
1977/1978	0.358	0.642	3.568	6.225	1.391	0.062	0.833	0.588	0.034	0.024	0.021	0.017
1978/1979	0.012	0.632	2.214	6.942	0.264	0.971	0.045	0.714	0.030	0.021	0.018	0.015
1979/1980	0.220	0.448	0.007	2.827	0.495	0.546	0.020	0.377	0.291	0.009	0.094	0.007
1980/1981	2.394	3.546	2.095	3.802	0.177	1.884	0.053	0.050	0.035	0.025	0.021	0.111
1981/1982	0.077	3.551	0.208	0.439	0.368	0.439	0.020	0.019	0.013	0.009	0.008	0.244
1982/1983	0.029	4.739	13.808	4.924	2.777	1.501	0.944	0.102	0.072	0.117	0.044	0.037
1983/1984	0.005	0.615	1.963	1.281	1.217	0.360	0.021	0.019	0.014	0.010	0.008	0.007
1984/1985	0.086	5.590	0.395	12.161	2.455	2.785	0.710	0.087	0.062	0.043	0.037	0.370
1985/1986	0.043	0.458	0.145	0.814	0.008	0.127	0.138	0.006	0.004	0.003	0.003	0.019
1986/1987	0.633	3.409	2.831	0.147	1.745	0.068	0.056	1.222	0.025	0.018	0.015	0.013
1987/1988	0.153	1.953	1.179	13.699	7.045	1.032	1.489	0.095	0.068	0.047	0.041	0.325
1988/1989	0.001	0.016	0.214	0.310	0.673	0.047	0.005	0.126	0.003	0.002	0.002	0.002
1989/1990	0.112	0.473	0.301	1.699	1.731	0.116	0.063	0.020	0.012	0.008	0.007	0.144
1990/1991	0.001	0.047	0.018	0.512	0.303	0.251	0.129	0.004	0.005	0.002	0.002	0.002
1991/1992	0.575	2.616	3.990	2.013	0.306	1.434	0.409	0.044	0.528	0.022	0.025	0.441
1992/1993	0.712	6.189	6.639	0.323	3.104	0.731	0.068	0.259	0.045	0.032	0.027	0.023
1993/1994	0.901	1.027	1.214	0.617	0.496	0.060	0.110	0.115	0.011	0.008	0.007	0.006
1994/1995	0.647	1.246	1.055	1.286	0.020	0.275	0.018	0.016	0.085	0.008	0.007	0.006
1995/1996	0.477	0.003	1.702	1.494	0.614	0.020	0.016	0.015	0.011	0.008	0.007	0.006
1996/1997	0.209	0.001	0.376	0.465	0.638	0.008	0.007	0.006	0.004	0.003	0.003	0.074
1997/1998	0.638	3.505	10.061	1.203	3.638	1.605	2.544	0.082	0.058	0.041	0.035	0.030
PROMEDIO	0.385	1.561	2.252	2.209	1.339	0.630	0.283	0.157	0.066	0.026	0.016	0.077
DES EST	0.533	1.664	2.704	2.796	1.750	0.992	0.483	0.250	0.121	0.038	0.019	0.165
COEF VAR	1.385	1.066	1.201	1.266	1.307	1.574	1.707	1.594	1.837	1.470	1.149	2.140
MÁXIMO	2.394	6.189	13.808	13.699	7.045	5.809	2.544	1.222	0.541	0.183	0.094	0.951
MÍNIMO	0.001	0.000	0.007	0.028	0.008	0.008	0.001	0.001	0.001	0.000	0.000	0.000

CUENCA HC-8 (mm)

ANO	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	ENE	FEB	MAR	ANUAL
1950/1951	111.702	112.682	42.133	2.940	60.750	46.053	5.879	35.274	0.000	0.000	0.000	0.000	417.412
1951/1952	19.597	70.549	147.956	225.363	0.000	27.436	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	490.900
1952/1953	0.000	117.581	87.206	93.085	21.557	20.577	6.859	0.000	0.000	11.758	0.000	0.000	358.622
1953/1954	33.119	168.239	111.702	94.751	172.550	179.409	9.211	0.000	0.000	0.000	1.568	0.000	770.547
1954/1955	50.070	63.886	159.420	67.805	16.951	11.562	4.605	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	374.299
1955/1956	9.994	27.730	107.097	24.692	43.897	6.957	13.816	0.000	3.821	10.778	0.000	71.626	320.408
1956/1957	36.940	47.718	22.340	140.215	63.886	33.119	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	344.218
1957/1958	6.173	198.712	27.730	98.572	26.946	9.994	0.000	0.000	21.557	0.000	0.000	0.000	389.683
1958/1959	1.568	91.615	169.513	29.297	84.756	13.816	5.389	5.389	0.000	5.389	0.000	13.816	420.548
1959/1960	74.664	27.730	157.069	90.145	65.453	16.951	13.130	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	445.142
1960/1961	0.000	40.076	84.756	71.626	46.934	8.427	2.352	0.000	0.000	0.000	0.000	4.899	259.070
1961/1962	0.000	18.029	124.048	131.201	113.172	4.899	2.940	1.274	2.940	0.000	0.000	0.000	398.501
1962/1963	0.000	27.827	175.979	72.998	12.640	21.067	18.127	0.000	0.000	0.000	0.000	8.819	337.457
1963/1964	0.000	43.113	58.301	201.847	187.150	37.234	2.450	15.677	0.000	0.000	0.000	0.000	545.772
1964/1965	13.718	0.000	70.059	22.634	77.897	0.000	0.000	8.329	20.577	0.000	0.000	0.000	213.213
1965/1966	35.764	84.266	30.865	177.841	265.047	0.000	24.496	7.839	3.429	0.000	0.000	0.000	629.548
1966/1967	62.710	13.228	278.765	95.045	57.811	10.778	0.000	7.349	22.536	0.000	0.000	0.000	548.221
1967/1968	3.429	73.488	37.724	120.031	16.657	26.946	0.000	6.859	0.000	0.000	0.000	0.000	285.134
1968/1969	7.839	0.000	15.677	8.819	20.577	22.046	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	74.958
1969/1970	48.992	20.577	114.641	30.375	59.770	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	274.356
1970/1971	0.000	64.670	70.549	154.815	8.819	17.147	16.167	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	332.166
1971/1972	9.798	0.000	168.533	60.260	42.623	20.577	43.113	0.000	0.000	0.000	0.000	12.738	357.642
1972/1973	0.000	151.875	222.914	66.629	158.734	83.287	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	683.439
1973/1974	0.000	94.065	58.301	126.400	0.000	0.000	73.488	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	352.253
1974/1975	0.000	148.740	293.952	0.000	0.000	39.194	0.000	35.274	0.000	0.000	0.000	0.000	517.160
1975/1976	36.254	39.194	50.952	147.368	13.718	1.666	0.000	22.928	0.000	0.000	0.000	0.000	312.079
1976/1977	0.000	36.744	93.085	7.839	24.006	41.643	86.716	14.698	0.000	0.000	0.000	0.000	304.731
1977/1978	14.698	26.946	151.385	263.087	56.831	0.000	33.315	23.026	0.000	0.000	0.000	0.000	569.288
1978/1979	0.000	28.611	100.924	316.489	9.798	42.133	0.000	30.865	0.000	0.000	0.000	0.000	528.820
1979/1980	14.698	30.375	0.000	192.049	32.335	35.764	0.000	24.496	19.009	0.000	5.879	0.000	354.605
1980/1981	99.944	148.446	87.206	157.265	4.899	76.428	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	3.919	578.106
1981/1982	4.899	241.531	13.718	28.415	23.516	28.219	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	16.167	356.466
1982/1983	0.000	138.354	403.891	140.999	77.799	40.173	24.496	0.000	0.000	1.960	0.000	0.000	827.672
1983/1984	0.000	41.153	131.691	84.756	80.347	22.536	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	360.484
1984/1985	1.960	177.057	11.562	383.314	74.664	84.952	19.597	0.000	0.000	0.000	0.000	10.778	763.884
1985/1986	4.899	54.381	16.951	96.024	0.000	14.208	15.579	0.000	0.000	0.000	0.000	1.960	204.003
1986/1987	30.865	168.631	139.725	5.291	84.364	1.078	0.882	58.790	0.000	0.000	0.000	0.000	489.627
1987/1988	3.821	58.692	34.784	412.807	210.470	27.632	42.133	0.000	0.000	0.000	0.000	8.819	799.158
1988/1989	0.000	1.960	28.317	40.663	89.166	5.389	0.000	16.167	0.000	0.000	0.000	0.000	181.663
1989/1990	7.839	34.294	21.557	122.774	125.028	6.957	3.331	0.294	0.000	0.000	0.000	10.092	332.166
1990/1991	0.000	6.467	2.254	71.038	41.643	34.294	17.441	0.000	0.196	0.000	0.000	0.000	173.334
1991/1992	25.280	117.091	178.527	88.186	11.366	61.926	16.265	0.000	22.340	0.000	0.294	19.107	540.382
1992/1993	25.770	229.283	245.646	9.308	112.388	24.104	0.000	7.251	0.000	0.000	0.000	0.000	653.750
1993/1994	66.335	75.742	89.362	44.289	35.274	2.940	6.859	7.349	0.000	0.000	0.000	0.000	328.149
1994/1995	47.032	90.929	76.820	92.791	0.000	18.617	0.000	0.000	5.389	0.000	0.000	0.000	331.578
1995/1996	35.764	0.000	128.359	111.702	45.073	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	320.898
1996/1997	24.496	0.000	44.093	54.087	74.468	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	8.427	205.571
1997/1998	20.087	113.956	327.757	36.254	115.621	48.992	80.249	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	742.916
PROMEDIO	20.640	74.296	108.662	106.545	61.820	26.607	12.268	6.857	2.537	0.623	0.161	3.983	425.000
DES EST	26.928	64.205	90.359	92.746	59.372	31.272	20.897	12.539	6.542	2.391	0.873	11.144	178.757
COEF VAR	1.305	0.864	0.832	0.870	0.960	1.175	1.703	1.829	2.578	3.840	5.416	2.798	0.421
MÁXIMO	111.702	241.531	403.891	412.807	265.047	179.409	86.716	58.790	22.536	11.758	5.879	71.626	827.672
MÍNIMO	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	74.958

ESCORRENTÍA ANUAL HC-8 (m3/año)			
AÑO	Escorrentía Total A=47,15km2	Flujo Base (m3/año)	Escorrentía Directa (m3/año)
1950/1951	4,107,545	123,226	3,984,318
1951/1952	5,681,180	170,435	5,510,745
1952/1953	3,031,973	90,959	2,941,013
1953/1954	13,997,488	419,925	13,577,564
1954/1955	3,302,857	99,086	3,203,772
1955/1956	2,420,241	72,607	2,347,634
1956/1957	2,793,312	83,799	2,709,512
1957/1958	3,579,928	107,398	3,472,530
1958/1959	4,169,486	125,085	4,044,401
1959/1960	4,671,416	140,142	4,531,274
1960/1961	1,582,290	47,469	1,534,821
1961/1962	3,743,790	112,314	3,631,476
1962/1963	2,684,661	80,540	2,604,121
1963/1964	7,022,205	210,666	6,811,539
1964/1965	1,071,719	32,152	1,039,567
1965/1966	9,343,495	280,305	9,063,190
1966/1967	7,085,382	212,561	6,872,821
1967/1968	1,916,678	57,500	1,859,177
1968/1969	132,460	3,974	128,487
1969/1970	1,774,513	53,235	1,721,278
1970/1971	2,601,133	78,034	2,523,099
1971/1972	3,015,427	90,463	2,924,964
1972/1973	11,011,628	330,349	10,681,279
1973/1974	2,925,236	87,757	2,837,479
1974/1975	6,305,244	189,157	6,116,086
1975/1976	2,296,053	68,882	2,227,172
1976/1977	2,189,192	65,676	2,123,516
1977/1978	7,640,387	229,212	7,411,176
1978/1979	6,592,770	197,783	6,394,987
1979/1980	2,964,424	88,933	2,875,491
1980/1981	7,878,928	236,368	7,642,560
1981/1982	2,995,632	89,869	2,905,763
1982/1983	16,149,835	484,495	15,665,340
1983/1984	3,063,534	91,906	2,971,628
1984/1985	13,756,462	412,694	13,343,768
1985/1986	981,125	29,434	951,692
1986/1987	5,651,735	169,552	5,482,183
1987/1988	15,056,275	451,688	14,604,587
1988/1989	778,005	23,340	754,665
1989/1990	2,601,133	78,034	2,523,099
1990/1991	708,302	21,249	687,053
1991/1992	6,884,210	206,526	6,677,684
1992/1993	10,075,699	302,271	9,773,428
1993/1994	2,538,595	76,158	2,462,437
1994/1995	2,591,933	77,758	2,514,175
1995/1996	2,427,648	72,829	2,354,819
1996/1997	996,263	29,888	966,375
1997/1998	13,011,599	390,348	12,621,251

FLUJO BASE EN HC-8												
m3/s												
ANO	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	ENE	FEB	MAR
1950/1951	0.002	0.001	0.002	0.006	0.007	0.007	0.006	0.006	0.004	0.003	0.002	0.002
1951/1952	0.002	0.002	0.003	0.009	0.009	0.010	0.008	0.008	0.005	0.004	0.003	0.003
1952/1953	0.001	0.001	0.001	0.005	0.005	0.005	0.004	0.004	0.003	0.002	0.002	0.001
1953/1954	0.005	0.004	0.007	0.022	0.023	0.024	0.020	0.019	0.013	0.009	0.008	0.007
1954/1955	0.001	0.001	0.002	0.005	0.005	0.006	0.005	0.004	0.003	0.002	0.002	0.002
1955/1956	0.001	0.001	0.001	0.004	0.004	0.004	0.004	0.003	0.002	0.002	0.001	0.001
1956/1957	0.001	0.001	0.001	0.004	0.005	0.005	0.004	0.004	0.003	0.002	0.002	0.001
1957/1958	0.001	0.001	0.002	0.006	0.006	0.006	0.005	0.005	0.003	0.002	0.002	0.002
1958/1959	0.002	0.001	0.002	0.006	0.007	0.007	0.006	0.006	0.004	0.003	0.002	0.002
1959/1960	0.002	0.001	0.002	0.007	0.008	0.008	0.007	0.006	0.004	0.003	0.003	0.002
1960/1961	0.001	0.000	0.001	0.002	0.003	0.003	0.002	0.002	0.002	0.001	0.001	0.001
1961/1962	0.001	0.001	0.002	0.006	0.006	0.006	0.005	0.005	0.004	0.003	0.002	0.002
1962/1963	0.001	0.001	0.001	0.004	0.004	0.005	0.004	0.004	0.003	0.002	0.002	0.001
1963/1964	0.003	0.002	0.003	0.011	0.012	0.012	0.010	0.010	0.007	0.005	0.004	0.003
1964/1965	0.000	0.000	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
1965/1966	0.004	0.003	0.005	0.014	0.015	0.016	0.014	0.013	0.009	0.006	0.005	0.005
1966/1967	0.003	0.002	0.003	0.011	0.012	0.012	0.010	0.010	0.007	0.005	0.004	0.003
1967/1968	0.001	0.001	0.001	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.002	0.001	0.001	0.001
1968/1969	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
1969/1970	0.001	0.001	0.001	0.003	0.003	0.003	0.003	0.002	0.002	0.001	0.001	0.001
1970/1971	0.001	0.001	0.001	0.004	0.004	0.005	0.004	0.004	0.002	0.002	0.002	0.001
1971/1972	0.001	0.001	0.001	0.005	0.005	0.005	0.004	0.004	0.003	0.002	0.002	0.001
1972/1973	0.004	0.003	0.005	0.017	0.018	0.019	0.016	0.015	0.011	0.007	0.006	0.005
1973/1974	0.001	0.001	0.001	0.005	0.005	0.005	0.004	0.004	0.003	0.002	0.002	0.001
1974/1975	0.002	0.002	0.003	0.010	0.010	0.011	0.009	0.009	0.006	0.004	0.004	0.003
1975/1976	0.001	0.001	0.001	0.004	0.004	0.004	0.003	0.003	0.002	0.002	0.001	0.001
1976/1977	0.001	0.001	0.001	0.003	0.004	0.004	0.003	0.003	0.002	0.001	0.001	0.001
1977/1978	0.003	0.002	0.004	0.012	0.013	0.013	0.011	0.010	0.007	0.005	0.004	0.004
1978/1979	0.003	0.002	0.003	0.010	0.011	0.011	0.010	0.009	0.006	0.004	0.004	0.003
1979/1980	0.001	0.001	0.001	0.005	0.005	0.005	0.004	0.004	0.003	0.002	0.002	0.001
1980/1981	0.003	0.002	0.004	0.012	0.013	0.014	0.011	0.011	0.008	0.005	0.005	0.004
1981/1982	0.001	0.001	0.001	0.005	0.005	0.005	0.004	0.004	0.003	0.002	0.002	0.001
1982/1983	0.006	0.005	0.008	0.025	0.027	0.028	0.023	0.022	0.016	0.011	0.009	0.008
1983/1984	0.001	0.001	0.001	0.005	0.005	0.005	0.004	0.004	0.003	0.002	0.002	0.001
1984/1985	0.005	0.004	0.007	0.021	0.023	0.024	0.020	0.019	0.013	0.009	0.008	0.007
1985/1986	0.000	0.000	0.000	0.002	0.002	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.000
1986/1987	0.002	0.002	0.003	0.009	0.009	0.010	0.008	0.008	0.005	0.004	0.003	0.003
1987/1988	0.006	0.004	0.007	0.023	0.025	0.026	0.022	0.020	0.014	0.010	0.009	0.007
1988/1989	0.000	0.000	0.000	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.000	0.000
1989/1990	0.001	0.001	0.001	0.004	0.004	0.005	0.004	0.004	0.002	0.002	0.002	0.001
1990/1991	0.000	0.000	0.000	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.000	0.000	0.000
1991/1992	0.003	0.002	0.003	0.011	0.011	0.012	0.010	0.009	0.007	0.005	0.004	0.003
1992/1993	0.004	0.003	0.005	0.016	0.017	0.017	0.015	0.014	0.010	0.007	0.006	0.005
1993/1994	0.001	0.001	0.001	0.004	0.004	0.004	0.004	0.003	0.002	0.002	0.001	0.001
1994/1995	0.001	0.001	0.001	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.002	0.002	0.001	0.001
1995/1996	0.001	0.001	0.001	0.004	0.004	0.004	0.004	0.003	0.002	0.002	0.001	0.001
1996/1997	0.000	0.000	0.000	0.002	0.002	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.000
1997/1998	0.005	0.004	0.006	0.020	0.021	0.023	0.019	0.018	0.012	0.009	0.008	0.006
PROMEDIO	0.002	0.001	0.002	0.008	0.008	0.009	0.007	0.007	0.005	0.003	0.003	0.002
DES EST	0.002	0.001	0.002	0.006	0.007	0.007	0.006	0.006	0.004	0.003	0.002	0.002
COEF VAR	0.823	0.823	0.823	0.823	0.823	0.823	0.823	0.823	0.823	0.823	0.823	0.823
MÁXIMO	0.006	0.005	0.008	0.025	0.027	0.028	0.023	0.022	0.016	0.011	0.009	0.008
MÍNIMO	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

CAUDALES TOTALES DISPONIBLES EN HC-8 (m3/s)												
ANO	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	ENE	FEB	MAR
1950/1951	0.413	0.416	0.157	0.017	0.230	0.177	0.028	0.135	0.004	0.003	0.002	0.002
1951/1952	0.087	0.307	0.644	0.985	0.009	0.129	0.008	0.008	0.005	0.004	0.003	0.003
1952/1953	0.001	0.373	0.277	0.299	0.073	0.070	0.026	0.004	0.003	0.039	0.002	0.001
1953/1954	0.230	1.148	0.766	0.666	1.196	1.244	0.083	0.019	0.013	0.009	0.019	0.007
1954/1955	0.167	0.212	0.528	0.229	0.061	0.044	0.020	0.004	0.003	0.002	0.002	0.002
1955/1956	0.029	0.079	0.304	0.074	0.128	0.024	0.043	0.003	0.013	0.032	0.001	0.204
1956/1957	0.113	0.146	0.069	0.430	0.199	0.105	0.004	0.004	0.003	0.002	0.002	0.001
1957/1958	0.023	0.684	0.097	0.344	0.099	0.041	0.005	0.005	0.078	0.002	0.002	0.002
1958/1959	0.007	0.341	0.631	0.115	0.321	0.058	0.026	0.026	0.004	0.023	0.002	0.053
1959/1960	0.295	0.110	0.619	0.361	0.265	0.075	0.058	0.006	0.004	0.003	0.003	0.002
1960/1961	0.001	0.092	0.194	0.166	0.110	0.022	0.008	0.002	0.002	0.001	0.001	0.012
1961/1962	0.001	0.064	0.438	0.467	0.404	0.024	0.016	0.010	0.014	0.003	0.002	0.002
1962/1963	0.001	0.084	0.525	0.221	0.042	0.067	0.058	0.004	0.003	0.002	0.002	0.028
1963/1964	0.003	0.210	0.284	0.983	0.913	0.191	0.022	0.085	0.007	0.005	0.004	0.003
1964/1965	0.026	0.000	0.132	0.044	0.148	0.002	0.002	0.017	0.040	0.001	0.001	0.001
1965/1966	0.202	0.471	0.176	1.002	1.487	0.016	0.150	0.056	0.028	0.006	0.005	0.005
1966/1967	0.306	0.066	1.352	0.471	0.291	0.064	0.010	0.045	0.116	0.005	0.004	0.003
1967/1968	0.009	0.185	0.096	0.305	0.045	0.071	0.003	0.020	0.002	0.001	0.001	0.001
1968/1969	0.005	0.000	0.010	0.006	0.014	0.015	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
1969/1970	0.119	0.050	0.278	0.076	0.148	0.003	0.003	0.002	0.002	0.001	0.001	0.001
1970/1971	0.001	0.190	0.208	0.458	0.030	0.055	0.051	0.004	0.002	0.002	0.002	0.001
1971/1972	0.032	0.001	0.533	0.195	0.139	0.070	0.140	0.004	0.003	0.002	0.002	0.042
1972/1973	0.004	0.919	1.349	0.419	0.975	0.521	0.016	0.015	0.011	0.007	0.006	0.005
1973/1974	0.001	0.293	0.183	0.397	0.005	0.005	0.233	0.004	0.003	0.002	0.002	0.001
1974/1975	0.002	0.680	1.344	0.010	0.010	0.190	0.009	0.169	0.006	0.004	0.004	0.003
1975/1976	0.101	0.109	0.141	0.409	0.042	0.009	0.003	0.066	0.002	0.002	0.001	0.001
1976/1977	0.001	0.099	0.251	0.024	0.068	0.116	0.236	0.042	0.002	0.001	0.001	0.001
1977/1978	0.077	0.138	0.764	1.333	0.298	0.013	0.178	0.126	0.007	0.005	0.004	0.004
1978/1979	0.003	0.135	0.474	1.487	0.057	0.208	0.010	0.153	0.006	0.004	0.004	0.003
1979/1980	0.047	0.096	0.001	0.605	0.106	0.117	0.004	0.081	0.062	0.002	0.020	0.001
1980/1981	0.513	0.759	0.449	0.814	0.038	0.403	0.011	0.011	0.008	0.005	0.005	0.024
1981/1982	0.017	0.760	0.045	0.094	0.079	0.094	0.004	0.004	0.003	0.002	0.002	0.052
1982/1983	0.006	1.015	2.957	1.054	0.595	0.321	0.202	0.022	0.016	0.025	0.009	0.008
1983/1984	0.001	0.132	0.420	0.274	0.261	0.077	0.004	0.004	0.003	0.002	0.002	0.001
1984/1985	0.018	1.197	0.085	2.604	0.526	0.596	0.152	0.019	0.013	0.009	0.008	0.079
1985/1986	0.009	0.098	0.031	0.174	0.002	0.027	0.029	0.001	0.001	0.001	0.001	0.004
1986/1987	0.135	0.730	0.606	0.032	0.374	0.014	0.012	0.262	0.005	0.004	0.003	0.003
1987/1988	0.033	0.418	0.253	2.934	1.509	0.221	0.319	0.020	0.014	0.010	0.009	0.069
1988/1989	0.000	0.003	0.046	0.066	0.144	0.010	0.001	0.027	0.001	0.001	0.000	0.000
1989/1990	0.024	0.101	0.064	0.364	0.371	0.025	0.014	0.004	0.002	0.002	0.002	0.031
1990/1991	0.000	0.010	0.004	0.110	0.065	0.054	0.028	0.001	0.001	0.000	0.000	0.000
1991/1992	0.123	0.560	0.854	0.431	0.066	0.307	0.088	0.009	0.113	0.005	0.005	0.094
1992/1993	0.152	1.325	1.422	0.069	0.665	0.157	0.015	0.055	0.010	0.007	0.006	0.005
1993/1994	0.193	0.220	0.260	0.132	0.106	0.013	0.024	0.025	0.002	0.002	0.001	0.001
1994/1995	0.139	0.267	0.226	0.275	0.004	0.059	0.004	0.004	0.018	0.002	0.001	0.001
1995/1996	0.102	0.001	0.365	0.320	0.132	0.004	0.004	0.003	0.002	0.002	0.001	0.001
1996/1997	0.045	0.000	0.080	0.100	0.137	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.016
1997/1998	0.137	0.751	2.155	0.258	0.779	0.344	0.545	0.018	0.012	0.009	0.008	0.006
PROMEDIO	0.082	0.334	0.482	0.473	0.287	0.135	0.061	0.034	0.014	0.005	0.004	0.017
DES EST	0.114	0.356	0.579	0.599	0.375	0.212	0.103	0.053	0.026	0.008	0.004	0.035
COEF VAR	1.385	1.066	1.201	1.266	1.307	1.574	1.707	1.594	1.837	1.470	1.149	2.140
MÁXIMO	0.513	1.325	2.957	2.934	1.509	1.244	0.545	0.262	0.116	0.039	0.020	0.204
MÍNIMO	0.000	0.000	0.001	0.006	0.002	0.002	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

PRECIPITACIONES MENSUALES

CUENCA HC-9 (mm)

ANO	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	ENE	FEB	MAR	ANUAL
1950/1951	117.469	120.360	51.078	1.225	76.229	52.539	6.360	30.965	0.000	0.000	0.000	0.000	456.225
1951/1952	22.626	86.428	151.782	229.146	5.096	35.717	0.000	0.790	0.040	0.000	0.988	0.991	533.603
1952/1953	0.000	124.723	154.958	103.639	24.712	33.458	16.111	3.042	0.000	9.251	0.000	0.356	470.250
1953/1954	34.592	159.198	83.177	109.471	277.664	241.080	26.266	0.000	0.000	0.000	18.761	0.000	950.210
1954/1955	54.407	33.770	257.965	85.363	39.398	16.885	4.690	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	492.479
1955/1956	2.814	88.646	89.209	1.876	69.416	13.133	0.000	0.000	11.257	29.549	0.000	67.071	372.971
1956/1957	48.779	104.124	20.731	111.629	27.204	36.209	1.407	0.657	0.375	0.000	0.000	0.000	351.114
1957/1958	4.690	275.788	26.266	82.549	52.531	23.170	0.469	0.000	32.832	0.000	0.000	0.094	498.389
1958/1959	0.632	124.210	149.374	28.753	99.479	28.887	2.686	5.096	0.000	6.181	0.000	17.760	463.057
1959/1960	98.043	46.591	143.489	90.145	61.349	14.789	14.172	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	468.579
1960/1961	0.000	39.014	124.239	77.266	41.222	6.482	5.624	0.000	0.000	10.473	0.000	10.602	314.924
1961/1962	0.000	28.611	170.726	55.814	378.036	64.913	9.005	0.469	4.221	0.000	0.000	2.814	714.611
1962/1963	0.094	19.324	168.475	34.614	47.747	21.669	14.821	0.000	0.000	0.094	0.000	13.883	320.721
1963/1964	0.094	62.381	59.660	205.809	194.740	145.211	9.381	11.257	0.000	0.000	0.000	0.000	688.533
1964/1965	18.761	0.000	50.655	56.283	102.905	1.970	0.094	4.784	14.821	0.000	0.000	0.000	250.273
1965/1966	40.867	72.127	26.009	240.733	276.286	3.577	33.404	8.892	9.420	0.000	0.000	0.000	711.316
1966/1967	59.848	21.857	236.671	95.588	57.221	7.129	1.876	6.754	22.982	0.000	0.000	0.000	509.927
1967/1968	4.482	59.525	40.716	115.454	23.237	32.474	6.716	7.075	0.000	0.000	0.000	0.000	289.678
1968/1969	10.846	0.000	15.436	11.407	27.723	37.753	0.000	0.941	0.431	0.345	0.043	0.043	104.968
1969/1970	32.527	43.992	119.308	37.269	55.379	1.451	6.048	0.532	0.000	0.215	0.000	0.431	297.153
1970/1971	9.051	80.369	68.356	200.830	11.022	27.299	29.364	0.000	0.129	0.632	0.000	0.000	427.052
1971/1972	18.827	16.700	187.092	49.077	49.393	15.289	33.267	0.000	9.615	0.000	0.000	13.332	392.592
1972/1973	1.580	152.265	239.800	82.984	190.648	93.942	4.346	1.738	0.000	0.000	0.000	0.000	767.303
1973/1974	1.580	73.244	72.390	125.851	2.863	8.404	72.095	0.079	0.000	0.000	0.000	0.000	356.506
1974/1975	0.000	178.230	315.511	24.289	11.604	28.674	0.000	21.214	0.000	0.000	0.000	0.000	579.521
1975/1976	34.726	70.872	33.479	131.869	16.919	1.106	0.000	27.787	0.000	0.000	0.316	2.291	319.365
1976/1977	0.632	32.858	84.754	13.917	78.163	29.773	77.866	19.243	0.000	0.000	0.000	0.000	337.205
1977/1978	24.584	37.150	182.934	216.523	76.865	0.593	44.179	28.641	0.000	0.000	0.000	0.000	611.468
1978/1979	0.000	37.710	107.970	302.804	22.795	88.740	0.094	45.214	0.938	0.000	0.000	0.000	606.265
1979/1980	12.195	61.443	4.221	201.213	64.257	75.982	0.000	36.584	22.044	0.000	23.451	2.814	504.205
1980/1981	157.593	191.363	84.425	154.779	26.266	79.735	0.000	0.938	0.000	0.000	2.814	3.283	701.196
1981/1982	16.885	249.054	46.434	34.708	17.823	32.832	9.850	0.000	0.000	0.000	0.000	30.018	437.603
1982/1983	3.752	142.584	414.620	163.691	141.177	68.009	43.151	0.000	0.000	7.035	0.000	0.000	984.020
1983/1984	7.504	31.894	142.115	125.699	58.722	16.885	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	382.820
1984/1985	4.221	166.036	54.876	341.452	74.106	58.159	13.133	4.221	0.000	0.000	0.000	13.133	729.338
1985/1986	0.000	45.965	17.823	85.363	4.221	20.168	15.009	0.000	0.000	0.000	0.000	6.566	195.116
1986/1987	28.611	200.744	136.487	0.000	78.328	4.690	3.283	41.274	0.000	0.000	0.000	0.000	493.417
1987/1988	0.000	89.678	38.835	424.564	162.659	39.586	41.743	0.000	0.000	0.000	0.000	15.947	813.013
1988/1989	0.000	2.908	37.335	35.646	76.452	11.257	0.000	10.319	8.912	0.000	0.000	0.000	182.827
1989/1990	21.012	33.020	30.768	130.202	134.705	16.697	6.848	0.000	0.000	0.000	0.000	17.823	391.075
1990/1991	0.844	29.080	9.381	76.452	47.372	37.053	21.106	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	221.287
1991/1992	24.389	89.397	88.646	110.597	13.133	28.142	15.009	0.000	23.451	0.000	0.000	12.664	405.428
1992/1993	19.230	239.673	273.631	7.504	110.691	23.920	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	674.649
1993/1994	45.027	104.124	115.381	92.867	33.770	0.000	8.912	15.478	0.000	0.000	0.000	0.000	415.559
1994/1995	50.655	98.027	83.956	121.009	9.381	29.080	0.000	0.000	4.690	0.000	0.000	0.000	396.797
1995/1996	58.159	0.000	131.797	106.938	59.097	1.876	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	357.868
1996/1997	25.327	15.009	33.301	28.611	103.186	0.000	0.000	0.000	1.876	0.000	0.000	0.000	207.310
1997/1998	15.009	104.593	411.806	77.859	109.752	77.859	75.044	13.133	1.407	0.000	3.752	0.000	890.215
PROMEDIO	23.603	85.097	116.418	109.194	77.561	36.130	14.030	7.232	3.530	1.329	1.044	4.832	480.000
DES EST	32.363	68.924	97.884	90.941	77.497	42.613	20.177	12.072	7.576	4.776	4.309	11.354	204.431
COEF VAR	1.371	0.810	0.841	0.833	0.999	1.179	1.438	1.669	2.146	3.594	4.126	2.350	0.426
MÁXIMO	157.593	275.788	414.620	424.564	378.036	241.080	77.866	45.214	32.832	29.549	23.451	67.071	984.020
MÍNIMO	0.000	0.000	4.221	0.000	2.863	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	104.968

ESCORRENTÍA ANUAL HC-9 (m3/año)			
AÑO	Escorrentía Total A=265,14 km2	Flujo Base (m3/año)	Escorrentía Directa (m3/año)
1950/1951	27,593,669	827,810	26,765,859
1951/1952	37,747,487	1,132,425	36,615,062
1952/1953	29,316,374	879,491	28,436,883
1953/1954	119,699,099	3,590,973	116,108,126
1954/1955	32,153,434	964,603	31,188,831
1955/1956	18,441,723	553,252	17,888,472
1956/1957	16,343,626	490,309	15,853,317
1957/1958	32,929,746	987,892	31,941,854
1958/1959	28,426,380	852,791	27,573,589
1959/1960	29,108,303	873,249	28,235,054
1960/1961	13,148,086	394,443	12,753,643
1961/1962	67,700,315	2,031,009	65,669,306
1962/1963	13,636,627	409,099	13,227,528
1963/1964	62,849,362	1,885,481	60,963,881
1964/1965	8,303,867	249,116	8,054,751
1965/1966	67,077,570	2,012,327	65,065,243
1966/1967	34,472,093	1,034,163	33,437,930
1967/1968	11,124,593	333,738	10,790,855
1968/1969	1,460,709	43,821	1,416,888
1969/1970	11,706,081	351,182	11,354,899
1970/1971	24,177,560	725,327	23,452,233
1971/1972	20,433,088	612,993	19,820,095
1972/1973	78,052,196	2,341,566	75,710,630
1973/1974	16,849,409	505,482	16,343,926
1974/1975	44,523,661	1,335,710	43,187,951
1975/1976	13,521,581	405,647	13,115,933
1976/1977	15,074,403	452,232	14,622,171
1977/1978	49,567,758	1,487,033	48,080,726
1978/1979	48,727,829	1,461,835	47,265,994
1979/1980	33,702,777	1,011,083	32,691,694
1980/1981	65,182,520	1,955,476	63,227,045
1981/1982	25,387,039	761,611	24,625,428
1982/1983	128,368,874	3,851,066	124,517,807
1983/1984	19,428,620	582,859	18,845,761
1984/1985	70,519,553	2,115,587	68,403,966
1985/1986	5,047,025	151,411	4,895,614
1986/1987	32,276,040	968,281	31,307,759
1987/1988	87,628,696	2,628,861	84,999,835
1988/1989	4,431,313	132,939	4,298,374
1989/1990	20,275,545	608,266	19,667,279
1990/1991	6,491,793	194,754	6,297,039
1991/1992	21,791,056	653,732	21,137,324
1992/1993	60,340,390	1,810,212	58,530,178
1993/1994	22,893,712	686,811	22,206,900
1994/1995	20,873,222	626,197	20,247,025
1995/1996	16,978,442	509,353	16,469,089
1996/1997	5,697,618	170,929	5,526,689
1997/1998	105,060,915	3,151,827	101,909,088

ESCORRENTÍA DIRECTA EN HC-9 (m3/s)												
ANO	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	ENE	FEB	MAR
1950/1951	2.659	2.724	1.156	0.028	1.725	1.189	0.144	0.701	0.000	0.000	0.000	0.000
1951/1952	0.599	2.288	4.018	6.066	0.135	0.946	0.000	0.021	0.001	0.000	0.026	0.026
1952/1953	0.000	2.910	3.615	2.418	0.577	0.781	0.376	0.071	0.000	0.216	0.000	0.008
1953/1954	1.631	7.505	3.921	5.161	13.090	11.365	1.238	0.000	0.000	0.000	0.884	0.000
1954/1955	1.329	0.825	6.303	2.086	0.963	0.413	0.115	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
1955/1956	0.052	1.640	1.651	0.035	1.284	0.243	0.000	0.000	0.208	0.547	0.000	1.241
1956/1957	0.850	1.814	0.361	1.945	0.474	0.631	0.025	0.011	0.007	0.000	0.000	0.000
1957/1958	0.116	6.819	0.649	2.041	1.299	0.573	0.012	0.000	0.812	0.000	0.000	0.002
1958/1959	0.015	2.854	3.432	0.661	2.285	0.664	0.062	0.117	0.000	0.142	0.000	0.408
1959/1960	2.279	1.083	3.336	2.096	1.426	0.344	0.329	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
1960/1961	0.000	0.610	1.941	1.207	0.644	0.101	0.088	0.000	0.000	0.164	0.000	0.166
1961/1962	0.000	1.014	6.053	1.979	13.403	2.301	0.319	0.017	0.150	0.000	0.000	0.100
1962/1963	0.001	0.307	2.681	0.551	0.760	0.345	0.236	0.000	0.000	0.001	0.000	0.221
1963/1964	0.003	2.131	2.038	7.030	6.652	4.960	0.320	0.385	0.000	0.000	0.000	0.000
1964/1965	0.233	0.000	0.629	0.699	1.278	0.024	0.001	0.059	0.184	0.000	0.000	0.000
1965/1966	1.442	2.545	0.918	8.495	9.750	0.126	1.179	0.314	0.332	0.000	0.000	0.000
1966/1967	1.514	0.553	5.987	2.418	1.448	0.180	0.047	0.171	0.581	0.000	0.000	0.000
1967/1968	0.064	0.855	0.585	1.659	0.334	0.467	0.097	0.102	0.000	0.000	0.000	0.000
1968/1969	0.056	0.000	0.080	0.059	0.144	0.197	0.000	0.005	0.002	0.002	0.000	0.000
1969/1970	0.480	0.649	1.759	0.549	0.816	0.021	0.089	0.008	0.000	0.003	0.000	0.006
1970/1971	0.192	1.703	1.448	4.255	0.234	0.578	0.622	0.000	0.003	0.013	0.000	0.000
1971/1972	0.367	0.325	3.644	0.956	0.962	0.298	0.648	0.000	0.187	0.000	0.000	0.260
1972/1973	0.060	5.796	9.129	3.159	7.257	3.576	0.165	0.066	0.000	0.000	0.000	0.000
1973/1974	0.028	1.295	1.280	2.226	0.051	0.149	1.275	0.001	0.000	0.000	0.000	0.000
1974/1975	0.000	5.124	9.071	0.698	0.334	0.824	0.000	0.610	0.000	0.000	0.000	0.000
1975/1976	0.550	1.123	0.530	2.089	0.268	0.018	0.000	0.440	0.000	0.000	0.005	0.036
1976/1977	0.011	0.550	1.418	0.233	1.308	0.498	1.303	0.322	0.000	0.000	0.000	0.000
1977/1978	0.746	1.127	5.550	6.569	2.332	0.018	1.340	0.869	0.000	0.000	0.000	0.000
1978/1979	0.000	1.134	3.248	9.108	0.686	2.669	0.003	1.360	0.028	0.000	0.000	0.000
1979/1980	0.305	1.537	0.106	5.033	1.607	1.901	0.000	0.915	0.551	0.000	0.587	0.070
1980/1981	5.482	6.657	2.937	5.384	0.914	2.774	0.000	0.033	0.000	0.000	0.098	0.114
1981/1982	0.367	5.407	1.008	0.754	0.387	0.713	0.214	0.000	0.000	0.000	0.000	0.652
1982/1983	0.183	6.961	20.242	7.991	6.892	3.320	2.107	0.000	0.000	0.343	0.000	0.000
1983/1984	0.143	0.606	2.699	2.387	1.115	0.321	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
1984/1985	0.153	6.008	1.986	12.355	2.681	2.104	0.475	0.153	0.000	0.000	0.000	0.475
1985/1986	0.000	0.445	0.173	0.826	0.041	0.195	0.145	0.000	0.000	0.000	0.000	0.064
1986/1987	0.700	4.914	3.341	0.000	1.917	0.115	0.080	1.010	0.000	0.000	0.000	0.000
1987/1988	0.000	3.617	1.566	17.125	6.561	1.597	1.684	0.000	0.000	0.000	0.000	0.643
1988/1989	0.000	0.026	0.339	0.323	0.693	0.102	0.000	0.094	0.081	0.000	0.000	0.000
1989/1990	0.408	0.641	0.597	2.526	2.614	0.324	0.133	0.000	0.000	0.000	0.000	0.346
1990/1991	0.009	0.319	0.103	0.839	0.520	0.407	0.232	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
1991/1992	0.491	1.798	1.783	2.225	0.264	0.566	0.302	0.000	0.472	0.000	0.000	0.255
1992/1993	0.644	8.022	9.159	0.251	3.705	0.801	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
1993/1994	0.928	2.147	2.379	1.915	0.696	0.000	0.184	0.319	0.000	0.000	0.000	0.000
1994/1995	0.997	1.930	1.653	2.382	0.185	0.572	0.000	0.000	0.092	0.000	0.000	0.000
1995/1996	1.033	0.000	2.340	1.899	1.049	0.033	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
1996/1997	0.260	0.154	0.343	0.294	1.061	0.000	0.000	0.000	0.019	0.000	0.000	0.000
1997/1998	0.663	4.619	18.188	3.439	4.847	3.439	3.314	0.580	0.062	0.000	0.166	0.000
PROMEDIO	0.584	2.357	3.279	3.009	2.285	1.120	0.394	0.182	0.079	0.030	0.037	0.106
DES EST	0.948	2.316	4.102	3.457	3.181	1.892	0.665	0.320	0.178	0.100	0.153	0.235
COEF VAR	1.622	0.983	1.251	1.149	1.392	1.689	1.688	1.755	2.267	3.346	4.156	2.213
MÁXIMO	5.482	8.022	20.242	17.125	13.403	11.365	3.314	1.360	0.812	0.547	0.884	1.241
MÍNIMO	0.000	0.000	0.080	0.000	0.041	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

FLUJO BASE EN HC-9 m3/s												
ANO	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	ENE	FEB	MAR
1950/1951	0.011	0.008	0.013	0.042	0.045	0.048	0.040	0.037	0.027	0.019	0.016	0.013
1951/1952	0.014	0.011	0.018	0.058	0.062	0.066	0.055	0.051	0.036	0.025	0.022	0.018
1952/1953	0.011	0.008	0.014	0.045	0.048	0.051	0.042	0.040	0.028	0.020	0.017	0.014
1953/1954	0.046	0.035	0.058	0.184	0.197	0.208	0.173	0.162	0.115	0.080	0.069	0.058
1954/1955	0.012	0.009	0.016	0.049	0.053	0.056	0.047	0.044	0.031	0.022	0.019	0.016
1955/1956	0.007	0.005	0.009	0.028	0.030	0.032	0.027	0.025	0.018	0.012	0.011	0.009
1956/1957	0.006	0.005	0.008	0.025	0.027	0.028	0.024	0.022	0.016	0.011	0.009	0.008
1957/1958	0.013	0.010	0.016	0.051	0.054	0.057	0.048	0.045	0.032	0.022	0.019	0.016
1958/1959	0.011	0.008	0.014	0.044	0.047	0.049	0.041	0.038	0.027	0.019	0.016	0.014
1959/1960	0.011	0.008	0.014	0.045	0.048	0.051	0.042	0.039	0.028	0.020	0.017	0.014
1960/1961	0.005	0.004	0.006	0.020	0.022	0.023	0.019	0.018	0.013	0.009	0.008	0.006
1961/1962	0.026	0.020	0.033	0.104	0.111	0.118	0.098	0.092	0.065	0.045	0.039	0.033
1962/1963	0.005	0.004	0.007	0.021	0.022	0.024	0.020	0.018	0.013	0.009	0.008	0.007
1963/1964	0.024	0.018	0.031	0.097	0.103	0.109	0.091	0.085	0.060	0.042	0.036	0.031
1964/1965	0.003	0.002	0.004	0.013	0.014	0.014	0.012	0.011	0.008	0.006	0.005	0.004
1965/1966	0.026	0.019	0.033	0.103	0.110	0.116	0.097	0.091	0.064	0.045	0.039	0.033
1966/1967	0.013	0.010	0.017	0.053	0.057	0.060	0.050	0.047	0.033	0.023	0.020	0.017
1967/1968	0.004	0.003	0.005	0.017	0.018	0.019	0.016	0.015	0.011	0.007	0.006	0.005
1968/1969	0.001	0.000	0.001	0.002	0.002	0.003	0.002	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001
1969/1970	0.004	0.003	0.006	0.018	0.019	0.020	0.017	0.016	0.011	0.008	0.007	0.006
1970/1971	0.009	0.007	0.012	0.037	0.040	0.042	0.035	0.033	0.023	0.016	0.014	0.012
1971/1972	0.008	0.006	0.010	0.031	0.034	0.035	0.030	0.028	0.020	0.014	0.012	0.010
1972/1973	0.030	0.023	0.038	0.120	0.128	0.136	0.113	0.106	0.075	0.052	0.045	0.038
1973/1974	0.006	0.005	0.008	0.026	0.028	0.029	0.024	0.023	0.016	0.011	0.010	0.008
1974/1975	0.017	0.013	0.022	0.069	0.073	0.077	0.064	0.060	0.043	0.030	0.026	0.022
1975/1976	0.005	0.004	0.007	0.021	0.022	0.023	0.020	0.018	0.013	0.009	0.008	0.007
1976/1977	0.006	0.004	0.007	0.023	0.025	0.026	0.022	0.020	0.014	0.010	0.009	0.007
1977/1978	0.019	0.014	0.024	0.076	0.081	0.086	0.072	0.067	0.048	0.033	0.029	0.024
1978/1979	0.019	0.014	0.024	0.075	0.080	0.085	0.070	0.066	0.047	0.033	0.028	0.024
1979/1980	0.013	0.010	0.016	0.052	0.055	0.059	0.049	0.046	0.032	0.023	0.020	0.016
1980/1981	0.025	0.019	0.032	0.100	0.107	0.113	0.094	0.088	0.063	0.044	0.038	0.032
1981/1982	0.010	0.007	0.012	0.039	0.042	0.044	0.037	0.034	0.024	0.017	0.015	0.012
1982/1983	0.049	0.037	0.062	0.198	0.211	0.223	0.186	0.174	0.123	0.086	0.074	0.062
1983/1984	0.007	0.006	0.009	0.030	0.032	0.034	0.028	0.026	0.019	0.013	0.011	0.009
1984/1985	0.027	0.020	0.034	0.109	0.116	0.122	0.102	0.095	0.068	0.047	0.041	0.034
1985/1986	0.002	0.001	0.002	0.008	0.008	0.009	0.007	0.007	0.005	0.003	0.003	0.002
1986/1987	0.012	0.009	0.016	0.050	0.053	0.056	0.047	0.044	0.031	0.022	0.019	0.016
1987/1988	0.033	0.025	0.043	0.135	0.144	0.152	0.127	0.119	0.084	0.059	0.051	0.043
1988/1989	0.002	0.001	0.002	0.007	0.007	0.008	0.006	0.006	0.004	0.003	0.003	0.002
1989/1990	0.008	0.006	0.010	0.031	0.033	0.035	0.029	0.027	0.019	0.014	0.012	0.010
1990/1991	0.002	0.002	0.003	0.010	0.011	0.011	0.009	0.009	0.006	0.004	0.004	0.003
1991/1992	0.008	0.006	0.011	0.034	0.036	0.038	0.032	0.030	0.021	0.015	0.013	0.011
1992/1993	0.023	0.017	0.029	0.093	0.099	0.105	0.087	0.082	0.058	0.041	0.035	0.029
1993/1994	0.009	0.007	0.011	0.035	0.038	0.040	0.033	0.031	0.022	0.015	0.013	0.011
1994/1995	0.008	0.006	0.010	0.032	0.034	0.036	0.030	0.028	0.020	0.014	0.012	0.010
1995/1996	0.006	0.005	0.008	0.026	0.028	0.029	0.025	0.023	0.016	0.011	0.010	0.008
1996/1997	0.002	0.002	0.003	0.009	0.009	0.010	0.008	0.008	0.005	0.004	0.003	0.003
1997/1998	0.040	0.030	0.051	0.162	0.173	0.182	0.152	0.142	0.101	0.071	0.061	0.051
PROMEDIO	0.014	0.010	0.017	0.055	0.059	0.062	0.052	0.049	0.035	0.024	0.021	0.017
DES EST	0.012	0.009	0.015	0.046	0.050	0.052	0.044	0.041	0.029	0.020	0.017	0.015
COEF VAR	0.838	0.838	0.838	0.838	0.838	0.838	0.838	0.838	0.838	0.838	0.838	0.838
MÁXIMO	0.049	0.037	0.062	0.198	0.211	0.223	0.186	0.174	0.123	0.086	0.074	0.062
MÍNIMO	0.001	0.000	0.001	0.002	0.002	0.003	0.002	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001

CAUDALES TOTALES DISPONIBLES EN HC-9 (m3/s)												
ANO	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	ENE	FEB	MAR
1950/1951	2.669	2.732	1.170	0.070	1.771	1.237	0.184	0.738	0.027	0.019	0.016	0.013
1951/1952	0.613	2.299	4.037	6.124	0.197	1.011	0.055	0.072	0.037	0.025	0.048	0.045
1952/1953	0.011	2.918	3.629	2.463	0.625	0.831	0.418	0.111	0.028	0.236	0.017	0.023
1953/1954	1.676	7.540	3.979	5.345	13.286	11.573	1.411	0.162	0.115	0.080	0.954	0.058
1954/1955	1.342	0.834	6.318	2.135	1.015	0.468	0.161	0.044	0.031	0.022	0.019	0.016
1955/1956	0.059	1.646	1.660	0.063	1.315	0.275	0.027	0.025	0.226	0.559	0.011	1.250
1956/1957	0.856	1.819	0.369	1.970	0.501	0.659	0.048	0.034	0.022	0.011	0.009	0.008
1957/1958	0.129	6.829	0.665	2.092	1.353	0.630	0.059	0.045	0.843	0.022	0.019	0.018
1958/1959	0.025	2.862	3.445	0.704	2.332	0.713	0.103	0.156	0.027	0.161	0.016	0.422
1959/1960	2.290	1.092	3.350	2.140	1.474	0.394	0.372	0.039	0.028	0.020	0.017	0.014
1960/1961	0.005	0.613	1.948	1.227	0.666	0.124	0.107	0.018	0.013	0.172	0.008	0.172
1961/1962	0.026	1.034	6.086	2.083	13.514	2.419	0.417	0.108	0.215	0.045	0.039	0.133
1962/1963	0.007	0.311	2.687	0.572	0.782	0.368	0.256	0.018	0.013	0.011	0.008	0.228
1963/1964	0.027	2.149	2.069	7.127	6.756	5.069	0.411	0.470	0.060	0.042	0.036	0.031
1964/1965	0.236	0.002	0.633	0.712	1.291	0.039	0.013	0.071	0.192	0.006	0.005	0.004
1965/1966	1.468	2.565	0.950	8.599	9.860	0.243	1.276	0.405	0.397	0.045	0.039	0.033
1966/1967	1.527	0.563	6.004	2.471	1.504	0.240	0.097	0.218	0.615	0.023	0.020	0.017
1967/1968	0.069	0.859	0.591	1.676	0.352	0.486	0.113	0.117	0.011	0.007	0.006	0.005
1968/1969	0.057	0.000	0.081	0.062	0.147	0.199	0.002	0.007	0.004	0.003	0.001	0.001
1969/1970	0.484	0.652	1.765	0.567	0.836	0.042	0.106	0.024	0.011	0.011	0.007	0.012
1970/1971	0.201	1.710	1.460	4.292	0.273	0.620	0.657	0.033	0.026	0.030	0.014	0.012
1971/1972	0.375	0.331	3.654	0.987	0.996	0.333	0.678	0.028	0.207	0.014	0.012	0.270
1972/1973	0.090	5.819	9.167	3.279	7.386	3.712	0.278	0.172	0.075	0.052	0.045	0.038
1973/1974	0.034	1.300	1.289	2.252	0.078	0.178	1.300	0.024	0.016	0.011	0.010	0.008
1974/1975	0.017	5.137	9.093	0.767	0.407	0.902	0.064	0.670	0.043	0.030	0.026	0.022
1975/1976	0.555	1.127	0.537	2.110	0.290	0.041	0.020	0.459	0.013	0.009	0.013	0.043
1976/1977	0.016	0.554	1.425	0.256	1.332	0.524	1.324	0.342	0.014	0.010	0.009	0.007
1977/1978	0.765	1.141	5.574	6.645	2.413	0.104	1.412	0.936	0.048	0.033	0.029	0.024
1978/1979	0.019	1.148	3.271	9.183	0.766	2.754	0.073	1.426	0.075	0.033	0.028	0.024
1979/1980	0.318	1.547	0.122	5.085	1.663	1.959	0.049	0.961	0.584	0.023	0.606	0.087
1980/1981	5.507	6.676	2.969	5.485	1.021	2.887	0.094	0.121	0.063	0.044	0.136	0.146
1981/1982	0.376	5.414	1.020	0.793	0.429	0.757	0.251	0.034	0.024	0.017	0.015	0.664
1982/1983	0.232	6.998	20.304	8.189	7.103	3.543	2.292	0.174	0.123	0.430	0.074	0.062
1983/1984	0.150	0.611	2.709	2.417	1.147	0.354	0.028	0.026	0.019	0.013	0.011	0.009
1984/1985	0.180	6.028	2.020	12.464	2.797	2.227	0.577	0.248	0.068	0.047	0.041	0.509
1985/1986	0.002	0.446	0.175	0.834	0.049	0.204	0.153	0.007	0.005	0.003	0.003	0.066
1986/1987	0.713	4.923	3.357	0.050	1.970	0.171	0.127	1.054	0.031	0.022	0.019	0.016
1987/1988	0.033	3.643	1.609	17.260	6.705	1.749	1.811	0.119	0.084	0.059	0.051	0.686
1988/1989	0.002	0.028	0.341	0.330	0.701	0.110	0.006	0.100	0.085	0.003	0.003	0.002
1989/1990	0.415	0.647	0.607	2.557	2.647	0.359	0.162	0.027	0.019	0.014	0.012	0.356
1990/1991	0.012	0.321	0.106	0.849	0.531	0.418	0.241	0.009	0.006	0.004	0.004	0.003
1991/1992	0.499	1.804	1.794	2.258	0.300	0.604	0.333	0.030	0.493	0.015	0.013	0.265
1992/1993	0.667	8.040	9.188	0.344	3.804	0.905	0.087	0.082	0.058	0.041	0.035	0.029
1993/1994	0.937	2.153	2.390	1.950	0.734	0.040	0.217	0.350	0.022	0.015	0.013	0.011
1994/1995	1.005	1.936	1.663	2.414	0.219	0.609	0.030	0.028	0.112	0.014	0.012	0.010
1995/1996	1.039	0.005	2.348	1.925	1.077	0.063	0.025	0.023	0.016	0.011	0.010	0.008
1996/1997	0.263	0.156	0.345	0.303	1.071	0.010	0.008	0.008	0.025	0.004	0.003	0.003
1997/1998	0.703	4.650	18.239	3.600	5.020	3.621	3.466	0.722	0.163	0.071	0.227	0.051
PROMEDIO	0.598	2.367	3.296	3.064	2.344	1.183	0.446	0.231	0.113	0.054	0.058	0.124
DES EST	0.950	2.322	4.113	3.486	3.219	1.932	0.693	0.328	0.180	0.104	0.161	0.235
COEF VAR	1.589	0.981	1.248	1.138	1.373	1.633	1.555	1.420	1.587	1.926	2.790	1.904
MÁXIMO	5.507	8.040	20.304	17.260	13.514	11.573	3.466	1.426	0.843	0.559	0.954	1.250
MÍNIMO	0.002	0.000	0.081	0.050	0.049	0.010	0.002	0.007	0.004	0.003	0.001	0.001

PRECIPITACIONES MENSUALES
CUENCA HC-10 (mm)

ANO	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	ENE	FEB	MAR	ANUAL
1950/1951	108.903	111.584	47.354	1.135	70.670	48.708	5.896	28.707	0.000	0.000	0.000	0.000	422.958
1951/1952	20.976	80.126	140.715	212.437	4.725	33.112	0.000	0.732	0.037	0.000	0.916	0.919	494.694
1952/1953	0.000	115.629	143.659	96.082	22.910	31.018	14.937	2.820	0.000	8.577	0.000	0.330	435.961
1953/1954	32.070	147.590	77.112	101.489	257.418	223.501	24.350	0.000	0.000	0.000	17.393	0.000	880.924
1954/1955	50.440	31.308	239.155	79.139	36.526	15.654	4.348	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	456.569
1955/1956	2.609	82.182	82.704	1.739	64.355	12.175	0.000	0.000	10.436	27.394	0.000	62.180	345.775
1956/1957	45.222	96.532	19.219	103.489	25.220	33.569	1.304	0.609	0.348	0.000	0.000	0.000	325.512
1957/1958	4.348	255.679	24.350	76.530	48.701	21.480	0.435	0.000	30.438	0.000	0.000	0.087	462.048
1958/1959	0.586	115.153	138.482	26.656	92.225	26.780	2.490	4.725	0.000	5.730	0.000	16.465	429.293
1959/1960	90.894	43.194	133.026	83.572	56.875	13.711	13.139	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	434.412
1960/1961	0.000	36.169	115.180	71.632	38.217	6.010	5.214	0.000	0.000	9.709	0.000	9.829	291.961
1961/1962	0.000	26.524	158.277	51.745	350.471	60.180	8.349	0.435	3.913	0.000	0.000	2.609	662.504
1962/1963	0.087	17.915	156.190	32.090	44.265	20.089	13.741	0.000	0.000	0.087	0.000	12.871	297.335
1963/1964	0.087	57.832	55.310	190.802	180.540	134.623	8.697	10.436	0.000	0.000	0.000	0.000	638.327
1964/1965	17.393	0.000	46.961	52.179	95.401	1.826	0.087	4.435	13.741	0.000	0.000	0.000	232.024
1965/1966	37.887	66.868	24.113	223.180	256.140	3.316	30.969	8.244	8.733	0.000	0.000	0.000	659.449
1966/1967	55.484	20.263	219.414	88.618	53.049	6.609	1.739	6.262	21.307	0.000	0.000	0.000	472.745
1967/1968	4.155	55.184	37.747	107.036	21.542	30.106	6.226	6.559	0.000	0.000	0.000	0.000	268.556
1968/1969	10.055	0.000	14.310	10.575	25.701	35.001	0.000	0.872	0.400	0.320	0.040	0.040	97.314
1969/1970	30.155	40.785	110.608	34.551	51.341	1.345	5.607	0.493	0.000	0.200	0.000	0.400	275.485
1970/1971	8.391	74.509	63.372	186.186	10.218	25.308	27.223	0.000	0.120	0.586	0.000	0.000	395.912
1971/1972	17.454	15.482	173.450	45.498	45.792	14.174	30.842	0.000	8.914	0.000	0.000	12.360	363.965
1972/1973	1.465	141.162	222.315	76.933	176.746	87.092	4.029	1.611	0.000	0.000	0.000	0.000	711.353
1973/1974	1.465	67.903	67.111	116.674	2.654	7.791	66.838	0.073	0.000	0.000	0.000	0.000	330.510
1974/1975	0.000	165.234	292.505	22.518	10.758	26.583	0.000	19.667	0.000	0.000	0.000	0.000	537.265
1975/1976	32.194	65.704	31.038	122.253	15.685	1.025	0.000	25.761	0.000	0.000	0.293	2.124	296.078
1976/1977	0.586	30.462	78.574	12.902	72.463	27.602	72.188	17.840	0.000	0.000	0.000	0.000	312.617
1977/1978	22.791	34.441	169.595	200.735	71.260	0.549	40.957	26.553	0.000	0.000	0.000	0.000	566.882
1978/1979	0.000	34.960	100.097	280.725	21.133	82.269	0.087	41.917	0.870	0.000	0.000	0.000	562.058
1979/1980	11.306	56.962	3.913	186.541	59.571	70.442	0.000	33.917	20.437	0.000	21.741	2.609	467.440
1980/1981	146.102	177.410	78.269	143.493	24.350	73.921	0.000	0.870	0.000	0.000	2.609	3.044	650.067
1981/1982	15.654	230.894	43.048	32.177	16.523	30.438	9.131	0.000	0.000	0.000	0.000	27.829	405.694
1982/1983	3.479	132.188	384.388	151.755	130.883	63.050	40.004	0.000	0.000	6.522	0.000	0.000	912.269
1983/1984	6.957	29.568	131.753	116.534	54.440	15.654	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	354.906
1984/1985	3.913	153.929	50.875	316.555	68.703	53.919	12.175	3.913	0.000	0.000	0.000	12.175	676.157
1985/1986	0.000	42.613	16.523	79.139	3.913	18.698	13.914	0.000	0.000	0.000	0.000	6.088	180.888
1986/1987	26.524	186.106	126.535	0.000	72.616	4.348	3.044	38.265	0.000	0.000	0.000	0.000	457.439
1987/1988	0.000	83.139	36.004	393.606	150.798	36.699	38.700	0.000	0.000	0.000	0.000	14.784	753.730
1988/1989	0.000	2.696	34.612	33.047	70.877	10.436	0.000	9.566	8.262	0.000	0.000	0.000	169.496
1989/1990	19.480	30.612	28.525	120.708	124.883	15.480	6.348	0.000	0.000	0.000	0.000	16.523	362.559
1990/1991	0.783	26.959	8.697	70.877	43.918	34.351	19.567	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	205.152
1991/1992	22.611	82.878	82.182	102.532	12.175	26.090	13.914	0.000	21.741	0.000	0.000	11.740	375.865
1992/1993	17.828	222.197	253.679	6.957	102.619	22.176	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	625.456
1993/1994	41.743	96.532	106.968	86.096	31.308	0.000	8.262	14.349	0.000	0.000	0.000	0.000	385.257
1994/1995	46.961	90.879	77.834	112.186	8.697	26.959	0.000	0.000	4.348	0.000	0.000	0.000	367.864
1995/1996	53.919	0.000	122.187	99.141	54.788	1.739	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	331.774
1996/1997	23.481	13.914	30.873	26.524	95.662	0.000	0.000	0.000	1.739	0.000	0.000	0.000	192.194
1997/1998	13.914	96.967	381.779	72.181	101.750	72.181	69.572	12.175	1.304	0.000	3.479	0.000	825.303
PROMEDIO	21.882	78.892	107.929	101.232	71.906	33.496	13.007	6.704	3.273	1.232	0.968	4.479	445.000
DES EST	30.003	63.898	90.747	84.310	71.846	39.506	18.706	11.192	7.023	4.427	3.995	10.526	189.525
COEF VAR	1.371	0.810	0.841	0.833	0.999	1.179	1.438	1.669	2.146	3.594	4.126	2.350	0.426
MÁXIMO	146.102	255.679	384.388	393.606	350.471	223.501	72.188	41.917	30.438	27.394	21.741	62.180	912.269
MÍNIMO	0.000	0.000	3.913	0.000	2.654	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	97.314

ESCORRENTÍA ANUAL HC-10 (m3/año)			
AÑO	Escorrentía Total A=31,36 km2	Flujo Base (m3/año)	Escorrentía Directa (m3/año)
1950/1951	2,805,296	84,159	2,721,137
1951/1952	3,837,578	115,127	3,722,451
1952/1953	2,980,434	89,413	2,891,021
1953/1954	12,169,145	365,074	11,804,071
1954/1955	3,268,862	98,066	3,170,796
1955/1956	1,874,868	56,246	1,818,622
1956/1957	1,661,566	49,847	1,611,719
1957/1958	3,347,785	100,434	3,247,352
1958/1959	2,889,953	86,699	2,803,254
1959/1960	2,959,280	88,778	2,870,502
1960/1961	1,336,693	40,101	1,296,592
1961/1962	6,882,716	206,481	6,676,235
1962/1963	1,386,360	41,591	1,344,770
1963/1964	6,389,547	191,686	6,197,860
1964/1965	844,208	25,326	818,882
1965/1966	6,819,405	204,582	6,614,823
1966/1967	3,504,587	105,138	3,399,449
1967/1968	1,130,976	33,929	1,097,047
1968/1969	148,502	4,455	144,047
1969/1970	1,190,092	35,703	1,154,390
1970/1971	2,457,999	73,740	2,384,259
1971/1972	2,077,319	62,320	2,014,999
1972/1973	7,935,135	238,054	7,697,081
1973/1974	1,712,986	51,390	1,661,597
1974/1975	4,526,474	135,794	4,390,680
1975/1976	1,374,664	41,240	1,333,424
1976/1977	1,532,531	45,976	1,486,555
1977/1978	5,039,280	151,178	4,888,101
1978/1979	4,953,889	148,617	4,805,272
1979/1980	3,426,375	102,791	3,323,584
1980/1981	6,626,746	198,802	6,427,944
1981/1982	2,580,960	77,429	2,503,531
1982/1983	13,050,553	391,517	12,659,036
1983/1984	1,975,200	59,256	1,915,944
1984/1985	7,169,333	215,080	6,954,253
1985/1986	513,103	15,393	497,710
1986/1987	3,281,326	98,440	3,182,887
1987/1988	8,908,725	267,262	8,641,463
1988/1989	450,507	13,515	436,992
1989/1990	2,061,303	61,839	1,999,463
1990/1991	659,985	19,800	640,185
1991/1992	2,215,376	66,461	2,148,915
1992/1993	6,134,474	184,034	5,950,439
1993/1994	2,327,477	69,824	2,257,653
1994/1995	2,122,065	63,662	2,058,403
1995/1996	1,726,104	51,783	1,674,321
1996/1997	579,245	17,377	561,868
1997/1998	10,680,962	320,429	10,360,533

ESCORRENTÍA DIRECTA EN HC-10												
(m3/s)												
AÑO	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	ENE	FEB	MAR
1950/1951	0.270	0.277	0.118	0.003	0.175	0.121	0.015	0.071	0.000	0.000	0.000	0.000
1951/1952	0.061	0.233	0.409	0.617	0.014	0.096	0.000	0.002	0.000	0.000	0.003	0.003
1952/1953	0.000	0.296	0.368	0.246	0.059	0.079	0.038	0.007	0.000	0.022	0.000	0.001
1953/1954	0.166	0.763	0.399	0.525	1.331	1.155	0.126	0.000	0.000	0.000	0.090	0.000
1954/1955	0.135	0.084	0.641	0.212	0.098	0.042	0.012	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
1955/1956	0.005	0.167	0.168	0.004	0.131	0.025	0.000	0.000	0.021	0.056	0.000	0.126
1956/1957	0.086	0.184	0.037	0.198	0.048	0.064	0.002	0.001	0.001	0.000	0.000	0.000
1957/1958	0.012	0.693	0.066	0.208	0.132	0.058	0.001	0.000	0.083	0.000	0.000	0.000
1958/1959	0.001	0.290	0.349	0.067	0.232	0.067	0.006	0.012	0.000	0.014	0.000	0.041
1959/1960	0.232	0.110	0.339	0.213	0.145	0.035	0.033	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
1960/1961	0.000	0.062	0.197	0.123	0.065	0.010	0.009	0.000	0.000	0.017	0.000	0.017
1961/1962	0.000	0.103	0.615	0.201	1.363	0.234	0.032	0.002	0.015	0.000	0.000	0.010
1962/1963	0.000	0.031	0.273	0.056	0.077	0.035	0.024	0.000	0.000	0.000	0.000	0.022
1963/1964	0.000	0.217	0.207	0.715	0.676	0.504	0.033	0.039	0.000	0.000	0.000	0.000
1964/1965	0.024	0.000	0.064	0.071	0.130	0.002	0.000	0.006	0.019	0.000	0.000	0.000
1965/1966	0.147	0.259	0.093	0.864	0.991	0.013	0.120	0.032	0.034	0.000	0.000	0.000
1966/1967	0.154	0.056	0.609	0.246	0.147	0.018	0.005	0.017	0.059	0.000	0.000	0.000
1967/1968	0.007	0.087	0.059	0.169	0.034	0.047	0.010	0.010	0.000	0.000	0.000	0.000
1968/1969	0.006	0.000	0.008	0.006	0.015	0.020	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
1969/1970	0.049	0.066	0.179	0.056	0.083	0.002	0.009	0.001	0.000	0.000	0.000	0.001
1970/1971	0.019	0.173	0.147	0.433	0.024	0.059	0.063	0.000	0.000	0.001	0.000	0.000
1971/1972	0.037	0.033	0.370	0.097	0.098	0.030	0.066	0.000	0.019	0.000	0.000	0.026
1972/1973	0.006	0.589	0.928	0.321	0.738	0.364	0.017	0.007	0.000	0.000	0.000	0.000
1973/1974	0.003	0.132	0.130	0.226	0.005	0.015	0.130	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
1974/1975	0.000	0.521	0.922	0.071	0.034	0.084	0.000	0.062	0.000	0.000	0.000	0.000
1975/1976	0.056	0.114	0.054	0.212	0.027	0.002	0.000	0.045	0.000	0.000	0.001	0.004
1976/1977	0.001	0.056	0.144	0.024	0.133	0.051	0.132	0.033	0.000	0.000	0.000	0.000
1977/1978	0.076	0.115	0.564	0.668	0.237	0.002	0.136	0.088	0.000	0.000	0.000	0.000
1978/1979	0.000	0.115	0.330	0.926	0.070	0.271	0.000	0.138	0.003	0.000	0.000	0.000
1979/1980	0.031	0.156	0.011	0.512	0.163	0.193	0.000	0.093	0.056	0.000	0.060	0.007
1980/1981	0.557	0.677	0.299	0.547	0.093	0.282	0.000	0.003	0.000	0.000	0.010	0.012
1981/1982	0.037	0.550	0.102	0.077	0.039	0.072	0.022	0.000	0.000	0.000	0.000	0.066
1982/1983	0.019	0.708	2.058	0.812	0.701	0.338	0.214	0.000	0.000	0.035	0.000	0.000
1983/1984	0.014	0.062	0.274	0.243	0.113	0.033	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
1984/1985	0.016	0.611	0.202	1.256	0.273	0.214	0.048	0.016	0.000	0.000	0.000	0.048
1985/1986	0.000	0.045	0.018	0.084	0.004	0.020	0.015	0.000	0.000	0.000	0.000	0.006
1986/1987	0.071	0.500	0.340	0.000	0.195	0.012	0.008	0.103	0.000	0.000	0.000	0.000
1987/1988	0.000	0.368	0.159	1.741	0.667	0.162	0.171	0.000	0.000	0.000	0.000	0.065
1988/1989	0.000	0.003	0.034	0.033	0.070	0.010	0.000	0.010	0.008	0.000	0.000	0.000
1989/1990	0.041	0.065	0.061	0.257	0.266	0.033	0.014	0.000	0.000	0.000	0.000	0.035
1990/1991	0.001	0.032	0.010	0.085	0.053	0.041	0.024	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
1991/1992	0.050	0.183	0.181	0.226	0.027	0.058	0.031	0.000	0.048	0.000	0.000	0.026
1992/1993	0.065	0.816	0.931	0.026	0.377	0.081	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
1993/1994	0.094	0.218	0.242	0.195	0.071	0.000	0.019	0.032	0.000	0.000	0.000	0.000
1994/1995	0.101	0.196	0.168	0.242	0.019	0.058	0.000	0.000	0.009	0.000	0.000	0.000
1995/1996	0.105	0.000	0.238	0.193	0.107	0.003	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
1996/1997	0.026	0.016	0.035	0.030	0.108	0.000	0.000	0.000	0.002	0.000	0.000	0.000
1997/1998	0.067	0.470	1.849	0.350	0.493	0.350	0.337	0.059	0.006	0.000	0.017	0.000
PROMEDIO	0.059	0.240	0.333	0.306	0.232	0.114	0.040	0.019	0.008	0.003	0.004	0.011
DES EST	0.096	0.235	0.417	0.351	0.323	0.192	0.068	0.033	0.018	0.010	0.016	0.024
COEF VAR	1.622	0.983	1.251	1.149	1.392	1.689	1.688	1.755	2.267	3.346	4.156	2.213
MÁXIMO	0.557	0.816	2.058	1.741	1.363	1.155	0.337	0.138	0.083	0.056	0.090	0.126
MÍNIMO	0.000	0.000	0.008	0.000	0.004	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

CAUDALES TOTALES DISPONIBLES EN HC-10 (m3/s)												
ANO	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	ENE	FEB	MAR
1950/1951	0.271	0.278	0.119	0.007	0.180	0.126	0.019	0.075	0.003	0.002	0.002	0.001
1951/1952	0.062	0.234	0.410	0.623	0.020	0.103	0.006	0.007	0.004	0.003	0.005	0.005
1952/1953	0.001	0.297	0.369	0.250	0.064	0.085	0.043	0.011	0.003	0.024	0.002	0.002
1953/1954	0.170	0.767	0.405	0.543	1.351	1.177	0.143	0.016	0.012	0.008	0.097	0.006
1954/1955	0.136	0.085	0.642	0.217	0.103	0.048	0.016	0.004	0.003	0.002	0.002	0.002
1955/1956	0.006	0.167	0.169	0.006	0.134	0.028	0.003	0.003	0.023	0.057	0.001	0.127
1956/1957	0.087	0.185	0.038	0.200	0.051	0.067	0.005	0.003	0.002	0.001	0.001	0.001
1957/1958	0.013	0.694	0.068	0.213	0.138	0.064	0.006	0.005	0.086	0.002	0.002	0.002
1958/1959	0.003	0.291	0.350	0.072	0.237	0.072	0.010	0.016	0.003	0.016	0.002	0.043
1959/1960	0.233	0.111	0.341	0.218	0.150	0.040	0.038	0.004	0.003	0.002	0.002	0.001
1960/1961	0.001	0.062	0.198	0.125	0.068	0.013	0.011	0.002	0.001	0.018	0.001	0.017
1961/1962	0.003	0.105	0.619	0.212	1.374	0.246	0.042	0.011	0.022	0.005	0.004	0.013
1962/1963	0.001	0.032	0.273	0.058	0.080	0.037	0.026	0.002	0.001	0.001	0.001	0.023
1963/1964	0.003	0.218	0.210	0.725	0.687	0.515	0.042	0.048	0.006	0.004	0.004	0.003
1964/1965	0.024	0.000	0.064	0.072	0.131	0.004	0.001	0.007	0.020	0.001	0.000	0.000
1965/1966	0.149	0.261	0.097	0.874	1.002	0.025	0.130	0.041	0.040	0.005	0.004	0.003
1966/1967	0.155	0.057	0.610	0.251	0.153	0.024	0.010	0.022	0.062	0.002	0.002	0.002
1967/1968	0.007	0.087	0.060	0.170	0.036	0.049	0.011	0.012	0.001	0.001	0.001	0.001
1968/1969	0.006	0.000	0.008	0.006	0.015	0.020	0.000	0.001	0.000	0.000	0.000	0.000
1969/1970	0.049	0.066	0.179	0.058	0.085	0.004	0.011	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001
1970/1971	0.020	0.174	0.148	0.436	0.028	0.063	0.067	0.003	0.003	0.003	0.001	0.001
1971/1972	0.038	0.034	0.371	0.100	0.101	0.034	0.069	0.003	0.021	0.001	0.001	0.027
1972/1973	0.009	0.592	0.932	0.333	0.751	0.377	0.028	0.017	0.008	0.005	0.005	0.004
1973/1974	0.003	0.132	0.131	0.229	0.008	0.018	0.132	0.002	0.002	0.001	0.001	0.001
1974/1975	0.002	0.522	0.924	0.078	0.041	0.092	0.007	0.068	0.004	0.003	0.003	0.002
1975/1976	0.056	0.115	0.055	0.215	0.030	0.004	0.002	0.047	0.001	0.001	0.001	0.004
1976/1977	0.002	0.056	0.145	0.026	0.135	0.053	0.135	0.035	0.001	0.001	0.001	0.001
1977/1978	0.078	0.116	0.567	0.676	0.245	0.011	0.144	0.095	0.005	0.003	0.003	0.002
1978/1979	0.002	0.117	0.333	0.934	0.078	0.280	0.007	0.145	0.008	0.003	0.003	0.002
1979/1980	0.032	0.157	0.012	0.517	0.169	0.199	0.005	0.098	0.059	0.002	0.062	0.009
1980/1981	0.560	0.679	0.302	0.558	0.104	0.294	0.010	0.012	0.006	0.004	0.014	0.015
1981/1982	0.038	0.550	0.104	0.081	0.044	0.077	0.025	0.003	0.002	0.002	0.001	0.068
1982/1983	0.024	0.711	2.064	0.833	0.722	0.360	0.233	0.018	0.013	0.044	0.008	0.006
1983/1984	0.015	0.062	0.275	0.246	0.117	0.036	0.003	0.003	0.002	0.001	0.001	0.001
1984/1985	0.018	0.613	0.205	1.267	0.284	0.226	0.059	0.025	0.007	0.005	0.004	0.052
1985/1986	0.000	0.045	0.018	0.085	0.005	0.021	0.016	0.001	0.000	0.000	0.000	0.007
1986/1987	0.072	0.501	0.341	0.005	0.200	0.017	0.013	0.107	0.003	0.002	0.002	0.002
1987/1988	0.003	0.370	0.164	1.755	0.682	0.178	0.184	0.012	0.009	0.006	0.005	0.070
1988/1989	0.000	0.003	0.035	0.034	0.071	0.011	0.001	0.010	0.009	0.000	0.000	0.000
1989/1990	0.042	0.066	0.062	0.260	0.269	0.037	0.016	0.003	0.002	0.001	0.001	0.036
1990/1991	0.001	0.033	0.011	0.086	0.054	0.043	0.025	0.001	0.001	0.000	0.000	0.000
1991/1992	0.051	0.183	0.182	0.230	0.030	0.061	0.034	0.003	0.050	0.001	0.001	0.027
1992/1993	0.068	0.817	0.934	0.035	0.387	0.092	0.009	0.008	0.006	0.004	0.004	0.003
1993/1994	0.095	0.219	0.243	0.198	0.075	0.004	0.022	0.036	0.002	0.002	0.001	0.001
1994/1995	0.102	0.197	0.169	0.245	0.022	0.062	0.003	0.003	0.011	0.001	0.001	0.001
1995/1996	0.106	0.000	0.239	0.196	0.110	0.006	0.002	0.002	0.002	0.001	0.001	0.001
1996/1997	0.027	0.016	0.035	0.031	0.109	0.001	0.001	0.001	0.003	0.000	0.000	0.000
1997/1998	0.071	0.473	1.854	0.366	0.510	0.368	0.352	0.073	0.017	0.007	0.023	0.005
PROMEDIO	0.061	0.241	0.335	0.312	0.238	0.120	0.045	0.023	0.012	0.005	0.006	0.013
DES EST	0.097	0.236	0.418	0.354	0.327	0.196	0.070	0.033	0.018	0.011	0.016	0.024
COEF VAR	1.589	0.981	1.248	1.138	1.373	1.633	1.555	1.420	1.587	1.926	2.790	1.904
MÁXIMO	0.560	0.817	2.064	1.755	1.374	1.177	0.352	0.145	0.086	0.057	0.097	0.127
MÍNIMO	0.000	0.000	0.008	0.005	0.005	0.001	0.000	0.001	0.000	0.000	0.000	0.000

PRECIPITACIONES MENSUALES
CUENCA HC-11 (mm)

ANO	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	ENE	FEB	MAR	ANUAL
1950/1951	104.009	106.569	45.225	1.084	67.494	46.519	5.631	27.417	0.000	0.000	0.000	0.000	403.949
1951/1952	20.033	76.524	134.391	202.889	4.512	31.624	0.000	0.700	0.035	0.000	0.874	0.878	472.461
1952/1953	0.000	110.432	137.203	91.764	21.881	29.624	14.265	2.693	0.000	8.191	0.000	0.315	416.368
1953/1954	30.629	140.957	73.646	96.928	245.849	213.456	23.256	0.000	0.000	0.000	16.611	0.000	841.332
1954/1955	48.173	29.901	228.407	75.582	34.884	14.950	4.153	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	436.049
1955/1956	2.492	78.489	78.987	1.661	61.462	11.628	0.000	0.000	9.967	26.163	0.000	59.386	330.235
1956/1957	43.190	92.193	18.356	98.838	24.087	32.060	1.246	0.581	0.332	0.000	0.000	0.000	310.882
1957/1958	4.153	244.188	23.256	73.090	46.512	20.515	0.415	0.000	29.070	0.000	0.000	0.083	441.282
1958/1959	0.560	109.978	132.258	25.458	88.080	25.577	2.379	4.512	0.000	5.473	0.000	15.725	409.999
1959/1960	86.809	41.253	127.047	79.816	54.319	13.095	12.548	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	414.887
1960/1961	0.000	34.543	110.004	68.413	36.499	5.740	4.980	0.000	0.000	9.273	0.000	9.387	278.839
1961/1962	0.000	25.332	151.164	49.419	334.720	57.475	7.973	0.415	3.738	0.000	0.000	2.492	632.728
1962/1963	0.083	17.110	149.170	30.648	42.276	19.186	13.123	0.000	0.000	0.083	0.000	12.292	283.972
1963/1964	0.083	55.233	52.824	182.227	172.426	128.572	8.306	9.967	0.000	0.000	0.000	0.000	609.638
1964/1965	16.611	0.000	44.851	49.834	91.114	1.744	0.083	4.236	13.123	0.000	0.000	0.000	221.596
1965/1966	36.184	63.862	23.029	213.149	244.629	3.167	29.577	7.874	8.341	0.000	0.000	0.000	629.811
1966/1967	52.990	19.352	209.553	84.635	50.665	6.312	1.661	5.980	20.349	0.000	0.000	0.000	451.498
1967/1968	3.969	52.704	36.050	102.225	20.574	28.753	5.946	6.265	0.000	0.000	0.000	0.000	256.486
1968/1969	9.603	0.000	13.667	10.100	24.546	33.427	0.000	0.833	0.382	0.305	0.038	0.038	92.940
1969/1970	28.800	38.952	105.637	32.998	49.034	1.285	5.355	0.471	0.000	0.191	0.000	0.382	263.104
1970/1971	8.014	71.160	60.524	177.818	9.759	24.171	25.999	0.000	0.114	0.560	0.000	0.000	378.119
1971/1972	16.670	14.786	165.655	43.453	43.734	13.537	29.456	0.000	8.513	0.000	0.000	11.804	347.607
1972/1973	1.399	134.818	212.323	73.476	168.803	83.177	3.848	1.539	0.000	0.000	0.000	0.000	679.382
1973/1974	1.399	64.851	64.095	111.431	2.535	7.441	63.834	0.070	0.000	0.000	0.000	0.000	315.656
1974/1975	0.000	157.808	279.359	21.506	10.274	25.388	0.000	18.783	0.000	0.000	0.000	0.000	513.118
1975/1976	30.747	62.751	29.643	116.759	14.980	0.979	-0.000	24.603	0.000	0.000	0.280	2.029	282.771
1976/1977	0.560	29.093	75.043	12.322	69.207	26.361	68.943	17.038	0.000	0.000	0.000	0.000	298.567
1977/1978	21.767	32.893	161.973	191.713	68.057	0.525	39.117	25.360	0.000	0.000	0.000	0.000	541.404
1978/1979	0.000	33.389	95.599	268.108	20.183	78.572	0.083	40.033	0.831	0.000	0.000	0.000	536.797
1979/1980	10.797	54.402	3.738	178.157	56.894	67.276	0.000	32.392	19.518	0.000	20.764	2.492	446.431
1980/1981	139.536	169.436	74.751	137.044	23.256	70.598	0.000	0.831	0.000	0.000	2.492	2.907	620.851
1981/1982	14.950	220.516	41.113	30.731	15.781	29.070	8.721	0.000	0.000	0.000	0.000	26.578	387.461
1982/1983	3.322	126.247	367.112	144.934	125.001	60.216	38.206	0.000	0.000	6.229	0.000	0.000	871.268
1983/1984	6.645	28.239	125.831	111.296	51.994	14.950	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	338.956
1984/1985	3.738	147.011	48.588	302.327	65.615	51.495	11.628	3.738	0.000	0.000	0.000	11.628	645.768
1985/1986	0.000	40.698	15.781	75.582	3.738	17.857	13.289	0.000	0.000	0.000	0.000	5.814	172.759
1986/1987	25.332	177.742	120.848	0.000	69.353	4.153	2.907	36.545	0.000	0.000	0.000	0.000	436.880
1987/1988	0.000	79.402	34.386	375.916	144.021	35.050	36.960	0.000	0.000	0.000	0.000	14.120	719.855
1988/1989	0.000	2.575	33.057	31.562	67.691	9.967	0.000	9.136	7.890	0.000	0.000	0.000	161.878
1989/1990	18.605	29.236	27.243	115.283	119.270	14.784	6.063	0.000	0.000	0.000	0.000	15.781	346.265
1990/1991	0.748	25.748	8.306	67.691	41.944	32.808	18.688	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	195.931
1991/1992	21.595	79.153	78.489	97.924	11.628	24.917	13.289	0.000	20.764	0.000	0.000	11.213	358.972
1992/1993	17.027	212.211	242.277	6.645	98.007	21.180	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	597.346
1993/1994	39.867	92.193	102.160	82.226	29.901	0.000	7.890	13.704	0.000	0.000	0.000	0.000	367.942
1994/1995	44.851	86.795	74.336	107.144	8.306	25.748	0.000	0.000	4.153	0.000	0.000	0.000	351.331
1995/1996	51.495	0.000	116.695	94.685	52.326	1.661	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	316.862
1996/1997	22.425	13.289	29.485	25.332	91.363	0.000	0.000	0.000	1.661	0.000	0.000	0.000	183.556
1997/1998	13.289	92.609	364.620	68.937	97.177	68.937	66.446	11.628	1.246	0.000	3.322	0.000	788.211
PROMEDIO	20.899	75.346	103.078	96.683	68.674	31.990	12.422	6.403	3.126	1.176	0.925	4.278	425.000
DES EST	28.654	61.026	86.668	80.521	68.617	37.731	17.865	10.689	6.708	4.228	3.815	10.053	181.007
COEF VAR	1.371	0.810	0.841	0.833	0.999	1.179	1.438	1.669	2.146	3.594	4.126	2.350	0.426
MÁXIMO	139.536	244.188	367.112	375.916	334.720	213.456	68.943	40.033	29.070	26.163	20.764	59.386	871.268
MÍNIMO	0.000	0.000	3.738	0.000	2.535	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	92.940

ESCORRENTÍA ANUAL HC-11			
(m3/año)			
AÑO	Escorrentía Total A=8,7 km2	Flujo Base (m3/año)	Escorrentía Directa (m3/año)
1950/1951	710,608	21,318	689,290
1951/1952	972,095	29,163	942,932
1952/1953	754,972	22,649	732,323
1953/1954	3,082,561	92,477	2,990,084
1954/1955	828,034	24,841	803,193
1955/1956	474,922	14,248	460,674
1956/1957	420,891	12,627	408,264
1957/1958	848,026	25,441	822,585
1958/1959	732,053	21,962	710,091
1959/1960	749,614	22,488	727,126
1960/1961	338,597	10,158	328,439
1961/1962	1,743,458	52,304	1,691,154
1962/1963	351,178	10,535	340,643
1963/1964	1,618,533	48,556	1,569,977
1964/1965	213,846	6,415	207,431
1965/1966	1,727,421	51,823	1,675,598
1966/1967	887,745	26,632	861,113
1967/1968	286,487	8,595	277,892
1968/1969	37,617	1,129	36,489
1969/1970	301,462	9,044	292,418
1970/1971	622,635	18,679	603,956
1971/1972	526,205	15,786	510,419
1972/1973	2,010,046	60,301	1,949,744
1973/1974	433,916	13,017	420,898
1974/1975	1,146,599	34,398	1,112,201
1975/1976	348,216	10,446	337,769
1976/1977	388,205	11,646	376,559
1977/1978	1,276,498	38,295	1,238,203
1978/1979	1,254,867	37,646	1,217,221
1979/1980	867,934	26,038	841,896
1980/1981	1,678,618	50,359	1,628,260
1981/1982	653,782	19,613	634,168
1982/1983	3,305,830	99,175	3,206,655
1983/1984	500,337	15,010	485,327
1984/1985	1,816,061	54,482	1,761,579
1985/1986	129,974	3,899	126,075
1986/1987	831,191	24,936	806,256
1987/1988	2,256,665	67,700	2,188,965
1988/1989	114,118	3,424	110,694
1989/1990	522,148	15,664	506,483
1990/1991	167,180	5,015	162,165
1991/1992	561,176	16,835	544,341
1992/1993	1,553,921	46,618	1,507,303
1993/1994	589,572	17,687	571,885
1994/1995	537,539	16,126	521,413
1995/1996	437,239	13,117	424,122
1996/1997	146,728	4,402	142,327
1997/1998	2,705,590	81,168	2,624,422

FLUJO BASE EN HC-11												
m3/s												
ANO	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	ENE	FEB	MAR
1950/1951	0.000	0.000	0.000	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.000	0.000	0.000
1951/1952	0.000	0.000	0.000	0.001	0.002	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.000
1952/1953	0.000	0.000	0.000	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.000	0.000
1953/1954	0.001	0.001	0.001	0.005	0.005	0.005	0.004	0.004	0.003	0.002	0.002	0.001
1954/1955	0.000	0.000	0.000	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.000	0.000
1955/1956	0.000	0.000	0.000	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.000	0.000	0.000	0.000
1956/1957	0.000	0.000	0.000	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.000	0.000	0.000	0.000
1957/1958	0.000	0.000	0.000	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.000	0.000
1958/1959	0.000	0.000	0.000	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.000	0.000	0.000
1959/1960	0.000	0.000	0.000	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.000	0.000
1960/1961	0.000	0.000	0.000	0.001	0.001	0.001	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
1961/1962	0.001	0.001	0.001	0.003	0.003	0.003	0.003	0.002	0.002	0.001	0.001	0.001
1962/1963	0.000	0.000	0.000	0.001	0.001	0.001	0.001	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
1963/1964	0.001	0.000	0.001	0.002	0.003	0.003	0.002	0.002	0.002	0.001	0.001	0.001
1964/1965	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
1965/1966	0.001	0.000	0.001	0.003	0.003	0.003	0.002	0.002	0.002	0.001	0.001	0.001
1966/1967	0.000	0.000	0.000	0.001	0.001	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.000
1967/1968	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
1968/1969	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
1969/1970	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.001	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
1970/1971	0.000	0.000	0.000	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.000	0.000	0.000
1971/1972	0.000	0.000	0.000	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.000	0.000	0.000
1972/1973	0.001	0.001	0.001	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.002	0.001	0.001	0.001
1973/1974	0.000	0.000	0.000	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.000	0.000	0.000	0.000
1974/1975	0.000	0.000	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001
1975/1976	0.000	0.000	0.000	0.001	0.001	0.001	0.001	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
1976/1977	0.000	0.000	0.000	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.000	0.000	0.000	0.000
1977/1978	0.000	0.000	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001
1978/1979	0.000	0.000	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001
1979/1980	0.000	0.000	0.000	0.001	0.001	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.000
1980/1981	0.001	0.000	0.001	0.003	0.003	0.003	0.002	0.002	0.002	0.001	0.001	0.001
1981/1982	0.000	0.000	0.000	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.000	0.000	0.000
1982/1983	0.001	0.001	0.002	0.005	0.005	0.006	0.005	0.004	0.003	0.002	0.002	0.002
1983/1984	0.000	0.000	0.000	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.000	0.000	0.000	0.000
1984/1985	0.001	0.001	0.001	0.003	0.003	0.003	0.003	0.002	0.002	0.001	0.001	0.001
1985/1986	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
1986/1987	0.000	0.000	0.000	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.000	0.000
1987/1988	0.001	0.001	0.001	0.003	0.004	0.004	0.003	0.003	0.002	0.002	0.001	0.001
1988/1989	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
1989/1990	0.000	0.000	0.000	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.000	0.000	0.000
1990/1991	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
1991/1992	0.000	0.000	0.000	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.000	0.000	0.000
1992/1993	0.001	0.000	0.001	0.002	0.003	0.003	0.002	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001
1993/1994	0.000	0.000	0.000	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.000	0.000	0.000
1994/1995	0.000	0.000	0.000	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.000	0.000	0.000
1995/1996	0.000	0.000	0.000	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.000	0.000	0.000	0.000
1996/1997	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
1997/1998	0.001	0.001	0.001	0.004	0.004	0.005	0.004	0.004	0.003	0.002	0.002	0.001
PROMEDIO	0.000	0.000	0.000	0.001	0.002	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.000
DES EST	0.000	0.000	0.000	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.000	0.000
COEF VAR	0.838	0.838	0.838	0.838	0.838	0.838	0.838	0.838	0.838	0.838	0.838	0.838
MÁXIMO	0.001	0.001	0.002	0.005	0.005	0.006	0.005	0.004	0.003	0.002	0.002	0.002
MÍNIMO	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

PRECIPITACIONES MENSUALES													
CUENCA HC-12 (mm)													
ANO	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	ENE	FEB	MAR	ANUAL
1950/1951	106.456	109.076	46.290	1.110	69.082	47.614	5.764	28.062	0.000	0.000	0.000	0.000	413.454
1951/1952	20.505	78.325	137.553	207.663	4.618	32.368	0.000	0.716	0.036	0.000	0.895	0.898	483.578
1952/1953	0.000	113.030	140.431	93.923	22.396	30.321	14.601	2.757	0.000	8.384	0.000	0.322	426.164
1953/1954	31.349	144.273	75.379	99.208	251.633	218.479	23.803	0.000	0.000	0.000	17.002	0.000	861.128
1954/1955	49.307	30.604	233.781	77.360	35.705	15.302	4.251	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	446.309
1955/1956	2.550	80.336	80.846	1.700	62.908	11.902	0.000	0.000	10.201	26.779	0.000	60.783	338.005
1956/1957	44.206	94.363	18.787	101.163	24.653	32.814	1.275	0.595	0.340	0.000	0.000	0.000	318.197
1957/1958	4.251	249.933	23.803	74.810	47.606	20.998	0.425	0.000	29.754	0.000	0.000	0.085	451.665
1958/1959	0.573	112.566	135.370	26.057	90.153	26.179	2.434	4.618	0.000	5.602	0.000	16.095	419.646
1959/1960	88.852	42.223	130.036	81.694	55.597	13.403	12.843	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	424.649
1960/1961	0.000	35.356	112.592	70.022	37.358	5.875	5.097	0.000	0.000	9.491	0.000	9.608	285.400
1961/1962	0.000	25.928	154.721	50.582	342.595	58.828	8.161	0.425	3.826	0.000	0.000	2.550	647.616
1962/1963	0.085	17.512	152.680	31.369	43.271	19.638	13.432	0.000	0.000	0.085	0.000	12.582	290.654
1963/1964	0.085	56.532	54.067	186.515	176.483	131.597	8.501	10.201	0.000	0.000	0.000	0.000	623.983
1964/1965	17.002	0.000	45.906	51.007	93.257	1.785	0.085	4.336	13.432	0.000	0.000	0.000	226.810
1965/1966	37.035	65.365	23.571	218.164	250.385	3.242	30.273	8.059	8.537	0.000	0.000	0.000	644.630
1966/1967	54.237	19.808	214.483	86.626	51.857	6.461	1.700	6.121	20.828	0.000	0.000	0.000	462.121
1967/1968	4.062	53.944	36.899	104.630	21.058	29.429	6.086	6.412	0.000	0.000	0.000	0.000	262.521
1968/1969	9.829	0.000	13.989	10.337	25.124	34.214	0.000	0.853	0.391	0.312	0.039	0.039	95.127
1969/1970	29.478	39.868	108.123	33.775	50.188	1.315	5.481	0.482	0.000	0.195	0.000	0.391	269.295
1970/1971	8.202	72.834	61.948	182.002	9.989	24.739	26.611	0.000	0.117	0.573	0.000	0.000	387.015
1971/1972	17.062	15.134	169.552	44.476	44.763	13.855	30.149	0.000	8.713	0.000	0.000	12.082	355.786
1972/1973	1.432	137.990	217.319	75.204	172.775	85.135	3.938	1.575	0.000	0.000	0.000	0.000	695.368
1973/1974	1.432	66.377	65.603	114.053	2.594	7.616	65.336	0.072	0.000	0.000	0.000	0.000	323.083
1974/1975	0.000	161.521	285.932	22.012	10.516	25.985	0.000	19.225	0.000	0.000	0.000	0.000	525.191
1975/1976	31.470	64.227	30.341	119.506	15.333	1.002	0.000	25.182	0.000	0.000	0.286	2.076	289.425
1976/1977	0.573	29.778	76.808	12.612	70.835	26.981	70.566	17.439	0.000	0.000	0.000	0.000	305.592
1977/1978	22.279	33.667	165.784	196.224	69.659	0.537	40.037	25.956	0.000	0.000	0.000	0.000	554.143
1978/1979	0.000	34.175	97.848	274.416	20.658	80.421	0.085	40.975	0.850	0.000	0.000	0.000	549.428
1979/1980	11.051	55.682	3.826	182.349	58.233	68.859	0.000	33.154	19.978	0.000	21.253	2.550	456.936
1980/1981	142.819	173.423	76.510	140.269	23.803	72.260	0.000	0.850	0.000	0.000	2.550	2.975	635.459
1981/1982	15.302	225.705	42.081	31.454	16.152	29.754	8.926	0.000	0.000	0.000	0.000	27.204	396.578
1982/1983	3.400	129.217	375.750	148.345	127.942	61.633	39.105	0.000	0.000	6.376	0.000	0.000	891.768
1983/1984	6.801	28.904	128.792	113.915	53.217	15.302	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	346.931
1984/1985	3.826	150.470	49.732	309.441	67.159	52.707	11.902	3.826	0.000	0.000	0.000	11.902	660.963
1985/1986	0.000	41.656	16.152	77.360	3.826	18.277	13.602	0.000	0.000	0.000	0.000	5.951	176.823
1986/1987	25.928	181.924	123.691	0.000	70.984	4.251	2.975	37.405	0.000	0.000	0.000	0.000	447.159
1987/1988	0.000	81.271	35.195	384.761	147.410	35.875	37.830	0.000	0.000	0.000	0.000	14.452	736.793
1988/1989	0.000	2.635	33.834	32.304	69.284	10.201	0.000	9.351	8.076	0.000	0.000	0.000	165.687
1989/1990	19.043	29.924	27.884	117.996	122.076	15.132	6.206	0.000	0.000	0.000	0.000	16.152	354.412
1990/1991	0.765	26.353	8.501	69.284	42.931	33.579	19.128	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	200.542
1991/1992	22.103	81.016	80.336	100.228	11.902	25.503	13.602	0.000	21.253	0.000	0.000	11.477	367.419
1992/1993	17.427	217.204	247.978	6.801	100.313	21.678	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	611.401
1993/1994	40.805	94.363	104.564	84.161	30.604	0.000	8.076	14.027	0.000	0.000	0.000	0.000	376.600
1994/1995	45.906	88.837	76.085	109.665	8.501	26.353	0.000	0.000	4.251	0.000	0.000	0.000	359.598
1995/1996	52.707	0.000	119.441	96.913	53.557	1.700	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	324.318
1996/1997	22.953	13.602	30.179	25.928	93.512	0.000	0.000	0.000	1.700	0.000	0.000	0.000	187.875
1997/1998	13.602	94.788	373.199	70.559	99.463	70.559	68.009	11.902	1.275	0.000	3.400	0.000	806.757
PROMEDIO	21.391	77.119	105.504	98.957	70.290	32.743	12.714	6.554	3.199	1.204	0.946	4.379	435.000
DES EST	29.329	62.462	88.707	82.415	70.232	38.618	18.286	10.941	6.866	4.328	3.905	10.289	185.266
COEF VAR	1.371	0.810	0.841	0.833	0.999	1.179	1.438	1.669	2.146	3.594	4.126	2.350	0.426
MÁXIMO	142.819	249.933	375.750	384.761	342.595	218.479	70.566	40.975	29.754	26.779	21.253	60.783	891.768
MÍNIMO	0.000	0.000	3.826	0.000	2.594	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	95.127

ESCORRENTÍA ANUAL HC-12 (m3/año)			
AÑO	Escorrentía Total A=63,8 km2	Flujo Base (m3/año)	Escorrentía Directa (m3/año)
1950/1951	5,452,453	163,574	5,288,880
1951/1952	7,458,827	223,765	7,235,062
1952/1953	5,792,856	173,786	5,619,071
1953/1954	23,652,300	709,569	22,942,731
1954/1955	6,353,454	190,604	6,162,850
1955/1956	3,644,047	109,321	3,534,726
1956/1957	3,229,467	96,884	3,132,583
1957/1958	6,506,851	195,206	6,311,646
1958/1959	5,616,995	168,510	5,448,485
1959/1960	5,751,742	172,552	5,579,190
1960/1961	2,598,035	77,941	2,520,094
1961/1962	13,377,445	401,323	12,976,122
1962/1963	2,694,570	80,837	2,613,733
1963/1964	12,418,907	372,567	12,046,340
1964/1965	1,640,827	49,225	1,591,603
1965/1966	13,254,392	397,632	12,856,760
1966/1967	6,811,616	204,348	6,607,267
1967/1968	2,198,197	65,946	2,132,251
1968/1969	288,633	8,659	279,974
1969/1970	2,313,098	69,393	2,243,705
1970/1971	4,777,437	143,323	4,634,114
1971/1972	4,037,537	121,126	3,916,411
1972/1973	15,422,956	462,689	14,960,267
1973/1974	3,329,409	99,882	3,229,527
1974/1975	8,797,785	263,934	8,533,852
1975/1976	2,671,837	80,155	2,591,682
1976/1977	2,978,672	89,360	2,889,311
1977/1978	9,794,489	293,835	9,500,654
1978/1979	9,628,521	288,856	9,339,665
1979/1980	6,659,601	199,788	6,459,813
1980/1981	12,879,934	386,398	12,493,536
1981/1982	5,016,428	150,493	4,865,935
1982/1983	25,365,430	760,963	24,604,467
1983/1984	3,839,056	115,172	3,723,884
1984/1985	13,934,521	418,036	13,516,485
1985/1986	997,282	29,918	967,363
1986/1987	6,377,680	191,330	6,186,350
1987/1988	17,315,253	519,458	16,795,795
1988/1989	875,618	26,269	849,350
1989/1990	4,006,407	120,192	3,886,215
1990/1991	1,282,765	38,483	1,244,282
1991/1992	4,305,869	129,176	4,176,693
1992/1993	11,923,139	357,694	11,565,445
1993/1994	4,523,751	135,713	4,388,039
1994/1995	4,124,506	123,735	4,000,771
1995/1996	3,354,906	100,647	3,254,259
1996/1997	1,125,838	33,775	1,092,063
1997/1998	20,759,824	622,795	20,137,030

FLUJO BASE EN HC-12 m3/s												
ANO	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	ENE	FEB	MAR
1950/1951	0.002	0.002	0.003	0.008	0.009	0.009	0.008	0.007	0.005	0.004	0.003	0.003
1951/1952	0.003	0.002	0.004	0.011	0.012	0.013	0.011	0.010	0.007	0.005	0.004	0.004
1952/1953	0.002	0.002	0.003	0.009	0.010	0.010	0.008	0.008	0.006	0.004	0.003	0.003
1953/1954	0.009	0.007	0.011	0.036	0.039	0.041	0.034	0.032	0.023	0.016	0.014	0.011
1954/1955	0.002	0.002	0.003	0.010	0.010	0.011	0.009	0.009	0.006	0.004	0.004	0.003
1955/1956	0.001	0.001	0.002	0.006	0.006	0.006	0.005	0.005	0.004	0.002	0.002	0.002
1956/1957	0.001	0.001	0.002	0.005	0.005	0.006	0.005	0.004	0.003	0.002	0.002	0.002
1957/1958	0.002	0.002	0.003	0.010	0.011	0.011	0.009	0.009	0.006	0.004	0.004	0.003
1958/1959	0.002	0.002	0.003	0.009	0.009	0.010	0.008	0.008	0.005	0.004	0.003	0.003
1959/1960	0.002	0.002	0.003	0.009	0.009	0.010	0.008	0.008	0.006	0.004	0.003	0.003
1960/1961	0.001	0.001	0.001	0.004	0.004	0.005	0.004	0.004	0.002	0.002	0.002	0.001
1961/1962	0.005	0.004	0.007	0.021	0.022	0.023	0.019	0.018	0.013	0.009	0.008	0.007
1962/1963	0.001	0.001	0.001	0.004	0.004	0.005	0.004	0.004	0.003	0.002	0.002	0.001
1963/1964	0.005	0.004	0.006	0.019	0.020	0.022	0.018	0.017	0.012	0.008	0.007	0.006
1964/1965	0.001	0.000	0.001	0.003	0.003	0.003	0.002	0.002	0.002	0.001	0.001	0.001
1965/1966	0.005	0.004	0.006	0.020	0.022	0.023	0.019	0.018	0.013	0.009	0.008	0.006
1966/1967	0.003	0.002	0.003	0.010	0.011	0.012	0.010	0.009	0.007	0.005	0.004	0.003
1967/1968	0.001	0.001	0.001	0.003	0.004	0.004	0.003	0.003	0.002	0.001	0.001	0.001
1968/1969	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.001	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
1969/1970	0.001	0.001	0.001	0.004	0.004	0.004	0.003	0.003	0.002	0.002	0.001	0.001
1970/1971	0.002	0.001	0.002	0.007	0.008	0.008	0.007	0.006	0.005	0.003	0.003	0.002
1971/1972	0.002	0.001	0.002	0.006	0.007	0.007	0.006	0.005	0.004	0.003	0.002	0.002
1972/1973	0.006	0.004	0.007	0.024	0.025	0.027	0.022	0.021	0.015	0.010	0.009	0.007
1973/1974	0.001	0.001	0.002	0.005	0.005	0.006	0.005	0.005	0.003	0.002	0.002	0.002
1974/1975	0.003	0.003	0.004	0.014	0.014	0.015	0.013	0.012	0.008	0.006	0.005	0.004
1975/1976	0.001	0.001	0.001	0.004	0.004	0.005	0.004	0.004	0.003	0.002	0.002	0.001
1976/1977	0.001	0.001	0.001	0.005	0.005	0.005	0.004	0.004	0.003	0.002	0.002	0.001
1977/1978	0.004	0.003	0.005	0.015	0.016	0.017	0.014	0.013	0.009	0.007	0.006	0.005
1978/1979	0.004	0.003	0.005	0.015	0.016	0.017	0.014	0.013	0.009	0.006	0.006	0.005
1979/1980	0.003	0.002	0.003	0.010	0.011	0.012	0.010	0.009	0.006	0.004	0.004	0.003
1980/1981	0.005	0.004	0.006	0.020	0.021	0.022	0.019	0.017	0.012	0.009	0.007	0.006
1981/1982	0.002	0.001	0.002	0.008	0.008	0.009	0.007	0.007	0.005	0.003	0.003	0.002
1982/1983	0.010	0.007	0.012	0.039	0.042	0.044	0.037	0.034	0.024	0.017	0.015	0.012
1983/1984	0.001	0.001	0.002	0.006	0.006	0.007	0.006	0.005	0.004	0.003	0.002	0.002
1984/1985	0.005	0.004	0.007	0.021	0.023	0.024	0.020	0.019	0.013	0.009	0.008	0.007
1985/1986	0.000	0.000	0.000	0.002	0.002	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.000
1986/1987	0.002	0.002	0.003	0.010	0.010	0.011	0.009	0.009	0.006	0.004	0.004	0.003
1987/1988	0.007	0.005	0.008	0.027	0.028	0.030	0.025	0.023	0.017	0.012	0.010	0.008
1988/1989	0.000	0.000	0.000	0.001	0.001	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.000
1989/1990	0.002	0.001	0.002	0.006	0.007	0.007	0.006	0.005	0.004	0.003	0.002	0.002
1990/1991	0.000	0.000	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001
1991/1992	0.002	0.001	0.002	0.007	0.007	0.007	0.006	0.006	0.004	0.003	0.002	0.002
1992/1993	0.005	0.003	0.006	0.018	0.020	0.021	0.017	0.016	0.011	0.008	0.007	0.006
1993/1994	0.002	0.001	0.002	0.007	0.007	0.008	0.007	0.006	0.004	0.003	0.003	0.002
1994/1995	0.002	0.001	0.002	0.006	0.007	0.007	0.006	0.006	0.004	0.003	0.002	0.002
1995/1996	0.001	0.001	0.002	0.005	0.006	0.006	0.005	0.005	0.003	0.002	0.002	0.002
1996/1997	0.000	0.000	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001
1997/1998	0.008	0.006	0.010	0.032	0.034	0.036	0.030	0.028	0.020	0.014	0.012	0.010
PROMEDIO	0.003	0.002	0.003	0.011	0.012	0.012	0.010	0.010	0.007	0.005	0.004	0.003
DES EST	0.002	0.002	0.003	0.009	0.010	0.010	0.009	0.008	0.006	0.004	0.003	0.003
COEF VAR	0.838	0.838	0.838	0.838	0.838	0.838	0.838	0.838	0.838	0.838	0.838	0.838
MÁXIMO	0.010	0.007	0.012	0.039	0.042	0.044	0.037	0.034	0.024	0.017	0.015	0.012
MÍNIMO	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.001	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

CAUDALES TOTALES DISPONIBLES EN HC-12 (m3/s)												
ANO	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	ENE	FEB	MAR
1950/1951	0.527	0.540	0.231	0.014	0.350	0.244	0.036	0.146	0.005	0.004	0.003	0.003
1951/1952	0.121	0.454	0.798	1.210	0.039	0.200	0.011	0.014	0.007	0.005	0.009	0.009
1952/1953	0.002	0.577	0.717	0.487	0.123	0.164	0.083	0.022	0.006	0.047	0.003	0.004
1953/1954	0.331	1.490	0.786	1.056	2.625	2.287	0.279	0.032	0.023	0.016	0.188	0.011
1954/1955	0.265	0.165	1.249	0.422	0.201	0.093	0.032	0.009	0.006	0.004	0.004	0.003
1955/1956	0.012	0.325	0.328	0.012	0.260	0.054	0.005	0.005	0.045	0.110	0.002	0.247
1956/1957	0.169	0.359	0.073	0.389	0.099	0.130	0.010	0.007	0.004	0.002	0.002	0.002
1957/1958	0.025	1.349	0.131	0.413	0.267	0.125	0.012	0.009	0.167	0.004	0.004	0.004
1958/1959	0.005	0.565	0.681	0.139	0.461	0.141	0.020	0.031	0.005	0.032	0.003	0.083
1959/1960	0.453	0.216	0.662	0.423	0.291	0.078	0.073	0.008	0.006	0.004	0.003	0.003
1960/1961	0.001	0.121	0.385	0.243	0.132	0.025	0.021	0.004	0.002	0.034	0.002	0.034
1961/1962	0.005	0.204	1.203	0.412	2.670	0.478	0.082	0.021	0.042	0.009	0.008	0.026
1962/1963	0.001	0.062	0.531	0.113	0.155	0.073	0.050	0.004	0.003	0.002	0.002	0.045
1963/1964	0.005	0.425	0.409	1.408	1.335	1.002	0.081	0.093	0.012	0.008	0.007	0.006
1964/1965	0.047	0.000	0.125	0.141	0.255	0.008	0.003	0.014	0.038	0.001	0.001	0.001
1965/1966	0.290	0.507	0.188	1.699	1.948	0.048	0.252	0.080	0.078	0.009	0.008	0.006
1966/1967	0.302	0.111	1.186	0.488	0.297	0.047	0.019	0.043	0.121	0.005	0.004	0.003
1967/1968	0.014	0.170	0.117	0.331	0.070	0.096	0.022	0.023	0.002	0.001	0.001	0.001
1968/1969	0.011	0.000	0.016	0.012	0.029	0.039	0.000	0.001	0.001	0.001	0.000	0.000
1969/1970	0.096	0.129	0.349	0.112	0.165	0.008	0.021	0.005	0.002	0.002	0.001	0.002
1970/1971	0.040	0.338	0.288	0.848	0.054	0.123	0.130	0.006	0.005	0.006	0.003	0.002
1971/1972	0.074	0.065	0.722	0.195	0.197	0.066	0.134	0.005	0.041	0.003	0.002	0.053
1972/1973	0.018	1.150	1.811	0.648	1.459	0.733	0.055	0.034	0.015	0.010	0.009	0.007
1973/1974	0.007	0.257	0.255	0.445	0.015	0.035	0.257	0.005	0.003	0.002	0.002	0.002
1974/1975	0.003	1.015	1.797	0.152	0.080	0.178	0.013	0.132	0.008	0.006	0.005	0.004
1975/1976	0.110	0.223	0.106	0.417	0.057	0.008	0.004	0.091	0.003	0.002	0.003	0.008
1976/1977	0.003	0.109	0.282	0.051	0.263	0.104	0.262	0.068	0.003	0.002	0.002	0.001
1977/1978	0.151	0.226	1.101	1.313	0.477	0.021	0.279	0.185	0.009	0.007	0.006	0.005
1978/1979	0.004	0.227	0.646	1.815	0.151	0.544	0.014	0.282	0.015	0.006	0.006	0.005
1979/1980	0.063	0.306	0.024	1.005	0.329	0.387	0.010	0.190	0.115	0.004	0.120	0.017
1980/1981	1.088	1.319	0.587	1.084	0.202	0.570	0.019	0.024	0.012	0.009	0.027	0.029
1981/1982	0.074	1.070	0.202	0.157	0.085	0.150	0.050	0.007	0.005	0.003	0.003	0.131
1982/1983	0.046	1.383	4.012	1.618	1.404	0.700	0.453	0.034	0.024	0.085	0.015	0.012
1983/1984	0.030	0.121	0.535	0.478	0.227	0.070	0.006	0.005	0.004	0.003	0.002	0.002
1984/1985	0.036	1.191	0.399	2.463	0.553	0.440	0.114	0.049	0.013	0.009	0.008	0.101
1985/1986	0.000	0.088	0.035	0.165	0.010	0.040	0.030	0.001	0.001	0.001	0.001	0.013
1986/1987	0.141	0.973	0.663	0.010	0.389	0.034	0.025	0.208	0.006	0.004	0.004	0.003
1987/1988	0.007	0.720	0.318	3.411	1.325	0.346	0.358	0.023	0.017	0.012	0.010	0.136
1988/1989	0.000	0.005	0.067	0.065	0.138	0.022	0.001	0.020	0.017	0.001	0.001	0.000
1989/1990	0.082	0.128	0.120	0.505	0.523	0.071	0.032	0.005	0.004	0.003	0.002	0.070
1990/1991	0.002	0.063	0.021	0.168	0.105	0.083	0.048	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001
1991/1992	0.099	0.357	0.354	0.446	0.059	0.119	0.066	0.006	0.097	0.003	0.002	0.052
1992/1993	0.132	1.589	1.816	0.068	0.752	0.179	0.017	0.016	0.011	0.008	0.007	0.006
1993/1994	0.185	0.425	0.472	0.385	0.145	0.008	0.043	0.069	0.004	0.003	0.003	0.002
1994/1995	0.199	0.383	0.329	0.477	0.043	0.120	0.006	0.006	0.022	0.003	0.002	0.002
1995/1996	0.205	0.001	0.464	0.380	0.213	0.012	0.005	0.005	0.003	0.002	0.002	0.002
1996/1997	0.052	0.031	0.068	0.060	0.212	0.002	0.002	0.002	0.005	0.001	0.001	0.001
1997/1998	0.139	0.919	3.604	0.711	0.992	0.716	0.685	0.143	0.032	0.014	0.045	0.010
PROMEDIO	0.118	0.468	0.651	0.605	0.463	0.234	0.088	0.046	0.022	0.011	0.011	0.024
DES EST	0.188	0.459	0.813	0.689	0.636	0.382	0.137	0.065	0.035	0.021	0.032	0.046
COEF VAR	1.589	0.981	1.248	1.138	1.373	1.633	1.555	1.420	1.587	1.926	2.790	1.904
MÁXIMO	1.088	1.589	4.012	3.411	2.670	2.287	0.685	0.282	0.167	0.110	0.188	0.247
MÍNIMO	0.000	0.000	0.016	0.010	0.010	0.002	0.000	0.001	0.001	0.001	0.000	0.000

CAUDALES TOTALES DISPONIBLES EN HC-13
(m³/s)

ANO	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	ENE	FEB	MAR
1950/1951	51.382	78.797	81.099	107.633	126.039	73.412	40.140	27.383	103.465	49.450	35.832	45.271
1951/1952	52.600	73.990	128.796	160.733	182.122	92.836	50.930	55.636	88.252	64.065	27.791	30.859
1952/1953	54.226	87.134	120.026	162.367	172.915	104.004	29.956	54.110	100.230	53.305	54.778	45.043
1953/1954	27.008	77.195	108.865	128.504	210.582	169.894	81.142	171.233	209.956	190.055	164.634	108.405
1954/1955	88.954	140.778	223.212	244.059	276.710	146.069	105.612	125.068	77.188	50.836	39.048	45.115
1955/1956	64.000	87.000	132.000	108.000	63.260	73.000	46.000	52.000	43.500	35.500	32.615	27.882
1956/1957	59.000	79.000	77.000	92.000	126.000	70.000	29.000	28.500	22.000	18.000	20.042	32.268
1957/1958	55.653	86.384	74.929	73.322	84.000	55.500	32.500	38.000	69.000	53.000	28.500	35.500
1958/1959	41.500	73.000	160.000	112.000	121.000	86.000	61.000	81.000	76.000	53.000	43.000	38.535
1959/1960	54.940	86.000	113.000	148.000	114.000	81.000	46.000	67.000	100.000	81.000	37.000	37.500
1960/1961	40.500	55.000	110.000	124.000	106.000	64.000	46.000	66.000	91.000	54.000	33.100	58.000
1961/1962	49.000	56.000	128.000	101.000	95.000	112.000	72.000	109.000	136.000	72.000	46.600	43.500
1962/1963	46.000	53.000	118.000	116.000	93.000	47.000	47.500	65.000	62.000	32.600	25.900	35.000
1963/1964	41.500	60.000	77.000	220.000	240.000	200.000	116.000	118.000	240.000	264.000	144.000	96.000
1964/1965	87.000	91.800	115.000	111.000	102.000	70.900	22.700	18.300	23.900	14.400	13.600	25.700
1965/1966	76.300	88.600	95.400	149.000	429.000	118.000	79.300	148.000	126.000	188.000	97.200	63.300
1966/1967	97.400	95.600	192.000	225.000	145.000	107.000	60.000	99.500	108.000	82.400	50.000	43.600
1967/1968	62.500	98.000	97.900	114.000	79.400	64.900	27.300	21.000	21.100	4.390	5.590	18.600
1968/1969	41.900	49.900	54.700	57.500	54.000	41.400	32.900	18.200	7.210	6.090	7.760	15.400
1969/1970	28.400	50.900	101.000	64.500	79.500	20.600	14.800	20.800	107.000	29.500	2.700	8.450
1970/1971	19.800	59.500	84.800	136.000	86.100	30.300	10.300	22.700	21.000	5.600	6.780	34.000
1971/1972	61.200	79.300	137.000	128.000	90.700	49.400	56.200	90.300	51.200	38.400	6.540	16.700
1972/1973	30.900	145.000	313.000	181.000	325.000	246.000	131.000	154.000	290.000	347.000	249.000	180.000
1973/1974	146.000	134.000	129.000	186.000	135.000	67.400	49.603	81.489	102.000	103.000	113.000	64.666
1974/1975	77.705	111.323	113.834	243.000	204.000	155.000	155.000	185.000	190.000	197.000	134.000	103.000
1975/1976	124.000	135.000	97.479	101.016	108.712	79.658	40.193	39.800	58.500	67.700	41.665	41.825
1976/1977	38.194	59.700	107.000	79.900	71.300	39.700	53.200	49.500	42.300	33.700	20.949	32.644
1977/1978	33.700	52.500	71.700	311.000	189.000	104.000	134.000	201.000	231.000	140.000	75.100	68.504
1978/1979	51.800	64.300	90.900	423.000	318.000	118.000	83.400	193.000	272.000	263.000	141.000	87.397
1979/1980	89.525	107.804	80.300	101.000	140.000	132.000	64.100	12.463	99.053	164.000	79.000	65.300
1980/1981	168.000	287.000	236.000	348.000	203.000	103.000	132.000	120.000	237.000	138.000	109.000	88.500
1981/1982	68.200	197.000	194.000	134.000	107.000	33.800	35.900	52.700	48.300	44.800	36.900	42.800
1982/1983	60.000	127.000	169.039	516.000	284.000	268.000	211.000	252.000	417.000	459.000	317.000	212.000
1983/1984	167.000	158.000	191.000	244.000	191.000	140.000	124.000	168.000	205.000	170.000	111.000	80.000
1984/1985	68.500	124.000	116.000	167.595	230.000	196.000	215.000	224.000	272.000	245.000	145.000	155.000
1985/1986	137.000	140.000	132.000	141.000	109.000	61.100	43.800	81.100	25.000	62.500	52.800	47.300
1986/1987	73.100	146.000	569.917	171.000	185.000	121.000	112.000	129.000	266.000	249.000	172.000	128.000
1987/1988	95.200	135.000	140.000	411.200	740.000	262.000	246.000	356.000	468.000	345.000	218.000	161.000
1988/1989	126.000	124.000	114.000	104.000	131.000	64.300	40.100	62.600	52.100	51.700	60.300	52.900
1989/1990	55.600	94.700	65.200	100.000	213.000	142.000	83.100	148.000	132.000	76.100	54.700	48.100
1990/1991	64.600	75.800	69.600	104.000	57.000	81.300	38.100	44.800	39.900	27.200	24.600	39.000
1991/1992	59.700	149.000	270.000	292.000	168.000	171.000	105.000	165.000	177.000	196.000	137.000	125.000
1992/1993	107.000	208.000	442.000	199.000	163.000	163.000	111.000	152.000	152.000	154.000	105.000	90.100
1993/1994	145.000	306.000	224.000	204.000	140.000	99.300	75.000	96.800	129.000	135.000	73.500	76.700
1994/1995	79.000	119.000	121.000	177.000	138.000	82.900	67.600	128.000	177.000	110.000	69.600	61.900
1995/1996	72.400	97.900	123.000	139.000	139.000	91.200	42.200	78.900	110.000	46.900	28.200	49.700
1996/1997	87.200	75.500	86.500	92.200	85.700	39.700	16.200	10.300	6.410	2.350	5.600	14.700
1997/1998	40.468	32.151	216.962	188.982	260.250	213.295	100.102	134.059	235.938	327.000	145.000	105.000
PROMEDIO	72.220	106.512	146.107	171.698	168.985	107.331	75.331	100.338	131.635	116.553	75.873	65.118
DES EST	36.474	55.570	95.100	97.376	115.384	61.005	52.900	72.135	103.637	107.290	68.822	45.096
COEF VAR	0.505	0.522	0.651	0.567	0.683	0.568	0.702	0.719	0.787	0.921	0.907	0.693
MÁXIMO	168.000	306.000	569.917	516.000	740.000	268.000	246.000	356.000	468.000	459.000	317.000	212.000
MÍNIMO	19.800	32.151	54.700	57.500	54.000	20.600	10.300	10.300	6.410	2.350	2.700	8.450

ANEXO 7.2
FORMULARIO ENCUESTA AGRÍCOLA

**PROYECTO "ESTUDIO INTEGRAL DE OPTIMIZACIÓN DEL REGADÍO DE LA 3ª SECCIÓN
DEL RÍO MAIPO Y DE LOS VALLES DE YALI Y ALHUÉ"**

REGIÓN
COMUNA
SECTOR

METROPOLITANA

Nº DE ENCUESTA
FECHA
ENCUESTADOR

I ANTECEDENTES GENERALES

- 1 Nº ROL de la propiedad DIRECCIÓN
- 2 Nombre del propietario del predio DIRECCIÓN
- 3 Nombre de la persona encuestada TELÉFONO
- 4 Relación del encuestado con propietario ☐ 1 DUEÑO 4 HERENCIA
2 ARRENDATARIO 5 OTRO
3 MEDIERO
- 5 Forma de Tenencia de la Propiedad ☐ 1 PROPIA 4 ARRIENDO
2 SUCESIÓN 5 OTROS
3 COMUNIDAD
- 6 Principal destino actual del predio ☐ 1 AGRÍCOLA
2 RESIDENCIAL
3 OTRO
- 7 Destino futuro del predio ☐ 1 AGRÍCOLA
2 RESIDENCIAL
3 OTRO

II DISTRIBUCIÓN DE LA TIERRA

- 1 Superficie Total del predio Hás 1 Superficie planahás
2 Superficie en laderashás
- 2 Superficie productiva
- A. Superficie de riego 1 Permanente hás a) sobre cota canal hás
b) bajo cota canal hás
2 Eventual hás a) sobre cota canal hás
b) bajo cota canal hás
- B. Superficie Secano hás
- C. Superficie con invernaderos m2
- 3 Posibilidad de regar nuevos terrenos ☐ 1 SI
2 NO Cuántas hectáreas
- 4 Por que no ha regado más terrenos ☐ 1 Falta de interés 4 Falta de conocimientos
2 Falta de agua 5 Otros
3 Falta de dinero 6 Falta de infraestructura

III FACTORES CLIMÁTICOS

1 Tiene problemas de heladas

☐1 SI
2 NO

2 Se le queman los cultivos con las heladas

☐1 SI
2 NO

A. Mes en que se presenta la 1ª helada

(número del mes)

B. Mes en que se presenta la última helada

(número del mes)

3 ¿Utiliza algún método o sistema de control de heladas en el predio?

☐1 SI Cuál
2 NO

4 Cultivos que establecería de no tener problema de heladas

1

2

3

4

IV CARACTERÍSTICAS DEL RIEGO

1 Nombre de los canales con que riega

a

b

c

2 Nº de acciones que posee en cada canal

a

b

c

3 Condición jurídica de las aguas

☐1 Con títulos de dominio
2 Sin títulos de dominio
3 Otras:

4 Esta organizado el uso del agua

☐

1 SI, Tipo de organización y grado de Particip.:

2 NO

5 Disponibilidad agua de riego superficial

☐1 No tiene
2 Permanente
3 Turnos

Cada..... Días

6 Período de tiempo de cada turno

--	--	--

horas

7 Infraestructura de riego intrapredial

Pozo profundo

Noria

Tranque de acumulación

1 SI
2 NO

lts/seg
lts/seg
mts3

8 Superficie y época de riego con agua subterránea

A. Superficie que riega

1 Permanente hás

a) sobre cota canal hás
b) bajo cota canal hás

2 Eventual hás

a) sobre cota canal hás
b) bajo cota canal hás

C. Se secan los pozos en verano

☐

- 1 SI
2 NO

9 Disposición a invertir en riego tecnificado

☐

- 1 No tiene interés
2 con recursos propios
3 con crédito
4 con subsidio Ley de Riego, INDAP

V FINANCIAMIENTO

1 Ha recibido alguna vez crédito

☐

- 1 SI
2 NO

2 Fuente de financiamiento

☐

- 1 INDAP
2 Casas comerciales
3 Agroindustria
4 Banca comercial
5 Otros

VI ASISTENCIA TÉCNICA Y CAPACITACIÓN

1 Ha recibido alguna vez asist. técnica

☐

- 1 SI
2 NO

2 Organismo que la otorgó

☐

- 1 INDAP
2 Casas comerciales
3 Agroindustrias
4 Exportadores
5 Otros.....

3 Estima necesaria la asistencia técnica

☐

- 1 SI
2 NO

VII PROBLEMAS QUE TIENE EL AGRICULTOR PARA MEJORAR SU PRODUCCIÓN

- 1 Falta de agua
2 Mala calidad del suelo
3 Mala calidad del agua
4 Heladas
5 Problemas legales
6 Falta de maquinaria
7 Falta de mano de obra
8 Bajos precios de los productos
9 Otros, señalar:

☐

VIII PROBLEMAS QUE TIENE EL AGRICULTOR EN LA COMERCIALIZACIÓN DE PRODUCTOS

- 1 Falta de transporte
2 Distancia hasta los centros de venta
3 Falta información de precios
4 Volúmenes de comercialización
5
6

☐

IX PERCEPCIÓN SOBRE POSIBLES IMPACTOS AMBIENTALES

En este estudio se incluye el análisis técnico - económico de algunos embalses de regulación mayores y de un canal de trasvase, desde el río Maipo hacia los valles de Yali y Alhué.

a) ¿Considera Ud. que pueden haber conflictos o personas que se sientan perjudicadas por la construcción de estas obras o por cualquier otro aspecto del proyecto? (En caso afirmativo detallar)

.....

.....

.....

b) ¿Tiene antecedentes de conflictos debido a la construcción de obras en la zona?

.....

.....

.....

X APRECIACIONES DEL ENCUESTADOR: (del predio, agricultor y nivel tecnológico y de vida)

.....

.....

.....

CULTIVO

..... Variedad:

Superficie hás.

Mes de siembra (número)

Mes de cosecha (número)

Dosis de semilla (kgs/hás) kgs/hás.

Que cultivó la temporada anterior

Aplica fertilizantes orgánicos ☐ 1 SI kgs/hás.
2 NO

Aplica fertilizantes químicos ☐ 1 SI
2 NO

Fertilizantes químicos utilizados

Salitre		kgs/hás.
Urea		kgs/hás.
Super Fosfato		kgs/hás.
Potásicos		kgs/hás.
Otros:		kgs/hás.

Aplica plaguicidas ☐ 1 SI
2 NO

Aplica herbicidas (matamalezas) ☐ 1 SI
2 NO

Cómo realiza las siguientes labores:

Preparación de suelo		1 No la realiza
Siembra		2 Manual
Aplicación de plaguicidas		3 Con animales
Cosecha		4 Con maquinaria

☐ Propia
☐ Arrendada

Cómo riega el cultivo ☐ 1 Tendido 3 Goteo
2 Surco 4 Otros

Rendimiento por hectárea (und. medida)

Producción total lograda (und. medida)

Volumen vendido (unidad de medida) (%)

Principal lugar de venta ☐ 1 no vende 5 otros
2 predio
3 feria
4 agroindustria

Precio de venta (pesos) (und. medida)

FRUTAL

Variedad:

Superficie

 hás.

Distancia de plantación

 x m

Edad de la plantación

 años

Mes de cosecha

Aplica fertilizantes orgánicos

☐ 1 SI
☐ 2 NO kgs/hás.

Aplica fertilizantes químicos

☐ 1 SI
☐ 2 NO

Fertilizantes químicos utilizados

Salitre

 kgs/hás.

Urea

 kgs/hás.

Super Fosfato

 kgs/hás.

Potásicos

 kgs/hás.

Otros:

 kgs/hás.

Aplica plaguicidas

☐ 1 SI
☐ 2 NO

Aplica herbicidas (matamalezas)

☐ 1 SI
☐ 2 NO

Con qué realiza las siguientes labores

Aplicación de plaguicidas

☐ 1 No la realiza

Raleo

☐ 2 Manual

Cosecha

☐ 3 Con animales

Selección y embalaje

☐ 4 Con maquinaria☐ Propia
☐ Arrendada

Cómo riega el cultivo

☐ 1 Surcos
☐ 2 Goteo
☐ 3 Micro aspersor
☐ 4 Otros

Aplica fertilizantes con el riego

☐ 1 SI
☐ 2 NO

Rinde por hás.

 (und. medida)

Deshidrata la fruta para venderla

☐ 1 SI
☐ 2 NO

Producción total lograda

 (und. medida)

Volumen vendido

 (unidad de medida) (%)

Principal lugar de venta

☐ 1 no vende
☐ 2 predio
☐ 3 feria
☐ 4 agroindustria
☐ 5 otros
☐ 6 Exportación

Precio de venta

 (und. medida)

PRADERA

Variedad:

Superficie

 há.

Edad de la pradera

 años

Forma de utilización de la pradera

- ☐ 1 pastoreo directo
☐ 2 corte para consumo en verde
☐ 3 corte para enfardar
☐ 4 Todas las anteriores

Nº de cortes que le da al año

Dosis de semilla a la siembra

 kgs/hás.

Aplica fertilizantes orgánicos

- ☐ 1 SI kgs/hás.
☐ 2 NO

Aplica fertilizantes químicos

- ☐ 1 SI
☐ 2 NO

Fertilizantes químicos utilizados

Salitre

 kgs/hás.

Urea

 kgs/hás.

Sup. Fosfato

 kgs/hás.

Potásicos

 kgs/hás.

Otros:

 kgs/hás.

Aplica plaguicidas

- ☐ 1 SI
☐ 2 NO

Con qué realiza las siguientes labores

Preparación de suelo

Siembra

Aplicación de plaguicidas

Cosecha

1 No la realiza

2 Manual

3 Con animales

4 Con maquinaria

Propia

Arrendada

Cómo riega el cultivo

- ☐ 1 Tendido
☐ 2 Aspersión
☐ 3 Otros

Rinde por corte

 (und. medida)

Rinde por hectárea anual

 (und. medida)

Producción total lograda al año

 (und. medida)

Volumen vendido al año

 (unidad de medida) (%)

Principal lugar de venta

- ☐ 1 no vende
☐ 2 predio
☐ 3 otros

Forma de venta

- ☐ 1 no vende 3 talaje directo
☐ 2 fardo 4 otros

Precio de venta

 (und. medida)

ANEXO 7.2.7.2**SERIES PRECIOS PRODUCTOS**

Tipo Mercado: PRECIOS MAYORISTAS

Subsector: FRUTAS

Producto: NECTARIN

Unidad: \$/KILO

Precios: Reales con el IPC de 12/2000

Fuente: ODEPA

Año	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Prom
1975												254,97	254,97
1976		111,03	152,11	203,90							356,36	218,69	208,42
1977	175,50	170,71	151,70								279,33	220,71	199,59
1978	160,94	192,43	199,42	112,36							411,56	195,02	211,95
1979	271,09	237,12	329,14								290,85	230,93	271,82
1980	273,14	230,94	253,67								259,72	232,27	249,95
1981	202,23	153,28	212,33								271,27	215,89	211,00
1982	156,97	124,78	194,67	243,58							203,51	161,79	180,88
1983	121,34	105,52	154,83								194,05	147,00	144,55
1984	101,96	94,34	138,43	73,19							140,33	144,78	115,50
1985	118,57	108,21	157,88								193,11	171,79	149,91
1986	98,00	94,97	135,33	157,98							238,06	192,33	152,78
1987	160,25	143,82	202,60							1.196,65	306,02	181,76	365,18
1988	104,17	102,62	116,25								271,25	147,46	148,35
1989	117,42	134,71	146,28								240,20	179,61	163,65
1990	171,62	144,77	160,32	262,61							304,31	228,39	212,00
1991	206,91	201,08	207,14								267,44	199,46	216,40
1992	161,07	128,85	103,33	81,74							220,18	160,08	142,54
1993	146,77	170,16	177,81	312,83							249,35	148,00	200,82
1994	133,77	127,03	120,23	73,29							181,96	119,83	126,02
1995	121,79	110,48	97,30	134,56						661,78	285,72	178,46	227,16
1996	159,29	147,29	132,02	115,76						566,41	178,92	201,78	214,50
1997	167,82	177,09	189,14							760,96	222,71	220,95	289,78
1998	209,86	177,30	154,65	89,22						748,92	227,11	150,04	251,01
1999	118,35	98,00	102,60	128,01							236,85	200,48	147,38
2000	178,95	148,80	152,36							510,77	194,69	148,77	222,39

149,70

146,15

111,00

136,62

SERIE ANUAL

Tipo Mercado: PRECIOS MAYORISTAS

Subsector: FRUTAS

Producto: UVA

Unidad: \$/KILO

Precios: Reales con el IPC de 12/2000

Fuente: ODEPA

354

Año	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Prom
1975	232,06	149,35	123,26	102,06	117,34	146,96	291,32	246,92	244,90				183,80
1976	190,07	123,36	119,51	97,09	114,91	149,50	361,37	383,77	445,76				220,59
1977	165,17	146,32	137,91	131,72	169,15	245,55	330,86	354,26	290,11	243,18	272,43	334,41	235,09
1978	157,65	137,91	137,10	142,72	178,43	215,70	230,31	204,67	274,24	208,54			188,73
1979	203,32	163,02	153,76	149,87	155,32	162,66	159,14					620,73	220,98
1980	229,73	163,43	177,74	171,67	154,62	204,99	308,50	247,67	309,20	428,53		789,71	289,62
1981	167,60	131,18	138,36	136,69	129,56	140,11	269,22	275,15	367,40			341,83	209,71
1982	154,42	101,62	87,09	74,36	73,44	76,80	111,71	193,33				254,39	125,24
1983	97,28	83,58	62,55	59,75	63,84	90,91	195,49	202,39	229,38	523,74		114,14	156,64
1984	106,29	89,14	73,43	67,36	84,64	109,55	217,99	261,56	275,99	300,50	222,96	337,34	178,90
1985	120,61	101,53	80,56	60,98	69,12	105,70	180,24	201,58	255,47	286,00		141,21	145,73
1986	109,37	93,90	90,93	100,63	121,14	175,74	219,54	267,43			601,16	370,45	215,03
1987	165,36	136,52	144,65	156,68	196,27	251,15	299,36	246,02	218,14		978,32	306,58	281,73
1988	137,86	88,35	80,66	86,05	104,35	181,42	267,68	305,32			547,44	255,46	205,46
1989	125,63	86,50	89,92	90,98	82,72	108,81	146,46	257,97			671,40	317,32	197,77
1990	173,57	103,17	92,34	96,85	90,68	89,76	97,62	118,69			478,52	236,23	157,74
1991	167,22	109,56	95,75	107,86	107,13	145,78	227,80	172,62	299,92		476,61	303,24	201,23
1992	210,91	159,47	130,94	127,21	143,17	189,05	242,25	210,61			374,67	268,75	205,70
1993	158,14	130,03	130,13	135,19	136,14	196,48	137,32	204,16	546,50			263,92	203,80
1994	168,77	125,41	94,61	98,93	98,40	126,85	196,42	230,99			482,02	233,49	185,59
1995	144,24	104,66	97,03	97,64	119,65	257,35	168,84	111,90			495,66	355,27	195,22
1996	210,53	103,22	103,10	109,35	145,93	159,70	204,82	194,03	102,14		500,32	258,64	190,16
1997	150,34	134,34	164,97	179,21	221,64	321,30	313,73	425,18			402,38	255,31	256,84
1998	216,30	158,82	146,67	147,20	169,96	196,74	204,54	179,11	271,87		375,65	243,72	210,05
1999	165,45	147,10	140,85	137,99	156,06	167,38	352,20	353,83				305,01	213,98
2000	220,06	151,08	119,29	102,18	107,63	135,45	177,07	205,22	243,84	191,54	353,51	225,67	186,04

134,98 135,19 160,24 196,11 250,47

175,40

Tipo Mercado: PRECIOS MAYORISTAS
 Subsector: FRUTAS
 Producto: PALTA
 Unidad: \$/KILO
 Precios: Reales con el IPC de 12/2000
 Fuente: ODEPA

Año	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Prom
1975	812,20	796,52	534,13	510,29	469,37	440,88	448,18	473,26	546,31	625,56	658,57	854,88	597,51
1976	787,42	727,85	608,43	446,63	353,58	346,22	339,69	452,30	433,02	417,71	431,08	497,53	486,79
1977	459,39	463,36	450,50	351,24	355,22	417,44	425,39	510,45	514,13	592,08	644,87	672,16	488,02
1978	673,30	766,50	476,73	364,40	339,01	378,94	420,81	448,06	422,11	435,56	450,64	459,32	469,62
1979	476,92	466,82	365,17	304,42	276,39	303,04	322,58	349,10	361,61	449,47	577,91	605,95	404,95
1980	738,02	740,77	402,08	346,70	324,05	535,87	681,86	747,67	830,60	840,87	896,82	834,75	660,00
1981	806,13	816,09	435,62	358,63	396,69	345,61	397,86	341,97	325,85	341,64	381,07	395,81	445,25
1982	361,16	393,63	371,41	325,63	323,41	302,08	296,22	297,90	296,14	370,47	461,94	506,65	358,89
1983	546,01	595,52	410,14	281,80	246,54	253,39	242,94	261,53	330,52	338,58	331,54	352,81	349,28
1984	370,70	424,95	431,32	379,23	442,95	506,36	518,02	545,59	507,54	521,73	621,87	650,09	493,36
1985	673,91	673,33	417,77	365,89	324,42	342,92	327,87	343,79	361,73	375,80	426,18	490,90	427,04
1986	519,23	551,60	504,85	388,96	362,39	307,04	309,58	270,95	246,56	238,48	259,70	310,76	355,84
1987	381,81	359,79	320,74	282,63	273,23	322,85	273,60	318,87	305,56	372,56	483,29	900,23	382,93
1988	648,63	717,59	558,17	536,96	425,64	407,45	397,25	363,88	332,39	433,81	458,55	512,30	482,72
1989	554,92	575,43	541,52	483,48	470,93	501,16	462,02	451,52	440,29	516,51	699,35	908,05	550,43
1990	961,30	976,51	642,08	587,22	516,83	437,77	403,85	410,96	433,52	444,14	537,49	711,59	588,60
1991	905,45	989,14	891,95	571,05	499,16	506,91	413,90	349,06	344,16	397,53	477,95	625,36	580,97
1992	725,67	800,52	641,44	557,82	487,43	477,78	446,74	396,53	537,31	568,33	557,82	594,76	566,01
1993	634,40	687,79	645,51	571,77	549,70	482,15	416,72	286,13	436,00	529,49	467,30	557,68	522,06
1994	601,84	708,01	662,28	579,38	578,38	529,85	492,81	481,81	473,89	501,51	488,61	517,51	551,32
1995	542,68	566,90	544,08	446,36	470,63	491,87	482,56	304,14	500,89	542,13	648,86	701,30	520,20
1996	869,02	1.009,59	857,82	541,54	466,06	480,57	402,72	540,44	559,98	582,79	570,49	626,35	625,62
1997	621,67	643,22	592,41	480,37	510,26	566,85	443,83	474,94	520,22	544,00	526,57	576,99	541,78
1998	619,90	729,45	679,46	533,46	529,95	512,33	459,84	377,07	352,56	329,97	304,61	286,06	476,22
1999	359,76	342,78	395,82	411,73	371,06	359,96	384,79	232,19	461,64	491,92	662,77	943,55	451,50
2000	1.241,36	1.233,04	1.268,63	864,87	697,72	554,25	535,26	466,68	503,78	493,78	485,64	433,40	731,53

494,79 445,29 418,26 479,64 488,49 465,29

SERIE ANUAL
 Tipo Mercado: PRECIOS MAYORISTAS
 Subsector: FRUTAS
 Producto: LIMON
 Unidad: \$/KILO
 Precios: Reales con el IPC de 12/2000
 Fuente: ODEPA

356

Año	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Prom
1975	116,03	99,56	123,26	102,06	117,34	122,47	89,64	102,88	75,35	52,13	64,25	104,99	97,50
1976	108,61	98,69	108,65	97,09	150,27	102,29	50,59	54,82	57,31	77,57	126,45	180,42	101,06
1977	242,60	273,14	409,13	395,15	287,56	163,70	114,22	68,57	55,08	70,49	100,01	110,35	190,83
1978	91,96	115,46	133,98	118,43	124,90	113,68	68,24	33,19	26,89	21,12	31,26	38,49	76,47
1979	45,18	59,28	86,49	107,72	125,63	69,08	51,61	53,39	53,35	82,95	190,75	256,79	98,52
1980	318,36	534,71	572,92	469,55	245,09	108,14	88,59	78,95	92,46	92,78	179,36	197,07	248,17
1981	175,91	202,99	243,84	289,61	252,44	96,08	51,72	41,93	44,14	45,29	62,00	101,52	133,96
1982	105,92	137,64	172,90	176,92	161,06	79,36	52,72	32,83	36,14	44,50	71,07	80,89	96,00
1983	114,01	120,15	148,68	137,41	117,87	72,54	67,38	90,57	130,04	207,20	395,93	345,02	162,23
1984	270,47	276,09	405,15	380,90	258,04	107,12	99,74	79,43	97,45	99,45	123,23	131,42	194,04
1985	149,23	123,58	168,93	172,78	196,14	128,52	80,63	60,53	65,03	52,05	54,61	55,59	108,97
1986	72,55	105,70	158,59	126,70	200,87	139,98	67,78	46,75	60,90	73,15	111,10	135,48	108,30
1987	155,14	222,36	309,51	296,24	217,89	94,88	98,80	98,66	84,97	111,69	166,71	219,60	173,04
1988	309,02	479,55	575,96	499,76	252,84	136,07	112,86	105,33	121,13	252,67	355,90	391,49	299,38
1989	497,06	632,87	646,87	385,52	341,96	141,77	75,12	69,39	68,25	66,64	66,67	79,26	255,95
1990	112,37	170,56	259,97	300,40	208,62	126,69	77,44	73,19	104,67	141,92	191,77	229,06	166,39
1991	380,60	494,35	485,38	352,53	191,27	145,99	61,22	42,40	49,99	49,55	67,24	83,22	200,31
1992	86,42	110,63	156,68	219,45	153,73	82,49	48,13	47,80	66,19	129,34	269,27	340,41	142,55
1993	339,52	406,75	381,61	314,30	166,23	103,76	58,67	57,75	102,06	156,95	230,06	203,05	210,06
1994	246,73	248,76	336,24	244,79	139,95	98,02	60,72	51,67	50,03	60,79	77,45	75,18	140,86
1995	77,84	120,23	162,83	147,27	124,70	66,25	40,84	35,67	47,23	48,40	76,92	105,56	87,81
1996	175,07	327,36	383,22	340,50	177,02	100,82	56,04	61,12	67,21	104,89	156,17	152,17	175,13
1997	218,13	324,66	356,57	260,78	167,07	128,10	49,62	41,74	53,85	48,37	60,75	63,58	147,77
1998	109,04	154,59	199,10	168,18	114,41	73,27	40,03	35,43	39,04	50,35	72,87	119,67	98,00
1999	174,03	218,62	256,78	200,29	121,60	55,69	31,95	32,31	44,14	49,13	98,62	148,22	119,28
2000	231,22	280,79	277,21	233,65	123,89	95,64	54,23	36,81	54,74	72,63	120,03	153,90	144,56

181,50	261,20	294,58	240,68	140,80	90,70	46,37	41,48	51,80	65,07	101,69	127,51	74,95
--------	--------	--------	--------	--------	-------	-------	-------	-------	-------	--------	--------	-------

Tipo Mercado: PRECIOS MAYORISTAS
 Subsector: HORTALIZAS Y TUBERCULOS
 Producto: REPOLLO
 Unidad: \$/CIEN UNIDADES
 Precios: Reales con el IPC de 12/2000
 Fuente: ODEPA

Año	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Prom
1975	15.315,83	9.657,76	9.367,73	8.062,55	6.248,47	5.045,68	5.042,07	5.823,16	8.477,22	8.949,03	13.942,33	18.237,50	9.514,11
1976	21.124,63	16.777,50	27.314,08	23.021,05	19.269,95	14.391,60	11.686,82	10.505,67	9.271,71	6.999,62	7.201,83	9.360,03	14.743,71
1977	10.163,29	12.510,78	18.346,32	17.988,13	12.297,55	8.700,82	9.433,39	10.605,09	11.200,59	12.994,13	11.179,97	7.166,39	11.882,20
1978	10.237,48	10.807,96	11.522,64	11.721,40	9.147,40	7.855,69	7.293,16	7.896,32	8.356,23	8.529,00	6.282,87	13.600,09	9.437,52
1979	17.751,29	14.034,39	15.269,96	15.368,70	15.041,37	14.053,59	16.869,04	15.596,34	15.092,82	14.581,88	10.326,92	9.822,69	14.484,08
1980	17.992,78	15.090,79	14.856,20	15.724,18	11.307,09	10.246,14	12.387,31	15.892,92	15.472,12	16.294,64	14.740,86	13.275,81	14.440,07
1981	10.350,93	9.762,69	11.583,69	9.236,50	7.482,32	5.974,12	6.253,01	8.232,08	10.293,56	10.954,49	9.035,77	8.985,31	9.012,04
1982	10.722,63	13.640,69	16.853,03	12.553,36	11.859,39	9.991,83	9.141,35	12.560,34	16.791,46	13.582,90	9.011,50	5.764,79	11.872,77
1983	5.653,65	7.035,47	8.554,54	6.542,10	6.482,67	7.286,55	9.453,79	10.947,34	11.933,08	12.441,00	10.326,35	9.496,35	8.846,07
1984	10.584,46	8.759,50	12.423,01	13.367,10	13.609,75	14.294,19	13.178,96	10.508,29	8.450,35	7.023,88	6.615,49	6.383,51	10.433,21
1985	6.029,12	6.599,00	6.797,98	7.244,11	7.140,87	5.417,01	5.005,23	5.069,35	5.892,14	6.811,39	14.024,67	18.865,29	7.908,01
1986	21.378,93	16.780,25	21.913,05	16.256,63	11.092,86	8.219,58	7.069,84	8.179,18	8.438,49	9.681,24	9.987,98	9.717,92	12.393,00
1987	8.018,43	8.608,46	8.366,19	8.477,59	9.667,18	10.472,02	11.297,58	12.780,53	18.223,34	21.510,97	16.598,96	12.324,77	12.195,50
1988	10.954,28	13.400,43	12.567,82	12.438,04	12.884,41	13.441,12	12.925,96	12.123,70	11.703,63	10.626,69	10.232,33	12.184,74	12.123,60
1989	13.101,28	12.769,52	15.583,67	14.630,87	14.971,98	14.883,79	14.053,36	12.883,44	12.359,75	12.228,33	12.932,12	12.812,24	13.600,86
1990	14.442,27	15.813,10	14.279,47	12.432,01	11.670,30	12.235,52	14.339,04	14.407,46	13.604,39	13.893,18	11.734,73	13.387,39	13.519,91
1991	16.296,62	19.178,92	16.995,67	14.942,78	15.714,93	14.261,62	12.835,52	11.389,17	12.262,20	16.014,19	18.951,82	28.062,10	16.408,80
1992	37.894,82	31.763,80	26.794,36	18.765,03	14.033,20	12.727,53	14.442,44	28.370,13	28.791,06	23.192,83	20.269,58	17.798,36	22.903,59
1993	13.927,47	13.720,43	14.194,60	14.248,45	17.355,27	22.725,98	26.778,66	26.115,60	24.924,48	22.324,76	22.638,13	21.459,81	20.034,47
1994	20.369,92	20.895,94	22.220,75	18.617,05	14.550,80	12.115,57	10.992,87	9.616,69	11.726,45	11.527,79	13.692,57	19.936,03	15.521,87
1995	24.242,02	23.744,85	24.504,03	23.815,45	22.491,95	19.931,48	18.311,50	17.532,78	20.940,70	20.903,79	20.312,98	19.114,05	21.320,46
1996	19.749,63	20.327,27	16.795,08	16.479,31	13.780,02	15.481,39	16.265,77	16.768,79	14.692,13	19.882,42	23.408,79	20.757,63	17.865,69
1997	18.206,64	19.756,55	30.284,99	32.047,14	23.112,96	14.276,62	13.033,46	17.347,72	17.459,70	23.610,94	32.181,27	25.215,90	22.211,16
1998	17.179,52	14.886,52	14.053,85	9.760,48	7.887,04	7.881,37	7.799,53	8.664,33	9.775,15	9.033,08	9.915,13	11.653,04	10.707,42
1999	14.908,30	23.181,77	36.956,04	28.789,31	23.940,80	19.259,79	16.762,86	14.972,87	12.282,14	17.312,06	21.144,23	16.511,68	20.501,82
2000	14.714,50	12.755,91	12.128,90	10.478,30	10.943,73	12.110,03	15.154,47	24.588,78	22.623,64	24.032,27	18.634,61	13.149,50	15.942,89

13.801,84 13.803,22

13.802,53

SERIE ANUAL

Tipo Mercado: PRECIOS MAYORISTAS

Subsector: HORTALIZAS Y TUBERCULOS

Producto: PAPA

Unidad: \$/SACO DE 80 KILOS

Precios: Reales con el IPC de 12/2000

Fuente: ODEPA

358

Año	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Prom
1975	6.578,85	7.402,63	6.536,87	6.307,16	6.227,94	5.758,44	7.525,01	9.333,52	13.199,97	23.495,10	22.445,86	11.912,87	10.560,35
1976	12.046,20	10.927,58	11.173,35	11.524,12	14.450,70	13.696,81	17.392,91	19.047,95	19.704,29	15.569,82	6.569,02	3.571,25	12.972,83
1977	4.217,58	5.955,42	7.040,65	8.179,18	7.924,48	7.548,35	7.298,17	6.949,69	8.049,37	4.103,00	8.203,24	4.217,23	6.640,53
1978	5.167,68	4.746,20	5.807,43	6.534,83	6.970,58	6.926,42	9.381,88	9.154,20	12.079,70	12.652,01	7.789,25	7.367,91	7.881,51
1979	11.140,74	13.628,82	16.422,18	14.438,57	14.807,70	14.017,04	15.011,60	16.273,59	16.620,87	10.353,15	9.669,31	7.195,49	13.298,25
1980	5.670,07	5.189,84	6.940,95	9.812,51	9.152,43	7.673,63	10.644,38	10.600,75	12.103,66	16.855,85	11.208,39	5.457,71	9.275,85
1981	6.364,72	5.958,42	5.749,51	6.548,37	7.315,37	7.201,10	7.365,95	7.707,60	7.255,47	5.729,46	4.115,76	4.617,31	6.327,42
1982	5.721,46	6.593,82	7.080,86	7.179,47	7.150,94	6.724,20	7.136,73	8.267,09	10.874,23	17.157,92	12.682,44	10.281,46	8.904,22
1983	7.946,91	6.355,53	6.717,52	9.310,49	10.450,06	11.509,05	12.995,02	15.168,72	16.586,93	16.006,04	8.268,13	4.657,73	10.497,68
1984	4.541,84	6.251,86	7.116,60	8.053,86	7.543,17	7.302,90	7.467,46	7.909,66	8.082,92	6.546,25	5.108,39	3.915,08	6.653,33
1985	5.630,77	6.208,50	4.699,72	5.171,62	4.770,21	4.785,53	5.025,45	5.421,37	6.424,92	6.886,73	5.657,89	5.280,71	5.496,95
1986	7.385,87	7.430,63	6.893,42	8.066,79	7.878,43	9.413,20	10.717,92	14.327,27	14.208,89	14.826,61	13.098,54	10.274,59	10.376,85
1987	6.808,72	7.339,38	8.727,90	10.873,80	10.668,23	11.511,71	13.891,96	15.001,41	17.595,31	22.405,58	17.440,90	4.426,59	12.224,29
1988	3.194,24	4.038,88	4.433,67	5.036,17	4.992,97	7.205,19	6.173,51	6.720,96	6.157,31	6.109,94	4.668,83	4.178,00	5.242,47
1989	5.205,36	8.093,74	7.702,42	7.219,97	7.095,18	7.049,25	7.043,34	7.668,24	11.189,04	11.997,82	13.949,87	14.346,18	9.046,70
1990	9.069,58	7.577,21	6.743,36	6.697,54	6.951,44	9.178,90	10.555,67	10.959,42	11.198,15	9.969,37	6.336,70	3.482,84	8.226,68
1991	4.461,83	6.776,98	7.708,69	7.876,22	7.454,44	8.627,00	7.909,51	7.100,23	7.226,62	9.758,93	11.931,12	7.778,33	7.884,16
1992	7.766,86	7.099,20	7.243,70	6.549,23	6.920,22	7.003,46	7.685,71	8.958,60	10.073,81	10.550,24	9.951,01	5.449,53	7.937,63
1993	4.587,25	4.601,05	5.243,98	6.153,21	6.625,92	6.652,83	7.399,40	8.445,45	8.724,69	8.062,17	7.735,85	6.957,97	6.765,81
1994	5.564,24	4.870,71	4.957,67	4.940,70	5.849,46	7.182,12	7.205,73	8.340,24	9.839,21	11.352,33	13.667,72	8.684,24	7.704,53
1995	9.120,27	6.668,54	6.372,85	5.880,63	6.152,35	7.742,11	9.722,92	13.454,28	16.713,69	14.025,32	10.535,63	6.362,87	9.395,96
1996	6.172,28	10.726,13	9.396,17	13.156,99	11.250,65	11.908,69	8.893,65	7.844,08	7.883,16	6.379,51	5.719,16	5.018,04	8.695,71
1997	5.380,48	4.396,81	4.034,08	4.079,44	5.403,09	5.701,03	5.799,58	6.209,59	6.738,55	9.984,00	12.670,29	14.012,49	7.034,12
1998	9.697,13	7.233,52	6.314,70	6.749,63	7.238,93	7.817,11	8.651,29	9.349,57	13.316,32	12.079,87	7.982,90	4.308,61	8.394,96
1999	4.279,10	4.573,20	4.627,71	4.569,71	4.424,22	5.548,66	6.091,39	6.415,87	7.454,72	7.434,47	7.447,02	7.698,20	5.880,36
2000	7.364,76	6.162,70	6.004,03	5.794,92	5.406,13	6.244,92	6.865,02	7.335,93	9.269,18	9.469,91	9.584,96	4.602,00	7.008,70

6.578,75 6.618,47 6.075,34

6.424,19

Tipo Mercado: PRECIOS MAYORISTAS
 Subsector: HORTALIZAS Y TUBERCULOS
 Producto: CHOCLO
 Unidad: \$/CIEN UNIDADES
 Precios: Reales con el IPC de 12/2000
 Fuente: ODEPA

Año	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Prom
1975	5.569,39	4.779,10	4.807,13	4.388,48	3.637,61						16.062,59	8.278,87	6.789,02
1976	6.503,02	5.514,37	5.551,91	5.466,41	4.631,86							8.567,27	6.039,14
1977	5.357,79	5.194,53	4.753,22	5.764,81	4.681,36						10.790,29	5.283,66	5.975,09
1978	5.678,73	3.944,74	4.477,56	4.782,70	6.405,56			12.982,60	15.325,13	15.838,44	13.790,01	6.676,88	8.990,24
1979	5.158,22	5.505,57	5.472,78	4.627,24	5.877,21	3.222,05					16.058,86	6.416,06	6.542,25
1980	6.256,86	4.656,03	6.134,72	7.411,89	6.502,32	5.649,26	14.396,49	8.628,34	11.525,27	11.392,26	10.143,40	7.336,82	8.336,14
1981	6.305,02	4.584,46	5.189,10	6.263,23	7.135,06	8.006,41	16.226,00	13.921,03		15.529,11	13.301,12	7.783,75	9.476,75
1982	4.617,29	5.667,76	4.988,41	5.810,03	7.429,51	8.430,21	7.687,87	7.755,07	7.162,20	13.350,39	14.607,49	5.082,51	7.715,73
1983	4.747,81	4.812,20	4.829,43	5.488,59	6.548,48	7.196,60				17.634,30	8.823,56	4.701,48	7.198,05
1984	4.788,02	6.015,07	6.616,66	5.031,48	5.842,14	6.818,04		7.655,16	13.253,62	6.397,66	7.525,14	4.189,38	6.739,31
1985	5.362,70	5.277,73	5.152,25	5.489,61	5.503,23				6.967,45	12.584,03	7.986,59	5.257,53	6.620,12
1986	5.248,63	5.818,06	6.743,29	6.639,99	5.908,05	3.346,79		6.283,56		11.591,05	10.190,45	4.186,28	6.595,61
1987	4.482,29	4.642,10	4.615,24	4.524,28	4.869,26	8.325,84				11.168,73	12.614,46	6.963,94	6.911,79
1988	5.907,75	6.932,47	7.106,58	6.352,98	6.394,71	9.294,09	3.715,62				10.674,30	6.087,35	6.940,65
1989	4.939,81	6.027,81	8.560,67	9.353,12	9.166,81	7.030,66	14.143,56				9.378,60	6.200,99	8.311,34
1990	6.032,59	6.813,14	6.454,06	6.223,99	6.158,17	8.227,88					8.589,70	4.563,52	6.632,88
1991	4.505,20	4.725,26	7.239,27	8.733,66	6.820,44	7.109,38				15.905,07	8.216,57	5.972,05	7.691,88
1992	5.435,65	4.393,46	6.053,65	6.129,21	5.788,91	7.983,54					11.094,51	5.037,24	6.489,52
1993	5.023,52	5.659,36	4.705,32	6.375,38	8.680,69	8.142,56				6.433,52	9.878,37	4.291,69	6.576,71
1994	4.615,37	5.929,05	6.849,92	7.514,61	6.167,92	5.920,70		11.172,46	15.286,91	10.545,49	9.215,40	4.864,49	8.007,48
1995	5.297,27	4.614,17	6.413,49	6.249,14	6.326,11	8.570,91	17.249,92	15.880,98	13.304,78		8.902,68	5.956,59	8.978,73
1996	4.804,18	3.938,28	5.050,70	6.814,96	7.449,18	11.375,33	18.704,22		9.636,08	16.025,92	9.361,51	6.254,84	9.037,75
1997	6.025,42	10.529,35	12.050,16	10.504,76	8.587,73	8.684,23		9.717,89		16.426,87	7.302,82	5.840,45	9.566,97
1998	5.237,88	3.952,55	3.392,10	3.590,03	4.830,11	8.882,09	9.613,95	9.811,02	11.928,98	9.709,06	5.894,39	5.605,90	6.870,67
1999	3.642,74	5.587,71	5.094,49	5.920,28	6.366,25	7.984,77	13.720,44		8.299,73	8.145,06	6.144,23	4.945,94	6.895,60
2000	7.023,36	7.783,40	6.306,59	5.416,71	4.841,41	6.317,80	9.156,82	16.041,10	13.973,04	11.098,72	6.221,88	4.468,60	8.220,79

5.346,72 6.358,26

5.423,15 6.709,37

SERIE ANUAL

Tipo Mercado: PRECIOS MAYORISTAS

Subsector: LEGUMINOSAS DE GRANO

Producto: FREJOL (POROTO)

Unidad: \$/TONELADA

Precios: Reales con el IPC de 12/2000

Fuente: ODEPA. Elaborado con informacion del INE

360

Año	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Prom
1975	435.108,91	497.822,87	493.038,65	510.288,28	454.701,13	416.390,97	560.230,06	720.178,65	753.530,65	1.042.604,98	1.124.381,13	1.124.845,86	677.760,18
1976	1.018.218,25	925.229,70	869.183,10	776.754,03	618.759,98	590.142,33	578.197,64	637.330,22	649.528,97	608.662,20	632.244,04	601.404,01	708.804,54
1977	516.164,85	487.749,73	505.661,56	395.150,47	380.598,14	327.406,18	267.837,29	199.988,30	183.616,16	176.215,43	172.423,90	167.204,51	315.001,38
1978	183.926,45	179.598,08	218.113,74	212.564,25	218.068,64	221.037,84	227.467,01	224.941,43	201.646,45	184.781,86	182.338,66	153.963,32	200.703,98
1979	125.504,03	111.148,80	172.976,30	259.930,78	267.638,16	340.187,28	370.972,64	393.594,62	407.395,38	509.603,71	667.151,74	640.737,93	355.570,11
1980	647.121,33	676.234,20	518.698,67	628.310,79	680.300,76	738.971,65	826.880,50	890.077,72	880.992,14	852.902,32	840.973,96	899.393,33	756.738,11
1981	983.663,80	948.196,33	799.556,66	742.533,41	702.326,10	567.227,68	521.632,42	484.779,42	419.752,45	349.404,89	327.238,26	346.972,63	599.440,34
1982	350.955,01	334.456,79	320.180,60	287.809,47	289.269,11	266.666,49	219.653,54	206.704,61	186.545,90	205.818,45	253.041,42	276.743,98	266.487,11
1983	303.340,97	292.535,12	307.606,73	298.725,89	294.666,65	275.639,15	294.185,34	360.414,02	406.378,65	409.997,51	391.578,19	436.683,39	339.312,63
1984	436.374,50	406.774,32	362.949,80	399.191,81	472.532,09	495.001,82	474.584,30	461.347,39	436.589,94	407.150,13	423.841,35	414.650,81	432.582,35
1985	415.660,26	414.149,09	399.575,27	393.839,47	400.070,81	357.330,79	354.255,66	330.571,38	312.083,71	300.300,73	299.792,69	304.377,45	356.833,94
1986	311.322,60	321.943,92	343.613,80	338.907,94	336.508,03	408.705,46	480.562,96	515.251,75	528.108,76	609.618,86	793.536,40	781.640,58	480.810,09
1987	766.402,39	753.365,68	763.666,80	746.073,66	734.949,79	772.779,28	760.012,04	749.298,17	735.306,24	797.766,16	743.523,15	741.093,43	755.353,07
1988	619.586,04	424.381,70	369.207,33	379.517,92	364.674,37	334.591,11	297.011,98	345.281,37	302.834,08	287.528,43	291.001,70	290.763,99	358.865,00
1989	290.979,88	247.882,06	288.949,05	481.486,12	521.081,83	550.445,41	595.817,96	630.458,53	594.160,23	544.201,87	446.441,55	392.016,54	465.326,75
1990	472.860,59	554.680,35	555.147,41	592.012,94	637.742,74	669.350,49	666.532,80	670.102,73	660.064,11	640.322,41	555.200,70	552.318,00	602.194,61
1991	549.981,59	556.698,29	608.105,64	767.305,12	822.451,19	724.749,24	756.621,92	772.896,17	761.713,31	690.183,83	606.505,54	602.903,77	685.009,63
1992	642.990,62	597.289,93	537.174,10	500.749,32	491.435,15	331.661,39	286.258,10	246.949,88	235.594,44	232.278,42	240.167,90	239.998,35	381.878,97
1993	239.599,64	234.759,20	226.267,92	223.141,69	240.302,54	250.874,02	258.990,79	238.052,49	230.202,47	221.926,51	231.707,59	241.200,71	236.418,80
1994	270.694,33	282.130,52	288.683,38	400.745,35	499.831,36	539.795,39	564.822,92	572.588,43	560.515,26	575.657,12	650.015,19	652.766,21	488.187,12
1995	662.254,51	564.155,71	524.835,52	570.714,13	620.419,42	695.066,65	724.206,47	712.495,83	768.033,76	779.060,47	761.575,00	780.496,52	680.276,16
1996	799.388,69	740.867,65	669.043,08	617.073,13	559.067,85	544.536,93	461.919,57	351.014,16	325.217,78	318.927,71	313.690,40	371.905,10	506.054,34
1997	385.794,51	437.245,11	420.313,57	430.565,89	437.316,22	432.410,39	383.764,50	359.280,95	321.891,30	306.772,78	369.876,46	447.715,50	394.412,26
1998	452.027,16	463.747,91	447.132,23	419.615,48	393.134,25	424.749,10	463.043,36	439.675,37	433.781,05	433.934,41	433.513,03	445.586,90	437.495,02
1999	475.666,80	461.040,71	436.837,70	445.804,47	445.274,12	469.356,60	539.566,68	582.848,34	603.419,30	591.723,47	651.522,83	681.161,08	532.018,51
2000	640.565,28	581.155,50	490.578,62	474.560,99	483.434,68	495.943,56	491.877,11	497.396,06	491.022,56	481.370,63	469.526,87	435.670,00	502.758,49

446.042,98 435.066,40 426.545,80

435.885,08

Tipo Mercado: PRECIOS MAYORISTAS
 Subsector: HORTALIZAS Y TUBERCULOS
 Producto: ALCACHOFA
 Unidad: \$/CIEN UNIDADES
 Precios: Reales con el IPC de 12/2000
 Fuente: ODEPA

Año	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Prom
1975	6.265,57		3.944,31	4.150,34	4.224,32	4.286,38	5.198,94	7.181,21	8.043,94	5.056,63	4.642,09	5.654,23	5.331,63
1976		6.229,88	6.986,06	5.738,27	7.115,74	9.064,59	5.745,84	6.441,83	7.081,14	4.815,59	4.063,60	3.176,51	6.041,73
1977				5.637,48	6.140,32	7.411,66	6.727,44	7.793,83	9.764,71	7.066,24	6.207,26	5.778,59	6.947,50
1978	6.588,51	11.234,50	6.113,42	6.902,26	7.865,70	10.400,41	9.203,88	11.489,08	12.354,21	7.103,54	9.291,46	6.353,55	8.741,71
1979	6.646,69	10.556,67	6.950,28	6.610,67	7.633,75	6.660,25	7.266,76	12.296,37	13.541,64	7.174,23	6.381,62	7.003,54	8.226,87
1980	5.267,41			6.311,21	8.703,20	11.280,77	7.114,40	7.744,45	12.055,76	7.581,09	5.136,99	5.786,96	7.698,22
1981	5.095,82	8.478,49	7.660,36	7.110,41	6.364,38	8.350,69	8.439,91	7.591,38	9.190,08	8.332,66	5.176,03	5.457,75	7.270,66
1982	3.485,30	6.664,69	6.062,94	7.275,36	8.306,98	9.099,66	8.843,88	7.988,53	8.853,93	5.817,43	5.831,80	4.712,10	6.911,88
1983	2.942,41	4.126,83	7.072,90	7.381,52	7.248,80	7.088,28	6.840,28	7.429,15	7.452,08	5.655,32	2.987,31	2.909,78	5.761,22
1984	2.988,09	6.440,02	8.629,76	5.738,38	6.747,76	6.786,39	7.245,86	7.270,83	6.381,23	4.738,07	3.679,23	2.805,57	5.787,60
1985	2.802,64	5.170,18	5.096,37	4.489,13	4.590,38	5.317,92	5.437,45	5.463,68	6.702,69	5.378,53	3.991,04	3.689,22	4.844,10
1986	4.065,60	4.477,17	5.068,04	5.199,37	5.953,09	6.160,21	6.214,94	6.426,82	7.559,19	5.587,03	4.934,83	4.547,73	5.516,17
1987	2.781,34	6.686,69	4.868,60	5.412,11	5.717,91	6.479,75	6.461,79	7.110,84	9.179,89	7.181,89	6.619,70	6.392,52	6.241,09
1988	5.087,58	3.043,59	9.601,28	7.184,54	7.134,53	7.562,42	7.689,27	8.259,50	9.052,91	7.261,89	4.964,67	4.739,45	6.798,47
1989	4.832,66	6.867,19	7.235,05	6.463,54	7.592,49	7.633,27	6.798,97	7.592,15	6.909,02	5.138,45	4.776,36	4.180,75	6.334,99
1990	4.003,46		7.522,38	6.483,67	6.253,83	5.626,39	5.059,84	5.678,81	5.519,79	5.240,43	2.960,02	3.038,47	5.217,01
1991			4.766,16	4.762,91	5.057,65	6.182,53	6.647,29	6.321,47	7.200,97	6.911,86	3.831,20	2.662,78	5.434,48
1992	2.937,60		10.021,84	6.699,18	7.167,60	5.910,68	7.024,95	8.508,13	10.576,32	8.742,01	6.789,82	6.351,84	7.339,09
1993			5.956,61	6.410,16	5.945,69	6.119,97	6.319,61	6.880,44	8.233,58	7.441,94	5.403,87	4.866,98	6.357,88
1994			7.328,80	6.729,54	5.318,21	4.863,84	4.668,26	5.038,78	5.803,47	6.965,86	5.593,37	4.792,05	5.710,22
1995			6.122,54	5.909,12	5.214,68	4.406,08	4.744,58	6.363,18	6.628,26	6.874,27	3.530,28	3.733,58	5.352,66
1996				8.609,40	7.489,94	7.125,05	7.080,13	7.676,20	6.654,56	5.738,35	4.520,89	5.254,60	6.683,24
1997			4.670,15	4.968,15	4.872,74	5.314,18	5.293,47	8.122,43	8.936,68	8.705,76	8.062,86	7.093,04	6.603,95
1998			5.637,24	7.697,18	7.285,78	6.288,47	5.810,66	6.676,51	5.872,64	5.737,99	5.282,81	5.034,09	6.132,34
1999			5.860,02	5.990,76	5.698,87	5.309,95	4.241,42	5.116,71	5.298,75	5.184,81	4.056,68	5.009,49	5.176,75
2000	3.365,96			6.859,60	4.704,01	4.698,13	5.116,32	5.893,80	5.178,84	5.249,76	4.547,30	3.913,00	4.952,67

5.248,96

5.389,14

5.294,11

5.260,84

5.298,26

Año	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Prom
1975	162.440,66	159.303,32	143.802,94	119.067,27	98.274,12	83.278,19	112.046,01	133.747,46	128.100,21	125.112,60	144.563,29	137.981,09	128.976,43
1976	142.550,55	148.036,75	128.204,51	116.513,10	132.591,43	141.634,16	133.491,38	130.207,25	128.186,45	122.806,55	118.287,11	112.517,22	129.585,54
1977	106.226,73	100.378,89	95.386,16	105.022,21	108.893,36	111.850,14	111.940,23	108.260,33	104.367,42	97.200,43	98.005,74	95.039,04	103.547,56
1978	105.100,83	102.627,47	104.912,71	121.465,28	123.918,18	123.883,80	132.215,20	143.820,91	143.841,13	142.546,00	140.661,25	128.302,77	126.107,96
1979	138.054,43	135.848,54	108.110,19	98.352,19	109.640,96	111.412,62	120.603,74	127.830,46	125.812,99	127.164,61	126.688,01	128.542,93	121.505,14
1980	132.354,63	133.676,47	123.816,05	113.887,96	114.189,46	103.978,67	102.041,04	113.001,17	115.949,93	118.914,76	117.662,89	116.020,78	117.124,49
1981	112.886,49	121.405,36	107.302,54	98.563,27	97.943,39	91.406,55	85.871,15	85.596,32	83.514,29	84.543,04	88.704,27	91.240,95	95.748,14
1982	91.031,35	90.907,93	92.212,01	83.227,58	82.245,20	84.481,30	89.116,58	100.312,53	104.932,07	114.034,54	110.369,13	112.826,39	96.308,05
1983	120.290,38	120.148,35	107.662,36	104.554,06	125.233,32	113.640,70	130.959,93	137.696,64	150.360,10	154.300,14	147.929,54	153.487,73	130.521,94
1984	157.699,70	154.920,43	118.169,70	116.430,95	117.927,57	121.721,76	129.505,21	133.188,98	159.823,10	153.131,69	147.097,88	145.127,78	137.895,40
1985	143.096,15	142.781,24	131.567,47	119.104,68	113.638,79	111.102,85	115.614,82	121.209,51	121.930,38	128.700,31	126.672,97	123.696,77	124.926,33
1986	123.175,46	131.460,43	114.978,47	104.279,37	108.717,98	112.394,00	112.552,90	113.104,04	108.922,09	104.449,66	103.400,20	106.587,35	112.001,83
1987	109.154,28	108.439,00	104.442,67	95.453,54	97.272,77	105.183,85	109.779,52	112.394,73	111.929,95	110.690,05	113.485,11	113.699,33	107.660,40
1988	121.981,00	142.746,57	109.815,51	112.728,10	116.321,77	135.693,77	162.428,43	152.844,55	142.295,53	145.561,27	145.500,85	141.920,52	135.819,82
1989	143.778,29	141.891,11	129.173,35	111.957,15	110.169,73	107.679,28	110.357,50	116.558,42	118.411,56	120.609,94	120.903,98	118.685,50	120.847,98
1990	121.405,57	121.480,54	107.972,11	107.759,66	107.068,84	111.558,42	115.928,18	116.405,00	112.335,84	107.124,58	105.730,97	110.665,57	112.119,61
1991	113.597,62	118.681,39	112.823,15	103.383,02	101.296,46	100.955,50	98.025,25	99.591,69	99.970,90	101.703,79	103.913,98	104.169,32	104.842,67
1992	110.120,31	114.574,48	100.104,63	91.222,90	87.431,99	89.097,93	90.350,21	90.842,28	91.259,02	92.098,98	90.232,62	90.805,21	94.845,05
1993	88.280,59	89.807,88	88.573,45	83.676,09	84.080,95	86.677,80	86.626,26	91.988,59	93.615,67	95.006,63	101.652,36	105.390,10	91.281,36
1994	117.178,32	114.960,05	108.876,70	97.959,33	89.255,60	90.742,45	90.103,38	88.862,93	87.385,51	88.337,33	89.524,20	90.218,05	96.116,99
1995	88.873,04	89.957,29	85.790,42	81.673,90	80.605,20	80.504,05	83.031,21	86.671,78	91.280,81	96.383,85	101.860,66	102.366,84	89.083,25
1996	101.922,59	103.909,83	100.044,17	97.189,02	104.671,43	114.290,95	115.552,83	112.191,39	110.441,55	108.689,20	107.069,05	102.077,17	106.504,10
1997	97.431,80	91.506,07	78.376,81	74.767,18	75.105,49	74.128,16	72.750,96	71.528,25	70.086,03	71.134,74	76.564,43	79.256,84	77.719,73
1998	80.452,76	80.969,74	82.313,66	70.396,02	69.716,38	69.621,64	71.644,67	73.102,99	73.471,67	73.159,79	74.701,00	75.799,07	74.612,45
1999	76.511,40	77.797,94	73.250,22	68.866,18	69.176,51	71.335,68	75.116,15	77.216,85	79.148,87	78.470,26	78.664,41	77.934,18	75.290,72
2000	77.995,56	75.810,56	72.625,66	67.346,26	67.654,67	68.387,71	67.664,45	67.999,12	68.153,79	69.059,98	68.957,38	71.060,00	70.226,26

75.712,93 77.264,90

76.488,91

Tipo Mercado: PRECIOS MAYORISTAS
 Subsector: CEREALES
 Producto: TRIGO BLANCO Y CANDEAL
 Unidad: \$/TONELADA
 Precios: Reales con el IPC de 12/2000
 Fuente: ODEPA. Elaborado con informacion del INE

Año	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Prom
1975	181.005,31	170.753,25	162.291,89	170.436,29	199.481,79	206.970,80	177.929,07	163.377,67	149.575,83	137.971,39	151.791,45	169.326,80	170.075,96
1976	175.676,59	175.917,01	174.705,80	176.905,73	185.539,60	174.603,44	139.273,36	132.057,56	122.710,03	109.917,23	116.447,86	124.818,67	150.714,41
1977	154.849,45	157.299,29	160.524,56	165.743,67	171.607,47	170.169,36	153.612,56	148.562,73	143.220,60	137.448,04	134.490,64	130.419,51	152.328,99
1978	141.524,84	138.964,01	140.215,97	141.719,62	143.723,68	140.877,74	146.204,42	146.365,43	143.626,04	142.334,82	141.312,46	140.491,53	142.280,05
1979	137.426,91	135.231,04	131.534,06	128.209,10	125.059,22	129.973,96	147.141,73	156.579,48	154.287,39	154.962,58	149.200,25	143.322,23	141.077,33
1980	135.809,56	137.371,45	134.601,43	133.932,37	128.845,59	129.803,86	125.644,96	125.771,85	125.801,89	122.714,14	133.446,93	136.544,72	130.857,40
1981	129.743,28	127.039,28	126.028,77	125.521,67	123.881,76	120.763,40	119.026,03	116.609,10	116.839,51	125.306,95	116.257,23	110.941,29	121.496,52
1982	101.674,86	98.188,79	99.255,99	94.650,21	101.791,80	110.081,69	107.944,02	119.159,13	128.250,30	130.722,53	129.212,64	135.710,99	113.053,58
1983	137.549,44	139.215,37	143.549,81	138.409,66	147.333,32	145.073,23	168.444,83	164.496,65	181.515,79	177.224,73	170.554,06	168.620,32	156.832,27
1984	158.995,86	159.247,82	154.042,65	151.776,05	164.358,99	170.410,46	172.941,74	164.480,37	183.211,85	167.544,08	172.742,06	173.942,50	166.141,20
1985	172.056,09	173.675,42	171.849,85	169.922,67	182.133,40	193.679,29	200.102,57	202.750,45	207.571,96	214.500,52	208.306,66	202.918,30	191.622,27
1986	182.732,83	182.434,89	185.022,82	191.613,34	191.550,72	196.689,50	198.548,38	199.817,14	196.554,87	193.044,35	175.539,87	151.590,90	187.094,97
1987	153.280,48	155.238,99	154.979,44	160.186,40	160.175,82	160.995,68	160.446,99	156.103,79	153.188,80	152.572,78	154.574,55	123.840,61	153.798,69
1988	136.502,55	144.675,58	144.842,88	145.607,12	146.804,81	149.634,92	153.146,80	157.448,30	155.977,79	156.343,58	144.619,03	149.708,84	148.776,02
1989	149.769,06	152.148,30	148.465,48	147.909,22	148.436,67	153.254,24	155.824,33	161.355,78	158.756,57	149.998,32	142.364,82	122.865,11	149.262,33
1990	118.599,00	117.248,33	119.270,04	125.192,78	123.766,16	123.209,22	131.981,25	137.613,38	136.027,43	136.547,62	134.151,73	124.536,83	127.345,31
1991	125.370,09	125.720,29	127.373,45	133.897,98	135.162,47	136.983,82	136.462,46	137.841,62	137.558,68	135.393,63	127.809,34	116.738,78	131.359,38
1992	125.147,07	128.327,18	128.365,96	127.449,91	126.346,50	126.419,56	124.128,67	122.663,53	119.874,42	118.968,97	117.176,73	108.286,43	122.762,91
1993	116.665,45	115.481,55	114.681,93	115.121,98	116.860,45	117.086,28	117.753,36	118.164,58	118.922,60	116.611,29	117.333,73	118.295,32	116.914,88
1994	121.327,41	118.419,16	117.391,79	119.121,33	118.688,53	119.039,09	118.033,87	116.794,07	116.083,21	115.982,47	115.328,16	108.267,14	117.039,68
1995	108.781,36	108.059,78	107.389,42	106.513,15	106.423,33	106.212,55	109.037,36	115.115,98	120.235,68	120.987,90	120.113,07	114.707,05	111.964,72
1996	117.927,28	117.785,40	121.549,00	124.414,28	135.154,69	139.099,70	137.032,09	130.298,88	125.148,62	120.971,75	116.420,32	100.629,09	123.869,26
1997	98.057,73	99.786,47	99.766,10	99.623,64	102.075,67	104.914,51	101.694,77	100.527,11	99.215,64	95.489,80	92.558,78	91.647,36	98.779,80
1998	93.135,36	96.317,81	95.993,80	94.976,65	96.037,76	96.951,81	99.733,76	103.157,42	109.811,67	112.623,05	110.138,30	102.042,15	100.909,96
1999	103.238,35	103.037,24	103.168,28	104.159,03	104.522,80	105.002,57	107.564,20	109.199,59	110.269,04	110.488,22	104.372,35	97.762,66	105.232,03
2000	95.858,89	94.000,53	99.203,56	100.819,48	100.607,29	101.356,71	102.516,02	103.350,93	105.585,82	105.302,65	100.522,80	90.510,00	99.969,56

101.643,52 102.185,49 103.936,15

96.518,25 99.080,89

SERIE ANUAL
 Tipo Mercado: PRECIOS MAYORISTAS
 Subsector: HORTALIZAS Y TUBERCULOS
 Producto: TOMATE
 Unidad: \$/CAJA DE 20 KILOS
 Precios: Reales con el IPC de 12/2000
 Fuente: ODEPA

364

Año	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Prom
1975	2.900,73	1.393,90	1.807,81	1.394,79	1.789,47	2.179,93		7.386,98		12.580,77	9.043,24	5.009,31	4.548,69
1976	2.294,39	2.023,17	2.770,52	2.126,36	2.581,11	2.879,89				9.171,70	4.465,94	4.444,92	3.639,78
1977	2.508,56	1.590,06	2.022,65	2.467,50	2.879,86	3.560,54		7.523,37		7.700,61	7.738,38	4.002,88	4.199,44
1978	2.305,65	1.523,38	2.396,14	1.828,05	2.260,09	4.395,69	7.321,59	7.044,46	9.348,33	9.144,06	7.004,41	5.429,77	5.000,13
1979	4.530,70	2.373,64	2.664,32	2.065,40	2.969,44	4.886,56	5.053,83	5.150,18	8.496,87	6.728,61	7.571,44	5.115,48	4.800,54
1980	2.981,01	2.277,39	3.164,86	3.847,32	4.717,59	5.968,85	9.878,21	10.024,60	11.216,07	8.623,71	9.008,39	5.347,77	6.421,31
1981	2.259,11	1.897,30	2.280,85	2.000,23	3.474,03	4.316,79	5.071,37	5.631,30	6.853,29	7.855,14	9.241,16	5.798,30	4.723,24
1982	2.828,06	2.989,53	2.611,39	1.989,67	2.705,86	3.898,94	4.917,73	6.094,14	8.999,67	6.610,67	4.971,46	4.550,31	4.430,62
1983	2.165,23	1.171,19	1.643,65	2.072,16	2.984,97	5.575,65	5.842,90	6.869,12	8.342,50	8.370,12	7.023,17	3.599,83	4.638,37
1984	1.439,60	1.128,58	1.517,64	1.645,00	2.485,93	6.708,49	7.026,26	7.110,37	6.968,29	6.405,59	6.487,27	4.692,58	4.467,97
1985	3.228,52	1.621,19	1.650,93	1.409,56	3.366,82	3.642,97	3.590,58	4.284,21	6.493,66	6.374,96	5.412,60	4.376,36	3.787,70
1986	1.753,69	1.872,64	2.416,93	2.167,45	2.885,69	4.665,37	4.542,58	4.919,27	7.741,89	6.334,67	5.873,61	3.157,35	4.027,60
1987	2.598,80	1.446,92	1.732,63	2.163,61	3.053,93	5.000,31	6.084,32	8.217,30	9.861,68	7.894,69	7.039,60	5.212,23	5.025,50
1988	1.993,91	1.865,35	2.219,03	2.191,81	3.707,34	5.629,99	4.977,55	7.467,29	9.168,58	7.349,59	5.225,33	5.108,45	4.742,02
1989	2.969,02	3.238,19	2.762,97	2.172,33	3.436,53	4.778,95	4.328,56	5.501,34	8.242,07	6.204,64	5.359,83	5.546,68	4.545,09
1990	2.497,54	2.071,45	2.030,76	1.894,97	3.792,87	6.193,93	6.193,70	7.408,22	7.063,39	5.961,36	4.438,79	4.130,48	4.473,12
1991	1.943,79	1.783,66	2.228,99	1.895,57	2.874,78	3.976,60	5.818,67	6.138,80	8.293,95	9.721,37	6.426,86	5.142,51	4.687,13
1992	2.160,60	1.975,19	1.503,90	3.049,42	4.597,10	5.796,70	5.462,16	6.871,38	8.561,87	10.133,27	5.866,88	3.603,58	4.965,17
1993	1.901,18	2.453,82	2.888,32	3.025,24	4.450,90	4.329,09	4.507,96	4.375,40	5.746,01	7.810,14	5.313,58	3.456,66	4.188,19
1994	1.936,48	1.599,58	1.604,33	2.320,58	2.577,84	3.551,29	6.089,50	6.825,53	7.269,06	6.992,66	4.638,26	3.843,85	4.104,08
1995	2.072,62	2.293,34	2.624,58	2.437,51	4.078,92	3.214,62	4.247,10	4.283,89	5.719,55	7.522,84	5.956,53	3.620,94	4.006,04
1996	1.364,06	1.543,01	1.543,36	2.579,61	3.477,54	5.406,48	5.043,07	7.694,11	10.289,77	7.923,02	5.346,42	3.618,52	4.652,41
1997	2.629,36	2.736,16	1.998,01	2.258,14	2.169,22	3.317,47	2.396,10	8.085,05	11.779,09	10.713,08	5.827,46	5.781,35	4.974,21
1998	3.319,82	1.261,35	1.373,67	1.914,66	3.026,74	5.437,25	6.871,33	6.255,72	7.700,70	5.822,23	4.793,01	2.333,86	4.175,86
1999	1.806,40	2.167,75	2.507,45	2.596,49	2.431,30	4.353,19	4.748,08	5.221,14	5.859,10	9.457,37	5.982,41	5.733,43	4.405,34
2000	2.243,04	1.276,62	1.435,21	1.803,25	3.103,34	3.211,77	4.416,84	5.694,32	5.993,47	7.367,51	4.800,09	4.453,56	3.816,58

1.796,98

1.771,54

1.784,26

Tipo Mercado: PRECIOS MAYORISTAS
 Subsector: HORTALIZAS Y TUBERCULOS
 Producto: ZAPALLO GUARDA
 Unidad: \$/CIEN UNIDADES
 Precios: Reales con el IPC de 12/2000
 Fuente: ODEPA

Año	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Prom
1975	194284,8	183885,8	153762,3	125163,5	133359,4	184103,6	238111,2	275359,3	338324,0	527773,6	643472,1	203972,1	266797,6
1976	197220,7	186801,4	162679,6	155540,1	158768,5	208211,7	119082,0	97822,7	198558,5	312544,5	246298,7	123749,8	180606,5
1977	125365,1	116689,7	118786,8	104251,2	97312,2	93720,4	108865,2	108104,9	124343,0	168827,1	227066,4	170302,8	130302,9
1978	182787,8	123167,7	106156,9	70854,0	105591,3	99914,2	95649,3	97804,0	118625,7	141526,3	205323,0	117151,2	122045,9
1979	90247,2	90589,2	93292,9	90264,4	99119,5	128854,0	140126,4	192307,9	357202,6	448563,5	322455,5	211971,3	188749,5
1980	242167,4	165131,9	164839,1	142670,8	76189,5	86000,1	165597,0	136130,3	228283,0	408776,2	420824,6	250642,3	207271,0
1981	165770,4	131052,9	133507,8	124271,2	101082,0	106957,5	145192,0	133769,1	176642,1	263832,1	307646,9	273668,2	171949,4
1982	164041,2	106181,2	91328,8	92102,0	75798,0	83482,6	94143,4	125085,5	137216,3	202393,6	142115,4	132948,8	120569,7
1983	120251,3	79500,2	73761,4	75756,8	84339,4	128333,5	129961,2	115234,9	212382,3	286966,3	335232,8	101915,5	145303,0
1984	104173,1	89254,3	85304,3	92661,2	92698,6	83282,6	78136,9	89372,7	126811,7	150821,4	124755,7	62393,4	98305,5
1985	102270,5	100007,1	94526,8	98551,1	85962,1	85078,9	113964,6	126958,2	124792,3	206617,0	183641,0	67891,6	115855,1
1986	112703,7	86288,5	93942,2	107295,7	127575,5	150285,0	170958,3	126900,6	172034,3	168698,6	126069,3	66140,2	125741,0
1987	136282,7	105336,6	100298,1	97041,9	80087,1	76284,4	74566,1	83406,3	113611,5	235502,8	262557,2	122683,1	123971,5
1988	130360,4	109131,2	92397,3	88827,3	98207,7	120831,7	139759,6	164700,1	235354,0	311275,2	261055,0	148101,8	158333,4
1989	114131,8	129989,4	100352,6	79572,9	80254,3	94359,7	86169,4	93173,2	146743,2	151631,2	157660,1	105948,5	111665,5
1990	147706,4	157378,2	155951,4	162862,1	152371,4	220906,1	238582,2	195546,8	346348,2	474342,8	412535,2	426312,4	257570,3
1991	179722,4	121459,9	111558,7	117150,1	110395,4	90284,7	96352,9	94022,9	70150,2	283204,8	178587,6	138738,5	132635,7
1992	189153,0	161260,3	107016,2	96995,2	76786,0	84662,1	87129,4	67793,2	168525,9	410002,6	387672,1	171410,6	167367,2
1993	124871,0	92409,7	87515,3	89014,8	79502,1	79960,2	105914,6	181077,7	214220,5	372600,7	325316,2	197253,0	162471,3
1994	119517,2	98125,8	97421,4	93964,5	91296,3	92381,7	99585,3	107537,7	131495,2	184617,3	180098,1	147931,4	120331,0
1995	154334,5	124222,0	135925,5	129313,5	187385,4	269391,4	296213,3	298342,4	309366,7	433752,5	424164,2	157913,9	243360,4
1996	123391,8	99235,7	126732,2	99151,8	105966,7	96962,9	79420,1	87899,8	170799,6	206067,5	312511,9	216369,5	143709,1
1997	295546,5	228071,0	210914,9	215244,9	222030,3	325277,3	268342,0	291056,3	415953,7	548744,0	421294,1	177645,6	301676,7
1998	138417,4	55782,6	50110,8	43868,5	36460,7	28510,8	33240,4	38695,8	74133,6	123945,9	204219,1	220333,3	87309,9
1999	124912,8	76875,2	68976,7	63740,4	62202,0	60637,3	56424,6	54341,5	85388,5	146615,5	215175,3	145170,1	96705,0
2000	65467,8	58187,5	41687,3	49307,5	42406,8	84564,2	64045,1	63392,2	87997,7	127705,4	91425,2	76977,0	71097,0

99.684,38 94.262,62 93.813,29

95.920,09

SERIE ANUAL

Tipo Mercado: PRECIOS MAYORISTAS

Subsector: HORTALIZAS Y TUBERCULOS

Producto: CEBOLLA

Unidad: \$/CIEN UNIDADES

Precios: Reales con el IPC de 12/2000

Fuente: ODEPA

366

Año	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Prom
1975	5859,47	3036,72	2383,02	2313,31	2845,55	2694,29	2711,51	5473,36	5199,36	2172,09	1333,19	1094,85	3.093,06
1976	936,76	1332,33	1792,69	1747,7	2094,94	2116,64	1871,91	1583,05	1426,42	4642,54	890,89	1197,34	1.802,77
1977	1440,1	1438,86	1549,16	1650,85	1809,96	2029,92	2532,64	6769,13	5772,89	2946,32	3217,43	2300,73	2.788,17
1978	1868,82	1664,49	1492,52	1576,01	1724,8	1786,84	1782,77	2787,91	4455,04	3898,9	2177,64	2984,32	2.350,01
1979	2633,07	1931,52	2027,67	2091,15	2594,84	2544,66	2851,65	2468,31	2228,95	2837,67	1686,53	1457,61	2.279,47
1980	1568,29	1554,38	1278,71	1430,54	1455,74	1149,22	1547,23	2295,63	3640,68	5887,57	7408,46	8325	3.128,45
1981	4122,09	2685,78	2590,44	2808,17	3491,4	3584,2	3407	3722,32	3580,48	2005,84	1618,56	1222,11	2.903,20
1982	1084,77	1259,36	1159,05	962,78	990,86	1022,74	981,54	1056,63	1251,02	2421,98	2481,96	2292,72	1.413,78
1983	2162,09	1730,14	1720,55	2142,86	2749,24	2793,14	3289,18	5192,73	5960,22	4250,75	1980,52	1093,87	2.922,11
1984	1244,32	1344,95	1713,46	1967,68	2106,26	1852,61	1591,06	1465,08	1282,48	821,51	893,27	1663,52	1.495,52
1985	1831,63	1652,59	1448,22	1184,06	1196,79	1146,46	1064,25	1352,26	2055,98	2457,32	2820,58	2030,85	1.686,75
1986	1316,76	1154,17	1113,31	926,52	959,31	1203,64	1467,49	1401,48	1334,79	1335,8	1823,21	2380,45	1.368,08
1987	2001,01	2067,42	2406,45	2732,39	3586,99	4129,22	4188,93	4564,06	7558,13	6342,24	3461,3	2435,08	3.789,44
1988	2053,54	1847,99	1857,78	1817,55	1933,34	2038,38	2336	2618,25	2765,64	2415,96	1436,67	1030,48	2.012,63
1989	1160,5	1096,15	1049,83	1166,52	1132,38	1110,49	1098,8	1039,34	968,02	972,01	1318,63	1322,31	1.119,58
1990	1583,53	1744,47	1802,47	1977,72	3299,89	4211,78	3776,66	5967,87	7104,18	5027,21	2462,59	1528,86	3.373,94
1991	1182,82	972	1064,75	1273,73	1505,09	1559,04	1624,3	1537,31	1440,91	1786	3450,3	4736,99	1.844,44
1992	6881,4	6335,78	4142,96	4280,67	4386,54	4509,89	4342,89	4391,3	4966,32	4594,41	3481,29	3181,45	4.624,58
1993	3607,28	3736,67	3276,22	2700	2687,05	2580,48	2751,49	2878,12	2957,03	2895,08	2861,96	2532,56	2.955,33
1994	2165,2	2230,02	2427,89	2581,44	2805,34	2749,55	2797	2732,5	2637,27	2424,65	2008,97	1672,48	2.436,03
1995	1368,95	1520,09	1942,43	2328,5	3078,77	3965,42	6597,08	10037,5	11742,08	13208,45	4482,12	1902,29	5.181,14
1996	1447,74	1588,85	1941,92	1992,53	2124,65	2193,53	2113,4	1788,36	1426,98	1524,97	1494,06	1299,11	1.744,68
1997	1948,99	1315,73	1796,02	3264,74	3751,56	3797,1	3263,03	3213,73	3331,84	5331,07	4596,56	4154,02	3.313,70
1998	4787,04	4575,49	4364,34	4556,91	4826,25	5258,86	4900,5	4496,5	4695,46	3439,69	2554,99	1564	4.168,34
1999	1106,31	1134,59	1013,68	740,88	667,17	629,4	624,52	590,87	633,89	1376,88	1577,9	2240,92	1.028,08
2000	1671,97	1635,33	1540,28	1968,41	3282,68	4330,57	4493,09	4111,47	4413,32	5037,71	5740,84	3904,7	3.510,86

2.192,41

2.050,00

2.131,25

2.504,69

2.219,59

ANEXO 7.2.6

ESTÁNDARES TÉCNICOS PRODUCTIVOS UNITARIOS

PATRONES PRODUCTIVOS Y ECONOMICOS
PRECIOS DE MERCADO Y SOCIAL (\$ diciembre 2000)

RUBRO PRODUCTIVO : Trigo

Nivel Bajo

COSTOS DIRECTOS	UNIDADES	MES	CANTIDAD por há	PRECIO UNITARIO \$	COSTO TOTAL (\$) P. PRIVADO	FACTOR	COSTO TOTAL (\$) P. SOCIAL
1. MANO DE OBRA							
Aradura	Jor.	May - Jun	0,0	5.000	0	0,850	0
Rastrajes	Jor.	May - Jun	0,0	5.000	0	0,850	0
Acarreo y varios	Jor.	Jun	0,0	5.000	0	0,850	0
Siembra y fertilización	Jor.	Jun	0,0	5.000	0	0,850	0
Acequidura	Jor.	Jun	0,0	5.000	0	0,850	0
Paleo acequias	Jor.	Sep	0,8	5.000	4.000	0,850	3.400
Aplicación salitre	Jor.	Sep - Oct	0,5	5.000	2.500	0,850	2.125
Aplicación pesticidas	Jor.	Sep - Oct	1,0	5.000	5.000	0,850	4.250
Riegos (9)	Jor.	Oct/Dic.	7,2	5.000	36.000	0,850	30.600
Cosecha	Jor.	Ene.	0,1	5.000	500	0,850	425
Acarreo a bodega	Jor.	Ene.	0,1	5.000	500	0,850	425
Sub-total			9,7		48.500		41.225
2. MAQUINARIA							
Tractor aradura	Jor.	May - Jun	0,1	90.000	9.000	1,040	9.360
Tractor c/rastra offset	Jor.	May - Jun	0,2	90.000	18.000	1,040	18.720
Siembra y fertilización	Jor.	Jun	0,3	90.000	27.000	1,040	28.080
Acequidura	Jor.	Jun	0,3	90.000	27.000	1,040	28.080
Aplicación salitre	Jor.	Sep	0,2	90.000	18.000	1,040	18.720
Aplicación herbicida	Jor.	Sep	0,1	90.000	9.000	1,040	9.360
Aplicación pesticidas	Jor.	Oct.	0,1	90.000	9.000	1,040	9.360
Tractor c/coloso	Jor.	Ene	0,1	90.000	9.000	1,040	9.360
Cosechadora automotriz	Jor.	Ene	0,1	90.000	9.000	1,040	9.360
Sub-total			1,5		126.000		131.040
3. INSUMOS FISICOS							
Semilla	Kg.		160,0	188	30.080	1,000	30.080
Fertilizantes							
Urea	Kg.		0,0	140	0	1,040	0
S.F.T.	Kg.		100,0	138	13.800	1,040	14.352
Salitre Sódico	Kg.		200,0	114	22.800	1,040	23.712
Pesticidas							
MCPA	Lt.		1,0	2.420	2.420	1,040	2.517
Hedonal	Lt.		1,0	2.600	2.600	1,040	2.704
Barvel	Lt.		0,3	12.500	3.125	1,040	3.250
Sub-total			462,3		74.825		76.615
4. FLETES Y EMPAQUES							
Insumos	Kg.		462,3	4	1.849	1,040	1.923
Producto	Kg.		3.800,0	4	15.200	1,040	15.808
Sub-total			4.262,3		17.049		17.731
5. IMPREVISTOS	%		0,05		13.319		13.331
6. PRODUCCIÓN							
Total	qq		38,0				
Exportación (%)	0,0		0,0	0	0		0
Mercado Interno (%)	100,0		38,0	9.900	376.200	1,040	391.248
Consumo fresco (%)	0,0		0,0				
Agroindustria (%)	0,0		0,0				
Sub-total			38,0		376.200		391.248
TOTAL COSTOS					262.644		279.941
INGRESOS	qq		38,0		376.200		391.248
MARGEN NETO					113.556		111.307

PATRONES PRODUCTIVOS Y ECONOMICOS
PRECIOS DE MERCADO Y SOCIAL (\$ diciembre 2000)

RUBRO PRODUCTIVO : Trigo

Nivel Medio

COSTOS DIRECTOS	UNIDADES	MES	CANTIDAD por há	PRECIO UNITARIO \$	COSTO TOTAL (\$) P. PRIVADO	FACTOR	COSTO TOTAL (\$) P. SOCIAL
1. MANO DE OBRA							
Aradura	Jor.	May - Jun	0,0	5.000	0	0,850	0
Rastrajes	Jor.	May - Jun	0,0	5.000	0	0,850	0
Acarreo y varios	Jor.	Jun	0,0	5.000	0	0,850	0
Siembra y fertilización	Jor.	Jun	0,0	5.000	0	0,850	0
Acequiadura	Jor.	Jun	0,0	5.000	0	0,850	0
Paleo acequias	Jor.	Sep	0,8	5.000	4.000	0,850	3.400
Aplicación salitre	Jor.	Sep- Oct	0,5	5.000	2.500	0,850	2.125
Aplicación pesticidas	Jor.	Sep- Oct	1,0	5.000	5.000	0,850	4.250
Riegos (9)	Jor.	Oct./Dic.	7,2	5.000	36.000	0,850	30.600
Cosecha	Jor.	Ene.	0,1	5.000	500	0,850	425
Acarreo a bodega	Jor.	Ene.	0,1	5.000	500	0,850	425
Sub-total			9,7		48.500		41.225
2. MAQUINARIA							
Tractor aradura	Jor.	May - Jun	0,1	90.000	9.000	1,040	9.360
Tractor c/rastra offset	Jor.	May - Jun	0,2	90.000	18.000	1,040	18.720
Siembra y fertilización	Jor.	Jun	0,3	90.000	27.000	1,040	28.080
Acequiadura	Jor.	Jun	0,3	90.000	27.000	1,040	28.080
Aplicación salitre	Jor.	Sep	0,2	90.000	18.000	1,040	18.720
Aplicación herbicida	Jor.	Sep	0,1	90.000	9.000	1,040	9.360
Aplicación pesticidas	Jor.	Oct.	0,1	90.000	9.000	1,040	9.360
Tractor c/coloso	Jor.	Ene	0,1	90.000	9.000	1,040	9.360
Cosechadora automotriz	Jor.	Ene	0,1	90.000	9.000	1,040	9.360
Sub-total			1,5		126.000		131.040
3. INSUMOS FISICOS							
Semilla	Kg.		160,0	188	30.080	1,000	30.080
Fertilizantes							
Urea	Kg.		0,0	140	0	1,040	0
S.F.T.	Kg.		150,0	138	20.700	1,040	21.528
Salitre Sódico	Kg.		300,0	114	34.200	1,040	35.568
Pesticidas							
MCPA	Lt.		1,0	2.420	2.420	1,040	2.517
Hedonal	Lt.		1,0	2.600	2.600	1,040	2.704
Barvel	Lt.		0,3	12.500	3.125	1,040	3.250
Sub-total			612,3		93.125		95.647
4. FLETES Y EMPAQUES							
Insumos	Kg.		612,3	4	2.449	1,040	2.547
Producto	Kg.		5.000,0	4	20.000	1,040	20.800
Sub-total			5.612,3		22.449		23.347
5. IMPREVISTOS	%		0,05		14.504		14.563
6. PRODUCCIÓN							
Total	qq		50,0	0	0		0
Exportación (%)	0,0		0,0	0	0		0
Mercado Interno (%)	100,0		50,0	9.900	495.000	1,040	514.800
Consumo fresco (%)	0,0		0,0				
Agroindustria (%)	0,0		0,0				
Sub-total			50,0		495.000		514.800
TOTAL COSTOS					282.129		305.822
INGRESOS	qq		50,0		495.000		514.800
MARGEN NETO					212.871		208.978

PATRONES PRODUCTIVOS Y ECONOMICOS
PRECIOS DE MERCADO Y SOCIAL (\$ diciembre 2000)

RUBRO PRODUCTIVO : Trigo

Nivel Alto

COSTOS DIRECTOS	UNIDADES	MES	CANTIDAD por há	PRECIO UNITARIO \$	COSTO TOTAL (\$) P. PRIVADO	FACTOR	COSTO TOTAL (\$) P. SOCIAL
1. MANO DE OBRA							
Aradura	Jor.	May - Jun	0,0	5.000	0	0,850	0
Rastrajes	Jor.	May - Jun	0,0	5.000	0	0,850	0
Acarreo y varios	Jor.	Jun	0,0	5.000	0	0,850	0
Siembra y fertilización	Jor.	Jun	0,0	5.000	0	0,850	0
Acequiadura	Jor.	Jun	0,0	5.000	0	0,850	0
Paleo acequias	Jor.	Sep	0,8	5.000	4.000	0,850	3.400
Aplicación salitre	Jor.	Sep- Oct	0,5	5.000	2.500	0,850	2.125
Aplicación pesticidas	Jor.	Sep- Oct	1,0	5.000	5.000	0,850	4.250
Riegos (9)	Jor.	Oct/Dic.	7,2	5.000	36.000	0,850	30.600
Cosecha	Jor.	Ene.	0,1	5.000	500	0,850	425
Acarreo a bodega	Jor.	Ene.	0,1	5.000	500	0,850	425
Sub-total			9,7		48.500		41.225
2. MAQUINARIA							
Tractor aradura	Jor.	May - Jun	0,1	90.000	9.000	1,040	9.360
Tractor c/rastra offset	Jor.	May - Jun	0,2	90.000	18.000	1,040	18.720
Siembra y fertilización	Jor.	Jun	0,3	90.000	27.000	1,040	28.080
Acequiadura	Jor.	Jun	0,3	90.000	27.000	1,040	28.080
Aplicación salitre	Jor.	Sep	0,2	90.000	18.000	1,040	18.720
Aplicación herbicida	Jor.	Sep	0,4	90.000	36.000	1,040	37.440
Aplicación pesticidas	Jor.	Oct.	0,1	90.000	9.000	1,040	9.360
Tractor c/coloso	Jor.	Ene	0,1	90.000	9.000	1,040	9.360
Cosechadora automotriz	Jor.	Ene	0,2	90.000	18.000	1,040	18.720
Sub-total			1,9		171.000		177.840
3. INSUMOS FISICOS							
Semilla	Kg.		200,0	188	37.600	1,000	37.600
Fertilizantes							
Urea	Kg.		0,0	140	0	1,040	0
S.F.T.	Kg.		250,0	138	34.500	1,040	35.880
Salitre Sódico	Kg.		400,0	114	45.600	1,040	47.424
Pesticidas							
MCPA	Lt.		1,0	2.420	2.420	1,040	2.517
Tilt	Lt.		0,3	22.500	6.750	1,040	7.020
Barvei	Lt.		0,3	12.500	3.125	1,040	3.250
Sub-total			851,6		129.995		133.691
4. FLETES Y EMPAQUES							
Insumos	Kg.		851,6	4	3.406	1,040	3.542
Producto	Kg.		7.000,0	4	28.000	1,040	29.120
Sub-total			7.851,6		31.406		32.662
5. IMPREVISTOS	%		0,05		19.045		13.331
6. PRODUCCIÓN							
Total	qq		70,0				
Exportación (%)	0,0		0,0	0	0		0
Mercado Interno (%)	100,0		70,0	9.900	693.000	1,040	720.720
Agroindustria (%)	0,0		0,0				
Sub-total			70,0		693.000		720.720
TOTAL COSTOS					399.946		398.749
INGRESOS	qq		70,0		693.000		720.720
MARGEN NETO					293.054		321.971

PATRONES PRODUCTIVOS Y ECONOMICOS
PRECIOS DE MERCADO Y SOCIAL (\$ diciembre 2000)

RUBRO PRODUCTIVO : Papa

Nivel Bajo

COSTOS DIRECTOS	UNIDADES	MES	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO \$	COSTO TOTAL (\$) P. PRIVADO	FACTOR	COSTO TOTAL (\$) P. SOCIAL
			por há				
1. MANO DE OBRA							
Aradura	Jor.	sep	1,0	5,000	5,000	0,850	4,250
Rastrajes	Jor.	sep	0,0	5,000	0	0,850	0
Acequadura y riego	Jor.	Sep.	1,0	5,000	5,000	0,850	4,250
Melgadura	Jor.	sep	0,8	5,000	4,000	0,850	3,400
Siembra y aplic. insumos	Jor.	oct	0,4	5,000	2,000	0,850	1,700
Riegos (3)	Jor.	nov	2,4	5,000	12,000	0,850	10,200
Paleo Acequias	Jor.	oct	0,8	5,000	4,000	0,850	3,400
Limpia manual (3)	Jor.	nov/dic	24,0	5,000	120,000	0,850	102,000
Aporca	Jor.	Nov.	0,0	5,000	0	0,850	0
Aplicación fertilizantes	Jor.	Nov.	0,5	5,000	2,500	0,850	2,125
Aplicación pesticidas	Jor.	dic/ene	1,0	5,000	5,000	0,850	4,250
Riegos (6)	Jor.	Dic./Mar.	4,8	5,000	24,000	0,850	20,400
Riegos (9)	Jor.	ene/feb	7,2	5,000	36,000	0,850	30,600
Cosecha	Jor.	mar	10,0	5,000	50,000	0,850	42,500
Acarreo a bodega	Jor.	mar	2,0	5,000	10,000	0,850	8,500
Sub-total			55,9		279,500		237,575
2. MAQUINARIA							
Tractor c/arado	Jor.		0,2	90,000	18,000	1,040	18,720
Tractor c/acequadora	Jor.		0,1	90,000	9,000	1,040	9,360
Tractor c/rastra offset	Jor.		0,2	90,000	18,000	1,040	18,720
Tractor c/cultivadora	Jor.		0,1	90,000	9,000	1,040	9,360
Tractor c/coloso	Jor.		0,4	90,000	36,000	1,040	37,440
Aplicación pesticidas	Jor.		0,3	90,000	27,000	1,040	28,080
Cosecha	Jor.		0,3	90,000	27,000	1,040	28,080
Acarreo a bodega	Jor.		0,1	90,000	9,000	1,040	9,360
Sub-total			1,7		153,000		159,120
3. INSUMOS FISICOS							
Semilla	Kg.		3,000,0	300	900,000	1,000	900,000
Fertilizantes							
Urea	Kg.		200,0	140	28,000		
Salitre Potásico	Kg.		0,0	141	0	1,040	0
S.F.T.	Kg.		0,0	138	0	1,040	0
Pesticidas							
Furadan 10 G	Kg.		4,0	2,498	9,992	1,040	10,392
Nuvacron 40 SCW	Lt.		0,0	4,543	0	1,040	0
Decis 2,5 EC	Lt.		0,0	28,493	0	1,040	0
Sub-total					937,992		910,392
4. FLETES Y EMPAQUES							
Insumos	Kg.		3,204,0	4	12,816	1,040	13,329
Producto	Kg.		20,000,0	4	80,000	1,040	83,200
Empaques	sacos		250,0	100	25,000	1,000	25,000
Sub-total			23,454	0	117,816		121,529
5. IMPREVISTOS	%		0,05	0	74,415		71,431
6. PRODUCCIÓN							
Total	sacos 80 kg		250,0	0	0		0
Exportación (%)	0,0		0,0	0	0		0
Mercado Interno (%)	100,0		250,0	6,424	1,606,000	1,000	1,606,000
Consumo fresco (%)	0,0		0,0	0	0		0
Agroindustria (%)	0,0		0,0	0	0		0
Sub-total			250,0	0	1,606,000		1,606,000
TOTAL COSTOS					1,444,907		1,378,517
INGRESOS	qq		250,0		1,606,000		1,606,000
MARGEN NETO					161,093		227,483

PATRONES PRODUCTIVOS Y ECONOMICOS
PRECIOS DE MERCADO Y SOCIAL (\$ diciembre 2000)

RUBRO PRODUCTIVO : Papa

Nivel Medio

COSTOS DIRECTOS	UNIDADES	MES	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO \$	COSTO TOTAL (\$) P. PRIVADO	FACTOR	COSTO TOTAL
			por há				(\$) P. SOCIAL
1. MANO DE OBRA							
Aradura	Jor.	sep	1,0	5.000	5.000	0,850	4.250
Rastrajes	Jor.	sep	0,0	5.000	0	0,850	0
Acequidura y riego	Jor.	Sep.	1,0	5.000	5.000	0,850	4.250
Melgadura	Jor.	sep	0,8	5.000	4.000	0,850	3.400
Siembra y aplic. insumos	Jor.	oct	0,4	5.000	2.000	0,850	1.700
Riegos (3)	Jor.	nov	2,4	5.000	12.000	0,850	10.200
Paleo Acequias	Jor.	oct	0,8	5.000	4.000	0,850	3.400
Limpia manual (3)	Jor.	nov/dic	24,0	5.000	120.000	0,850	102.000
Aporca	Jor.	Nov.	0,0	5.000	0	0,850	0
Aplicación fertilizantes	Jor.	Nov.	0,5	5.000	2.500	0,850	2.125
Aplicación pesticidas	Jor.	dic/ene	1,0	5.000	5.000	0,850	4.250
Riegos (6)	Jor.	Dic./Mar.	4,8	5.000	24.000	0,850	20.400
Riegos (9)	Jor.	ene/feb	7,2	5.000	36.000	0,850	30.600
Cosecha	Jor.	mar	15,0	5.000	75.000	0,850	63.750
Acarreo a bodega	Jor.	mar	2,0	5.000	10.000	0,850	8.500
Sub-total			60,9		304.500		258.825
2. MAQUINARIA							
Tractor c/arado	Jor.		0,2	90.000	18.000	1,040	18.720
Tractor c/acequidora	Jor.		0,1	90.000	9.000	1,040	9.360
Tractor c/rastra offset	Jor.		0,2	90.000	18.000	1,040	18.720
Tractor c/cultivadora	Jor.		0,1	90.000	9.000	1,040	9.360
Tractor c/coloso	Jor.		0,4	90.000	36.000	1,040	37.440
Aplicación pesticidas	Jor.		0,6	90.000	54.000	1,040	56.160
Cosecha	Jor.		0,2	90.000	18.000	1,040	18.720
Acarreo a bodega	Jor.		0,1	90.000	9.000	1,040	9.360
Sub-total			1,9		171.000		177.840
3. INSUMOS FISICOS							
Semilla	Kg.		3.000,0	300	900.000	1,000	900.000
Fertilizantes							
Urea	Kg.		260,0	140	36.400	1,040	37.856
Salitre Potásico	Kg.		230,0	141	32.430	1,040	33.727
S.F.T.	Kg.		260,0	138	35.880	1,040	37.315
Pesticidas							
Furadan 10 G	Kg.		4,0	2.498	9.992	1,040	10.392
Nuvacron 40 SCW	Lt		0,5	4.543	2.272	1,040	2.362
Decis 2,5 EC	Lt		0,0	28.493	0	1,040	0
Sub-total					1.016.974		1.021.652
4. FLETES Y EMPAQUES							
Insumos	Kg.		3.754,5	4	15.018	1,040	15.619
Producto	Kg.		24.000,0	4	96.000	1,040	99.840
Empaques	sacos		300,0	100	30.000	1,000	30.000
Sub-total			28.055		141.018		145.459
5. IMPREVISTOS	%		0,05		81.675		80.189
6. PRODUCCIÓN							
Total	sacos 80 kg		300,0				
Exportación (%)	0,0		0,0	0	0		0
Mercado Interno (%)	100,0		300,0	6.424	1.927.200	1,000	1.927.200
Consumo fresco (%)	0,0		0,0				
Agroindustria (%)	0,0		0,0				
Sub-total			300		1.927.200		1.927.200
TOTAL COSTOS					1.574.148		1.538.506
INGRESOS	qq		300,0		1.927.200		1.927.200
MARGEN NETO					353.052		388.694

PATRONES PRODUCTIVOS Y ECONOMICOS
PRECIOS DE MERCADO Y SOCIAL (\$ diciembre 2000)

RUBRO PRODUCTIVO : Papa

Nivel Alto

COSTOS DIRECTOS	UNIDADES	MES	CANTIDAD por há	PRECIO UNITARIO \$	OSTO TOTA (\$) P. PRIVADO	FACTOR	COSTO TOTAL (\$) P. SOCIAL
1. MANO DE OBRA							
Aradura	Jor.	sep	1,0	5.000	5.000	0,850	4.250
Rastrajes	Jor.	sep	0,0	5.000	0	0,850	0
Acequidura y riego	Jor.	Sep.	1,0	5.000	5.000	0,850	4.250
Meigadura	Jor.	sep	0,8	5.000	4.000	0,850	3.400
Siembra y aplic. insumos	Jor.	oct	0,4	5.000	2.000	0,850	1.700
Riegos (3)	Jor.	nov	2,4	5.000	12.000	0,850	10.200
Paleo Acequias	Jor.	oct	0,8	5.000	4.000	0,850	3.400
Limpia manual (3)	Jor.	nov/dic	24,0	5.000	120.000	0,850	102.000
Aporca	Jor.	Nov.	0,0	5.000	0	0,850	0
Aplicación fertilizantes	Jor.	Nov.	0,5	5.000	2.500	0,850	2.125
Aplicación pesticidas	Jor.	dic/ene	1,0	5.000	5.000	0,850	4.250
Riegos (6)	Jor.	Dic./Mar.	4,8	5.000	24.000	0,850	20.400
Riegos (9)	Jor.	ene/feb	7,2	5.000	36.000	0,850	30.600
Cosecha	Jor.	mar	30,0	5.000	150.000	0,850	127.500
Acarreo a bodega	Jor.	mar	4,0	5.000	20.000	0,850	17.000
Sub-total			77,9		389.500		331.075
2. MAQUINARIA							
Tractor c/arado	Jor.		0,2	90.000	18.000	1,040	18.720
Tractor c/acequidora	Jor.		0,1	90.000	9.000	1,040	9.360
Tractor c/rastra offset	Jor.		0,3	90.000	27.000	1,040	28.080
Tractor c/cultivadora	Jor.		0,2	90.000	18.000	1,040	18.720
Tractor c/coloso	Jor.		0,2	90.000	18.000	1,040	18.720
Aplicación pesticidas	Jor.		1,0	90.000	90.000	1,040	93.600
Cosecha	Jor.		0,2	90.000	18.000	1,040	18.720
Acarreo a bodega	Jor.		0,1	90.000	9.000	1,040	9.360
Sub-total			2,3		207.000		215.280
3. INSUMOS FISICOS							
Semilla	Kg.		3.000,0	300	900.000	1,000	900.000
Fertilizantes							
Urea	Kg.		260,0	140	36.400	1,040	37.856
Salitre Potásico	Kg.		450,0	141	63.450	1,040	65.988
S.F.T.	Kg.		260,0	138	35.880	1,040	37.315
Pesticidas							
Furadan 10 G	Kg.		4,0	2.498	9.992	1,040	10.392
Nuvatron 40 SCW	Lt.		0,5	4.543	2.272	1,040	2.362
Decis 2,5 EC	Lt.		0,4	28.493	11.397	1,040	11.853
Sub-total					1.059.391		1.065.766
4. FLETES Y EMPAQUES							
Insumos	Kg.		3.974,9	4	15.900	1,040	16.536
Producto	Kg.		32.000,0	4	128.000	1,040	133.120
Empaques	sacos		400,0	100	40.000	1,000	40.000
Sub-total			36.375		183.900		189.656
5. IMPREVISTOS	%		0,05		91.990		90.089
6. PRODUCCIÓN							
Total	sacos 80 kg		400,0				
Exportación (%)	0,0		0,0	0	0		0
Mercado Interno (%)	100,0		400,0	6.424	2.569.600	1,000	2.569.600
Consumo fresco (%)	0,0		0,0				
Agroindustria (%)	0,0		0,0				
Sub-total			400		2.569.600		2.569.600
TOTAL COSTOS					1.931.780		1.891.866
INGRESOS	qq		400,0		2.569.600		2.569.600
MARGEN NETO					637.820		677.734

PATRONES PRODUCTIVOS Y ECONOMICOS
PRECIOS DE MERCADO Y SOCIAL (\$ diciembre 2000)

RUBRO PRODUCTIVO : Alfalfa Establecimiento y Año 1

Nivel Bajo

COSTOS DIRECTOS	UNIDADES	MES	CANTIDAD por há	PRECIO UNITARIO \$	OSTO TOTA (\$) P. PRIVADO	FACTOR	COSTO TOTAL (\$) P. SOCIAL
1. MANO DE OBRA							
Limpia de potrero	Jor.	Feb./Mar	0,0	5.000	0	0,850	0
Riego	Jor.	Abr/ May	0,0	5.000	0	0,850	0
Aradura	Jor.	Abr/ May	0,2	5.000	1.000	0,850	850
Rastraje	Jor.	Abr/ May	0,4	5.000	2.000	0,850	1.700
Micronivelación	Jor.	Abr/ May	0,0	5.000	0	0,850	0
Aplicación de cal	Jor.	Abr/ May	0,0	5.000	0	0,850	0
Rastraje liviano	Jor.	Abr/ May	0,1	5.000	500	0,850	425
Rodillado	Jor.	Abr/ May	0,2	5.000	750	0,850	638
Acarreo insumos	Jor.	Ago./Sep.	0,4	5.000	2.000	0,850	1.700
Aplicación herbicida	Jor.	Ago./Sep.	0,4	5.000	2.000	0,850	1.700
Siembra	Jor.	Abr/ May	0,4	5.000	2.000	0,850	1.700
Trazado de acequias	Jor.	May	0,0	5.000	0	0,850	0
Paleo acequias	Jor.	Jun	0,8	5.000	4.000	0,850	3.400
Riegos (12)	Jor.	Oct./Mar.	7,2	5.000	36.000	0,850	30.600
Aplicación fertilizante	Jor.	Sep./Dic.	0,0	5.000	0	0,850	0
Cosecha	Jor.	Oct./Dic./Mar.	0,0	5.000	0	0,850	0
Riego	Jor.	Abr	0,0	5.000	0	0,850	0
Sub-total			10,1		50.250		42.713
2. MAQUINARIA							
Tractor c/arado	Jor.		0,2	90.000	18.000	1,040	18.720
Tractor c/rastra offset	Jor.		0,3	90.000	27.000	1,040	28.080
Tractor c/pala niveladora	Jor.		0,0	90.000	0	1,040	0
Trac. c/rodillo	Jor.		0,0	90.000	0	1,040	0
Tractor c/coloso	Jor.		0,3	90.000	27.000	1,040	28.080
Tractor c/pulverizadora	Jor.		0,2	90.000	18.000	1,040	18.720
Aplicación herbicidas	Jor.		0,0	90.000	0	1,040	0
Tractor c/enfardadora	Jor.		0,3	90.000	27.000	1,040	28.080
Trac. c/sembradora	Jor.		0,3	90.000	27.000	1,040	28.080
Tractor c/acequiadora	Jor.		0,2	90.000	18.000	1,040	18.720
Siegas	Jor.		0,2	90.000	18.000	1,040	18.720
Rastrillaje	Jor.		0,2	90.000	18.000	1,040	18.720
Acarreo fardos	Jor.		0,2	90.000	18.000	1,040	18.720
Acarreo abono y semilla	Jor.		0,2	90.000	18.000	1,040	18.720
Sub-total			2,4		234.000		243.360
3. INSUMOS FISICOS							
Semilla	Kg.		20,0	3.658	73.160	1,000	73.160
Inoculante	Kg.		0,1	9.800	980	1,000	980
Fertilizantes							
S.F.T.	Kg.		200,0	138	27.600	1,040	28.704
Pesticidas							
Lorsban	Lt.		1,0	3.286	3.286	1,040	3.417
Pivot	Lt.		1,0	30.500	30.500	1,040	31.720
Roundupne	Lt.		1,0	3.109	3.109	1,040	3.233
Alambre	Kg.		25,0	342	8.550	1,000	8.550
Sub-total					147.185		149.765
4. FLETES Y EMPAQUES							
Insumos	Kg.		248,1	4	992	1,040	1.032
Producto	Kg.		7.000,0	4	28.000	1,040	29.120
Sub-total			7.248	0	28.992		30.152
5. IMPREVISTOS	%		0,05		23.021		23.299
6. PRODUCCIÓN							
Total	fardos		200,0				
Exportación (%)	0,0		0,0	0	0		0
Mercado interno (%)	100,0		200,0	1.200	240.000	1,000	240.000
Consumo fresco (%)	0,0		0,0	0			
Agroindustria (%)	0,0		0,0	0			
Sub-total			200	0	240.000		240.000
TOTAL COSTOS					483.449		489.289
INGRESOS	fardos		200,0		240.000		240.000
MARGEN NETO					(243.449)		(249.289)

PATRONES PRODUCTIVOS Y ECONOMICOS
PRECIOS DE MERCADO Y SOCIAL (\$ diciembre 2000)

RUBRO PRODUCTIVO : Alfalfa Mantención Años 2 al 5

Nivel Bajo

COSTOS DIRECTOS	UNIDADES	MES	CANTIDAD por há	PRECIO UNITARIO \$	COSTO TOTAL (\$) P. PRIVADO	FACTOR	COSTO TOTAL (\$) P. SOCIAL
1. MANO DE OBRA							
Riego	Jor.		0,8	5.000	4.000	0,850	3.400
Palear acequias	Jor.		0,8	5.000	4.000	0,850	3.400
Acarreo insumos	Jor.	Ago/Sep.	0,0	5.000	0	0,850	0
Aplicación herbicida	Jor.	Ago/Sep.	0,0	5.000	0	0,850	0
Limpia acequias	Jor.	Ago/Sep.	0,0	5.000	0	0,850	0
Riegos (14)	Jor.	Sep./Mar.	11,2	5.000	56.000	0,850	47.600
Aplicación fertilizante	Jor.	Sep./Dic.	0,0	5.000	0	0,850	0
Cosecha	Jor.	Oct/Mar	0,0	5.000	0	0,850	0
Acarreo de fardos		Oct/Mar	1,6	5.000	8.000	0,850	6.800
Sub-total			14,4		72.000		61.200
2. MAQUINARIA							
Siegas	Jor.		0,3	90.000	27.000	1,040	28.080
Rastrillaje	Jor.		0,3	90.000	27.000	1,040	28.080
Aplicación insecticidas	Jor.		0,3	90.000	27.000	1,040	28.080
Tractor c/coloso- acarreo	Jor.		0,3	90.000	27.000	1,040	28.080
Tractor c/pulverizadora	Jor.		0,0	90.000	0	1,040	0
Tractor c/enfardadora	Jor.		0,7	90.000	63.000	1,040	65.520
Tractor c/acequiadora	Jor.		0,0	90.000	0	1,040	0
Sub-total			1,9		171.000		177.840
3. INSUMOS FISICOS							
Fertilizantes							
S.F.T.	Kg.		100,0	138	13.800	1,040	14.352
Pesticidas							
Lorsban	Lt.		1,5	3.286	4.929	1,040	5.126
Pivot	Lt.		1,0	30.500	30.500	1,040	31.720
Gramoxone	Lt.		2,0	2.720	5.440	1,040	5.658
Alambre	Kg.		55,0	342	18.810	1,000	18.810
Sub-total					73.479		75.666
4. FLETES Y EMPAQUES							
Insumos	Kg.		159,5	4	638	1,040	664
Producto	Kg.		14.000,0	4	56.000	1,040	58.240
Sub-total			14.159,5	0	56.638		58.904
5. IMPREVISTOS	%		0,05		18.656		18.680
6. PRODUCCIÓN							
Total	fardos		400,0	0			
Exportación (%)	0,0		0,0	0	0		
Mercado interno (%)	100,0		400,0	1.200	480.000	1,000	480.000
Consumo fresco (%)	0,0		0,0	0			
Agroindustria (%)	0,0		0,0	0			
Sub-total			400		480.000		480.000
TOTAL COSTOS					391.773		392.290
INGRESOS	fardos		400,0		480.000		480.000
MARGEN NETO					88.227		87.710

PATRONES PRODUCTIVOS Y ECONOMICOS
PRECIOS DE MERCADO Y SOCIAL (\$ diciembre 2000)

RUBRO PRODUCTIVO : Alfalfa Establecimiento y Año 1

Nivel Medio

COSTOS DIRECTOS	UNIDADES	MES	CANTIDAD por há	PRECIO UNITARIO \$	COSTO TOTAL (\$) P. PRIVADO	FACTOR	COSTO TOTAL (\$) P. SOCIAL
1. MANO DE OBRA							
Limpia de potrero	Jor.	Feb./Mar	0,0	5.000	0	0,850	0
Riego	Jor.	Abr/ May	0,0	5.000	0	0,850	0
Aradura	Jor.	Abr/ May	0,2	5.000	1.000	0,850	850
Rastraje	Jor.	Abr/ May	0,4	5.000	2.000	0,850	1.700
Micronivelación	Jor.	Abr/ May	0,0	5.000	0	0,850	0
Aplicación de cal	Jor.	Abr/ May	0,0	5.000	0	0,850	0
Rastraje liviano	Jor.	Abr/ May	0,1	5.000	500	0,850	425
Rodillado	Jor.	Abr/ May	0,2	5.000	750	0,850	638
Acarreo insumos	Jor.	Ago./Sep.	0,4	5.000	2.000	0,850	1.700
Aplicación herbicida	Jor.	Ago./Sep.	0,4	5.000	2.000	0,850	1.700
Siembra	Jor.	Abr/ May	0,4	5.000	2.000	0,850	1.700
Trazado de acequias	Jor.	May	0,0	5.000	0	0,850	0
Paleo acequias	Jor.	Jun	0,8	5.000	4.000	0,850	3.400
Riegos (12)	Jor.	Oct./Mar.	7,2	5.000	36.000	0,850	30.600
Aplicación fertilizante	Jor.	Sep./Dic.	0,0	5.000	0	0,850	0
Cosecha	Jor.	Oct./Dic./Mar.	0,0	5.000	0	0,850	0
Riego	Jor.	Abr	0,0	5.000	0	0,850	0
Sub-total			10,1		50.250		42.713
2. MAQUINARIA							
Tractor c/arado	Jor.		0,2	90.000	18.000	1,040	18.720
Tractor c/rastra offset	Jor.		0,3	90.000	27.000	1,040	28.080
Tractor c/pala niveladora	Jor.		0,1	90.000	9.000	1,040	9.360
Trac. c/rodillo	Jor.		0,0	90.000	0	1,040	0
Tractor c/coloso	Jor.		0,3	90.000	27.000	1,040	28.080
Tractor c/pulverizadora	Jor.		0,2	90.000	18.000	1,040	18.720
Aplicación herbicidas	Jor.		0,4	90.000	36.000	1,040	37.440
Tractor c/enfardadora	Jor.		0,3	90.000	27.000	1,040	28.080
Trac. c/sembradora	Jor.		0,3	90.000	27.000	1,040	28.080
Tractor c/acequiadora	Jor.		0,2	90.000	18.000	1,040	18.720
Siegas	Jor.		0,2	90.000	18.000	1,040	18.720
Rastrillaje	Jor.		0,2	90.000	18.000	1,040	18.720
Acarreo fardos	Jor.		0,2	90.000	18.000	1,040	18.720
Acarreo abono y semilla	Jor.		0,2	90.000	18.000	1,040	18.720
Sub-total			2,9		279.000		290.160
3. INSUMOS FISICOS							
Semilla	Kg.		20,0	3.658	73.160	1,000	73.160
Inoculante	Kg.		0,1	9.800	980	1,000	980
Fertilizantes							
S.F.T.	Kg.		240,0	138	33.120	1,040	34.445
Pesticidas							
Lorsban	Lt.		1,5	3.286	4.929	1,040	5.126
Pivot	Lt.		1,0	30.500	30.500	1,040	31.720
Roundupne	Lt.		2,5	3.109	7.773	1,040	8.083
Alambre	Kg.		30,0	342	10.260	1,000	10.260
Sub-total					160.722		163.774
4. FLETES Y EMPAQUES							
Insumos	Kg.		295,1	4	1.180	1,040	1.228
Producto	Kg.		10.500,0	4	42.000	1,040	43.680
Sub-total			10.795		43.180		44.908
5. IMPREVISTOS	%		0,05		26.658		27.078
6. PRODUCCIÓN							
Total	fardos		300,0				
Exportación (%)	0,0		0,0	0	0		0
Mercado interno (%)	100,0		300,0	1.200	360.000	1,000	360.000
Consumo fresco (%)	0,0		0,0				
Agroindustria (%)	0,0		0,0				
Sub-total			300		360.000		360.000
TOTAL COSTOS					559.809		568.632
INGRESOS	fardos		300,0		360.000		360.000
MARGEN NETO					(199.809)		(208.632)

PATRONES PRODUCTIVOS Y ECONOMICOS
PRECIOS DE MERCADO Y SOCIAL (\$ diciembre 2000)

RUBRO PRODUCTIVO : Alfalfa Mantención Años 2 al 5

Nivel Medio

COSTOS DIRECTOS	UNIDADES	MES	CANTIDAD por há	PRECIO UNITARIO \$	COSTO TOTAL (\$) P. PRIVADO	FACTOR	COSTO TOTAL (\$) P. SOCIAL
1. MANO DE OBRA							
Riego	Jor.		0,8	5.000	4.000	0,850	3.400
Paleo acequias	Jor.		0,8	5.000	4.000	0,850	3.400
Acarreo insumos	Jor.	Ago./Sep.	0,0	5.000	0	0,850	0
Aplicación herbicida	Jor.	Ago./Sep.	0,0	5.000	0	0,850	0
Limpia acequias	Jor.	Ago./Sep.	0,0	5.000	0	0,850	0
Riegos (14)	Jor.	Sep./Mar.	11,2	5.000	56.000	0,850	47.600
Aplicación fertilizante	Jor.	Sep./Dic.	0,0	5.000	0	0,850	0
Cosecha	Jor.	Oct/Mar	0,0	5.000	0	0,850	0
Acarreo de fardos		Oct/Mar	1,6	5.000	8.000	0,850	6.800
Sub-total			14,4		72.000		61.200
2. MAQUINARIA							
Siegas	Jor.		0,3	90.000	27.000	1,040	28.080
Rastrillaje	Jor.		0,3	90.000	27.000	1,040	28.080
Aplicación insecticidas	Jor.		0,3	90.000	27.000	1,040	28.080
Tractor c/coloso- acarreo	Jor.		0,3	90.000	27.000	1,040	28.080
Tractor c/pulverizadora	Jor.		0,0	90.000	0	1,040	0
Tractor c/enfardadora	Jor.		0,7	90.000	63.000	1,040	65.520
Tractor c/acequiadora	Jor.		0,0	90.000	0	1,040	0
Sub-total			1,9		171.000		177.840
3. INSUMOS FISICOS							
Fertilizantes							
S.F.T.	Kg.		100,0	138	13.800	1,040	14.352
Pesticidas							
Lorsban	Lt.		1,5	3.286	4.929	1,040	5.126
Pivot	Lt.		1,0	30.500	30.500	1,040	31.720
Gramoxone	Lt.		2,0	2.720	5.440	1,040	5.658
Alambre	Kg.		65,0	342	22.230	1,000	22.230
Sub-total					76.899		79.086
4. FLETES Y EMPAQUES							
insumos	Kg.		169,5	4	678	1,040	705
Producto	Kg.		17.500,0	4	70.000	1,040	72.800
Sub-total			17.669,5		70.678		73.505
5. IMPREVISTOS	%		0,05		19.529		19.582
6. PRODUCCIÓN							
Total	fardos		500,0				
Exportación (%)	0,0		0,0	0	0		
Mercado interno (%)	100,0		500,0	1.200	600.000	1,000	600.000
Consumo fresco (%)	0,0		0,0				
Agroindustria (%)	0,0		0,0				
Sub-total			500		600.000		600.000
TOTAL COSTOS					410.106		411.212
INGRESOS	fardos		500,0		600.000		600.000
MARGEN NETO					189.894		188.788

PATRONES PRODUCTIVOS Y ECONOMICOS
PRECIOS DE MERCADO Y SOCIAL (\$ diciembre 2000)

RUBRO PRODUCTIVO : Alfalfa Establecimiento y Año 1

Nivel Alto

COSTOS DIRECTOS	UNIDADES	MES	CANTIDAD por há	PRECIO UNITARIO \$	COSTO TOTAL (\$) P. PRIVADO	FACTOR	COSTO TOTAL (\$) P. SOCIAL
1. MANO DE OBRA							
Limpia de potrero	Jor.	Feb./Mar	0,0	5.000	0	0,850	0
Riego	Jor.	Abr/ May	0,0	5.000	0	0,850	0
Aradura	Jor.	Abr/ May	0,2	5.000	1.000	0,850	850
Rastraje	Jor.	Abr/ May	0,4	5.000	2.000	0,850	1.700
Micronivelación	Jor.	Abr/ May	0,0	5.000	0	0,850	0
Aplicación de cal	Jor.	Abr/ May	0,0	5.000	0	0,850	0
Rastraje liviano	Jor.	Abr/ May	0,1	5.000	500	0,850	425
Rodillado	Jor.	Abr/ May	0,2	5.000	750	0,850	638
Acarreo insumos	Jor.	Ago./Sep.	0,4	5.000	2.000	0,850	1.700
Aplicación herbicida	Jor.	Ago./Sep.	0,4	5.000	2.000	0,850	1.700
Siembra	Jor.	Abr/ May	0,4	5.000	2.000	0,850	1.700
Trazado de acequias	Jor.	May	0,8	5.000	4.000	0,850	3.400
Paleo acequias	Jor.	Jun	0,8	5.000	4.000	0,850	3.400
Riegos (12)	Jor.	Oct./Mar.	7,2	5.000	36.000	0,850	30.600
Aplicación fertilizante	Jor.	Sep./Dic.	0,0	5.000	0	0,850	0
Cosecha	Jor.	Oct./Dic./Mar.	0,0	5.000	0	0,850	0
Riego	Jor.	Abr	0,0	5.000	0	0,850	0
Sub-total			10,9		54.250		46.113
2. MAQUINARIA							
Tractor c/arado	Jor.		0,2	90.000	18.000	1,040	18.720
Tractor c/rastra offset	Jor.		0,3	90.000	27.000	1,040	28.080
Tractor c/pala niveladora	Jor.		0,0	90.000	0	1,040	0
Trac. c/rodillo	Jor.		0,0	90.000	0	1,040	0
Tractor c/coloso	Jor.		0,0	90.000	0	1,040	0
Tractor c/pulverizadora	Jor.		0,2	90.000	18.000	1,040	18.720
Aplicación herbicidas	Jor.		0,0	90.000	0	1,040	0
Tractor c/enfardadora	Jor.		0,7	90.000	63.000	1,040	65.520
Trac. c/sembradora	Jor.		0,6	90.000	54.000	1,040	56.160
Tractor c/acequadora	Jor.		0,2	90.000	18.000	1,040	18.720
Siegas	Jor.		0,4	90.000	36.000	1,040	37.440
Rastrillaje	Jor.		0,2	90.000	18.000	1,040	18.720
Acarreo fardos	Jor.		0,1	90.000	9.000	1,040	9.360
Acarreo abono y semilla	Jor.		0,1	90.000	9.000	1,040	9.360
Sub-total			3,0		270.000		280.800
3. INSUMOS FISICOS							
Semilla	Kg.		25,0	3.658	91.450	1,000	91.450
Inoculante	Kg.		0,1	9.800	980	1,000	980
Fertilizantes							
Urea	Kg.		0,0	140	0	1,040	0
Super Fosfato Triple	Kg.		240,0	138	33.120	1,040	34.445
Sulfato de Potasio	Kg.		100,0	141	14.100	1,040	14.664
Carbonato de Ca	Kg.		400,0	18	7.200	1,040	7.488
Pesticidas							
Pivot	Lt.		1,0	30.500	30.500	1,040	31.720
Gramoxone	Lt.		2,0	2.720	5.440	1,040	5.658
Alambre	Kg.		30,0	342	10.260	1,000	10.260
Sub-total					193.050		196.664
4. FLETES Y EMPAQUES							
Insumos	Kg.		798,1	4	3.192	1,040	3.320
Producto	Kg.		14.000,0	4	56.000	1,040	58.240
Sub-total			14.798,1		59.192		61.560
5. IMPREVISTOS	%		0,05		28.825		29.257
6. PRODUCCIÓN							
Total	fardos		400,0				
Exportación (%)	0,0		0,0	0	0		0
Mercado interno (%)	100,0		400,0	1.200	480.000	1,000	480.000
Consumo fresco (%)	0,0		0,0				
Agroindustria (%)	0,0		0,0				
Sub-total			400,0		480.000		480.000
TOTAL COSTOS	fardos		400,0		605.317		552.834
INGRESOS					480.000	1,000	480.000
MARGEN NETO					(125.317)		(72.834)

PATRONES PRODUCTIVOS Y ECONOMICOS
PRECIOS DE MERCADO Y SOCIAL (\$ diciembre 2000)

RUBRO PRODUCTIVO : Alfalfa Mantención Años 2 al 5

Nivel Alto

COSTOS DIRECTOS	UNIDADES	MES	CANTIDAD por há	PRECIO UNITARIO \$	COSTO TOTAL (\$) P. PRIVADO	FACTOR	COSTO TOTAL (\$) P. SOCIAL
1. MANO DE OBRA							
Riego	Jor.		0,8	5.000	4.000	0,850	3.400
Paleo acequias	Jor.		0,8	5.000	4.000	0,850	3.400
Acarreo insumos	Jor.	Ago./Sep.	0,0	5.000	0	0,850	0
Aplicación herbicida	Jor.	Ago./Sep.	0,0	5.000	0	0,850	0
Limpia acequias	Jor.	Ago./Sep.	0,0	5.000	0	0,850	0
Riegos (14)	Jor.	Sep./Mar.	11,2	5.000	56.000	0,850	47.600
Aplicación fertilizante	Jor.	Sep./Dic.	0,0	5.000	0	0,850	0
Cosecha	Jor.	Oct/Mar	0,0	5.000	0	0,850	0
Acarreo de fardos		Oct/Mar	2,1	5.000	10.500	0,850	8.925
Sub-total			14,9		74.500		63.325
2. MAQUINARIA							
Siegas	Jor.		0,5	90.000	45.000	1,040	46.800
Rastrillaje	Jor.		0,3	90.000	27.000	1,040	28.080
Aplicación insecticidas	Jor.		0,2	90.000	18.000	1,040	18.720
Tractor c/coloso- acarreo	Jor.		0,3	90.000	27.000	1,040	28.080
Tractor c/pulverizadora	Jor.		0,0	90.000	0	1,040	0
Tractor c/enfardadora	Jor.		0,8	90.000	72.000	1,040	74.880
Tractor c/acequadora	Jor.		0,0	90.000	0	1,040	0
Sub-total			2,1		189.000		196.560
3. INSUMOS FISICOS							
Fertilizantes							
Urea	Kg.		0,0	140	0	1,040	0
S.F.T.	Kg.		160,0	138	22.080	1,040	22.963
Sulfato de Potasio	Kg.		100,0	141	14.100	1,040	14.664
Carbonato de Ca	Kg.		300,0	18	5.400	1,040	5.616
Pesticidas							
Pivot	Lt.		1,0	30.500	30.500	1,040	31.720
Karathe	Lt.		0,3	18.990	4.748	1,040	4.937
Gramoxone	Lt.		2,0	2.720	5.440	1,040	5.658
Alambre	Kg.		65,0	342	22.230	1,000	22.230
Sub-total					104.498		107.788
4. FLETES Y EMPAQUES							
Insumos	Kg.		628,3	4	2.513	1,040	2.614
Producto	Kg.		22.750,0	4	91.000	1,040	94.640
Sub-total			23.378,3		93.513		97.254
5. IMPREVISTOS	%		0,05		23.076		23.246
6. PRODUCCIÓN							
Total	fardos		650,0				
Exportación (%)	0,0		0,0	0	0		
Mercado interno (%)	100,0		650,0	1.200	780.000	1,000	780.000
Consumo fresco (%)	0,0		0,0				
Agroindustria (%)	0,0		0,0				
Sub-total			650,0		780.000		780.000
TOTAL COSTOS					484.586		488.173
INGRESOS	fardos		650,0		780.000		780.000
MARGEN NETO					295.414		291.827

PATRONES PRODUCTIVOS Y ECONOMICOS
PRECIOS DE MERCADO Y SOCIAL (\$ diciembre 2000)

RUBRO PRODUCTIVO : Pradera Natural de Riego

COSTOS DIRECTOS	UNIDADES	CANTIDAD por há	PRECIO UNITARIO DE MERCADO	COSTO TOTAL (\$) P. DE MERCADO	FACTOR	COSTO TOTAL (\$) P. SOCIALES
MANTENCION						
Mano de obra (Incluye Riego)	Jor.	2,8	5.000	14.000	0,650	9.100
Tracción animal	Jor.	0,6	4.000	2.400	1,000	2.400
Sub-total				16.400		11.500
Sanidad animal	gl.			4.000	1,000	4.000
Imprevistos	gl.	0,05	0,05	820		575
TOTAL COSTOS MANTENCION				21.220		16.075
INGRESOS CARNE	kg. MS	160,0	420	67.200	1,000	67.200
MARGEN NETO				45.980		51.125

PATRONES PRODUCTIVOS Y ECONOMICOS
PRECIOS DE MERCADO Y SOCIAL (\$ diciembre 2000)

RUBRO PRODUCTIVO : Maíz choclero

Nivel Bajo

COSTOS DIRECTOS	UNIDADES	MES	CANTIDAD por há	PRECIO UNITARIO \$	COSTO TOTAL (\$) P. PRIVADO	FACTOR	COSTO TOTAL (\$) P. SOCIAL
1. MANO DE OBRA							
Riego	Jor.	Oct	1,0	5.000	5.000	0,850	4.250
Aplicac. Fertiliz	Jor.	Oct	0,5	5.000	2.500	0,850	2.125
Paleo Acequias	Jor.	Nov	0,8	5.000	4.000	0,850	3.400
Riegos (5)	Jor.	Nov	4,0	5.000	20.000	0,850	17.000
Aplicac. Fertiliz	Jor.	Nov	0,5	5.000	2.500	0,850	2.125
Limpia Manual	Jor.	Dic	5,0	5.000	25.000	0,850	21.250
Riegos (5)	Jor.	Dic	4,0	5.000	20.000	0,850	17.000
Deshije (5)	Jor.	Dic	4,0	5.000	20.000	0,850	17.000
Aplicación de Pesticidas (3)	Jor.	Dic	3,0	5.000	15.000	0,850	12.750
Cosecha (quiebre de mazorcas)	Jor.	Dic	10,0	5.000	50.000	0,850	42.500
Acarreo	Jor.	Dic	1,0	5.000	5.000	0,850	4.250
Todas labores	Jor.	Ago./Feb.	33,8	0	169.000		143.650
2. MAQUINARIA							
Tractor aradura	Jor.		0,4	90.000	36.000	1,040	37.440
Tractor rastraje (2)	Jor.		0,6	90.000	54.000	1,040	56.160
Aplicac. herbicida	Jor.		0,4	90.000	36.000	1,040	37.440
Rastraje	Jor.		0,0	90.000	0	1,040	0
Limpia con cultivadora	Jor.		0,3	90.000	27.000	1,040	28.080
Acequiadura	Jor.		0,2	90.000	18.000	1,040	18.720
Tractor c/coloso	Jor.		0,0	90.000	0	1,040	0
Siembra y aplic. fertiliz e insectic	Jor.		0,4	90.000	36.000	1,040	37.440
Tractor c/pulverizadora	Jor.		0,0	90.000	0	1,040	0
Aplic. pesticidas (bomba espalda)	Jor.		1,5	90.000	135.000	1,040	140.400
Cosecha- acarreo			0,1	90.000	9.000	1,040	9.360
Sub-total			3,9		351.000		365.040
3. INSUMOS FISICOS							
Semillas	Kg.		25,0	19.780	494.500	1,000	494.500
Fertilizantes							
S.F.T.	Kg.		0,0	138	0	1,040	0
Urea	Kg.		100,0	140	14.000	1,040	14.560
Sub-total					508.500		509.060
4. FLETES							
Flete insumos	Kg.		125,0	4	500	1,040	520
Flete producto	Kg.		10.000,0	4	40.000	1,040	41.600
Sub-total			10.125,0		40.500		42.120
5. IMPREVISTOS	%		0,05		53.450		52.994
6. PRODUCCIÓN							
Total	unidades		30.000,0				
Exportación (%)	0,0		0,0	0	0		
Mercado Interno (%)	100,0		30.000,0	57	1.710.000	1,000	1.710.000
Consumo fresco (%)	0,0		0,0	0			
Agroindustria (%)	0,0		0,0	0			
Sub-total			30.000,0		1.710.000		1.710.000
TOTAL COSTOS					1.122.450		1.112.864
INGRESOS	Unid.		30.000,0		1.710.000		1.710.000
MARGEN NETO					587.550		597.137

PATRONES PRODUCTIVOS Y ECONOMICOS
PRECIOS DE MERCADO Y SOCIAL (\$ diciembre 2000)

RUBRO PRODUCTIVO : Maíz choclero

Nivel Medio

COSTOS DIRECTOS	UNIDADES	MES	CANTIDAD por há	PRECIO UNITARIO \$	COSTO TOTAL (\$) P. PRIVADO	FACTOR	COSTO TOTAL (\$) P. SOCIAL
1. MANO DE OBRA							
Riego	Jor.	Oct	1,0	5.000	5.000	0,850	4.250
Aplicac. Fertiliz	Jor.	Oct	0,5	5.000	2.500	0,850	2.125
Paleo Acequias	Jor.	Nov	0,8	5.000	4.000	0,850	3.400
Riegos (5)	Jor.	Nov	4,0	5.000	20.000	0,850	17.000
Aplicac. Fertiliz	Jor.	Nov	0,5	5.000	2.500	0,850	2.125
Limpia Manual	Jor.	Dic	5,0	5.000	25.000	0,850	21.250
Riegos (5)	Jor.	Dic	4,0	5.000	20.000	0,850	17.000
Deshije (5)	Jor.	Dic	4,0	5.000	20.000	0,850	17.000
Aplicación de Pesticidas (3)	Jor.	Dic	3,0	5.000	15.000	0,850	12.750
Cosecha (quiebre de mazorcas)	Jor.	Dic	16,0	5.000	80.000	0,850	68.000
Acarreo	Jor.	Dic	1,0	5.000	5.000	0,850	4.250
Todas labores	Jor.	Ago./Feb.	39,8		199.000		169.150
2. MAQUINARIA							
Tractor aradura	Jor.		0,4	90.000	36.000	1,040	37.440
Tractor rastraje (2)	Jor.		0,6	90.000	54.000	1,040	56.160
Aplicac. herbicida	Jor.		0,4	90.000	36.000	1,040	37.440
Rastraje	Jor.		0,0	90.000	0	1,040	0
Limpia con cultivadora	Jor.		0,3	90.000	27.000	1,040	28.080
Acequiadura	Jor.		0,2	90.000	18.000	1,040	18.720
Tractor c/coloso	Jor.		0,0	90.000	0	1,040	0
Siembra y aplic. fertiliz e insectic	Jor.		0,4	90.000	36.000	1,040	37.440
Tractor c/pulverizadora	Jor.		0,0	90.000	0	1,040	0
Aplic pesticidas (bomba espalda)	Jor.		3,0	90.000	270.000	1,040	280.800
Cosecha- acarreo	Jor.		0,3	90.000	27.000	1,040	28.080
Sub-total			5,6		504.000		524.160
3. INSUMOS FISICOS							
Semillas	Kg.		25,0	19.780	494.500	1,000	494.500
Fertilizantes							
S.F.T.	Kg.		100,0	138	13.800	1,040	14.352
Urea	Kg.		100,0	140	14.000	1,040	14.560
Sub-total					508.500		509.060
4. FLETES							
Flete insumos	Kg.		225,0	4	900	1,040	936
Flete producto	Kg.		12.333,3	4	49.333	1,040	51.307
Sub-total			12.558,3		50.233		52.243
5. IMPREVISTOS	%		0,05		63.087		62.731
6. PRODUCCIÓN							
Total	unidades		37.000,0				
Exportación (%)	0,0		0,0	0	0		
Mercado Interno (%)	100,0		37.000,0	57	2.109.000	1,000	2.109.000
Consumo fresco (%)	0,0		0,0				
Agroindustria (%)	0,0		0,0				
Sub-total			37.000,0		2.109.000		2.109.000
TOTAL COSTOS					1.324.820		1.317.343
INGRESOS	Unid.		37.000,0		2.109.000		2.109.000
MARGEN NETO					784.180		791.657

PATRONES PRODUCTIVOS Y ECONOMICOS
PRECIOS DE MERCADO Y SOCIAL (\$ diciembre 2000)

RUBRO PRODUCTIVO : Maíz choclero

Nivel Alto

COSTOS DIRECTOS	UNIDADES	MES	CANTIDAD por há	PRECIO UNITARIO \$	COSTO TOTAL (\$) P. PRIVADO	FACTOR	COSTO TOTAL (\$) P. SOCIAL
1. MANO DE OBRA							
Riego	Jor.	Oct	1,0	5.000	5.000	0,850	4.250
Aplicac. Fertiliz	Jor.	Oct	0,5	5.000	2.500	0,850	2.125
Paleo Acequias	Jor.	Nov	0,8	5.000	4.000	0,850	3.400
Riegos (5)	Jor.	Nov	4,0	5.000	20.000	0,850	17.000
Aplicac. Fertiliz	Jor.	Nov	0,5	5.000	2.500	0,850	2.125
Limpia Manual	Jor.	Dic	5,0	5.000	25.000	0,850	21.250
Riegos (5)	Jor.	Dic	4,0	5.000	20.000	0,850	17.000
Deshije (5)	Jor.	Dic	4,0	5.000	20.000	0,850	17.000
Aplicación de Pesticidas (3)	Jor.	Dic	3,0	5.000	15.000	0,850	12.750
Cosecha (quiebre de mazorcas)	Jor.	Dic	20,0	5.000	100.000	0,850	85.000
Acarreo	Jor.	Dic	1,0	5.000	5.000	0,850	4.250
Todas labores	Jor.	Ago./Feb.	43,8		219.000		186.150
2. MAQUINARIA							
Tractor aradura	Jor.		0,4	90.000	36.000	1,040	37.440
Tractor rastraje (2)	Jor.		0,6	90.000	54.000	1,040	56.160
Aplicac. herbicida	Jor.		0,4	90.000	36.000	1,040	37.440
Rastraje	Jor.		0,0	90.000	0	1,040	0
Limpia con cultivadora	Jor.		0,3	90.000	27.000	1,040	28.080
Acequidura	Jor.		0,2	90.000	18.000	1,040	18.720
Tractor c/coloso	Jor.		0,0	90.000	0	1,040	0
Siembra y aplic. fertiliz e insectic	Jor.		0,4	90.000	36.000	1,040	37.440
Tractor c/pulverizadora	Jor.		0,0	90.000	0	1,040	0
Aplic pesticidas (bomba espalda)	Jor.		3,0	90.000	270.000	1,040	280.800
Cosecha- acarreo	Jor.		0,4	90.000	36.000	1,040	37.440
Sub-total			5,7		513.000		533.520
3. INSUMOS FISICOS							
Semillas	Kg.		25,0	19.780	494.500	1,000	494.500
Fertilizantes							
S.F.T.	Kg.		100,0	138	13.800	1,040	14.352
Urea	Kg.		100,0	140	14.000	1,040	14.560
Sub-total					508.500		509.060
4. FLETES							
Flete insumos	Kg.		225,0	4	900	1,040	936
Flete producto	Kg.		15.000,0	4	60.000	1,040	62.400
Sub-total			15.225,0		60.900		63.336
5. IMPREVISTOS	%		0,05		65.070		64.603
6. PRODUCCIÓN							
Total	unidades		45.000,0				
Exportación (%)	0,0		0,0	0	0		
Mercado Interno (%)	100,0		45.000,0	57	2.565.000	1,000	2.565.000
Consumo fresco (%)	0,0		0,0				
Agroindustria (%)	0,0		0,0				
Sub-total			45.000,0		2.565.000		2.565.000
TOTAL COSTOS					1.366.470		1.356.689
INGRESOS	Unid.		45.000,0		2.565.000		2.565.000
MARGEN NETO					1.198.530		1.208.311

PATRONES PRODUCTIVOS Y ECONOMICOS
PRECIOS DE MERCADO Y SOCIAL (\$ diciembre 2000)

RUBRO PRODUCTIVO: Repollo

Nivel Bajo

COSTOS DIRECTOS	UNIDADES	MES	CANTIDAD por ha	PRECIO UNITARIO \$	COSTO TOTAL (\$) P. PRIVADO	FACTOR	COSTO TOTAL (\$) P. SOCIAL
1. MANO DE OBRA							
Almédigo	60 m2 = 35,000 pl						
Riego	Jor.	jun	0,006	5,000	30	0,850	26
Aradura	Jor.	jun/jul	0,002	5,000	10	0,850	9
Rasraje	Jor.	jun/jul	0,002	5,000	10	0,850	9
Confección cancha	Jor.	jun/jul	0,300	5,000	1,500	0,850	1,275
Aplicac. Fertiliz	Jor.	jun/jul	0,003	5,000	15	0,850	13
Preparac cancha	Jor.	jul	0,500	5,000	2,500	0,850	2,125
Colocación alambre	Jor.	jul	0,300	5,000	1,500	0,850	1,275
Siembra y tapado	Jor.	jun/jul	1,000	5,000	5,000	0,850	4,250
Riegos (12)	Jor.	ago/sep	3,000	5,000	15,000	0,850	12,750
Ventilación	Jor.	ago/sep	0,100	5,000	500	0,850	425
Puivertizaciones (3)	Jor.	jul/sep	0,300	5,000	1,500	0,850	1,275
Extracción de plantas	Jor.	sep	6,000	5,000	30,000	0,850	25,500
Propegación							
Riego	Jor.	sep	1,000	5,000	5,000	0,850	4,250
Aplicac ferti y pesticidas	Jor.	oct	0,5	5,000	2,500	0,850	2,125
Paleo acequias	Jor.	oct	0,8	5,000	4,000	0,850	3,400
Riego pre plantación	Jor.	oct	0,8	5,000	4,000	0,850	3,400
Trasplante	Jor.	oct	14,0	5,000	70,000	0,850	59,500
Desinfecciones	Jor.	oct	0,0	5,000	0	0,850	0
Riegos (3)	Jor.	Oct	2,4	5,000	12,000	0,850	10,200
Fertilizaciones	Jor.	nov	0,5	5,000	2,500	0,850	2,125
1ª Limpia manual	Jor.	nov	12,0	5,000	60,000	0,850	51,000
Riegos (5)	Jor.	nov	4,0	5,000	20,000	0,850	17,000
2ª Limpia manual	Jor.	nov	8,0	5,000	40,000	0,850	34,000
Aplicac. Fertiliz	Jor.	dic	0,5	5,000	2,500	0,850	2,125
Riegos (5)	Jor.	dic	4,0	5,000	20,000	0,850	17,000
Aplicac. Pesticidas (2)	Jor.	dic	2,0	5,000	10,000	0,850	8,500
Riegos (3)	Jor.	dic	2,4	5,000	12,000	0,850	10,200
Cosecha conte y selección	Jor.	ene	22,0	5,000	110,000	0,850	93,500
Acarreo		ene	1,0	5,000	5,000	0,850	4,250
Sub total			73,9		437,065		371,505
2. MAQUINARIA							
Aradura	Jor.		0,4	90,000	36,000	1,040	37,440
Rasraje	Jor.		0,6	90,000	54,000	1,040	56,160
Melgado	Jor.		0,3	90,000	27,000	1,040	28,080
Acequidura	Jor.		0,2	90,000	18,000	1,040	18,720
Aplicac pesticidas	Jor.		0,2	90,000	18,000	1,040	18,720
Limpia con cultivadora	Jor.		0,3	90,000	27,000	1,040	28,080
Aplicac. Fertiliz	Jor.		0,2	90,000	18,000	1,040	18,720
Aplicac pesticidas (3)	Jor.		0,6	90,000	54,000	1,040	56,160
Aplicac. Fertiliz	Jor.		0,2	90,000	18,000	1,040	18,720
Aplicac pesticidas (2)	Jor.		0,2	90,000	18,000	1,040	18,720
Acarreo	Jor.		1,0	90,000	90,000	1,040	93,600
Sub total			4,2		378,000		393,120
3. INSUMOS FISICOS							
Fertilizantes							
Urea	Kg.		100,0	140	14,000	1,040	14,560
Nitrato K	Kg.		0,0	175	0	1,040	0
Super Fost Triple	Kg.		100,0	138	13,800	1,040	14,352
Sulfre potásico	Kg.		0,0	141	0	1,040	0
Pesticidas							
Furadan 10 g	Kg.		20	2,498	49,960	1,040	51,958
Ridomil NZ	Kg.		3,5	15,243	53,351	1,040	55,485
Curzate M	Kg.		3,5	2,510	8,785	1,040	9,136
Tamarón 600	Lt.		1,5	5,362	8,043	1,040	8,365
Pirimor	Lt.		0,6	20,950	12,570	1,040	13,073
Semilla híbrida	Kg.		0,3	323,000	96,900	1,000	96,900
Mailla raschel	m2.		130,0	500	65,000	1,000	65,000
Sub total					322,409		328,829
5. FLETES Y EMPAQUES							
Producto	unid		10,500,0	12	126,000	1,040	131,040
Insumos varios	Kg.		268,4	12	3,221	1,040	3,350
Sub total			10,768,4		129,221		134,390
6. IMPREVISTOS	%		0,05		63,335		61,392
7. PRODUCCIÓN							
Total	unidades		10,500,0	0			
Exportación (%)	0,0		0,0	0	0		
Mercado interno (%)	100,0		10,500,0	138	1,449,000	1,000	1,449,000
Consumo fresco (%)	0,0		0,0	0			
Agroindustria (%)	0,0		0,0	0			
Sub-total			10,500,0	0	1,449,000		1,449,000
TOTAL COSTOS					1,330,029		1,289,235
INGRESOS	unidades		10,500,0		1,449,000		1,449,000
MARGEN NETO					118,971		159,764

PATRONES PRODUCTIVOS Y ECONOMICOS
PRECIOS DE MERCADO Y SOCIAL (\$ diciembre 2000)

RUBRO PRODUCTIVO: Repollo

Nivel Medio

COSTOS DIRECTOS	UNIDADES	MES	CANTIDAD por há	PRECIO UNITARIO \$	COSTO TOTAL (\$) P. PRIVADO	FACTOR	COSTO TOTAL (\$) P. SOCIAL
1. MANO DE OBRA							
Almácigo	0 m2 = 35,000 pl						
Riego	Jor.	jun	0,006	5,000	30	0,850	26
Aradura	Jor.	jun/jul	0,002	5,000	10	0,850	9
Rasraje	Jor.	jun/jul	0,002	5,000	10	0,850	9
Confección cancha	Jor.	jun/jul	0,300	5,000	1,500	0,850	1,275
Aplicac. Fertiliz	Jor.	jun/jul	0,003	5,000	15	0,850	13
Preparac cancha	Jor.	jul	0,500	5,000	2,500	0,850	2,125
Colocación alambre	Jor.	jul	0,300	5,000	1,500	0,850	1,275
Siembr y tapado	Jor.	jun/jul	1,000	5,000	5,000	0,850	4,250
Riegos (12)	Jor.	ago/sep	3,000	5,000	15,000	0,850	12,750
Ventilación	Jor.	ago/sep	0,100	5,000	500	0,850	425
Pulverizaciones (3)	Jor.	jul/sep	0,300	5,000	1,500	0,850	1,275
Extracción de plantas	Jor.	sep	6,000	5,000	30,000	0,850	25,500
Propagación							
Riego	Jor.	sep	1,000	5,000	5,000	0,850	4,250
Aplicac fertil y pesticidas	Jor.	oct	0,5	5,000	2,500	0,850	2,125
Paleo acequias	Jor.	oct	0,8	5,000	4,000	0,850	3,400
Riego pre plantación	Jor.	oct	0,8	5,000	4,000	0,850	3,400
Trasplante	Jor.	oct	14,0	5,000	70,000	0,850	59,500
Desinfecciones	Jor.	oct	0,0	5,000	0	0,850	0
Riegos (3)	Jor.	Oct	2,4	5,000	12,000	0,850	10,200
Fertilizaciones	Jor.	nov	0,5	5,000	2,500	0,850	2,125
1 * Limpia manual	Jor.	nov	12,0	5,000	60,000	0,850	51,000
Riegos (5)	Jor.	nov	4,0	5,000	20,000	0,850	17,000
2 * Limpia manual	Jor.	nov	8,0	5,000	40,000	0,850	34,000
Aplicac. Fertiliz	Jor.	dic	0,5	5,000	2,500	0,850	2,125
Riegos (5)	Jor.	dic	4,0	5,000	20,000	0,850	17,000
Aplicac. Pesticidas (2)	Jor.	dic	2,0	5,000	10,000	0,850	8,500
Riegos (3)	Jor.	dic	2,4	5,000	12,000	0,850	10,200
Cosecha corte y selección	Jor.	ene	24,0	5,000	120,000	0,850	102,000
Acarreo		ene	1,0	5,000	5,000	0,850	4,250
Sub total			75,9		447,065		380,005
2. MAQUINARIA							
Aradura	Jor.		0,4	90,000	36,000	1,040	37,440
Rastraje	Jor.		0,6	90,000	54,000	1,040	56,160
Mélgado	Jor.		0,3	90,000	27,000	1,040	28,080
Acequidura	Jor.		0,2	90,000	18,000	1,040	18,720
Aplicac pesticidas	Jor.		0,5	90,000	45,000	1,040	46,800
Limpia con cultivadora	Jor.		0,3	90,000	27,000	1,040	28,080
Aplicac. Fertiliz	Jor.		0,2	90,000	18,000	1,040	18,720
Aplicac pesticidas (3)	Jor.		0,9	90,000	81,000	1,040	84,240
Aplicac. Fertiliz	Jor.		0,2	90,000	18,000	1,040	18,720
Aplicac pesticidas (2)	Jor.		2,0	90,000	180,000	1,040	187,200
Acarreo	Jor.		1,0	90,000	90,000	1,040	93,600
Sub total			6,6		594,000		617,760
3. INSUMOS FISICOS							
Fertilizantes							
Urea	Kg.		220,0	140	30,800	1,040	32,032
Nitrato K	Kg.		0,0	175	0	1,040	0
Super Fosf Triple	Kg.		180,0	138	24,840	1,040	25,834
Salitre potásico	Kg.		0,0	141	0	1,040	0
Pesticidas							
Furadan 10 g	Kg.		20	2,498	49,960	1,040	51,958
Ridomil NZ	Kg.		3,5	15,243	53,351	1,040	55,485
Curzate M	Kg.		3,5	2,510	8,785	1,040	9,136
Tamaron 600	Lt.		1,5	5,362	8,043	1,040	8,365
Flinmor	Lt.		0,6	20,950	12,570	1,040	13,073
Semilla hibrida	Kg.		0,3	323,000	96,900	1,000	96,900
Malla raschel	m2.		130,0	500	65,000	1,000	65,000
Sub total					350,249		357,782
5. FLETES Y EMPAQUES							
Producto	unidades		14,000,0	12	168,000	1,040	174,720
Insumos varios	Kg.		468,4	12	5,621	1,040	5,846
Sub total			14,468,4		173,621		180,566
6. IMPREVISTOS	%		0,05		78,247		76,806
7. PRODUCCIÓN							
Total	unidades		14,000,0				
Exportación (%)	0,0		0,0	0	0		
Mercado interno (%)	100,0		14,000,0	138	1,932,000	1,000	1,932,000
Consumo fresco (%)	0,0		0,0				
Agroindustria (%)	0,0		0,0				
Sub-total			14,000,0		1,932,000		1,932,000
TOTAL COSTOS					1,643,181		1,612,919
INGRESOS	unidades		14,000,0		1,932,000		1,932,000
MARGEN NETO					288,819		319,081

PATRONES PRODUCTIVOS Y ECONOMICOS
PRECIOS DE MERCADO Y SOCIAL (\$ diciembre 2000)

RUBRO PRODUCTIVO: Repollo

Nivel Alto

COSTOS DIRECTOS	UNIDADES	MES	CANTIDAD por há	PRECIO UNITARIO \$	COSTO TOTAL (\$) P. PRIVADO	FACTOR	COSTO TOTAL (\$) P. SOCIAL
1. MANO DE OBRA							
Almácigo	60 m2 = 35,000 pl						
Riego	Jor.	jun	0,006	5,000	30	0,850	26
Aradura	Jor.	jun/jul	0,002	5,000	10	0,850	9
Rastraje	Jor.	jun/jul	0,002	5,000	10	0,850	9
Confección cancha	Jor.	jun/jul	0,300	5,000	1,500	0,850	1,275
Aplicac. Fertiliz	Jor.	jun/jul	0,003	5,000	15	0,850	13
Preparac cancha	Jor.	jul	0,500	5,000	2,500	0,850	2,125
Colocación alambre	Jor.	jul	0,300	5,000	1,500	0,850	1,275
Siembra y tapado	Jor.	jun/jul	1,000	5,000	5,000	0,850	4,250
Riegos (12)	Jor.	ago/sep	3,000	5,000	15,000	0,850	12,750
Ventilación	Jor.	ago/sep	0,100	5,000	500	0,850	425
Pulverizaciones (3)	Jor.	jul/sep	0,300	5,000	1,500	0,850	1,275
Extracción de plantas	Jor.	sep	6,000	5,000	30,000	0,850	25,500
Propagación							
Riego	Jor.	sep	1,000	5,000	5,000	0,850	4,250
Aplicac fertil y pesticidas	Jor.	oct	0,5	5,000	2,500	0,850	2,125
Paleo acequias	Jor.	oct	0,8	5,000	4,000	0,850	3,400
Riego pre plantación	Jor.	oct	0,8	5,000	4,000	0,850	3,400
Trasplante	Jor.	oct	17,5	5,000	87,500	0,850	74,375
Desinfecciones	Jor.	oct	0,0	5,000	0	0,850	0
Riegos (3)	Jor.	Oct	2,4	5,000	12,000	0,850	10,200
Fertilizaciones	Jor.	nov	0,5	5,000	2,500	0,850	2,125
1ª Limpia manual	Jor.	nov	12,0	5,000	60,000	0,850	51,000
Riegos (5)	Jor.	nov	4,0	5,000	20,000	0,850	17,000
2ª Limpia manual	Jor.	nov	8,0	5,000	40,000	0,850	34,000
Aplicac. Fertiliz	Jor.	dic	0,5	5,000	2,500	0,850	2,125
Riegos (5)	Jor.	dic	4,0	5,000	20,000	0,850	17,000
Aplicac. Pesticidas (2)	Jor.	dic	2,0	5,000	10,000	0,850	8,500
Riegos (3)	Jor.	dic	2,4	5,000	12,000	0,850	10,200
Cosecha corte y selección	Jor.	ene	25,0	5,000	125,000	0,850	106,250
Acarreo		ene	1,3	5,000	6,500	0,850	5,525
Sub total			80,4		471.065		400.405
2. MAQUINARIA							
Aradura	Jor.		0,4	90,000	36,000	1,040	37,440
Rastraje	Jor.		0,6	90,000	54,000	1,040	56,160
Melgado	Jor.		0,3	90,000	27,000	1,040	28,080
Acequidura	Jor.		0,2	90,000	18,000	1,040	18,720
Aplicac pesticidas	Jor.		0,5	90,000	45,000	1,040	46,800
Limpia con cultivadora	Jor.		0,3	90,000	27,000	1,040	28,080
Aplicac. Fertiliz	Jor.		0,2	90,000	18,000	1,040	18,720
Aplicac pesticidas (3)	Jor.		0,9	90,000	81,000	1,040	84,240
Aplicac. Fertiliz	Jor.		0,2	90,000	18,000	1,040	18,720
Aplicac pesticidas (2)	Jor.		2,0	90,000	180,000	1,040	187,200
Acarreo	Jor.		1,3	90,000	117,000	1,040	121,680
Sub total			6,9		621.000		645.840
3. INSUMOS FISICOS							
Fertilizantes							
Urea	Kg.		0,0	140	0	1,040	0
Nitrato K	Kg.		0,0	175	0	1,040	0
Super Fosf Triple	Kg.		200,0	138	27,600	1,040	28,704
Sulfate potásico	Kg.		600,0	141	84,600	1,040	87,984
Pesticidas							
Furadan 10 g	Kg.		20	2,498	49,960	1,040	51,958
Ridomil NZ	Kg.		3,5	15,243	53,351	1,040	55,485
Curzate M	Kg.		3,5	2,510	8,785	1,040	9,136
Tamaron 600	Lt.		1,5	5,362	8,043	1,040	8,365
Pirimor	Lt.		0,6	20,950	12,570	1,040	13,073
Semilla híbrida	Kg.		0,3	323,000	96,900	1,000	96,900
Malla raschel	m2.		130,0	500	65,000	1,000	65,000
Sub total					406.809		416.605
4. FLETES Y EMPAQUES							
Producto	unidad		18,000,0	12	216,000	1,040	224,640
Insumos varios	Kg.		868,4	12	10,421	1,040	10,838
Sub total			18,868,4		226.421		235.478
5. IMPREVISTOS	%		0,05		86,265		84,916
6. PRODUCCIÓN							
Total	unidades		18,000,0				
Exportación (%)	0,0		0,0	0	0		
Mercado interno (%)	100,0		18,000,0	138	2,484,000	1,000	2,484,000
Consumo fresco (%)	0,0		0,0				
Agroindustria (%)	0,0		0,0				
Sub-total			18,000,0		2,484,000		2,484,000
TOTAL COSTOS					1,811,559		1,783,244
INGRESOS	unidades		18,000,0		2,484,000		2,484,000
MARGEN NETO					672,441		700,756

PATRONES PRODUCTIVOS Y ECONOMICOS
PRECIOS DE MERCADO Y SOCIAL (\$ diciembre 2000)

RUBRO PRODUCTIVO : Tomate Fresco.Aire libre

Nivel Bajo

COSTOS DIRECTOS	UNIDADES	MES	CANTIDAD por há	PRECIO UNITARIO \$	COSTO TOTAL (\$) P. PRIVADO	FACTOR	COSTO TOTAL (\$) P. SOCIAL
1. MANO DE OBRA							
Almácigo	80 m2 = 33.333 pl	jun/sep	120,0	5.000	600.000	0,850	510.000
Prep. Almácigo	Jor.	jun/jul	10,0	5.000	50.000	0,850	42.500
Siembra	Jor.	ago	2,0	5.000	10.000	0,850	8.500
Limpia a mano	Jor.	ago/sep	2,0	5.000	10.000	0,850	8.500
Riego	Jor.	ago/sep	1,0	5.000	5.000	0,850	4.250
Propagación							
Riego	Jor.	ago/sep	1,0	5.000	5.000	0,850	4.250
Aplicac fertil	Jor.	ago/sep	0,5	5.000	2.500	0,850	2.125
Paleo acequias	Jor.	ago/sep	0,8	5.000	4.000	0,850	3.400
Riego pre plantación	Jor.	ago/sep	0,8	5.000	4.000	0,850	3.400
Tresplante	Jor.	ago/sep	14,0	5.000	70.000	0,850	59.500
Desinfecciones	Jor.	ago/sep	0,0	5.000	0	0,850	0
Riego	Jor.	ago/sep	0,8	5.000	4.000	0,850	3.400
Riegos (3)	Jor.	sep	2,4	5.000	12.000	0,850	10.200
Replante	Jor.	sep	1,0	5.000	5.000	0,850	4.250
Limpia manual	Jor.	sep/oct	12,0	5.000	60.000	0,850	51.000
Limpia con cultivadora	Jor.	sep/oct	1,0	5.000	5.000	0,850	4.250
Aplicac fertil	Jor.	sep/oct	0,5	5.000	2.500	0,850	2.125
Aporca	Jor.	sep/oct	1,0	5.000	5.000	0,850	4.250
Aplicac abono foliar	Jor.	sep/dic	1,0	5.000	5.000	0,850	4.250
Aplicac. Pesticidas	Jor.	oct	1,0	5.000	5.000	0,850	4.250
Riegos (4)	Jor.	nov	3,2	5.000	16.000	0,850	13.600
Aplicac. Pesticidas	Jor.	nov	1,0	5.000	5.000	0,850	4.250
Riegos (4)	Jor.	nov	3,2	5.000	16.000	0,850	13.600
Limpia manual	Jor.	nov/dic	8,0	5.000	40.000	0,850	34.000
Limpia con cultivadora	Jor.	nov/dic	1,0	5.000	5.000	0,850	4.250
Aporca	Jor.	nov/dic	1,0	5.000	5.000	0,850	4.250
Aplicac. Pesticidas	Jor.	dic	1,0	5.000	5.000	0,850	4.250
Riegos (4)	Jor.	dic	3,2	5.000	16.000	0,850	13.600
Aplicac. Pesticidas	Jor.	ene	1,0	5.000	5.000	0,850	4.250
Riegos (3)	Jor.	ene	2,4	5.000	12.000	0,850	10.200
Riegos (2)	Jor.	feb	2,4	5.000	12.000	0,850	10.200
Cosecha corte y acarreo	Jor.	ene/feb	75,0	5.000	375.000	0,850	318.750
Selección y embalaje	Jor.	ene/feb	25,0	5.000	125.000	0,850	106.250
Carga	Jor.	ene/feb	4,0	5.000	20.000	0,850	17.000
Sub-total			169,2		1.521.000		1.292.850
2. MAQUINARIA							
Aradura	Jor.		0,4	90.000	36.000	1,040	37.440
Rastraje	Jor.		0,6	90.000	54.000	1,040	56.160
Melgado	Jor.		0,3	90.000	27.000	1,040	28.080
Acequidura	Jor.		0,2	90.000	18.000	1,040	18.720
Aplicac pesticidas	Jor.		1,0	90.000	90.000	1,040	93.600
Limpia con cultivadora	Jor.		0,0	90.000	0	1,040	0
Aplicac abono foliar	Jor.		1,0	90.000	90.000	1,040	93.600
Aplicac. Fertiliz	Jor.		0,2	90.000	18.000	1,040	18.720
Aplicac pesticidas	Jor.		1,0	90.000	90.000	1,040	93.600
Aplicac. Fertiliz	Jor.		0,2	90.000	18.000	1,040	18.720
Aplicac pesticidas (2)	Jor.		2,0	90.000	180.000	1,040	187.200
Cosecha y acarreo	Jor.		2,5	90.000	225.000	1,040	234.000
Sub total			9,4	0	846.000	1,040	879.840
3. INSUMOS FISICOS							
Semilla importada	Kg.		0,3	160.000	48.000	1,000	48.000
Fertilizantes							
Urea	Kg.		0,0	140	0	1,040	0
S.P.T.	Kg.		200,0	138	27.600	1,040	28.704
Salitre sódico	Kg.		0,0	114	0	1,040	0
Pesticidas							
Azomark	Lt.		2,0	13.370	26.740	1,040	27.810
Berlate 50 PM	Kg.		1,8	9.430	16.974	1,040	17.653
Kelthane 35 wp	Kg.		3,6	12.900	46.440	1,040	48.298
Bromuro Metio	bombona		0,0	2.200	0	1,040	0
Furadan 10 G	Kg.		15,0	2.498	37.470	1,040	38.969
Rovral 50 WP	Kg.		2,0	26.078	52.156	1,040	54.242
Dimazin Plus	Kg.		4,0	2.735	10.940	1,040	11.378
Sub-total				0	266.320		275.053
4. FLETES Y EMPAQUES							
Insumos	Kg.		228,7	4	915	1,040	951
Producto	Kg.		50.000,0	4	200.000	1,040	208.000
Cajas	unO		2.500,0	250	625.000	1,000	625.000
Sub-total			52.728,7	0	825.915		833.951
5. IMPREVISTOS	%		0,05	0	172.962		164.085
6. PRODUCCIÓN							
Total	Kg.		50.000,0	0	0		
Exportación (%)	0,0		0,0	0	0		
Mercado Interno (%)	100,0		50.000,0	89	4.450.000	1,040	4.628.000
Consumo fresco (%)	0,0		0,0	0	0		
Agroindustria (%)	0,0		0,0	0	0		
Sub-total			50.000,0		4.450.000		4.628.000
TOTAL COSTOS					3.632.197		3.445.779
INGRESOS	Kg.		50.000,0		4.450.000		4.628.000
MARGEN NETO					817.803		1.182.221

PATRONES PRODUCTIVOS Y ECONOMICOS
PRECIOS DE MERCADO Y SOCIAL (\$ diciembre 2000)

RUBRO PRODUCTIVO : Tomate Fresco,Aire libre

Nivel Medio

COSTOS DIRECTOS	UNIDADES	MES	CANTIDAD por há	PRECIO UNITARIO \$	COSTO TOTAL (\$) P. PRIVADO	FACTOR	COSTO TOTAL (\$) P. SOCIAL
1. MANO DE OBRA	80 m2 = 33,333 pl						
Almácigo	Jor.	jun/sep	120,0	5,000	600,000	0,850	510,000
Prep. Almácigo	Jor.	jun/jul	10,0	5,000	50,000	0,850	42,500
Siembra	Jor.	ago	2,0	5,000	10,000	0,850	8,500
Limpia a mano	Jor.	ago/sep	2,0	5,000	10,000	0,850	8,500
Riego	Jor.	ago/sep	1,0	5,000	5,000	0,850	4,250
Propagación							
Riego	Jor.	ago/sep	1,000	5,000	5,000	0,850	4,250
Aplicac fertil	Jor.	ago/sep	0,5	5,000	2,500	0,850	2,125
Paleo acequias	Jor.	ago/sep	0,8	5,000	4,000	0,850	3,400
Riego pre plantación	Jor.	ago/sep	0,8	5,000	4,000	0,850	3,400
Trasplante	Jor.	ago/sep	14,0	5,000	70,000	0,850	59,500
Desinfecciones	Jor.	ago/sep	0,0	5,000	0	0,850	0
Riego	Jor.	ago/sep	0,8	5,000	4,000	0,850	3,400
Riegos (3)	Jor.	sep	2,4	5,000	12,000	0,850	10,200
Replante	Jor.	sep	1,0	5,000	5,000	0,850	4,250
Limpia manual	Jor.	sep/oct	12,0	5,000	60,000	0,850	51,000
Limpia con cultivadora	Jor.	sep/oct	1,0	5,000	5,000	0,850	4,250
Aplicac fertil	Jor.	sep/oct	0,5	5,000	2,500	0,850	2,125
Aporca	Jor.	sep/oct	1,0	5,000	5,000	0,850	4,250
Aplicac abono foliar	Jor.	sep/dic	1,0	5,000	5,000	0,850	4,250
Aplicac. Pesticidas	Jor.	oct	1,0	5,000	5,000	0,850	4,250
Riegos (4)	Jor.	nov	3,2	5,000	16,000	0,850	13,600
Aplicac. Pesticidas	Jor.	nov	1,0	5,000	5,000	0,850	4,250
Riegos (4)	Jor.	nov	3,2	5,000	16,000	0,850	13,600
Limpia manual	Jor.	nov/dic	8,0	5,000	40,000	0,850	34,000
Limpia con cultivadora	Jor.	nov/dic	1,0	5,000	5,000	0,850	4,250
Aporca	Jor.	nov/dic	1,0	5,000	5,000	0,850	4,250
Aplicac. Pesticidas	Jor.	dic	1,0	5,000	5,000	0,850	4,250
Riegos (4)	Jor.	dic	3,2	5,000	16,000	0,850	13,600
Aplicac. Pesticidas	Jor.	ene	1,0	5,000	5,000	0,850	4,250
Riegos (3)	Jor.	ene	2,4	5,000	12,000	0,850	10,200
Riegos (2)	Jor.	feb	2,4	5,000	12,000	0,850	10,200
Cosecha corte y acarreo	Jor.	ene/feb	104,0	5,000	520,000	0,850	442,000
Selección y embalaje	Jor.	ene/feb	32,0	5,000	160,000	0,850	136,000
Carga	Jor.	ene/feb	4,0	5,000	20,000	0,850	17,000
Sub-total			205,2		1,701,000		1,445,850
2. MAQUINARIA							
Aradura	Jor.		0,4	90,000	36,000	1,040	37,440
Rastraje	Jor.		0,6	90,000	54,000	1,040	56,160
Melgado	Jor.		0,3	90,000	27,000	1,040	28,080
Acequidura	Jor.		0,2	90,000	18,000	1,040	18,720
Aplicac pesticidas	Jor.		1,0	90,000	90,000	1,040	93,600
Limpia con cultivadora	Jor.		0,0	90,000	0	1,040	0
Aplicac abono foliar	Jor.		1,0	90,000	90,000	1,040	93,600
Aplicac. Fertiliz	Jor.		0,2	90,000	18,000	1,040	18,720
Aplicac pesticidas	Jor.		1,0	90,000	90,000	1,040	93,600
Aplicac. Fertiliz	Jor.		0,2	90,000	18,000	1,040	18,720
Aplicac pesticidas (2)	Jor.		2,0	90,000	180,000	1,040	187,200
Cosecha y acarreo	Jor.		2,5	90,000	225,000	1,040	234,000
Sub total			9,4	90,000	846,000	1,040	879,840
3. INSUMOS FISICOS							
Semilla importada	Kg.		0,5	160,000	80,000	1,000	80,000
Fertilizantes							
Urea	Kg.		0,0	140	0	1,040	0
S.P.T.	Kg.		200,0	138	27,600	1,040	28,704
Sulfato sódico	Kg.		400,0	114	45,600	1,040	47,424
Pesticidas							
Azomark	Lt.		2,0	13,370	26,740	1,040	27,810
Berlate 50 PM	Kg.		1,8	9,430	16,974	1,040	17,653
Kethame 35 wp	Kg.		3,6	12,900	46,440	1,040	48,298
Bromuro Metilo	bombona		0,0	2,200	0	1,040	0
Furadan 10 G	Kg.		25,0	2,498	62,450	1,040	64,948
Rovral 50 WP	Kg.		2,0	26,078	52,156	1,040	54,242
Dimazin Plus	Kg.		4,0	2,735	10,940	1,040	11,378
Sub-total					368,900		380,456
4. FLETES Y EMPAQUES							
Insumos	Kg.		638,9	4	2,556	1,040	2,658
Producto	Kg.		65,000,0	4	260,000	1,040	270,400
Cajas	un		3,250,0	250	812,500	1,000	812,500
Sub-total			68,888,9		1,075,056		1,085,558
5. IMPREVISTOS	%		0,05		199,548		189,585
6. PRODUCCIÓN							
Total	Kg.		65,000,0				
Exportación (%)	0,0		0,0	0	0		
Mercado Interno (%)	100,0		65,000,0	89	5,785,000	1,040	6,016,400
Consumo fresco (%)	0,0		0,0				
Agroindustria (%)	0,0		0,0				
Sub-total			65,000,0		5,785,000		6,016,400
TOTAL COSTOS					4,190,503		3,981,289
INGRESOS	Kg.		65,000,0		5,785,000		6,016,400
MARGEN NETO					1,594,497		2,035,111

PATRONES PRODUCTIVOS Y ECONOMICOS
PRECIOS DE MERCADO Y SOCIAL (\$ diciembre 2000)

RUBRO PRODUCTIVO : Tomate Fresco.Aire libre

Nivel Alto

COSTOS DIRECTOS	UNIDADES	MES	CANTIDAD por ha	PRECIO UNITARIO \$	COSTO TOTAL (\$) P. PRIVADO	FACTOR	COSTO TOTAL (\$) P. SOCIAL
1. MANO DE OBRA							
Almácigo	Jor.	jun/sep	120.0	5.000	600.000	0,850	510.000
Prep. Almácigo	Jor.	jun/jul	10.0	5.000	50.000	0,850	42.500
Siembra	Jor.	ago	2.0	5.000	10.000	0,850	8.500
Limpia a mano	Jor.	ago/sep	2.0	5.000	10.000	0,850	8.500
Riego	Jor.		1.0	5.000	5.000	0,850	4.250
Propagación							
Riego	Jor.	ago/sep	1.000	5.000	5.000	0,850	4.250
Aplicac fertil	Jor.	ago/sep	0.5	5.000	2.500	0,850	2.125
Paleo acequias	Jor.	ago/sep	0.8	5.000	4.000	0,850	3.400
Riego pre plantación	Jor.	ago/sep	0.8	5.000	4.000	0,850	3.400
Trasplante	Jor.	ago/sep	14.0	5.000	70.000	0,850	59.500
Desinfecciones	Jor.	ago/sep	0.0	5.000	0	0,850	0
Riego	Jor.	ago/sep	0.8	5.000	4.000	0,850	3.400
Riegos (3)	Jor.	sep	2.4	5.000	12.000	0,850	10.200
Replante	Jor.	sep	1.0	5.000	5.000	0,850	4.250
Limpia manual	Jor.	sep/oct	12.0	5.000	60.000	0,850	51.000
Limpia con cultivadora	Jor.	sep/oct	1.0	5.000	5.000	0,850	4.250
Aplicac fertil	Jor.	sep/oct	0.5	5.000	2.500	0,850	2.125
Aporca	Jor.	sep/oct	1.0	5.000	5.000	0,850	4.250
Aplicac abono foliar	Jor.	sep/dic	1.0	5.000	5.000	0,850	4.250
Aplicac. Pesticidas	Jor.	oct	1.0	5.000	5.000	0,850	4.250
Riegos (4)	Jor.	nov	3.2	5.000	16.000	0,850	13.600
Aplicac. Pesticidas	Jor.	nov	1.0	5.000	5.000	0,850	4.250
Riegos (4)	Jor.	nov	3.2	5.000	16.000	0,850	13.600
Limpia manual	Jor.	nov/dic	8.0	5.000	40.000	0,850	34.000
Limpia con cultivadora	Jor.	nov/dic	1.0	5.000	5.000	0,850	4.250
Aporca	Jor.	nov/dic	1.0	5.000	5.000	0,850	4.250
Aplicac. Pesticidas	Jor.	dic	1.0	5.000	5.000	0,850	4.250
Riegos (4)	Jor.	dic	3.2	5.000	16.000	0,850	13.600
Aplicac. Pesticidas	Jor.	ene	1.0	5.000	5.000	0,850	4.250
Riegos (3)	Jor.	ene	2.4	5.000	12.000	0,850	10.200
Riegos (2)	Jor.	feb	2.4	5.000	12.000	0,850	10.200
Cosecha corte y acarreo	Jor.	ene/feb	170.0	5.000	850.000	0,850	722.500
Selección y embalaje	Jor.	ene/feb	42.0	5.000	210.000	0,850	178.500
Carga	Jor.	ene/feb	4.0	5.000	20.000	0,850	17.000
Sub-total			281.2		2.081.000		1.768.850
2. MAQUINARIA							
Aradura	Jor.		0.4	90.000	36.000	1,040	37.440
Rastraje	Jor.		0.6	90.000	54.000	1,040	56.160
Melgado	Jor.		0.3	90.000	27.000	1,040	28.080
Acequidura	Jor.		0.2	90.000	18.000	1,040	18.720
Aplicac pesticidas	Jor.		1.0	90.000	90.000	1,040	93.600
Limpia con cultivadora	Jor.		0.0	90.000	0	1,040	0
Aplicac abono foliar	Jor.		1.0	90.000	90.000	1,040	93.600
Aplicac. Fertiliz	Jor.		0.2	90.000	18.000	1,040	18.720
Aplicac pesticidas	Jor.		1.0	90.000	90.000	1,040	93.600
Aplicac. Fertiliz	Jor.		0.2	90.000	18.000	1,040	18.720
Aplicac pesticidas (2)	Jor.		2.0	90.000	180.000	1,040	187.200
Cosecha y acarreo	Jor.		3.3	90.000	297.000	1,040	308.880
Sub-total			10.2		918.000		954.720
3. INSUMOS FISICOS							
Semilla importada	Kg.		0.5	160.000	80.000	1,000	80.000
Fertilizantes							
Urea	Kg.		0.0	140	0	1,040	0
S.P.T.	Kg.		200.0	138	27.600	1,040	28.704
Sulfato sódico	Kg.		650.0	114	74.100	1,040	77.064
Pesticidas							
Azomark	Ll.		2.0	13.370	26.740	1,040	27.810
Berlate 50 PM	Kg.		1.8	9.430	16.974	1,040	17.653
Kethane 35 wp	Kg.		3.6	12.900	46.440	1,040	48.298
Bromuro Metilo	bombona		0.0	2.200	0	1,040	0
Furadan 10 G	Kg.		25.0	2.488	62.450	1,040	64.948
Rovral 50 WP	Kg.		2.0	26.078	52.156	1,040	54.242
Dimazin Plus	Kg.		4.0	2.735	10.940	1,040	11.378
Sub-total					397.400		410.096
4. FLETES Y EMPAQUES							
Insumos	Kg.		888.9	4	3.556	1,040	3.698
Producto	Kg.		80.000.0	4	320.000	1,040	332.800
Cajas	un		4.000.0	250	1.000.000	1,000	1.000.000
Sub-total			84.888.9		1.323.556		1.336.498
5. IMPREVISTOS	%		0,05		235.998		223.508
6. PRODUCCIÓN							
Total	Kg.		80.000.0				
Exportación (%)	0,0		0,0	0	0		
Mercado Interno (%)	100,0		80.000.0	89	7.120.000	1,040	7.404.800
Consumo fresco. (%)	0,0		0,0				
Agroindustria (%)	0,0		0,0				
Sub-total			80.000.0		7.120.000		7.404.800
TOTAL COSTOS					4.955.953		4.693.672
INGRESOS	Kg.		80.000.0		7.120.000		7.404.800
MARGEN NETO					2.164.047		2.711.128

PATRONES PRODUCTIVOS Y ECONOMICOS
PRECIOS DE MERCADO Y SOCIAL (\$ diciembre 2000)

RUBRO PRODUCTIVO: Zapallo Guarda

Nivel Bajo

COSTOS DIRECTOS	UNIDADES	MES	CANTIDAD por há	PRECIO UNITARIO \$	COSTO TOTAL (\$) P. PRIVADO	FACTOR	COSTO TOTAL (\$) P. SOCIAL
1. MANO DE OBRA							
Todas labores	Jor.	Oct/mar	45,0	5.000	225.000	0,850	191.250
Cosecha y selección	Jor.	mar	20,0	5.000	100.000	0,850	85.000
Acarreo	Jor.	mar	4,0	5.000	20.000	0,850	17.000
Sub-total			69,0	0	345.000		293.250
2. MAQUINARIA							
Tractor c/arado	Jor.	oct	0,4	90.000	36.000	1,040	37.440
Tractor c/rastra offset	Jor.	oct	0,6	90.000	54.000	1,040	56.160
Tractor c/melgador	Jor.	oct	0,8	90.000	72.000	1,040	74.880
Aplicación fertilizantes	Jor.	oct/nov/dic/ene	0,2	90.000	18.000	1,040	18.720
Aplicación pesticidas (2)	Jor.	nov/dic/	0,4	90.000	36.000	1,040	37.440
Limpia con cultivadora (2)	Jor.	nov/dic/	0,4	90.000	36.000	1,040	37.440
Surcadura	Jor.	nov/dic/	0,3	90.000	27.000	1,040	28.080
Aplicación fertilizantes	Jor.	ene	0,2	90.000	18.000	1,040	18.720
Aplicación pesticidas	Jor.	dic	0,2	90.000	18.000	1,040	18.720
Acarreo	Jor.	mar	2,0	90.000	180.000	1,040	187.200
Sub-total			5,5	0	495.000		514.800
3. INSUMOS FISICOS							
Semillas	Kg.		3,0	8.800	26.400	1,000	26.400
Fertilizantes							
Urea	Kg.		150,0	140	21.000	1,040	21.840
S.P.T.	Kg.		100,0	138	13.800	1,040	14.352
Sulfato de Potasio	Kg.		200,0	141	28.200	1,040	29.328
Pesticidas							
Furadan 10 G	Kg.		15,0	2.498	37.470	1,040	38.969
Tamarón 600 CS	Lt		1,5	5.362	8.043	1,040	8.365
Bayleton 25 PM	Kg.		0,4	28.409	11.364	1,040	11.818
Subtotal					146.277		151.072
4. FLETES							
Insumos	Kg.		469,9	4	1.880	1,000	1.880
producto			34.000,0	4	136.000	1,000	136.000
Subtotal					137.880		137.880
5. IMPREVISTOS	%		0,05		56.208		54.850
6. PRODUCCIÓN							
Total	unid		1.700,0				
Exportación (%)	0,0		0,0	0	0		
Mercado Interno (%)	100,0		1.700,0	959	1.630.300	1,000	1.630.300
Consumo fresco (%)	0,0		0,0	0			
Agroindustria (%)	0,0		0,0	0			
Sub-total			1.700,0		1.630.300		1.630.300
TOTAL COSTOS					1.206.764		1.178.251
INGRESOS	unid		1.700,0		1.630.300		1.630.300
MARGEN NETO					423.536		452.049

PATRONES PRODUCTIVOS Y ECONOMICOS
PRECIOS DE MERCADO Y SOCIAL (\$ diciembre 2000)

RUBRO PRODUCTIVO: Zapallo Guarda

Nivel Medio

COSTOS DIRECTOS	UNIDADES	MES	CANTIDAD por há	PRECIO UNITARIO \$	COSTO TOTAL (\$) P. PRIVADO	FACTOR	COSTO TOTAL (\$) P. SOCIAL
1. MANO DE OBRA							
Todas labores	Jor.	Oct/mar	45,0	5.000	225.000	0,850	191.250
Cosecha y selección	Jor.	mar	24,0	5.000	120.000	0,850	102.000
Acarreo	Jor.	mar	4,0	5.000	20.000	0,850	17.000
Sub-total			73,0		365.000		310.250
2. MAQUINARIA							
Tractor c/arado	Jor.	oct	0,4	90.000	36.000	1,040	37.440
Tractor c/rastra offset	Jor.	oct	0,6	90.000	54.000	1,040	56.160
Tractor c/melgador	Jor.	oct	0,8	90.000	72.000	1,040	74.880
Aplicación fertilizantes	Jor.	oct/nov/ene	0,2	90.000	18.000	1,040	18.720
Aplicación pesticidas (2)	Jor.	nov/dic/	0,4	90.000	36.000	1,040	37.440
Limpia con cultivadora (2)	Jor.	nov/dic/	0,4	90.000	36.000	1,040	37.440
Surcadura	Jor.	nov/dic/	0,3	90.000	27.000	1,040	28.080
Aplicación fertilizantes	Jor.	ene	0,2	90.000	18.000	1,040	18.720
Aplicación pesticidas	Jor.	dic	0,2	90.000	18.000	1,040	18.720
Acarreo	Jor.	mar	2,0	90.000	180.000	1,040	187.200
Sub-total			5,5		495.000		514.800
3. INSUMOS FISICOS							
Semillas	Kg.		3,0	8.800	26.400	1,000	26.400
Fertilizantes							
Urea	Kg.		150,0	140	21.000	1,040	21.840
S.P.T.	Kg.		200,0	138	27.600	1,040	28.704
Sulfato de Potasio	Kg.		300,0	141	42.300	1,040	43.992
Pesticidas							
Furadan 10 G	Kg.		15,0	2.498	37.470	1,040	38.969
Tamarón 600 CS	Lt		1,5	5.362	8.043	1,040	8.365
Bayleton 25 PM	Kg.		0,4	28.409	11.364	1,040	11.818
Subtotal					174.177		180.088
4. FLETES							
Insumos	Kg.		669,9	4	2.680	1,000	2.680
producto			46.000,0	4	184.000	1,000	184.000
Subtotal					186.680		186.680
5. IMPREVISTOS	%		0,05		61.043		59.591
6. PRODUCCIÓN							
Total	unid		2.300,0				
Exportación (%)	0,0		0,0	0	0		
Mercado Interno (%)	100,0		2.300,0	959	2.205.700	1,000	2.205.700
Consumo fresco (%)	0,0		0,0				
Agroindustria (%)	0,0		0,0				
Sub-total			2.300,0		2.205.700		2.205.700
TOTAL COSTOS					1.308.299		1.277.808
INGRESOS	unid		2.300,0		2.205.700		2.205.700
MARGEN NETO					897.401		927.892

PATRONES PRODUCTIVOS Y ECONOMICOS
PRECIOS DE MERCADO Y SOCIAL (\$ diciembre 2000)

RUBRO PRODUCTIVO: Zapallo Guarda

Nivel Alto

COSTOS DIRECTOS	UNIDADES	MES	CANTIDAD por há	PRECIO UNITARIO \$	COSTO TOTAL (\$) P. PRIVADO	FACTOR	COSTO TOTAL (\$) P. SOCIAL
1. MANO DE OBRA							
Todas labores	Jor.	oct/mar	45,0	5.000	225.000	0,850	191.250
Cosecha y selección	Jor.	mar	28,8	5.000	144.000	0,850	122.400
Acarreo	Jor.	mar	4,8	5.000	24.000	0,850	20.400
Sub-total			78,6		393.000		334.050
2. MAQUINARIA							
Tractor c/arado	Jor.	oct	0,4	90.000	36.000	1,040	37.440
Tractor c/rastra offset	Jor.	oct	0,6	90.000	54.000	1,040	56.160
Tractor c/melgador	Jor.	oct	0,8	90.000	72.000	1,040	74.880
Aplicación fertilizantes	Jor.	oct/nov/dic/ene	0,2	90.000	18.000	1,040	18.720
Aplicación pesticidas (2)	Jor.	nov/dic/ene	0,4	90.000	36.000	1,040	37.440
Limpia con cultivadora (2)	Jor.	nov/dic/ene	0,4	90.000	36.000	1,040	37.440
Surcadura	Jor.	nov/dic/ene	0,3	90.000	27.000	1,040	28.080
Aplicación fertilizantes	Jor.	ene	0,2	90.000	18.000	1,040	18.720
Aplicación pesticidas	Jor.	dic	0,2	90.000	18.000	1,040	18.720
Acarreo	Jor.	mar	2,4	90.000	216.000	1,040	224.640
Sub-total			5,9		531.000		552.240
3. INSUMOS FISICOS							
Semillas	Kg.		3,0	8.800	26.400	1,000	26.400
Fertilizantes							
Urea	Kg.		200,0	140	28.000	1,040	29.120
S.P.T.	Kg.		200,0	138	27.600	1,040	28.704
Sulfato de Potasio	Kg.		400,0	141	56.400	1,040	58.656
Pesticidas							
Furadan 10 G	Kg.		15,0	2.498	37.470	1,040	38.969
Tamaron 600 EC	Lt.		1,5	5.362	8.043	1,040	8.365
Bayleton 25% PM	Kg.		0,4	28.409	11.364	1,040	11.818
Subtotal					195.277		202.032
4. FLETES							
Insumos	Kg.		819,9	4	3.280	1,040	3.411
Producto	Kg.		60.000,0	4	240.000	1,040	249.600
Subtotal					243.280		253.011
5. IMPREVISTOS	%		0,05		68.128		67.067
6. PRODUCCIÓN							
Total	unid		3.000,0				
Exportación (%)	0,0		0,0	0	0		
Mercado Interno (%)	100,0		3.000,0	959	2.877.000	1,000	2.877.000
Consumo fresco (%)	0,0		0,0				
Agroindustria (%)	0,0		0,0				
Sub-total			3.000,0		2.877.000		2.877.000
TOTAL COSTOS					1.430.684		1.408.399
INGRESOS	unid		3.000,0		2.877.000		2.877.000
MARGEN NETO					1.446.316		1.468.601

PATRONES PRODUCTIVOS Y ECONOMICOS
PRECIOS DE MERCADO Y SOCIAL (\$ diciembre 2000)

RUBRO PRODUCTIVO: Frutilla año 1

COSTOS DIRECTOS	UNIDADES	MES	CANTIDAD por há	PRECIO UNITARIO \$	COSTO TOTAL (\$) P. PRIVADO	FACTOR	COSTO TOTAL (\$) P. SOCIAL
1. MANO DE OBRA							
Confección mesas	Jor.		4,0	5.000	20.000	0,850	17.000
Propagación	Jor.		12,0	5.000	60.000	0,850	51.000
Trasplante	Jor.		20,0	5.000	100.000	0,850	85.000
Desinfecciones	Jor.		4,0	5.000	20.000	0,850	17.000
Riegos	Jor.		7,0	5.000	35.000	0,850	29.750
Fertilizaciones	Jor.		2,0	5.000	10.000	0,850	8.500
Limpías	Jor.		8,0	5.000	40.000	0,850	34.000
Cosecha	Jor.	oct-mar	120,0	5.000	600.000	0,850	510.000
Sub total			173,0		865.000		735.250
2. MAQUINARIA							
Aradura	Jor.		0,2	90.000	18.000	1,040	18.720
Rastraje	Jor.		0,4	90.000	36.000	1,040	37.440
Melgado	Jor.		0,2	90.000	18.000	1,040	18.720
Acequidura	Jor.		0,1	90.000	9.000	1,040	9.360
Sub total			0,9		81.000		84.240
3. TRACCION ANIMAL							
Varios	Jor.		6,0	4.000	24.000	1,000	24.000
Sub total			6,0		24.000		24.000
4. INSUMOS FISICOS							
Fertilizantes							
Urea	Kg.		180,0	140	25.200	1,040	26.208
Nitrato K	Kg.		200,0	175	35.000	1,040	36.400
Super Fosf Triple	Kg.		500,0	138	69.000	1,040	71.760
Gusathion	Kg.		1,0	5.362	5.362	1,040	5.576
Gesatop	Kg.		2,3	671	1.510	1,040	1.570
Diazinon	Kg.		2,0	9.430	18.860	1,040	19.614
Plantas	und		80.000,0	35	2.800.000	1,000	2.800.000
Sub total					2.954.932		2.961.129
5. FLETES Y EMPAQUES							
Producto	Kg.		15.000,0	4	60.000	1,040	62.400
Insumos varios	Kg.		885,3	4	3.541	1,040	3.683
Sub total			15.885,3		63.541		66.083
6. IMPREVISTOS	%		0,05		199.424		193.535
7. PRODUCCIÓN							
Total							
Exportación (%)				0			
Mercado Interno (%)			15.000,00	200	3.000.000	1,040	3.120.000
Consumo fresco (%)							
Agroindustria (%)							
Sub-total			15.000,00		3.000.000		3.120.000
TOTAL COSTOS					4.187.896		4.064.237
INGRESOS	kg		15.000,0		3.000.000		3.120.000
MARGEN NETO					(1.187.896)		(944.237)

PATRONES PRODUCTIVOS Y ECONOMICOS
PRECIOS DE MERCADO Y SOCIAL (\$ diciembre 2000)

RUBRO PRODUCTIVO: Frutilla año 2

COSTOS DIRECTOS	UNIDADES	MES	CANTIDAD por há	PRECIO UNITARIO \$	COSTO TOTAL (\$) P. PRIVADO	FACTOR	COSTO TOTAL (\$) P. SOCIAL
1. MANO DE OBRA							
Confección mesas	Jor.		0,0	5.000		0,850	0
Propagación	Jor.		0,0	5.000	0	0,850	0
Trasplante	Jor.		0,0	5.000	0	0,850	0
Desinfecciones	Jor.		4,0	5.000	20.000	0,850	17.000
Riegos	Jor.		7,0	5.000	35.000	0,850	29.750
Fertilizaciones	Jor.		2,0	5.000	10.000	0,850	8.500
Limpías	Jor.		8,0	5.000	40.000	0,850	34.000
Cosecha	Jor.	oct-mar	120,0	5.000	600.000	0,850	510.000
Sub total			141,0		705.000		599.250
2. MAQUINARIA							
Aradura	Jor.		0,3	90.000	27.000	1,040	28.080
Rastraje	Jor.		0,4	90.000	36.000	1,040	37.440
Melgado	Jor.		0,2	90.000	18.000	1,040	18.720
Acequidura	Jor.		0,1	90.000	9.000	1,040	9.360
Sub total			1,0		90.000		93.600
3. TRACCION ANIMAL							
Varios	Jor.		6,0	4.000	24.000	1,000	24.000
Sub total			6,0		24.000		24.000
4. INSUMOS FISICOS							
Fertilizantes							
Urea	Kg.		180,0	140	25.200	1,040	26.208
Nitrato K	Kg.		200,0	175	35.000	1,040	36.400
Super Fosf Triple	Kg.		500,0	138	69.000	1,040	71.760
Gusathion	Kg.		1,0	5.362	5.362	1,040	5.576
Gesatop	Kg.		2,3	671	1.510	1,040	1.570
Diazinon	Kg.		2,0	9.430	18.860	1,040	19.614
Plantas	und		0,0	35	0	1,000	0
Sub total					154.932		161.129
5. FLETES Y EMPAQUES							
Producto	Kg.		25.000,0	4	100.000	1,040	104.000
Insumos varios	Kg.		885,3	4	3.541	1,040	3.683
Sub total			25.885,3		103.541		107.683
6. IMPREVISTOS	%		0,05		53.874		49.283
7. PRODUCCIÓN							
Total							
Exportación (%)				0			
Mercado Interno (%)			25.000,0	200	5.000.000	1,040	5.200.000
Consumo fresco (%)							
Agroindustria (%)							
Sub-total			25.000,00		5.000.000		5.200.000
TOTAL COSTOS					1.131.346		1.034.945
INGRESOS	kg		25.000,0		5.000.000		5.200.000
MARGEN NETO					3.868.654		4.165.055

PATRONES PRODUCTIVOS Y ECONOMICOS
PRECIOS DE MERCADO Y SOCIAL (\$ diciembre 2000)

RUBRO PRODUCTIVO: Cebolla de Guarda

Nivel Bajo

COSTOS DIRECTOS	UNIDADES	MES	CANTIDAD por há	PRECIO UNITARIO \$	COSTO TOTAL (\$) P. PRIVADO	FACTOR	COSTO TOTAL (\$) P. SOCIAL
1. MANO DE OBRA							
Prep. Almácigo	Jor.	may/sep	27,0	5,000	135,000	0,850	114,750
Prep. Suelo	Jor.	may	2,0	5,000	10,000	0,850	8,500
Trasplante	Jor.	sep	28,0	5,000	140,000	0,850	119,000
Desinfecciones	Jor.	ago*	1,0	5,000	5,000	0,850	4,250
Riegos (11)	Jor.	sept/ene	8,8	5,000	44,000	0,850	37,400
Fertilizaciones	Jor.	oct/nov	2,0	5,000	10,000	0,850	8,500
Aplicación pesticidas	Jor.	sep/dic	4,0	5,000	20,000	0,850	17,000
Limpías manuales	Jor.	nov	23,0	5,000	115,000	0,850	97,750
Arranca	Jor.	ene	5,0	5,000	25,000	0,850	21,250
Amarra, carga, almacenaje	Jor.	ene	30,0	5,000	150,000	0,850	127,500
Sub total			130,8		654,000		555,900
2. MAQUINARIA							
Prep. suelo	Jor.		1,0	90,000	90,000	1,040	93,600
Rastraje	Jor.		0,6	90,000	54,000	1,040	56,160
desinfección	Jor.		1,0	90,000	90,000	1,040	93,600
Melgadura	Jor.		0,3	90,000	27,000	1,040	28,080
Acequiadura	Jor.		0,2	90,000	18,000	1,040	18,720
Aplicación pesticidas	Jor.		1,0	90,000	90,000	1,040	93,600
Cosecha	Jor.		1,5	90,000	135,000	1,040	140,400
Sub total			5,6		504,000		524,160
3. INSUMOS FISICOS							
Semilla	Kg.		3,0	88,800	266,400	1,040	277,056
Urea	Kg.		150,0	140	21,000	1,040	21,840
Super Fosf Triple	Kg.		100,0	138	13,800	1,040	14,352
Furadan 10 G	Kg.		20,0	2,498	49,960	1,040	51,958
Thiodan 50 WP	Kg.		1,0	3,286	3,286	1,040	3,417
Trifluralina	lt		1,0	2,315	2,315	1,040	2,408
Afalon 50%	Kg.		1,1	11,762	12,938	1,040	13,456
Sub total					369,699		384,487
4. FLETES Y EMPAQUES							
Producto	Kg.		21.250,0	4	85,000	1,040	88,400
insumo	Kg.		500,0	4	2,000	1,040	2,080
Amarra	paquete		200,0	1,000	200,000	1,040	208,000
Sub total			21.750,0		87,000		90,480
5. IMPREVISTOS	%		0,05		80,735		77,751
6. PRODUCCIÓN							
Total	unid		85.000,0				
Exportación (%)	0,0		0,0	0	0		
Mercado Interno (%)	100,0		85.000,0	22	1.870.000	1,040	1.944.800
Consumo fresco (%)	0,0		0,0	0			
Agroindustria (%)	0,0		0,0	0			
Sub-total			85.000,0	0	1.870.000		1.944.800
TOTAL COSTOS					1.695.434		1.632.779
INGRESOS	unidades		85.000,0		1.870.000		1.944.800
MARGEN NETO					174.566		312.021

PATRONES PRODUCTIVOS Y ECONOMICOS
PRECIOS DE MERCADO Y SOCIAL (\$ diciembre 2000)

RUBRO PRODUCTIVO: Cebolla de Guarda

Nivel Medio

COSTOS DIRECTOS	UNIDADES	MES	CANTIDAD por há	PRECIO UNITARIO \$	COSTO TOTAL (\$) P. PRIVADO	FACTOR	COSTO TOTAL (\$) P. SOCIAL
1. MANO DE OBRA							
Prep. Almacigo	Jor.	may/sep	27,0	5.000	135.000	0,850	114.750
Prep. Suelo	Jor.	may	2,0	5.000	10.000	0,850	8.500
Trasplante	Jor.	sep	28,0	5.000	140.000	0,850	119.000
Desinfecciones	Jor.	ago	1,0	5.000	5.000	0,850	4.250
Riegos (11)	Jor.	sept/ene	8,8	5.000	44.000	0,850	37.400
Fertilizaciones	Jor.	oct/nov	2,0	5.000	10.000	0,850	8.500
Aplicacion pesticidas	Jor.	sep/dic	4,0	5.000	20.000	0,850	17.000
Limpias manuales	Jor.	nov	23,0	5.000	115.000	0,850	97.750
Arranca	Jor.	ene	7,0	5.000	35.000	0,850	29.750
Amarra, carga, almacenaje	Jor.	ene	37,0	5.000	185.000	0,850	157.250
Sub total			139,8		699.000		594.150
2. MAQUINARIA							
Prep.suelo	Jor.		1,0	90.000	90.000	1,040	93.600
Rastraje	Jor.		0,6	90.000	54.000	1,040	56.160
desinfección	Jor.		1,0	90.000	90.000	1,040	93.600
Melgadura	Jor.		0,3	90.000	27.000	1,040	28.032
Acequiadura	Jor.		0,2	90.000	18.000	1,040	18.720
Aplicacion pesticidas	Jor.		1,0	90.000	90.000	1,040	93.600
Cosecha	Jor.		2,0	90.000	180.000	1,040	187.200
Sub total			6,1		549.000		570.960
3. INSUMOS FISICOS							
Semilla	Kg.		3,0	88.800,0	266.400	1,040	277.056
Urea	Kg.		190,0	140	26.600	1,040	27.664
Super Fosf Triple	Kg.		95,0	138	13.110	1,040	13.634
Furadan 10 G	Kg.		20,0	2.498	49.960	1,040	51.958
Thiodan 50 WP	Kg.		1,0	3.286	3.286	1,040	3.417
Trifluralina	lt		1,0	2.315	2.315	1,040	2.408
Afalon 50%	Kg.		1,1	11.762	12.938	1,040	13.456
Sub total					374.609		389.594
4. FLETES Y EMPAQUES							
Producto	Kg.		25.000,0	4	100.000	1,040	104.000
insumo	Kg.		500,0	4	2.000	1,040	2.080
Amarra	paquete		200,0	1.000	200.000	1,040	208.000
Sub total			25.500,0		102.000		106.080
5. IMPREVISTOS	%		0,05		86.230		83.039
6. PRODUCCIÓN							
Total	unid		100.000,0				
Exportación (%)	0,0		0,0	0	0		
Mercado Interno (%)	100,0		100.000,0	22	2.200.000	1,040	2.288.000
Consumo fresco (%)	0,0		0,0				
Agroindustria (%)	0,0		0,0				
Sub-total			100.000,0		2.200.000		2.288.000
TOTAL COSTOS					1.810.840		1.743.823
INGRESOS	unidades		100.000,0		2.200.000		2.288.000
MARGEN NETO					389.160		544.177

PATRONES PRODUCTIVOS Y ECONOMICOS
PRECIOS DE MERCADO Y SOCIAL (\$ diciembre 2000)

RUBRO PRODUCTIVO: Cebolla de Guarda

Nivel Alto

COSTOS DIRECTOS	UNIDADES	MES	CANTIDAD por há	PRECIO UNITARIO \$	COSTO TOTAL (\$) P. PRIVADO	FACTOR	COSTO TOTAL (\$) P. SOCIAL
1. MANO DE OBRA							
Prep. Almacigo	Jor.	may/sep	27,0	5.000	135.000	0,850	114.750
Prep. Suelo	Jor.	may	2,0	5.000	10.000	0,850	8.500
Trasplante	Jor.	sep	28,0	5.000	140.000	0,850	119.000
Desinfecciones	Jor.	ago	1,0	5.000	5.000	0,850	4.250
Riegos (11)	Jor.	sept/ene	8,8	5.000	44.000	0,850	37.400
Fertilizaciones	Jor.	oct/nov	2,0	5.000	10.000	0,850	8.500
Aplicacion pesticidas	Jor.	sep/dic	4,0	5.000	20.000	0,850	17.000
Limpias manuales	Jor.	nov	23,0	5.000	115.000	0,850	97.750
Arranca	Jor.	ene	8,6	5.000	43.000	0,850	36.550
Amarra, carga, almacenaje	Jor.	ene	45,5	5.000	227.500	0,850	193.375
Sub total			149,9		749.500		637.075
2. MAQUINARIA							
Prep.suelo	Jor.		1,0	90.000	90.000	1,040	93.600
Rastraje	Jor.		0,6	90.000	54.000	1,040	56.160
desinfección	Jor.		1,0	90.000	90.000	1,040	93.600
Melgadura	Jor.		0,3	90.000	27.000	1,040	28.080
Acequidura	Jor.		0,2	90.000	18.000	1,040	18.720
Aplicacion pesticidas	Jor.		1,0	90.000	90.000	1,040	93.600
Cosecha	Jor.		2,5	90.000	225.000	1,040	234.000
Sub total			6,6		594.000		617.760
3. INSUMOS FISICOS							
Semilla	Kg.		3,0	88.800,0	266.400	1,040	277.056
Urea	Kg.		250,0	140	35.000	1,040	36.400
Super Fosf Triple	Kg.		200,0	138	27.600	1,040	28.704
Furadan 10 G	Kg.		20,0	2.498	49.960	1,040	51.958
Thiodan 50 WP	Kg.		1,0	3.286	3.286	1,040	3.417
Trifluralina	lt		1,0	2.315	2.315	1,040	2.408
Afalon 50%	Kg.		1,1	11.762	12.938	1,040	13.456
Sub total					397.499		413.399
4. FLETES Y EMPAQUES							
Producto	Kg.		32.500,0	4	130.000	1,040	135.200
insumo	Kg.		500,0	4	2.000	1,040	2.080
Amarra	paquete		200,0	1.000	200.000	1,040	208.000
Sub total			33.000,0		132.000		137.280
5. IMPREVISTOS	%		0,05		93.650		90.276
6. PRODUCCIÓN							
Total	unid		130.000,0				
Exportación (%)	0,0		0,0	0	0		
Mercado interno (%)	100,0		130.000,0	22	2.860.000	1,040	2.974.400
Consumo fresco (%)	0,0		0,0				
Agroindustria (%)	0,0		0,0				
Sub-total			130.000,0		2.860.000		2.974.400
TOTAL COSTOS					1.966.649		1.895.790
INGRESOS	unidades		130.000,0		2.860.000		2.974.400
MARGEN NETO					893.351		1.078.610

PATRONES PRODUCTIVOS Y ECONOMICOS
PRECIOS DE MERCADO Y SOCIAL (\$ diciembre 2000)

RUBRO PRODUCTIVO: Frejol - Cosecha

Nivel Bajo

COSTOS DIRECTOS	UNIDADES	MES	CANTIDAD por há	PRECIO UNITARIO \$	COSTO TOTAL (\$) P. PRIVADO	FACTOR	COSTO TOTAL (\$) P. SOCIAL
1. MANO DE OBRA							
Prep.suelo/siembra	Jor.	sep	2,0	5.000	10.000	0,850	8.500
Desinfecciones	Jor.	oct/nov/dic	2,0	5.000	10.000	0,850	8.500
Riegos (4)	Jor.	oct	3,2	5.000	16.000	0,850	13.600
Riegos (5)	Jor.	nov	4,0	5.000	20.000	0,850	17.000
Aplicación pesticidas	Jor.	nov/dic	2,0	5.000	10.000	0,850	8.500
Riegos (6)	Jor.	dic	4,8	5.000	24.000	0,850	20.400
Limpías	Jor.	nov	10,0	5.000	50.000	0,850	42.500
Cosecha	Jor.	ene	40,0	5.000	200.000	0,850	170.000
Acarreo	Jor.	feb	2,0	5.000	10.000	0,850	8.500
Sub total			70,0	5.000	350.000,0		297.500,0
2. MAQUINARIA							
Aradura	Jor.		0,2	90.000	18.000	1,040	18.720
Rastraje	Jor.		0,3	90.000	27.000	1,040	28.080
Melgado	Jor.		0,2	90.000	18.000	1,040	18.720
Surcadura	Jor.		0,2	90.000	18.000	1,040	18.720
Siembra	Jor.		0,3	90.000	27.000	1,040	28.080
Aplicación herbicidas	Jor.		0,4	90.000	36.000	1,040	37.440
Surcadura	Jor.		0,2	90.000	18.000	1,040	18.720
Aplicación pesticidas	Jor.		0,0	90.000	0	1,040	0
Surcadura	Jor.		0,2	90.000	18.000	1,040	18.720
Acarreo	Jor.		0,2	90.000	18.000	1,040	18.720
Sub total			2,2		198.000		205.920
3. INSUMOS FISICOS							
Semilla	Kg.		90,0	1.200	108.000	1,040	112.320
Fertilizantes							
Urea	Kg.		100,0	140	14.000	1,040	14.560
Super Fosf Triple	Kg.		100,0	138	13.800	1,040	14.352
Salitre potásico	Kg.		0,0	141	0	1,040	0
Pesticidas							
Basudin 10G	Kg.		5,0	1.800	9.000	1,040	9.360
Belmark 30LE	Lt.		0,2	6.019	1.204	1,040	1.252
Decis 2,5 % SC	Lt.		0,0	28.493	0	1,040	0
Sub total					146.004		39.524
4. FLETES Y EMPAQUES							
Insumos			295,2	4	1.181	1,040	1.228
Producto	Kg.		2.000,0	4	8.000	1,040	8.320
sacos	und		25,0	100	2.500	1,040	2.600
Sub total			2.025,0		10.500		10.920
5. IMPREVISTOS	%		0,05		35.225		27.693
6. PRODUCCIÓN							
Total	kg		2.000,0				
Exportación (%)	0,0		0,0	0	0		
Mercado Interno (%)	100,0		2.000,0	436	872.000	1,040	906.880
Consumo fresco (%)	0,0		0,0				
Agroindustria (%)	0,0		0,0				
Sub-total			2.000,0		872.000		906.880
TOTAL COSTOS					739.729		581.557
INGRESOS	kg		2.000,0		872.000		906.880
MARGEN NETO					132.271		325.323

PATRONES PRODUCTIVOS Y ECONOMICOS
PRECIOS DE MERCADO Y SOCIAL (\$ diciembre 2000)

RUBRO PRODUCTIVO: Frejol - Cosecha

Nivel Medio

COSTOS DIRECTOS	UNIDADES	MES	CANTIDAD por há	PRECIO UNITARIO \$	COSTO TOTAL (\$) P. PRIVADO	FACTOR	COSTO TOTAL (\$) P. SOCIAL
1. MANO DE OBRA							
Prep.suelo/siembra	Jor.	sep	2,0	5.000	10.000	0,850	8.500
Desinfecciones	Jor.	oct/nov/dic	2,0	5.000	10.000	0,850	8.500
Riegos (4)	Jor.	oct	3,2	5.000	16.000	0,850	13.600
Riegos (5)	Jor.	nov	4,0	5.000	20.000	0,850	17.000
Aplicación pesticidas	Jor.	nov/dic	2,0	5.000	10.000	0,850	8.500
Riegos (6)	Jor.	dic	4,8	5.000	24.000	0,850	20.400
Limpias	Jor.	nov	10,0	5.000	50.000	0,850	42.500
Cosecha	Jor.	ene	60,0	5.000	300.000	0,850	255.000
Acarreo	Jor.	feb	2,2	5.000	11.000	0,850	9.350
Sub total			90,2		451.000,0		383.350,0
2. MAQUINARIA							
Aradura	Jor.		0,4	90.000	36.000	1,040	37.440
Rastraje	Jor.		0,6	90.000	54.000	1,040	56.160
Melgado	Jor.		0,2	90.000	18.000	1,040	18.720
Surcadura	Jor.		0,2	90.000	18.000	1,040	18.720
Siembra	Jor.		0,4	90.000	36.000	1,040	37.440
Aplicación herbicidas	Jor.		0,4	90.000	36.000	1,040	37.440
Surcadura	Jor.		0,2	90.000	18.000	1,040	18.720
Aplicación pesticidas	Jor.		1,0	90.000	90.000	1,040	93.600
Surcadura	Jor.		0,2	90.000	18.000	1,040	18.720
Acarreo	Jor.		0,4	90.000	36.000	1,040	37.440
Sub total			4,0		306.000		318.240
3. INSUMOS FISICOS							
Semilla	Kg.		120,0	1.200	144.000	1,040	149.760
Fertilizantes							
Urea	Kg.		100,0	140	14.000	1,040	14.560
Super Fosf Triple	Kg.		100,0	138	13.800	1,040	14.352
Salitre potásico	Kg.		200,0	141	28.200		
Pesticidas					0		
Basudin 10G	Kg.		5,0	30.500	152.500	1,040	158.600
Belmark 30LE	Lt		0,2	6.019	1.204	1,040	1.252
Decis 2,5 % SC	Lt		0,0	28.493	0	1,040	0
Sub total					353.704		338.524
4. FLETES Y EMPAQUES							
Insumos			525,2	4	2.101	1,040	2.185
Producto	Kg.		3.200,0	4	12.800	1,040	13.312
sacos	und		40,0	100	4.000	1,040	4.160
Sub total			3.765,2		18.900,8		17.472
5. IMPREVISTOS	%		0,05		56.480		52.879
6. PRODUCCIÓN							
Total	kg		3.200,0				
Exportación (%)	0,0		0,0	0	0		
Mercado Interno (%)	100,0		3.200,0	436	1.395.200	1,040	1.451.008
Consumo fresco (%)	0,0		0,0				
Agroindustria (%)	0,0		0,0				
Sub-total			3.200,0		1.395.200		1.451.008
TOTAL COSTOS					1.186.085		1.110.465
INGRESOS	kg		3.200,0		1.395.200		1.451.008
MARGEN NETO					209.115		340.543

PATRONES PRODUCTIVOS Y ECONOMICOS
PRECIOS DE MERCADO Y SOCIAL (\$ diciembre 2000)

RUBRO PRODUCTIVO: Frejol - Cosecha

Nivel Alto

COSTOS DIRECTOS	UNIDADES	MES	CANTIDAD por há	PRECIO UNITARIO \$	COSTO TOTAL (\$) P. PRIVADO	FACTOR	COSTO TOTAL (\$) P. SOCIAL
1. MANO DE OBRA							
Prep.suelo/siembra	Jor.	sep	2,0	5.000	10.000	0,850	8.500
Desinfecciones	Jor.	oct/nov/dic	2,0	5.000	10.000	0,850	8.500
Riegos (4)	Jor.	oct	3,2	5.000	16.000	0,850	13.600
Riegos (5)	Jor.	nov.	4,0	5.000	20.000	0,850	17.000
Aplicación pesticidas	Jor.	nov/dic	2,0	5.000	10.000	0,850	8.500
Riegos (6)	Jor.	dic	4,8	5.000	24.000	0,850	20.400
Limpías	Jor.	nov	14,0	5.000	70.000	0,850	59.500
Cosecha	Jor.	ene	80,0	5.000	400.000	0,850	340.000
Acarreo	Jor.	feb	2,2	5.000	11.000	0,850	9.350
Sub total			114,2		571.000,0		485.350,0
2. MAQUINARIA							
Aradura	Jor.		0,4	90.000	36.000	1,040	37.440
Rastraje	Jor.		0,6	90.000	54.000	1,040	56.160
Melgado	Jor.		0,2	90.000	18.000	1,040	18.720
Surcadura	Jor.		0,2	90.000	18.000	1,040	18.720
Siembra	Jor.		0,6	90.000	54.000	1,040	56.160
Aplicación herbicidas	Jor.		0,4	90.000	36.000	1,040	37.440
Surcadura	Jor.		0,2	90.000	18.000	1,040	18.720
Aplicación pesticidas	Jor.		1,0	90.000	90.000	1,040	93.600
Surcadura	Jor.		0,2	90.000	18.000	1,040	18.720
Acarreo	Jor.		1,0	90.000	90.000	1,040	93.600
Sub total			4,8		432.000		449.280
3. INSUMOS FISICOS							
Semilla	Kg.		120,0	1.200	144.000	1,040	149.760
Fertilizantes				0			
Urea	Kg.		150,0	140	21.000	1,040	21.840
Super Fosf Triple	Kg.		150,0	138	20.700	1,040	21.528
Salitre potásico	Kg.		200,0	141	28.200	1,040	29.328
Pesticidas				0			
Basudin 10G	Kg.		10,0	30.500	305.000	1,040	317.200
Belmark 30LE	Lt		0,3	6.019	1.806	1,040	1.878
Decis 2,5 % SC	Lt		0,2	28.493	5.699	1,040	5.927
Sub total				0	526.404		391.774
4. FLETES Y EMPAQUES							
Insumos			630,5	4	2.522	1,040	2.623
Producto	Kg.		4.500,0	4	18.000	1,040	18.720
sacos	und		56,3	100	5.625	1,040	5.850
Sub total			5.186,8	0	23.625		24.570
5. IMPREVISTOS	%		0,05	0	77.651		67.549
6. PRODUCCIÓN							
Total	kg		4.500,0	0	0		
Exportación (%)	0,0		0,0	0	0		
Mercado interno (%)	100,0		4.500,0	436	1.962.000	1,040	2.040.480
Consumo fresco (%)	0,0		0,0	0	0		
Agroindustria (%)	0,0		0,0	0	0		
Sub-total			4.500,0		1.962.000		2.040.480
TOTAL COSTOS					1.630.681		1.418.523
INGRESOS	kg		4.500,0		1.962.000		2.040.480
MARGEN NETO					331.319		621.957

PATRONES PRODUCTIVOS Y ECONOMICOS
PRECIOS DE MERCADO Y SOCIAL (\$ diciembre 2000)

RUBRO PRODUCTIVO : Maiz Grano

Nivel Bajo

COSTOS DIRECTOS	UNIDADES	MES	CANTIDAD por há	PRECIO UNITARIO \$	COSTO TOTAL (\$) P. PRIVADO	FACTOR	COSTO TOTAL (\$) P. SOCIAL
1. MANO DE OBRA							
Riego pre siembra	Jor.	sep	1,0	5.000	5.000	0,850	4.250
Paleo acequias	Jor.	oct	0,8	5.000	4.000	0,850	3.400
Aplicación fertilizantes	Jor.	nov/dic	0,5	5.000	2.500	0,850	2.125
Riego	Jor.	nov	0,8	5.000	4.000	0,850	3.400
Limpia manual	Jor.	nov	3,0	5.000	15.000	0,850	12.750
Riegos (2)	Jor.	dic	1,6	5.000	8.000	0,850	6.800
Aplicación pesticidas	Jor.	ene	1,0	5.000	5.000	0,850	4.250
Riegos (6)	Jor.	ene/feb/mar	4,8	5.000	24.000	0,850	20.400
Cosecha	Jor.	mar	0,4	5.000	2.000	0,850	1.700
Acarreo a bodega	Jor.	mar	0,4	5.000	2.000	0,850	1.700
Sub-total			14,3		66.500		56.525
2. MAQUINARIA							
Prep.suelo	Jor.	sep	1,4	90.000	126.000	1,040	131.040
Siembra	Jor.	sep/oct	0,2	90.000	18.000	1,040	18.720
Rastraje	Jor.	sep/oct	0,0	90.000	0	1,040	0
Surcadura	Jor.	oct	0,2	90.000	18.000	1,040	18.720
Aplicación herbicidas	Jor.	sep/oct	0,1	90.000	9.000	1,040	9.360
Aplicación pesticidas	Jor.	ene	0,0	90.000	0	1,040	0
Limpia con cultivadora	Jor.	nov/dic	0,0	90.000	0	1,040	0
Acarreo	Jor.	mar	0,1	90.000	9.000	1,040	9.360
Cosecha	Jor.	mar	0,2	90.000	18.000	1,040	18.720
Sub-total			2,2		198.000		205.920
3. INSUMOS FISICOS							
Semilla	Kg.		20,0	1.700	34.000	1,000	34.000
Fertilizantes							
Urea	Kg.		200,0	140	28.000	1,040	29.120
S.F.T.	Kg.		200,0	138	27.600	1,040	28.704
Sulfato potasio	Kg.		0,0	141	0	1,040	0
Pesticidas							
Basudin 10G	Kg.		4,0	4.800	19.200	1,040	19.968
Lorsban	Lt.		1,0	3.286	3.286	1,040	3.417
Atrazina	Lt.		1,0	1.800	1.800	1,040	1.872
Decis 2,5 EC	Lt.		0,0	28.493	0	1,040	0
Sub-total					113.886		117.081
4. FLETES Y EMPAQUES							
Insumos	Kg.		426,0	4	1.704	1,040	1.772
Producto	qq		80,0	4	320	1,040	333
Sub-total			506,0		2.024		2.105
5. IMPREVISTOS	%		0,05		19.021		19.082
6. PRODUCCIÓN							
Total	qq		80,0				
Exportación (%)	0,0		0,0				
Mercado Interno (%)	0,0		0,0				
Consumo fresco (%)	0,0		0,0				
Agroindustria (%)	100,0		80,0	7.650	612.000	1,040	636.480
Sub-total			80		612.000		636.480
TOTAL COSTOS					399.431		400.713
INGRESOS	qq		80		612.000		636.480
MARGEN NETO					212.570		235.767

PATRONES PRODUCTIVOS Y ECONOMICOS
PRECIOS DE MERCADO Y SOCIAL (\$ diciembre 2000)

RUBRO PRODUCTIVO : Maiz Grano

Nivel Medio

COSTOS DIRECTOS	UNIDADES	MES	CANTIDAD por há	PRECIO UNITARIO \$	COSTO TOTAL (\$) P. PRIVADO	FACTOR	COSTO TOTAL (\$) P. SOCIAL
1. MANO DE OBRA							
Riego pre siembra	Jor.	sep	1,0	5.000	5.000	0,850	4.250
Paleo acequias	Jor.	oct	0,8	5.000	4.000	0,850	3.400
Aplicación fertilizantes	Jor.	nov/dic	0,5	5.000	2.500	0,850	2.125
Riego	Jor.	nov	0,8	5.000	4.000	0,850	3.400
Limpia manual	Jor.	nov	4,0	5.000	20.000	0,850	17.000
Riegos (2)	Jor.	dic	1,6	5.000	8.000	0,850	6.800
Aplicación pesticidas		ene	1,0	5.000	5.000	0,850	4.250
Riegos (6)	Jor.	ene/feb/mar	4,8	5.000	24.000	0,850	20.400
Cosecha	Jor.	mar	0,5	5.000	2.500	0,850	2.125
Acarreo a bodega	Jor.	mar	0,5	5.000	2.500	0,850	2.125
Sub-total			15,5		77.500		65.875
2. MAQUINARIA							
Prep.suelo	Jor.	sep	1,4	90.000	126.000	1,040	131.040
Siembra	Jor.	sep/oct	0,2	90.000	18.000	1,040	18.720
Rastraje	Jor.	sep/oct	0,0	90.000	0	1,040	0
Surcadura		oct	0,2	90.000	18.000	1,040	18.720
Aplicación herbicidas	Jor.	sep/oct	0,2	90.000	18.000	1,040	18.720
Aplicación pesticidas	Jor.	ene	0,2	90.000	18.000	1,040	18.720
Limpia con cultivadora	Jor.	nov/dic	0,0	90.000	0	1,040	0
Acarreo	Jor.	mar	0,2	90.000	18.000	1,040	18.720
Cosecha	Jor.	mar	0,2	90.000	18.000	1,040	18.720
Sub-total			2,6		234.000		243.360
3. INSUMOS FISICOS							
Semilla	Kg.		20,0	1.700	34.000	1,000	34.000
Fertilizantes							
Urea	Kg.		300,0	140	42.000	1,040	43.680
S.F.T.	Kg.		200,0	138	27.600	1,040	28.704
Sulfato potasio	Kg.		0,0	141	0	1,040	0
Pesticidas							
Basudin 10G	Kg.		4,0	1.800	7.200	1,040	7.488
Lorsban	Lt.		1,0	3.286	3.286	1,040	3.417
Atrazina	Lt.		1,0	1.800	1.800	1,040	1.872
Decis 2,5 EC	Lt.		0,9	28.493	25.644	1,040	26.669
Sub-total					141.530		145.831
4. FLETES Y EMPAQUES							
Insumos	Kg.		526,9	4	2.108	1,040	2.192
Producto	qq		110,0	4	440	1,040	458
Sub-total			636,9	0	2.548		2.650
5. IMPREVISTOS	%		0,05		22.779		22.886
6. PRODUCCIÓN							
Total	qq		110,0				
Exportación (%)	0,0		0,0				
Mercado interno (%)	0,0		0,0	0			
Consumo fresco (%)	0,0		0,0	0			
Agroindustria (%)	100,0		110,0	7.650	841.500	1,040	875.160
Sub-total			110	0	841.500		875.160
TOTAL COSTOS					478.356		480.601
INGRESOS	qq		110		841.500		875.160
MARGEN NETO					363.144		394.559

PATRONES PRODUCTIVOS Y ECONOMICOS
PRECIOS DE MERCADO Y SOCIAL (\$ diciembre 2000)

RUBRO PRODUCTIVO : Maíz Grano

Nivel Alto

COSTOS DIRECTOS	UNIDADES	MES	CANTIDAD por há	PRECIO UNITARIO \$	COSTO TOTAL (\$) P. PRIVADO	FACTOR	COSTO TOTAL (\$) P. SOCIAL
1. MANO DE OBRA							
Riego pre siembra	Jor.	sep	1,0	5.000	5.000	0,850	4.250
Paleo acequias	Jor.	oct	0,8	5.000	4.000	0,850	3.400
Aplicación fertilizantes	Jor.	nov/dic	0,5	5.000	2.500	0,850	2.125
Riego	Jor.	nov	0,8	5.000	4.000	0,850	3.400
Limpia manual	Jor.	nov	4,0	5.000	20.000	0,850	17.000
Riegos (2)	Jor.	dic	1,6	5.000	8.000	0,850	6.800
Aplicación pesticidas (2)	Jor.	ene	2,0	5.000	10.000	0,850	8.500
Riegos (6)	Jor.	ene/feb/mar	4,8	5.000	24.000	0,850	20.400
Cosecha	Jor.	mar	0,5	5.000	2.500	0,850	2.125
Acarreo a bodega	Jor.	mar	0,5	5.000	2.500	0,850	2.125
Sub-total			16,5		82.500		70.125
2. MAQUINARIA							
Prep.suelo	Jor.	sep	1,4	90.000	126.000	1,040	131.040
Siembra	Jor.	sep/oct	0,2	90.000	18.000	1,040	18.720
Rastraje	Jor.	sep/oct	0,0	90.000	0	1,040	0
Surcadura	Jor.	oct	0,2	90.000	18.000	1,040	18.720
Aplicación herbicidas	Jor.	sep/oct	0,2	90.000	18.000	1,040	18.720
Aplicación pesticidas	Jor.	ene	0,2	90.000	18.000	1,040	18.720
Limpia con cultivadora	Jor.	nov/dic	0,0	90.000	0	1,040	0
Acarreo	Jor.	mar	0,2	90.000	18.000	1,040	18.720
Cosecha	Jor.	mar	0,2	90.000	18.000	1,040	18.720
Sub-total			2,6		234.000		243.360
3. INSUMOS FISICOS							
Semilla	Kg.		20,0	1.700	34.000	1,000	34.000
Fertilizantes							
Urea	Kg.		400,0	140	56.000	1,040	58.240
S.F.T.	Kg.		300,0	138	41.400	1,040	43.056
Sulfato potasio	Kg.		0,0	141	0	1,040	0
Pesticidas							
Basudin 10G	Kg.		5,0	1.800	9.000	1,040	9.360
Lorsban	Lt.		1,0	3.286	3.286	1,040	3.417
Atrazina	Lt.		1,0	1.800	1.800	1,040	1.872
Decis 2,5 EC	Lt.		0,9	28.493	25.644	1,040	26.669
Sub-total					171.130		176.615
4. FLETES Y EMPAQUES							
Insumos	Kg.		727,9	4	2.912	1,040	3.028
Producto	qq		155,0	4	620	1,040	645
Sub-total			882,9		3.531,6		3.672,9
5. IMPREVISTOS	%		0,05		24.558		24.689
6. PRODUCCIÓN							
Total	qq		155,0				
Exportación (%)	0,0		0,0				
Mercado interno (%)	0,0		0,0				
Consumo fresco (%)	0,0		0,0				
Agroindustria (%)	100,0		155,0	7.650	1.185.750	1,040	1.233.180
Sub-total			155,00		1.185.750		1.233.180
TOTAL COSTOS					515.719		518.461
INGRESOS	qq		155		1.185.750		1.233.180
MARGEN NETO					670.031		714.719

PATRONES PRODUCTIVOS Y ECONOMICOS
PRECIOS DE MERCADO Y SOCIAL (\$ diciembre 2000)

RUBRO PRODUCTIVO : Alcachofa año 1

Nivel Bajo

COSTOS DIRECTOS	UNIDADES	MES	CANTIDAD por há	PRECIO UNITARIO \$	COSTO TOTAL (\$) P. PRIVADO	FACTOR	COSTO TOTAL (\$) P. SOCIAL
1. MANO DE OBRA							
Aradura	Jor.	mar/abr	0,3	5.000	1.500	0,850	1.275
Rastrajes	Jor.	mar/abr	0,2	5.000	1.000	0,850	850
Plantación	Jor.	mar/abr	3,0	5.000	15.000	0,850	12.750
Limpia manual	Jor.	abr/may	0,0	5.000	0	0,850	0
Limpia manual	Jor.	may/jun	2,0	5.000	10.000	0,850	8.500
Aplicación fertilizantes	Jor.	abr/may	0,2	5.000	1.000	0,850	850
Aplicación fertilizantes	Jor.	jun/jul	0,0	5.000	0	0,850	0
Aplicación fertilizantes	Jor.	ago/sep	0,2	5.000	1.000	0,850	850
Aplicación pesticidas	Jor.	may/sep	0,2	5.000	1.000	0,850	850
Riegos (2)	Jor.	abr/may	4,0	5.000	20.000	0,850	17.000
Riegos (2)	Jor.	sep	1,6	5.000	8.000	0,850	6.800
Riegos (3)	Jor.	oct	2,4	5.000	12.000	0,850	10.200
Riegos (3)	Jor.	nov	2,4	5.000	12.000	0,850	10.200
Cosecha y acarreo	Jor.	oct/dic	20,0	5.000	100.000	0,850	85.000
Sub-total			36,5		182.500,0		155.125,0
2. MAQUINARIA							
Prep.suelo	Jor.	mar/abr	0,2	90.000	18.000	1,040	18.720
Siembra	Jor.	mar/abr	0,3	90.000	27.000	1,040	28.080
Rastraje (2)	Jor.	mar/abr	0,2	90.000	18.000	1,040	18.720
Melgadura	Jor.	mar/abr	0,3	90.000	27.000	1,040	28.080
Aplicación fertilizantes	Jor.	may/jul/sep	0,0	90.000	0	1,040	0
Cosecha	Jor.	oct/dic	0,3	90.000	27.000	1,040	28.080
Sub-total			1,3		117.000		121.680
3. TRACCION ANIMAL	Jor.		1,5	4.000	6.000	1,000	6.000
4. INSUMOS FISICOS							
Plantas	und		6.000	30	180.000	1,000	180.000
Fertilizantes							
S.F.T.	Kg.		150,0	138	20.700	1,040	21.528
Salitre potásico	Kg.		0,0	141	0	1,040	0
Pesticidas							
Furadan 10 g	Kg.		0,0	2.498	0	1,040	0
Basudin 10 G	Kg.		0,0	1.800	0	1,040	0
Monitor 600	Lt		1,0	5.670	5.670	1,040	5.897
Captan 80 WP	Kg.		2,0	4.800	9.600	1,040	9.984
Herbadox 330 EC	Lt		0,0	8.271	0	1,040	0
Sub-total					215.970		217.409
5. FLETES Y EMPAQUES							
Insumos	Kg.		6.153,0	12	73.836	1,040	76.789
Producto			2.900,0	12	34.800	1,040	36.192
cajas	Kg.		161,1	250	40.278	1,040	41.889
Sub-total			9.214,1		148.914		154.870
6. IMPREVISTOS	%		0,05		33.519		32.754
8. PRODUCCIÓN							
Total	unid		14.500,0				
Exportación (%)	0,0		0,0	0	0		
Mercado Interno (%)	100,0		14.500,0	53	768.500	1,000	768.500
Consumo fresco (%)	0,0		0,0	0			
Agroindustria (%)	0,0		0,0	0			
Sub-total			14.500,00	0	768.500,00		768.500,00
TOTAL COSTOS					703.903		687.838
INGRESOS	und		14.500,0		768.500		768.500
MARGEN NETO					64.597		80.662

PATRONES PRODUCTIVOS Y ECONOMICOS
PRECIOS DE MERCADO Y SOCIAL (\$ diciembre 2000)

RUBRO PRODUCTIVO : Alcachofa año 2-4

Nivel Bajo

COSTOS DIRECTOS	UNIDADES	MES	CANTIDAD por há	PRECIO UNITARIO \$	COSTO TOTAL (\$) P. PRIVADO	FACTOR	COSTO TOTAL (\$) P. SOCIAL
1. MANO DE OBRA							
Rozadura y destelladura	jor	dic	3,0	5.000	15.000	0,850	12.750
Recolección y quema rastrojo	jor	dic/ene	2,0	5.000	10.000	0,850	8.500
Riegos (4)	jor	ene	3,2	5.000	16.000	0,850	13.600
Riegos (4)	jor	feb -	3,2	5.000	16.000	0,850	13.600
Limpia manual	jor	feb/mar	3,0	5.000	15.000	0,850	12.750
Limpia con cultivadora	jor	feb/mar	1,0	5.000	5.000	0,850	4.250
Replante	Jor.	mar	0,4	5.000	2.000	0,850	1.700
Limpias	Jor.	abr	1,0	5.000	5.000	0,850	4.250
Primera deshijadura	Jor.	mar/abr	5,0	5.000	25.000	0,850	21.250
Segunda deshijadura	Jor.	jun -	5,0	5.000	25.000	0,850	21.250
Riegos	Jor.	ago	0,8	5.000	4.000	0,850	3.400
Riegos (2)	Jor.	sep	1,6	5.000	8.000	0,850	6.800
Riegos (3)	Jor.	oct	2,4	5.000	12.000	0,850	10.200
Cosecha y acarreo	Jor.	sep/nov	28,0	5.000	140.000	0,850	119.000
Sub-total			59,6		298.000		253.300
2. MAQUINARIA							
Rastraje	Jor.		0,6	90.000	54.000	1,040	56.160
Cosecha y acarreo	Jor.		0,4	90.000	36.000	1,040	37.440
Sub-total			1,0		90.000		93.600
3. TRACCION ANIMAL	Jor.		2,0	4.000	8.000	1,000	8.000
4. INSUMOS FISICOS							
Plantas	und		370	20	7.400	1,000	7.400
Fertilizantes							
Salitre potásico	Kg.		500,0	141	70.500	1,040	73.320
Pesticidas							
Nuvacron	Lt		2,0	25.401	50.802	1,040	52.834
Sub-total					128.702		133.554
5. FLETES Y EMPAQUES							
Insumos	Kg.		872,0	12	10.464	1,040	10.883
Producto	Kg.		3.600,0	12	43.200	1,040	44.928
Sub-total			4.472,0	0	53.664		55.811
6. IMPREVISTOS	%		0,05		28.918		27.213
7. PRODUCCIÓN							
Total	unid		18.000,0				
Exportación (%)	0,0		0,0	0	0		
Mercado Interno (%)	100,0		18.000,0	53	954.000	1,000	954.000
Consumo fresco (%)	0,0		0,0	0			
Agroindustria (%)	0,0		0,0	0			
Sub-total			18.000,00	0	954.000,00		954.000,00
TOTAL COSTOS					607.284		571.478
INGRESOS	und		18.000,0		954.000		954.000
MARGEN NETO					346.716		382.522

PATRONES PRODUCTIVOS Y ECONOMICOS
PRECIOS DE MERCADO Y SOCIAL (\$ diciembre 2000)

RUBRO PRODUCTIVO : Alcachofa año 1

Nivel Medio

COSTOS DIRECTOS	UNIDADES	MES	CANTIDAD por há	PRECIO UNITARIO \$	COSTO TOTAL (\$) P. PRIVADO	FACTOR	COSTO TOTAL (\$) P. SOCIAL
1. MANO DE OBRA							
Aradura	Jor.	mar/abr	0,3	5.000	1.500	0,850	1.275
Rastrajes	Jor.	mar/abr	0,6	5.000	3.000	0,850	2.550
Plantación	Jor.	mar/abr	5,0	5.000	25.000	0,850	21.250
Limpia manual	Jor.	abr/may	4,0	5.000	20.000	0,850	17.000
Limpia manual	Jor.	may/jun	4,0	5.000	20.000	0,850	17.000
Aplicación fertilizantes	Jor.	abr/may	0,5	5.000	2.500	0,850	2.125
Aplicación fertilizantes	Jor.	jun/jul	0,5	5.000	2.500	0,850	2.125
Aplicación fertilizantes	Jor.	ago/sep	0,5	5.000	2.500	0,850	2.125
Aplicación pesticidas	Jor.	may/sep	0,2	5.000	1.000	0,850	850
Riegos (2)	Jor.	abr/may	4,0	5.000	20.000	0,850	17.000
Riegos (2)	Jor.	sep	1,6	5.000	8.000	0,850	6.800
Riegos (3)	Jor.	oct	2,4	5.000	12.000	0,850	10.200
Riegos (3)	Jor.	nov	2,4	5.000	12.000	0,850	10.200
Cosecha y acarreo	Jor.	oct/dic	30,0	5.000	150.000	0,850	127.500
Sub-total			56,0		280.000,0		238.000,0
2. MAQUINARIA							
Prep.suelo	Jor.	mar/abr	0,6	90.000	54.000	1,040	56.160
Siembra	Jor.	mar/abr	0,3	90.000	27.000	1,040	28.080
Rastraje (2)	Jor.	mar/abr	0,2	90.000	18.000	1,040	18.720
Melgadura	Jor.	mar/abr	0,3	90.000	27.000	1,040	28.080
Aplicación fertilizantes (3)	Jor.	may/jul/sep	0,3	90.000	27.000	1,040	28.080
Cosecha	Jor.	oct/dic	0,3	90.000	27.000	1,040	28.080
Sub-total			2,0		180.000		187.200
3. TRACCION ANIMAL	Jor.		1,0	4.000	4.000	1,000	4.000
4. INSUMOS FISICOS							
Plantas	und		10.000	30	300.000	1,000	300.000
Fertilizantes							
S.F.T.	Kg.		150,0	138	20.700	1,040	21.528
Salitre potásico	Kg.		250,0	141	35.250	1,040	36.660
Pesticidas							
Furadan 10 g	Kg.		10,0	2.498	24.980	1,040	25.979
Basudin 10 G	Kg.		4,0	1.800	7.200	1,040	7.488
Monitor 600	Lt		1,0	5.670	5.670	1,040	5.897
Captan 80 WP	Kg.		2,0	4.800	9.600	1,040	9.984
Herbadox 330 EC	Lt		2,0	8.271	16.542	1,040	17.204
Sub-total					419.942		424.740
5. FLETES Y EMPAQUES							
Insumos	Kg.		10.419,0	12	125.028	1,040	130.029
Producto			4.800,0	12	57.600	1,040	59.904
cajas	Kg.		266,7	250	66.667	1,040	69.333
Sub-total			15.485,7		249.295		259.266
6. IMPREVISTOS	%		0,05		56.662		55.660
8. PRODUCCIÓN							
Total	unid		24.000,0				
Exportación (%)	0,0		0,0	0	0		
Mercado Interno (%)	100,0		24.000,0	53	1.272.000	1,000	1.272.000
Consumo fresco (%)	0,0		0,0				
Agroindustria (%)	0,0		0,0				
Sub-total			24.000,00		1.272.000,00		1.272.000,00
TOTAL COSTOS					1.189.899		1.168.866
INGRESOS	und		24.000,0		1.272.000		1.272.000
MARGEN NETO					82.102		103.134

PATRONES PRODUCTIVOS Y ECONOMICOS
PRECIOS DE MERCADO Y SOCIAL (\$ diciembre 2000)

RUBRO PRODUCTIVO : Alcachofa año 2-4

Nivel Medio

COSTOS DIRECTOS	UNIDADES	MES	CANTIDAD por há	PRECIO UNITARIO \$	COSTO TOTAL (\$) P. PRIVADO	FACTOR	COSTO TOTAL (\$) P. SOCIAL
1. MANO DE OBRA							
Rozadura y destelladura	jor	dic	3,0	5.000	15.000	0,850	12.750
Recolección y quema rastrojo	jor	dic/ene	2,0	5.000	10.000	0,850	8.500
Riegos (4)	jor	ene	3,2	5.000	16.000	0,850	13.600
Riegos (4)	jor	feb	3,2	5.000	16.000	0,850	13.600
Limpia manual	jor	feb/mar	4,0	5.000	20.000	0,850	17.000
Limpia con cultivadora	jor	feb/mar	1,0	5.000	5.000	0,850	4.250
Replante	Jor.	mar	0,4	5.000	2.000	0,850	1.700
Limpias	Jor.	abr	1,0	5.000	5.000	0,850	4.250
Primera deshidratación	Jor.	mar/abr	4,0	5.000	20.000	0,850	17.000
Segunda deshidratación	Jor.	jun	4,0	5.000	20.000	0,850	17.000
Riegos	Jor.	ago	0,8	5.000	4.000	0,850	3.400
Riegos (2)	Jor.	sep	1,6	5.000	8.000	0,850	6.800
Riegos (3)	Jor.	oct	2,4	5.000	12.000	0,850	10.200
Cosecha y acarreo	Jor.	sep/nov	40,0	5.000	200.000	0,850	170.000
Sub-total			70,6		353.000		300.050
2. MAQUINARIA							
Rastraje	Jor.		0,4	90.000	36.000	1,040	37.440
Cosecha y acarreo	Jor.		1,0	90.000	90.000	1,040	93.600
Sub-total			1,4		126.000		131.040
3. TRACCION ANIMAL	Jor.		2,0	4.000	8.000	1,000	8.000
4. INSUMOS FISICOS							
Plantas	und		550	20	11.000	1,000	11.000
Fertilizantes							
Salitre potásico	Kg.		500,0	141	70.500	1,040	73.320
Pesticidas							
Nuvacron	Lt.		2,0	25.401	50.802	1,040	52.834
Dithane	Lt.		3,0	2.735	8.205	1,040	8.533
Sub-total					132.302		145.687
5. FLETES Y EMPAQUES							
Insumos	Kg.		1.055,0	12	12.660	1,040	13.166
Producto	Kg.		5.600,0	12	67.200	1,040	69.888
Sub-total			6.655,0		79.860		83.054
6. IMPREVISTOS	%		0,05		34.958		33.392
7. PRODUCCIÓN							
Total	und		28.000,0				
Exportación (%)	0,0		0,0	0	0		
Mercado interno (%)	100,0		28.000,0	53	1.484.000	1,000	1.484.000
Consumo fresco (%)	0,0		0,0				
Agroindustria (%)	0,0		0,0				
Sub-total			28.000,00		1.484.000,00		1.484.000,00
TOTAL COSTOS					734.120		701.223
INGRESOS	und		28.000,0		1.484.000		1.484.000
MARGEN NETO					749.880		782.777

PATRONES PRODUCTIVOS Y ECONOMICOS
PRECIOS DE MERCADO Y SOCIAL (\$ diciembre 2000)

RUBRO PRODUCTIVO : Alcachofa año 1

Nivel Alto

COSTOS DIRECTOS	UNIDADES	MES	CANTIDAD por há	PRECIO UNITARIO \$	COSTO TOTAL (\$) P. PRIVADO	FACTOR	COSTO TOTAL (\$) P. SOCIAL
1. MANO DE OBRA							
Aradura	Jor.	mar/abr	0,3	5.000	1.500	0,850	1.275
Rastrajes	Jor.	mar/abr	0,6	5.000	3.000	0,850	2.550
Plantación	Jor.	mar/abr	7,0	5.000	35.000	0,850	29.750
Limpia manual	Jor.	abr/may	0,0	5.000	0	0,850	0
Limpia manual	Jor.	may/jun	5,0	5.000	25.000	0,850	21.250
Aplicación fertilizantes	Jor.	abr/may	0,2	5.000	1.000	0,850	850
Aplicación fertilizantes	Jor.	jun/jul	0,2	5.000	1.000	0,850	850
Aplicación fertilizantes	Jor.	ago/sep	0,2	5.000	1.000	0,850	850
Aplicación pesticidas	Jor.	may/sep	0,2	5.000	1.000	0,850	850
Riegos (2)	Jor.	abr/may	4,0	5.000	20.000	0,850	17.000
Riegos (2)	Jor.	sep	1,6	5.000	8.000	0,850	6.800
Riegos (3)	Jor.	oct	2,4	5.000	12.000	0,850	10.200
Riegos (3)	Jor.	nov	2,4	5.000	12.000	0,850	10.200
Cosecha y acarreo	Jor.	oct/dic	50,0	5.000	250.000	0,850	212.500
Sub-total			74,1		370.500		314.925
2. MAQUINARIA							
Prep.suelo	Jor.	mar/abr	0,6	90.000	54.000	1,040	56.160
Siembra	Jor.	mar/abr	0,3	90.000	27.000	1,040	28.080
Rastraje (2)	Jor.	mar/abr	0,6	90.000	54.000	1,040	56.160
Melgadura	Jor.	mar/abr	0,3	90.000	27.000	1,040	28.080
Aplicación fertilizantes (3)	Jor.	may/jul/sep	0,6	90.000	54.000	1,040	56.160
Cosecha	Jor.	oct/dic	0,8	90.000	72.000	1,040	74.880
Sub-total			3,2		288.000		140.400
3. TRACCION ANIMAL	Jor.		0,0	4.000	0	1,000	0
4. INSUMOS FISICOS							
Plantas	und		14.000	30	420.000	1,000	420.000
Fertilizantes							
S.F.T.	Kg.		300,0	138	41.400	1,040	43.056
Salitre potásico	Kg.		500,0	141	70.500	1,040	73.320
Pesticidas							
Furadan 10 g	Kg.		20,0	2.498	49.960	1,040	51.958
Basudin 10 G	Kg.		5,0	1.800	9.000	1,040	9.360
Monitor 600	Lt.		1,0	5.670	5.670	1,040	5.897
Captan 80 WP	Kg.		2,0	4.800	9.600	1,040	9.984
Herbadox 330 EC	Lt.		2,0	8.271	16.542	1,040	17.204
Sub-total			14.830,0		622.672		630.779
5. FLETES Y EMPAQUES							
Insumos	Kg.		14.830,0	12	177.960	1,040	185.078
Producto			7.000,0	12	84.000	1,040	87.360
cajas	Kg.		388,9	250	97.222	1,040	101.111
Sub-total					359.182		373.550
6. IMPREVISTOS	%		0,05		82.018		72.983
8. PRODUCCIÓN							
Total	und		35.000,0				
Exportación (%)	0,0		0,0	0	0		
Mercado Interno (%)	100,0		35.000,0	53	1.855.000	1,000	1.855.000
Consumo fresco (%)	0,0		0,0				
Agroindustria (%)	0,0		0,0				
Sub-total			35.000,00		1.855.000		1.855.000
TOTAL COSTOS					1.722.372		1.532.636
INGRESOS	und		35.000,0		1.855.000		1.855.000
MARGEN NETO					132.628		322.364

PATRONES PRODUCTIVOS Y ECONOMICOS
PRECIOS DE MERCADO Y SOCIAL (\$ diciembre 2000)

RUBRO PRODUCTIVO : Alcachofa año 2-4

Nivel Alto

COSTOS DIRECTOS	UNIDADES	MES	CANTIDAD por há	PRECIO UNITARIO \$	COSTO TOTAL (\$) P. PRIVADO	FACTOR	COSTO TOTAL (\$) P. SOCIAL
1. MANO DE OBRA							
Rozadura y destelladura	jor	dic	4,0	5.000	20.000	0,850	17.000
Recolección y quema rastrojo	jor	dic/ene	2,0	5.000	10.000	0,850	8.500
Riegos (4)	jor	ene	3,2	5.000	16.000	0,850	13.600
Riegos (4)	jor	feb	3,2	5.000	16.000	0,850	13.600
Limpia manual	jor	feb/mar	4,0	5.000	20.000	0,850	17.000
Limpia con cultivadora	jor	feb/mar	1,0	5.000	5.000	0,850	4.250
Replante	Jor.	mar	0,4	5.000	2.000	0,850	1.700
Limpias	Jor.	abr	1,0	5.000	5.000	0,850	4.250
Primera deshidadura	Jor.	mar/abr	5,0	5.000	25.000	0,850	21.250
Segunda deshidadura	Jor.	jun	5,0	5.000	25.000	0,850	21.250
Riegos	Jor.	ago	0,8	5.000	4.000	0,850	3.400
Riegos (2)	Jor.	sep	1,6	5.000	8.000	0,850	6.800
Riegos (3)	Jor.	oct	2,4	5.000	12.000	0,850	10.200
Cosecha y acarreo	Jor.	sep/nov	65,0	5.000	325.000	0,850	276.250
Sub-total			98,6		493.000		419.050
2. MAQUINARIA							
Rastraje	Jor.		0,6	90.000	54.000	1,040	56.160
Cosecha y acarreo	Jor.		1,5	90.000	135.000	1,040	140.400
Sub-total			2,1		189.000		196.560
3. TRACCION ANIMAL	Jor.		2,0	4.000	8.000	1,000	8.000
4. INSUMOS FISICOS							
Plantas	und		920	20	18.400	1,000	18.400
Fertilizantes							
Salitre potásico	Kg.		800,0	141	112.800	1,040	117.312
Pesticidas							
Nuvacron	Lt.		2,0	25.401	50.802	1,040	52.834
Dithane	Lt.		3,0	2.735	8.205	1,040	8.533
Sub-total					190.207		197.079
5. FLETES Y EMPAQUES							
Insumos	Kg.		1.725,0	12	20.700	1,040	21.528
Producto	Kg.		9.000,0	12	108.000	1,040	112.320
Sub-total			10.725,0		128.700,0		133.848,0
6. IMPREVISTOS	%		0,05		50.445		47.727
8. PRODUCCIÓN							
Total	und		45.000,0				
Exportación (%)	0,0		0,0	0	0		
Mercado Interno (%)	100,0		45.000,0	53	2.385.000	1,000	2.385.000
Consumo fresco (%)	0,0		0,0				
Agroindustria (%)	0,0		0,0				
Sub-total			45.000,00		2.385.000		2.385.000
TOTAL COSTOS					1.059.352		1.002.264
INGRESOS	und		45.000,0		2.385.000		2.385.000
MARGEN NETO					1.325.648		1.382.736

PATRONES PRODUCTIVOS Y ECONOMICOS
PRECIOS DE MERCADO Y SOCIAL (\$ diciembre de 2000)

RUBRO PRODUCTIVO : Almendro Plantación
dist plantac 6x4

Productividad Media

COSTOS DIRECTOS	UNIDADES	MES	CANTIDAD por há	PRECIO UNITARIO \$	COSTO TOTAL (\$) P. PRIVADO	FACTOR	COSTO TOTAL (\$) P. SOCIAL
1. MANO DE OBRA							
Estacado y hoyadura	Jor.	ago-sep	3,4	5.000	17.000	0,850	14.450
Plantacion	Jor.	sep	4,0	5.000	20.000	0,850	17.000
Fungicidas	Jor.	sep	0,5	5.000	2.500	0,850	2.125
Riegos	Jor.	ago-sep	3,0	5.000	15.000	0,850	12.750
Sub total			10,9		54.500		46.325
2. MAQUINARIA							
Subsolado	Jor.		1,0	90.000	90.000	1,040	93.600
Aradura	Jor.		1,0	90.000	90.000	1,040	93.600
Rastraje	Jor.		0,8	90.000	72.000	1,040	74.880
Surqueado	Jor.		0,5	90.000	45.000	1,040	46.800
Acarreos plantación	Jor.		1,1	90.000	99.000	1,040	102.960
Sub total			4,4		396.000		411.840
3. INSUMOS FISICOS							
Fertilizantes							
Sulfato K	Kg.		25,0	141	3.525	1,040	3.666
Super Fosfato Triple	Kg.		50,0	138	6.900	1,040	7.176
Pesticidas							
Ridomil	Kg.		2,4	6.236	14.966	1,040	15.565
Plantas	Unid.		416,0	1.100	457.600	1,000	457.600
Sub total					482.991		484.007
4. FLETES Y EMPAQUES							
Insumos varios	Kg.		4.237,4	4	16.950	1,040	17.628
Sub total			4.237,4		16.950		17.628
5. IMPREVISTOS	%		0,05		47.522		47.990
6. PRODUCCIÓN							
Total	kg		0,00				
Exportación (%)	60		0,0	2.720	0	1,040	0
Mercado interno (%)	40		0,0	2.000	0	1,000	0
Consumo fresco (%)	0		0,0				
Agroindustria (%)	0		0,0				
Sub-total			0,00		0		0
TOTAL COSTOS					997.963		1.007.790
INGRESOS	Kg.		0,0		0		0
MARGEN NETO					(997.963)		(1.007.790)

PATRONES PRODUCTIVOS Y ECONOMICOS
PRECIOS DE MERCADO Y SOCIAL (\$ diciembre de 2000)

RUBRO PRODUCTIVO : Almendro
Año 1

Productividad Media

COSTOS DIRECTOS	UNIDADES	MES	CANTIDAD por há	PRECIO UNITARIO \$	COSTO TOTAL (\$) P. PRIVADO	FACTOR	COSTO TOTAL (\$) P. SOCIAL
1. MANO DE OBRA							
Fertilizaciones	Jor.	sep-mar	0,5	5.000	2.500	0,850	2.125
Herbicidas	Jor.	oct-mar	5,0	5.000	25.000	0,850	21.250
Insecticidas	Jor.	dic-ene	0,5	5.000	2.500	0,850	2.125
Riegos	Jor.	sep-may	8,0	5.000	40.000	0,850	34.000
Poda y desbrote	Jor.	sep	0,5	5.000	2.500	0,850	2.125
Sub total			14,5		72.500		61.625
2. MAQUINARIA							
Pulverización	Jor.		0,5	90.000	45.000	1,040	46.800
Vanos	Jor.		2,5	90.000	225.000	1,040	234.000
Sub total			3,0		270.000		280.800
3. INSUMOS FISICOS							
Fertilizantes							
Urea	Kg.		25,0	140	3.500	1,040	3.640
Salitre potásico	Kg.		400,0	141	56.400	1,040	58.656
Pesticidas							
Roundup	Lt.		5,0	3.109	15.545	1,040	16.167
Gramoxone	Lt.		8,0	2.720	21.760	1,040	22.630
Lorsban 4E	Lt.		0,9	8.545	7.691	1,040	7.998
Aceite miscible	Lt.		7,5	390	2.925	1,040	3.042
Morestan	Kg.		0,2	47.116	9.423	1,040	9.800
Acaristop	Kg.		0,3	45.370	13.611	1,040	14.155
Sub total					130.855		136.089
4. FLETES Y EMPAQUES							
Insumos varios	Kg.		446,9	4	1.788	1,040	1.859
5. IMPREVISTOS	%		0,05		23.757		24.019
6. PRODUCCIÓN							
Total	kg		0,00				
Exportación (%)	60		0,0	2.720	0	1,040	0
Mercado Interno (%)	40		0,0	2.000	0	1,000	0
Consumo fresco (%)	0		0,0				
Agroindustria (%)	0		0,0				
Sub-total			0,00		0		0
TOTAL COSTOS					498.899		504.392
INGRESOS	Kg.		0,0		0		0
MARGEN NETO					(498.899)		(504.392)

PATRONES PRODUCTIVOS Y ECONOMICOS
PRECIOS DE MERCADO Y SOCIAL (\$ diciembre de 2000)

RUBRO PRODUCTIVO : Almendro
Año 2

Productividad Media

COSTOS DIRECTOS	UNIDADES	MES	CANTIDAD por há	PRECIO UNITARIO \$	COSTO TOTAL (\$) P. PRIVADO	FACTOR	COSTO TOTAL (\$) P. SOCIAL
1. MANO DE OBRA							
Fertilizaciones	Jor.	sep-mar	2,0	5.000	10.000	0,850	8.500
Herbicidas	Jor.	oct-mar	5,0	5.000	25.000	0,850	21.250
Fungicidas	Jor.	sep	0,3	5.000	1.500	0,850	1.275
Insecticidas	Jor.	sep-mar	0,6	5.000	3.000	0,850	2.550
Riegos	Jor.	sep-mar	10,0	5.000	50.000	0,850	42.500
Poda y desbrote	Jor.	sep-mar	5,2	5.000	26.000	0,850	22.100
Replante	Jor.	sep	0,2	5.000	1.000	0,850	850
Sub total			23,3		116.500		99.025
2. MAQUINARIA							
Rastraje	Jor.		0,6	90.000	54.000	1,040	56.160
Surcadura	Jor.		0,6	90.000	54.000	1,040	56.160
Varios	Jor.		0,9	90.000	81.000	1,040	84.240
Sub total			2,1		189.000		196.560
3. INSUMOS FISICOS							
Fertilizantes							
Urea	Kg.		105,0	140	14.700	1,040	15.288
Salitre potásico	Kg.		150,0	141	21.150	1,040	21.996
Pesticidas							
Roundup	Lt.		5,0	3.109	15.545	1,040	16.167
Gramoxone	Lt.		8,0	2.720	21.760	1,040	22.630
Oxícloruro Cu	Kg.		0,8	1.920	1.536	1,040	1.597
Lorsban 4E	Lt.		0,6	8.545	5.127	1,040	5.332
Aceite miscible	Lt.		5,0	390	1.950	1,040	2.028
Morestan	Kg.		0,3	47.116	14.135	1,040	14.700
Acaristop	Kg.		0,4	45.370	18.148	1,040	18.874
Plantas	Unid.		5,0	1.100	5.500	1,000	5.500
Abejas	Unid.		4,0	6.000	24.000	1,000	24.000
Sub total					143.551		148.113
4. FLETES Y EMPAQUES							
Insumos varios	Kg.		334,1	4	1.336	1,040	1.390
5. IMPREVISTOS	%		0,05		22.519		22.254
6. PRODUCCIÓN							
Total	kg		0,00				
Exportación (%)	30		0,0	2.720	0	1,040	0
Mercado Interno (%)	70		0,0	2.000	0	1,000	0
Consumo fresco (%)	0						
Agroindustria (%)	0						
Sub-total			0,00		0		0
TOTAL COSTOS					472.907		467.342
INGRESOS	Kg.		0,0		0		0
MARGEN NETO					(472.907)		(467.342)

PATRONES PRODUCTIVOS Y ECONOMICOS
PRECIOS DE MERCADO Y SOCIAL (\$ diciembre de 2000)

RUBRO PRODUCTIVO : Almendro
Año 3

Productividad Media

COSTOS DIRECTOS	UNIDADES	MES	CANTIDAD por há	PRECIO UNITARIO \$	COSTO TOTAL (\$) P. PRIVADO	FACTOR	COSTO TOTAL (\$) P. SOCIAL
1. MANO DE OBRA							
Fertilizaciones	Jor.	sep-mar	3,0	5.000	15.000	0,850	12.750
Herbicidas	Jor.	oct-mar	5,0	5.000	25.000	0,850	21.250
Fungicidas	Jor.	sep	1,0	5.000	5.000	0,850	4.250
Insecticidas	Jor.	sep-mar	1,0	5.000	5.000	0,850	4.250
Riegos	Jor.	sep-mar	12,0	5.000	60.000	0,850	51.000
Poda	Jor.	abr	3,0	5.000	15.000	0,850	12.750
Cosecha y acarreo	Jor.	dic-mar	0,9	5.000	4.574	0,850	3.888
Sub total			25,9		129.574		110.138
2. MAQUINARIA							
Rastraje	Jor.		0,6	90.000	54.000	1,040	56.160
Surcadura	Jor.		0,5	90.000	45.000	1,040	46.800
Varios	Jor.		2,3	90.000	207.000	1,040	215.280
Sub total			3,4		306.000		318.240
3. INSUMOS FISICOS							
Fertilizantes							
Urea	Kg.		105,0	140	14.700	1,040	15.288
Salitre potásico	Kg.		150,0	141	21.150	1,040	21.996
Pesticidas							
Roundup	Lt.		5,0	3.109	15.545	1,040	16.167
Gramoxone	Lt.		8,0	2.720	21.760	1,040	22.630
Oxícioruro Cu	Kg.		0,8	1.920	1.536	1,040	1.597
Benlate	Kg.		0,3	9.430	2.829	1,040	2.942
Lorsban 4E	Lt.		0,9	8.545	7.691	1,040	7.998
Aceite miscible	Lt.		7,5	390	2.925	1,040	3.042
Morestan	Kg.		0,4	45.370	18.148	1,040	18.874
Acaristop	Kg.		0,5	1.100	550	1,040	572
Abejas	Unid.		4,0	6.000	24.000	1,000	24.000
Sub total					130.834		135.107
4. FLETES Y EMPAQUES							
Producto	Kg.		100,0	4	400	1,040	416
Insumos varios	Kg.		278,4	4	1.114	1,040	1.158
Sub total			378,4		1.514		1.574
5. IMPREVISTOS	%		0,05		28.396		28.253
6. PRODUCCIÓN							
Total	kg		100,00				
Exportación (%)	60,0		60,0	2.720	163.200	1,040	169.728
Mercado Interno (%)	40,0		40,0	2.000	80.000	1,000	80.000
Consumo fresco (%)	0,0		0,0				
Agroindustria (%)	0,0		0,0				
Sub-total			100,00		243.200		249.728
TOTAL COSTOS					596.317		593.312
INGRESOS	Kg.		100,0		243.200		249.728
MARGEN NETO					(353.117)		(343.584)

PATRONES PRODUCTIVOS Y ECONOMICOS
PRECIOS DE MERCADO Y SOCIAL (\$ diciembre de 2000)

RUBRO PRODUCTIVO : Almendro
Año 4

Productividad Media

COSTOS DIRECTOS	UNIDADES	MES	CANTIDAD por há	PRECIO UNITARIO \$	COSTO TOTAL (\$) P. PRIVADO	FACTOR	COSTO TOTAL (\$) P. SOCIAL
1. MANO DE OBRA							
Fertilizaciones	Jor.	oct-mar	3,0	5.000	15.000	0,850	12.750
Herbicidas	Jor.	oct-mar	3,0	5.000	15.000	0,850	12.750
Fungicidas	Jor.	ago	5,0	5.000	25.000	0,850	21.250
Insecticidas	Jor.	mar	1,0	5.000	5.000	0,850	4.250
Riegos	Jor.	ago-abr	12,0	5.000	60.000	0,850	51.000
Poda	Jor.	abr	4,0	5.000	20.000	0,850	17.000
Cosecha y acarreo	Jor.	dic-mar	9,0	5.000	45.000	0,850	38.250
Sub total			37,0		185.000		157.250
2. MAQUINARIA							
Rastraje	Jor.		0,5	90.000	45.000	1,040	46.800
Surcadura	Jor.		0,5	90.000	45.000	1,040	46.800
Varios	Jor.		2,5	90.000	225.000	1,040	234.000
Sub total			3,5		315.000		327.600
3. INSUMOS FISICOS							
Fertilizantes							
Urea	Kg.		105,0	140	14.700	1,040	15.288
Salitre potásico	Kg.		150,0	141	21.150	1,040	21.996
Pesticidas							
Roundup	Lt.		5,0	3.109	15.545	1,040	16.167
Gramoxone	Lt.		8,8	2.720	23.936	1,040	24.893
Oxícloruro Cu	Kg.		1,6	1.920	3.072	1,040	3.195
Benlate	Kg.		0,4	9.430	3.772	1,040	3.923
Lorsban 4E	Lt.		1,8	8.545	15.381	1,040	15.996
Aceite miscible	Lt.		15,0	390	5.850	1,040	6.084
Morestan	Kg.		0,5	45.370	22.685	1,040	23.592
Acaristop	Kg.		0,6	1.100	660	1,040	686
Abejas	Unid.		6,0	6.000	36.000	1,000	36.000
Sub total					162.751		167.821
4. FLETES Y EMPAQUES							
Producto	Kg.		500,0	4	2.000	1,040	2.080
Insumos varios	Kg.		288,7	4	1.155	1,040	1.201
Sub total			788,7		3.155		3.281
5. IMPREVISTOS	%		0,05		33.295		32.798
6. PRODUCCIÓN							
Total	kg		500,00				
Exportación (%)	60,0		300,00	2.720	816.000	1,040	848.640
Mercado interno (%)	40,0		200,00	2.000	400.000	1,000	400.000
Consumo fresco (%)	0,0		0,00				
Agroindustria (%)	0,0		0,00				
Sub-total	100		500,00		1.216.000		1.248.640
TOTAL COSTOS					699.201		688.750
INGRESOS	Kg.		500,0		1.216.000		1.248.640
MARGEN NETO					516.799		559.890

PATRONES PRODUCTIVOS Y ECONOMICOS
PRECIOS DE MERCADO Y SOCIAL (\$ diciembre de 2000)

RUBRO PRODUCTIVO : Almendro
Año 5

Productividad Media

COSTOS DIRECTOS	UNIDADES	MES	CANTIDAD por há	PRECIO UNITARIO \$	COSTO TOTAL (\$) P. PRIVADO	FACTOR	COSTO TOTAL (\$) P. SOCIAL
1. MANO DE OBRA							
Fertilizaciones	Jor.	oct-mar	3,0	5.000	15.000	0,850	12.750
Herbicidas	Jor.	oct-mar	5,0	5.000	25.000	0,850	21.250
Fungicidas	Jor.	ago	1,0	5.000	5.000	0,850	4.250
Insecticidas	Jor.	dic-mar	1,0	5.000	5.000	0,850	4.250
Riegos	Jor.	ago-abr	12,0	5.000	60.000	0,850	51.000
Poda	Jor.	abr	4,0	5.000	20.000	0,850	17.000
Cosecha y acarreo	Jor.	dic-mar	14,0	5.000	70.000	0,850	59.500
Otras labores	Jor.	dic-mar	10,0	5.000	50.000	0,850	42.500
Sub total			50,0		250.000		212.500
2. MAQUINARIA							
Rastraje	Jor.		0,5	90.000	45.000	1,040	46.800
Surcadura	Jor.		0,5	90.000	45.000	1,040	46.800
Varios	Jor.		3,5	90.000	315.000	1,040	327.600
Sub total			4,5		405.000		421.200
3. INSUMOS FISICOS							
Fertilizantes							
Urea	Kg.		105,0	140	14.700	1,040	15.288
Sulfato potásico	Kg.		150,0	141	21.150	1,040	21.996
Pesticidas							
Roundup	Lt.		5,0	3.109	15.545	1,040	16.167
Gramoxone	Lt.		10,0	2.720	27.200	1,040	28.288
Oxicloruro Cu	Kg.		1,6	1.920	3.072	1,040	3.195
Benlate	Kg.		0,4	9.430	3.772	1,040	3.923
Lorsban 4E	Lt.		2,4	8.545	20.508	1,040	21.328
Aceite miscible	Lt.		20,0	390	7.800	1,040	8.112
Morestan	Kg.		0,5	45.370	22.685	1,040	23.592
Acaristop	Kg.		0,6	1.100	660	1,040	686
Abejas	Unid.		6,0	6.000	36.000	1,000	36.000
Sub total					173.092		178.576
4. FLETES Y EMPAQUES							
Producto	Kg.		800,0	4	3.200	1,040	3.328
Insumos varios	Kg.		295,5	4	1.182	1,040	1.229
Sub total			1.095,5		4.382		4.557
5. IMPREVISTOS	%		0,05		41.624		40.842
6. PRODUCCIÓN							
Total	kg		800,00				
Exportación (%)	60,0		480,00	2.720	1.305.600	1,040	1.357.824
Mercado Interno (%)	40,0		320,00	2.000	640.000	1,000	640.000
Consumo fresco (%)	0,0		0,00				
Agroindustria (%)	0,0		0,00				
Sub-total	100		800,00		1.945.600		1.997.824
TOTAL COSTOS					874.098		857.675
INGRESOS	Kg.		800,0		1.945.600		1.997.824
MARGEN NETO					1.071.502		1.140.149

PATRONES PRODUCTIVOS Y ECONOMICOS
PRECIOS DE MERCADO Y SOCIAL (\$ DICIEMBRE de 2000)

RUBRO PRODUCTIVO : Almendro
Año 6

Productividad Media

COSTOS DIRECTOS	UNIDADES	MES	CANTIDAD por há	PRECIO UNITARIO \$	COSTO TOTAL (\$) P. PRIVADO	FACTOR	COSTO TOTAL (\$) P. SOCIAL
1. MANO DE OBRA							
Fertilizaciones	Jor.	oct-mar	3,0	5.000	15.000	0,850	12.750
Herbicidas	Jor.	oct-mar	5,0	5.000	25.000	0,850	21.250
Fungicidas	Jor.	mar-ago	1,0	5.000	5.000	0,850	4.250
Insecticidas	Jor.	dic-mar	1,0	5.000	5.000	0,850	4.250
Riegos	Jor.	ago-abr	12,0	5.000	60.000	0,850	51.000
Poda	Jor.	abr	5,0	5.000	25.000	0,850	21.250
Cosecha y acarreo	Jor.	dic-mar	28,0	5.000	140.000	0,850	119.000
Otras labores	Jor.	dic-mar	25,0	5.000	125.000	0,850	106.250
Sub total			80,0		400.000		340.000
2. MAQUINARIA							
Rastraje	Jor.		0,5	90.000	45.000	1,040	46.800
Surcadura	Jor.		0,5	90.000	45.000	1,040	46.800
Varios	Jor.		5,5	90.000	495.000	1,040	514.800
Sub total			6,5		585.000		608.400
3. INSUMOS FISICOS							
Fertilizantes							
Urea	Kg.		105,0	140	14.700	1,040	15.288
Salitre potásico	Kg.		150,0	141	21.150	1,040	21.996
Pesticidas							
Roundup	Lt.		5,0	3.109	15.545	1,040	16.167
Gramoxone	Lt.		8,0	2.720	21.760	1,040	22.630
Oxidoruro Cu	Kg.		2,4	1.920	4.608	1,040	4.792
Benlate	Kg.		0,6	9.430	5.658	1,040	5.884
Lorsban 4E	Lt.		3,0	8.545	25.635	1,040	26.660
Aceite miscible	Lt.		25,0	390	9.750	1,040	10.140
Morestan	Kg.		0,7	45.370	31.759	1,040	33.029
Acaristop	Kg.		0,9	1.100	990	1,040	1.030
Abejas	Unid.		6,0	6.000	36.000	1,000	36.000
Sub total					187.555		193.617
4. FLETES Y EMPAQUES							
Producto	Kg.		1.200,0	4	4.800	1,040	4.992
Insumos varios	Kg.		300,6	4	1.202	1,040	1.250
Sub total			1.500,6		6.002		6.242
5. IMPREVISTOS	%		0,05		58.928		57.413
6. PRODUCCIÓN							
Total	kg		1.200,00				
Exportación (%)	60,0		720,00	2.720	1.958.400	1,040	2.036.736
Mercado Interno (%)	40,0		480,00	2.000	960.000	1,000	960.000
Consumo fresco (%)	0,0		0,00				
Agroindustria (%)	0,0		0,00				
Sub-total			1.200,00		2.918.400,00		2.996.736,00
TOTAL COSTOS					1.237.485		1.205.673
INGRESOS	Kg.		1.200,0		2.918.400		2.996.736
MARGEN NETO					1.680.915		1.791.063

PATRONES PRODUCTIVOS Y ECONOMICOS
PRECIOS DE MERCADO Y SOCIAL (\$ diciembre de 2000)

RUBRO PRODUCTIVO : Almendro
Años 7 y más

Productividad Media

COSTOS DIRECTOS	UNIDADES	MES	CANTIDAD por há	PRECIO UNITARIO \$	COSTO TOTAL (\$) P. PRIVADO	FACTOR	COSTO TOTAL (\$) P. SOCIAL
1. MANO DE OBRA							
Fertilizaciones	Jor.	oct-mar	4,0	5.000	20.000	0,850	17.000
Herbicidas	Jor.	oct-mar	5,0	5.000	25.000	0,850	21.250
Fungicidas	Jor.	mar-ago	1,0	5.000	5.000	0,850	4.250
Insecticidas	Jor.	dic-mar	0,5	5.000	2.500	0,850	2.125
Riegos	Jor.	ago-abr	12,0	5.000	60.000	0,850	51.000
Poda	Jor.	abr	6,0	5.000	30.000	0,850	25.500
Cosecha y acarreo	Jor.	dic-mar	41,0	5.000	205.000	0,850	174.250
Otras labores	Jor.	dic-mar	30,0	5.000	150.000	0,850	127.500
Sub total			99,5		497.500		422.875
2. MAQUINARIA							
Rastraje	Jor.		0,5	90.000	45.000	1,040	46.800
Surcadura	Jor.		0,5	90.000	45.000	1,040	46.800
Varios	Jor.		7,0	90.000	630.000	1,040	655.200
Sub total			8,0		720.000		748.800
3. INSUMOS FISICOS							
Fertilizantes							
Urea	Kg.		250,0	140	35.000	1,040	36.400
Salitre potásico	Kg.		150,0	141	21.150	1,040	21.996
Pesticidas							
Roundup	Lt.		5,0	3.109	15.545	1,040	16.167
Gramoxone	Lt.		10,0	2.720	27.200	1,040	28.288
Oxidoruro Cu	Kg.		3,0	1.920	5.760	1,040	5.990
Benlate	Kg.		0,7	9.430	6.601	1,040	6.865
Lorsban 4E	Lt.		3,0	8.545	25.635	1,040	26.660
Aceite miscible	Lt.		25,0	390	9.750	1,040	10.140
Morestan	Kg.		0,9	45.370	40.833	1,040	42.466
Acaristop	Kg.		1,2	1.100	1.320	1,040	1.373
Abejas	Unid.		6,0	6.000	36.000	1,000	36.000
Sub total					224.794		232.346
4. FLETES Y EMPAQUES							
Producto	Kg.		2.000,0	4	8.000	1,040	8.320
Insumos varios	Kg.		448,8	4	1.795	1,040	1.867
Sub total			2.448,8		9.795		10.187
5. IMPREVISTOS	%		0,05		72.604		70.710
6. PRODUCCIÓN							
Total	kg		2.000,00				
Exportación (%)	60,0		1.200,00	2.720	3.264.000	1,040	3.394.560
Mercado Interno (%)	40,0		800,00	2.000	1.600.000	1,000	1.600.000
Consumo fresco (%)	0,0		0,00				
Agroindustria (%)	0,0		0,00				
Sub-total			2.000,00		4.864.000		4.994.560
TOTAL COSTOS					1.524.694		1.484.918
INGRESOS	Kg.		2.000,0		4.864.000		4.994.560
MARGEN NETO					3.339.306		3.509.642

1 productor US\$ 4,77/kg almendra pelada (US\$1=\$570)

PATRONES PRODUCTIVOS Y ECONOMICOS
PRECIOS DE MERCADO Y SOCIAL (\$ diciembre de 2000)

RUBRO PRODUCTIVO : Almendro Plantación
dist plantac 6x4

Productividad Alta

COSTOS DIRECTOS	UNIDADES	MES	CANTIDAD por há	PRECIO UNITARIO \$	COSTO TOTAL (\$) P. PRIVADO	FACTOR	COSTO TOTAL (\$) P. SOCIAL
1. MANO DE OBRA							
Estacado y hoyadura	Jor.	ago-sep	3,4	5.000	17.000	0,850	14.450
Plantacion	Jor.	sep	4,0	5.000	20.000	0,850	17.000
Fungicidas	Jor.	sep	0,5	5.000	2.500	0,850	2.125
Riegos	Jor.	ago-sep	3,0	5.000	15.000	0,850	12.750
Sub total			10,9		54.500		46.325
2. MAQUINARIA							
Subsolado	Jor.		1,0	90.000	90.000	1,040	93.600
Aradura	Jor.		1,0	90.000	90.000	1,040	93.600
Rastraje	Jor.		0,8	90.000	72.000	1,040	74.880
Surqueado	Jor.		0,5	90.000	45.000	1,040	46.800
Acarreos plantación	Jor.		1,1	90.000	99.000	1,040	102.960
Sub total			4,4		396.000		411.840
3. INSUMOS FISICOS							
Fertilizantes							
Sulfato K	Kg.		25,0	141	3.525	1,040	3.666
Super FosfatoTriple	Kg.		50,0	138	6.900	1,040	7.176
Pesticidas							
Ridomil	Kg.		2,4	6.236	14.966	1,040	15.565
Plantas	Unid.		416,0	1.100	457.600	1,000	457.600
Sub total					482.991		484.007
4. FLETES Y EMPAQUES							
Insumos varios	Kg.		4.237,4	4	16.950	1,040	17.628
Sub total			4.237,4		16.950		17.628
5. IMPREVISTOS	%		0,05		47.522		47.990
7. PRODUCCIÓN							
Total	kg		0,00				
Exportación (%)	60		0,0	2.720	0	1,040	0
Mercado Interno (%)	40		0,0	2.000	0	1,000	0
Consumo fresco (%)	0		0,0				
Agroindustria (%)	0		0,0				
Sub-total			0,00		0		0
TOTAL COSTOS					997.963		1.007.790
INGRESOS	Kg.		0,0		0		0
MARGEN NETO					(997.963)		(1.007.790)

PATRONES PRODUCTIVOS Y ECONOMICOS
PRECIOS DE MERCADO Y SOCIAL (\$ DICIEMBRE de 2000)

RUBRO PRODUCTIVO : Almendro
Año 1

Productividad Alta

COSTOS DIRECTOS	UNIDADES	MES	CANTIDAD por há	PRECIO UNITARIO \$	COSTO TOTAL (\$) P. PRIVADO	FACTOR	COSTO TOTAL (\$) P. SOCIAL
1. MANO DE OBRA							
Fertilizaciones	Jor.	sep-mar	0,5	5.000	2.500	0,850	2.125
Herbicidas	Jor.	oct-mar	5,0	5.000	25.000	0,850	21.250
Insecticidas	Jor.	dic-ene	0,5	5.000	2.500	0,850	2.125
Riegos	Jor.	sep-may	8,0	5.000	40.000	0,850	34.000
Poda y desbrote	Jor.	sep	0,5	5.000	2.500	0,850	2.125
Sub total			14,5		72.500		61.625
2. MAQUINARIA							
Pulverización	Jor.		0,5	90.000	45.000	1,040	46.800
Varios	Jor.		2,5	90.000	225.000	1,040	234.000
Sub total			3,0		270.000		280.800
3. INSUMOS FISICOS							
Fertilizantes							
Urea	Kg.		25,0	140	3.500	1,040	3.640
Salitre potásico	Kg.		400,0	141	56.400	1,040	58.656
Pesticidas							
Roundup	Lt.		5,0	3.109	15.545	1,040	16.167
Gramoxone	Lt.		8,0	2.720	21.760	1,040	22.630
Lorsban 4E	Lt.		0,9	8.545	7.691	1,040	7.998
Aceite miscible	Lt.		7,5	390	2.925	1,040	3.042
Morestan	Kg.		0,2	47.116	9.423	1,040	9.800
Acaristop	Kg.		0,3	45.370	13.611	1,040	14.155
Sub total					130.855		136.089
4. FLETES Y EMPAQUES							
Insumos varios	Kg.		446,9	4	1.788	1,040	1.859
5. IMPREVISTOS	%		0,05		23.757		24.019
6. PRODUCCIÓN							
Total	kg		0,00				
Exportación (%)	60		0,0	2.720	0	1,040	0
Mercado interno (%)	40		0,0	2.000	0	1,000	0
Consumo fresco (%)	0		0,0				
Agroindustria (%)	0		0,0				
Sub-total			0,00		0		0
TOTAL COSTOS					498.899		504.392
INGRESOS	Kg.		0,0		0		0
MARGEN NETO					(498.899)		(504.392)

PATRONES PRODUCTIVOS Y ECONOMICOS
PRECIOS DE MERCADO Y SOCIAL (\$ diciembre de 2000)

RUBRO PRODUCTIVO : Almendro
Año 2

Productividad Alta

COSTOS DIRECTOS	UNIDADES	MES	CANTIDAD por há	PRECIO UNITARIO \$	COSTO TOTAL (\$) P. PRIVADO	FACTOR	COSTO TOTAL (\$) P. SOCIAL
1. MANO DE OBRA							
Fertilizaciones	Jor.	sep-mar	2,0	5.000	10.000	0,850	8.500
Herbicidas	Jor.	oct-mar	5,0	5.000	25.000	0,850	21.250
Fungicidas	Jor.	sep	0,3	5.000	1.500	0,850	1.275
Isecticidas	Jor.	sep-mar	0,6	5.000	3.000	0,850	2.550
Riegos	Jor.	sep-mar	10,0	5.000	50.000	0,850	42.500
Poda y desbrote	Jor.	sep-mar	5,2	5.000	26.000	0,850	22.100
Replante	Jor.	sep	0,2	5.000	1.000	0,850	850
Sub total			23,3		116.500		99.025
2. MAQUINARIA							
Rastraje	Jor.		0,6	90.000	54.000	1,040	56.160
Surcadura	Jor.		0,6	90.000	54.000	1,040	56.160
Varios	Jor.		0,9	90.000	81.000	1,040	84.240
Sub total			2,1		189.000		196.560
3. INSUMOS FISICOS							
Fertilizantes							
Urea	Kg.		105,0	140	14.700	1,040	15.288
Salitre potásico	Kg.		150,0	141	21.150	1,040	21.996
Pesticidas							
Roundup	Lt.		5,0	3.109	15.545	1,040	16.167
Gramoxone	Lt.		8,0	2.720	21.760	1,040	22.630
Oxícloruro Cu	Kg.		0,8	1.920	1.536	1,040	1.597
Lorsban 4E	Lt.		0,6	8.545	5.127	1,040	5.332
Aceite miscible	Lt.		5,0	390	1.950	1,040	2.028
Morestan	Kg.		0,3	47.116	14.135	1,040	14.700
Acaristop	Kg.		0,4	45.370	18.148	1,040	18.874
Plantas	Unid.		5,0	1.100	5.500	1,000	5.500
Abejas	Unid.		4,0	6.000	24.000	1,000	24.000
Sub total					143.551		148.113
4. FLETES Y EMPAQUES							
Insumos varios	Kg.		334,1	4	1.336	1,040	1.390
5. IMPREVISTOS	%		0,05		22.519		22.254
7. PRODUCCIÓN							
Total	kg		0,00				
Exportación (%)	60,0		0,0	2.720	0	1,040	0
Mercado Interno (%)	40,0		0,0	2.000	0	1,000	0
Consumo fresco (%)	0,0		0,0				
Agroindustria (%)	0,0		0,0				
Sub-total			0,00		0		0
TOTAL COSTOS					472.907		467.342
INGRESOS	Kg.		0,0		0		0
MARGEN NETO					(472.907)		(467.342)

PATRONES PRODUCTIVOS Y ECONOMICOS
PRECIOS DE MERCADO Y SOCIAL (\$ diciembre de 2000)

RUBRO PRODUCTIVO : Almendro
Año 3

Productividad Alta

COSTOS DIRECTOS	UNIDADES	MES	CANTIDAD por há	PRECIO UNITARIO \$	COSTO TOTAL (\$) P. PRIVADO	FACTOR	COSTO TOTAL (\$) P. SOCIAL
1. MANO DE OBRA							
Fertilizaciones	Jor.	sep-mar	3,0	5.000	15.000	0,850	12.750
Herbicidas	Jor.	oct-mar	5,0	5.000	25.000	0,850	21.250
Fungicidas	Jor.	sep	1,0	5.000	5.000	0,850	4.250
Insecticidas	Jor.	sep-mar	1,0	5.000	5.000	0,850	4.250
Riegos	Jor.	sep-mar	12,0	5.000	60.000	0,850	51.000
Poda	Jor.	abr	3,0	5.000	15.000	0,850	12.750
Cosecha y acarreo	Jor.	dic-mar	1,2	5.000	6.000	0,850	5.100
Otras labores			15,0	5.000	75.000	0,850	63.750
Sub total			41,2		206.000		175.100
2. MAQUINARIA							
Rastraje	Jor.		0,6	90.000	54.000	1,040	56.160
Surcadura	Jor.		0,5	90.000	45.000	1,040	46.800
Varios	Jor.		2,3	90.000	207.000	1,040	215.280
Sub total			3,4		306.000		318.240
3. INSUMOS FISICOS							
Fertilizantes							
Urea	Kg.		105,0	140	14.700	1,040	15.288
Salitre potásico	Kg.		150,0	141	21.150	1,040	21.996
Pesticidas							
Roundup	Lt.		5,0	3.109	15.545	1,040	16.167
Gramoxone	Lt.		8,0	2.720	21.760	1,040	22.630
Oxidloruro Cu	Kg.		0,8	1.920	1.536	1,040	1.597
Benlate	Kg.		0,3	8.545	2.564	1,040	2.666
Lorsban 4E	Lt.		0,9	390	351	1,040	365
Acetate miscible	Lt.		7,5	390	2.925	1,040	3.042
Morestan	Kg.		0,4	45.370	18.148	1,040	18.874
Acaristop	Kg.		0,5	1.100	550	1,040	572
Abejas	Unid.		4,0	6.000	24.000	1,000	24.000
Sub total					123.229		127.198
4. FLETES Y EMPAQUES							
Producto	Kg.		250,0	4	1.000	1,040	1.040
Insumos varios	Kg.		278,4	4	1.114	1,040	1.158
Sub total			528,4		2.114		2.198
5. IMPREVISTOS	%		0,05		31.867		31.137
6. PRODUCCIÓN							
Total	kg		250,00				
Exportación (%)	60,0		150,00	2.720	408.000	1,040	424.320
Mercado interno (%)	40,0		100,00	2.000	200.000	1,000	200.000
Consumo fresco (%)	0,0		0,00				
Agroindustria (%)	0,0		0,00				
Sub-total			250,00		608.000		624.320
TOTAL COSTOS					669.209		653.873
INGRESOS	Kg.		250,0		608.000		624.320
MARGEN NETO					(61.209)		(29.553)

PATRONES PRODUCTIVOS Y ECONOMICOS
PRECIOS DE MERCADO Y SOCIAL (\$ diciembre de 2000)

RUBRO PRODUCTIVO : Almendro
Año 4

Productividad Alta

COSTOS DIRECTOS	UNIDADES	MES	CANTIDAD por há	PRECIO UNITARIO \$	COSTO TOTAL (\$) P. PRIVADO	FACTOR	COSTO TOTAL (\$) P. SOCIAL
1. MANO DE OBRA							
Fertilizaciones	Jor.	oct-mar	3,0	5.000	15.000	0,850	12.750
Herbicidas	Jor.	oct-mar	3,0	5.000	15.000	0,850	12.750
Fungicidas	Jor.	ago	5,0	5.000	25.000	0,850	21.250
Insecticidas	Jor.	mar	1,0	5.000	5.000	0,850	4.250
Riegos	Jor.	ago-abr	12,0	5.000	60.000	0,850	51.000
Poda	Jor.	abr	4,0	5.000	20.000	0,850	17.000
Cosecha y acarreo	Jor.	dic-mar	12,0	5.000	60.000	0,850	51.000
Otras labores	Jor.	dic-mar	20,0	5.000	100.000	0,850	85.000
Sub total			60,0		300.000		255.000
2. MAQUINARIA							
Rastraje	Jor.		0,5	90.000	45.000	1,040	46.800
Surcadura	Jor.		0,5	90.000	45.000	1,040	46.800
Varios	Jor.		2,5	90.000	225.000	1,040	234.000
Sub total			3,5		315.000		327.600
3. INSUMOS FISICOS							
Fertilizantes							
Urea	Kg.		105,0	140	14.700	1,040	15.288
Salitre potásico	Kg.		150,0	141	21.150		
Pesticidas							
Roundup	Lt.		5,0	3.109	15.545	1,040	16.167
Gramoxone	Lt.		8,8	2.720	23.936	1,040	24.893
Oxidoruro Cu	Kg.		1,6	1.920	3.072	1,040	3.195
Benlate	Kg.		0,4	9.430	3.772	1,040	3.923
Lorsban 4E	Lt.		1,8	8.545	15.381	1,040	15.996
Aceite miscible	Lt.		15,0	390	5.850	1,040	6.084
Morestan	Kg.		0,5	45.370	22.685	1,040	23.592
Acaristop	Kg.		0,6	1.100	660	1,040	686
Abejas	Unid.		6,0	6.000	36.000	1,000	36.000
Sub total					162.751		145.825
4. FLETES Y EMPAQUES							
Producto	Kg.		830,0	4	3.320		0
Insumos varios	Kg.		288,7	4	1.155	1,040	1.201
Sub total			1.118,7		4.475		1.201
5. IMPREVISTOS	%		0,05		39.111		36.481
7. PRODUCCIÓN							
Total	kg		830,00				
Exportación (%)	60,0		498,00	2.720	1.354.560	1,040	1.408.742
Mercado Interno (%)	40,0		332,00	2.000	664.000	1,000	664.000
Consumo fresco (%)	0,0		0,00	0			
Agroindustria (%)	0,0		0,00	0			
Sub-total			830,00	0	2.018.560,00		2.072.742,40
TOTAL COSTOS					821.337		766.107
INGRESOS	Kg.		830,0	0	2.018.560		2.072.742
MARGEN NETO					1.197.223		1.306.635

PATRONES PRODUCTIVOS Y ECONOMICOS
PRECIOS DE MERCADO Y SOCIAL (\$ diciembre de 2000)

RUBRO PRODUCTIVO : Almendro
Año 5

Productividad Alta

COSTOS DIRECTOS	UNIDADES	MES	CANTIDAD por há	PRECIO UNITARIO \$	COSTO TOTAL (\$) P. PRIVADO	FACTOR	COSTO TOTAL (\$) P. SOCIAL
1. MANO DE OBRA							
Fertilizaciones	Jor.	oct-mar	3,0	5.000	15.000	0,850	12.750
Herbicidas	Jor.	oct-mar	5,0	5.000	25.000	0,850	21.250
Fungicidas	Jor.	ago	1,0	5.000	5.000	0,850	4.250
Insecticidas	Jor.	dic-mar	1,0	5.000	5.000	0,850	4.250
Riegos	Jor.	ago-abr	12,0	5.000	60.000	0,850	51.000
Poda	Jor.	abr	4,0	5.000	20.000	0,850	17.000
Cosecha y acarreo	Jor.	dic-mar	18,0	5.000	90.000	0,850	76.500
Otras labores	Jor.	dic-mar	30,0	5.000	150.000	0,850	127.500
Sub total			74,0		370.000		314.500
2. MAQUINARIA							
Rastraje	Jor.		0,5	90.000	45.000	1,040	46.800
Surcadura	Jor.		0,5	90.000	45.000	1,040	46.800
Varios	Jor.		3,5	90.000	315.000	1,040	327.600
Sub total			4,5		405.000		421.200
3. INSUMOS FISICOS							
Fertilizantes							
Urea	Kg.		105,0	140	14.700	1,040	15.288
Salitre potásico	Kg.		150,0	141	21.150	1,040	21.996
Pesticidas							
Roundup	Lt.		5,0	3.109	15.545	1,040	16.167
Gramoxone	Lt.		10,0	2.720	27.200	1,040	28.288
Oxícloruro Cu	Kg.		1,6	1.920	3.072	1,040	3.195
Benlate	Kg.		0,4	8.545	3.418	1,040	3.555
Lorsban 4E	Lt.		2,4	390	936	1,040	973
Aceite miscible	Lt.		20,0	390	7.800	1,040	8.112
Morestan	Kg.		0,5	45.370	22.685	1,040	23.592
Acaristop	Kg.		0,6	1.100	660	1,040	686
Abejas	Unid.		6,0	6.000	36.000	1,000	36.000
Sub total					153.166		157.853
4. FLETES Y EMPAQUES							
Producto	Kg.		1.250,0	4	5.000	1,040	5.200
Insumos varios	Kg.		295,5	4	1.182	1,000	1.182
Sub total			1.545,5		6.182		6.382
5. IMPREVISTOS	%		0,05		46.717		44.997
7. PRODUCCIÓN							
Total	kg		1.250,00				
Exportación (%)	60,0		750,00	2.720	2.040.000	1,040	2.121.600
Mercado Interno (%)	40,0		500,00	2.000	1.000.000	1,040	1.040.000
Consumo fresco (%)	0,0		0,00				
Agroindustria (%)	0,0		0,00				
Sub-total			1.250,00		3.040.000		3.161.600
TOTAL COSTOS					981.065		944.931
INGRESOS	Kg.		1.250,0		3.040.000		3.161.600
MARGEN NETO					2.058.935		2.216.669

PATRONES PRODUCTIVOS Y ECONOMICOS
PRECIOS DE MERCADO Y SOCIAL (\$ diciembre de 2000)

RUBRO PRODUCTIVO : Almendro
Año 6

Productividad Alta

COSTOS DIRECTOS	UNIDADES	MES	CANTIDAD por há	PRECIO UNITARIO \$	COSTO TOTAL (\$) P. PRIVADO	FACTOR	COSTO TOTAL (\$) P. SOCIAL
1. MANO DE OBRA							
Fertilizaciones	Jor.	oct-mar	3,0	5.000	15.000	0,850	12.750
Herbicidas	Jor.	oct-mar	5,0	5.000	25.000	0,850	21.250
Fungicidas	Jor.	mar-ago	1,0	5.000	5.000	0,850	4.250
Insecticidas	Jor.	dic-mar	1,0	5.000	5.000	0,850	4.250
Riegos	Jor.	ago-abr	12,0	5.000	60.000	0,850	51.000
Poda	Jor.	abr	5,0	5.000	25.000	0,850	21.250
Cosecha y acarreo	Jor.	dic-mar	30,0	5.000	150.000	0,850	127.500
Otras labores	Jor.	dic-mar	60,0	5.000	300.000	0,850	255.000
Sub total			117,0		585.000		242.250
2. MAQUINARIA							
Rastraje	Jor.		0,5	90.000	45.000	1,040	46.800
Surcadura	Jor.		0,5	90.000	45.000	1,040	46.800
Varios	Jor.		5,5	90.000	495.000	1,040	514.800
Sub total			6,5		585.000		608.400
3. INSUMOS FISICOS							
Fertilizantes							
Urea	Kg.		105,0	140	14.700	1,040	15.288
Salitre potásico	Kg.		150,0	141	21.150	1,040	21.996
Pesticidas							
Roundup	Lt.		5,0	3.109	15.545	1,040	16.167
Gramoxone	Lt.		8,0	2.720	21.760	1,040	22.630
Oxicloruro Cu	Kg.		2,4	1.920	4.608	1,040	4.792
Benlate	Kg.		0,6	8.545	5.127	1,040	5.332
Lorsban 4E	Lt.		3,0	390	1.170	1,040	1.217
Aceite miscible	Lt.		25,0	390	9.750	1,040	10.140
Morestan	Kg.		0,7	45.370	31.759	1,040	33.029
Acaristop	Kg.		0,9	1.100	990	1,040	1.030
Abejas	Unid.		6,0	6.000	36.000	1,000	36.000
Sub total					162.559		167.621
4. FLETES Y EMPAQUES							
Producto	Kg.		1.800,0	4	7.200	1,040	7.488
Insumos varios	Kg.		300,6	4	1.202	1,000	1.202
Sub total			2.100,6		8.402		8.690
5. IMPREVISTOS	%		0,05		67.048		51.348
7. PRODUCCIÓN							
Total	kg		1.800,00				
Exportación (%)	60,0		1.080,00	2.720	2.937.600	1,040	3.055.104
Mercado Interno (%)	40,0		720,00	2.000	1.440.000	1,040	1.497.600
Consumo fresco (%)	0,0		0,00				
Agroindustria (%)	0,0		0,00				
Sub-total			1.800,00		4.377.600,00		4.552.704,00
TOTAL COSTOS					1.408.009		1.078.310
INGRESOS	Kg.		1.800,0		4.377.600		4.552.704
MARGEN NETO					2.969.591		3.474.394

PATRONES PRODUCTIVOS Y ECONOMICOS
PRECIOS DE MERCADO Y SOCIAL (\$ diciembre de 2000)

RUBRO PRODUCTIVO : Almendro
Años 7 y más

Productividad Alta

COSTOS DIRECTOS	UNIDADES	MES	CANTIDAD por há	PRECIO UNITARIO \$	COSTO TOTAL (\$) P. PRIVADO	FACTOR	COSTO TOTAL (\$) P. SOCIAL
1. MANO DE OBRA							
Fertilizaciones	Jor.	oct-mar	4,0	5.000	20.000	0,850	17.000
Herbicidas	Jor.	oct-mar	5,0	5.000	25.000	0,850	21.250
Fungicidas	Jor.	mar-ago	1,0	5.000	5.000	0,850	4.250
Insecticidas	Jor.	dic-mar	0,5	5.000	2.500	0,850	2.125
Riegos	Jor.	ago-abr	12,0	5.000	60.000	0,850	51.000
Poda	Jor.	abr	6,0	5.000	30.000	0,850	25.500
Cosecha y acarreo	Jor.	dic-mar	50,0	5.000	250.000	0,850	212.500
Otras labores	Jor.	dic-mar	100,0	5.000	500.000	0,850	425.000
Sub total			178,5		892.500		758.625
2. MAQUINARIA							
Rastraje	Jor.		0,6	90.000	54.000	1,040	56.160
Surcadura	Jor.		0,6	90.000	54.000	1,040	56.160
Varios	Jor.		7,0	90.000	630.000	1,040	655.200
Sub total			8,2		738.000		767.520
3. INSUMOS FISICOS							
Fertilizantes							
Urea	Kg.		250,0	140	35.000	1,040	36.400
Salitre potásico	Kg.		150,0	141	21.150	1,040	21.996
Pesticidas							
Roundup	Lt.		5,0	3.109	15.545	1,040	16.167
Gramoxone	Lt.		10,0	2.720	27.200	1,040	28.288
Oxicionuro Cu	Kg.		3,0	1.920	5.760	1,040	5.990
Benlate	Kg.		0,7	9.430	6.601	1,040	6.865
Lorsban 4E	Lt.		3,0	8.545	25.635	1,040	26.660
Aceite miscible	Lt.		25,0	390	9.750	1,040	10.140
Morestan	Kg.		0,9	45.370	40.833	1,040	42.466
Acaristop	Kg.		1,2	1.100	1.320	1,040	1.373
Abejas	Unid.		6,0	6.000	36.000	1,000	36.000
Sub total					224.794		232.346
4. FLETES Y EMPAQUES							
Producto	Kg.		3.000,0	4	12.000	1,040	12.480
Insumos varios	Kg.		448,8	4	1.795	1,040	1.867
Sub total			3.448,8		13.795		14.347
5. IMPREVISTOS	%		0,05		93.454		88.642
7. PRODUCCIÓN							
Total	kg		3.000,00				
Exportación (%)	60,0		1.800,00	2.720	4.896.000	1,040	5.091.840
Mercado Interno (%)	40,0		1.200,00	2.000	2.400.000	1,000	2.400.000
Consumo fresco (%)	0,0		0,00				
Agroindustria (%)	0,0		0,00				
Sub-total			3.000		7.296.000,00		7.491.840,00
TOTAL COSTOS					1.962.544		1.861.480
INGRESOS	Kg.		3.000,0		7.296.000		7.491.840
MARGEN NETO					5.333.456		5.630.360

*precio retorno al productor US\$ 4,77/kg almendra pelada (US\$1=\$570)

PATRONES PRODUCTIVOS Y ECONOMICOS
PRECIOS DE MERCADO Y SOCIAL (\$ diciembre de 2000)

RUBRO PRODUCTIVO : Limonero Plantación
dist. Plantac. 4x4dist. Plantac. 4x4

Producción Media

COSTOS DIRECTOS	UNIDADES	MES	CANTIDAD por há	PRECIO UNITARIO \$	COSTO TOTAL (\$) P. PRIVADO	FACTOR	COSTO TOTAL (\$) P. SOCIAL
1. MANO DE OBRA							
Aradura	Jor.	ago	3,0	5.000	15.000	0,850	12.750
Rastraje	Jor.	ago	2,0	5.000	10.000	0,850	8.500
Nivelación	Jor.	ago	1,0	5.000	5.000	0,850	4.250
Acequidura	Jor.	ago	0,8	5.000	4.000	0,850	3.400
Trazado y Estacado	Jor.	ago	8,0	5.000	40.000	0,850	34.000
Hoyadura	Jor.	sep	12,5	5.000	62.500	0,850	53.125
Plantación	Jor.	sep	10,4	5.000	52.000	0,850	44.200
Fertilizaciones	Jor.	sep	2,0	5.000	10.000	0,850	8.500
Riegos	Jor.	sep	1,0	5.000	5.000	0,850	4.250
Sub total			40,7		203.500		172.975
2. MAQUINARIA							
Varios	Jor.		2,0	90.000	180.000	1,040	187.200
Sub total			2,0		180.000		187.200
3. INSUMOS FISICOS							
Fertilizantes							
Sulfato de potasio	Kg.		47,0	141	6.627	1,040	6.892
S.F.T.	Kg.		50,0	138	6.900	1,040	7.176
Pesticidas							
Ridomil	Kg.		4,8	15.243	73.166	1,040	76.093
Plantas	Unid.		625,0	1.500	937.500	1,000	937.500
Sub total					1.024.193		1.027.661
4. FLETES							
Plantas	plantas		625,0	4	2.500	1,040	2.600
Insumos	Kg.		199,8	4	799	1,040	831
Sub total					3.299		3.431
5. IMPREVISTOS	%		0,05		70.550		69.563
6. PRODUCCIÓN							
Total	kg		0,00				
Exportación (%)	20,0		0,00	170	0	1,040	0
Mercado Interno (%)	80,0		0,00	75	0	1,000	0
Consumo fresco (%)	0,0		0,00				
Agroindustria (%)	0,0		0,00				
Sub-total			0,00		0		0
TOTAL COSTOS					1.481.542		1.460.831
INGRESOS	Kg.		0,0		0		0
MARGEN NETO					(1.481.542)		(1.460.831)

PATRONES PRODUCTIVOS Y ECONOMICOS
PRECIOS DE MERCADO Y SOCIAL (\$ diciembre de 2000)

RUBRO PRODUCTIVO : Limonero
Año 1

Producción Media

COSTOS DIRECTOS	UNIDADES	MES	CANTIDAD por há	PRECIO UNITARIO \$	COSTO TOTAL (\$) P. PRIVADO	FACTOR	COSTO TOTAL (\$) P. SOCIAL
1. MANO DE OBRA							
Riegos (3)	Jor.	oct-abr.	2,4	5.000	12.000	0,850	10.200
Rastraje	Jor.	nov	0,0	5.000	0	0,850	0
Limpia manual	Jor.	nov	2,0	5.000	10.000	0,850	8.500
Surcadura	Jor.	nov	0,0	5.000	0	0,850	0
Riegos(3)	Jor.	nov	2,4	5.000	12.000	0,850	10.200
Aplic fertil. y fert. Foliar	Jor.	dic	0,8	5.000	4.000	0,850	3.400
Riegos (3)	Jor.	dic	2,4	5.000	12.000	0,850	10.200
Aplicación acaricidas	Jor.	ene	0,8	5.000	4.000	0,850	3.400
Riegos (6)	Jor.	ene/feb	4,8	5.000	24.000	0,850	20.400
Limpia manual	Jor.	feb	2,0	5.000	10.000	0,850	8.500
Aplica insecticida	Jor.	feb	0,8	5.000	4.000	0,850	3.400
fertilizac	Jor.	mar	0,3	5.000	1.500	0,850	1.275
Riegos (3)	Jor.	mar	2,4	5.000	12.000	0,850	10.200
Aplic fungicidas	Jor.	mar	0,8	5.000	4.000	0,850	3.400
Riegos (2)	Jor.	abr	1,6	5.000	8.000	0,850	6.800
Limpia manual (2)	Jor.	abr/jun	4,0	5.000	20.000	0,850	17.000
Aplicación fungicidas	Jor.	jul	0,4	5.000	2.000	0,850	1.700
Limpia manual	Jor.	ago	2,0	5.000	10.000	0,850	8.500
fertilizacion	Jor.	ago	0,5	5.000	2.500	0,850	2.125
Sub total			30,4		152.000		129.200
2. MAQUINARIA							
Vanos	Jor.		5,0	90.000	450.000	1,040	468.000
Sub total			5,0		450.000		468.000
3. INSUMOS FISICOS							
Fertilizantes							
Urea	Kg.		50,0	140	7.000	1,040	7.280
S.P.T	Kg.		100,0	141	14.100	1,040	14.664
Salitre potásico	Kg.		100,0	141	14.100	1,040	14.664
Pesticidas							
Furadan 10 G	Kg.		7,0	2.498	17.486	1,040	18.185
Oxicloruro de cobre	Lt		1,5	1.920	2.880	1,040	2.995
Aceite Sunspary 6E	Lt		7,5	390	2.925	1,040	3.042
Dimazin Plus	Kg.		0,0	6.309	0	1,040	0
Furadan 4F	Lt		0,3	2.498	749	1,040	779
Thiodan 50 PM	Kg.		0,8	7.296	5.837	1,040	6.070
Acarol 500 EC	Lt		0,0	45.370	0	1,040	0
Parathion 80 EC	Lt		0,4	3.671	1.468	1,040	1.527
Gramoxone Super	Lt		0,0	2.720	0	1,040	0
Roundup	Lt		0,0	3.109	0	1,040	0
Azodrin	Lt		0,4	4.100	1.640	1,040	1.706
Parathion	Kg.		0,5	3.671	1.762	1,040	1.833
Sub total					69.948		72.746
4. FLETES							
Plantas	Kg.		270,0	4	1.080	1,040	1.123
Insumos	Kg.		180,9	4	724	1,040	752
Sub total					1.804		1.876
5. IMPREVISTOS	%		0,05		33.688		33.591
6. PRODUCCIÓN							
Total	kg		0,00				
Exportación (%)	15,0		0,00	170	0	1,040	0
Mercado Interno (%)	85,0		0,00	75	0	1,000	0
Consumo fresco (%)	0,0		0,00				
Agroindustria (%)	0,0		0,00				
Sub-total			0,00		0,00		0,00
TOTAL COSTOS					707.439		705.412
INGRESOS	Kg.		0,0		0		0
MARGEN NETO					(707.439)		(705.412)

PATRONES PRODUCTIVOS Y ECONOMICOS
PRECIOS DE MERCADO Y SOCIAL (\$ diciembre de 2000)

RUBRO PRODUCTIVO : Limonero
Año 2

Producción Media

COSTOS DIRECTOS	UNIDADES	MES	CANTIDAD por há	PRECIO UNITARIO \$	COSTO TOTAL (\$) P. PRIVADO	FACTOR	COSTO TOTAL (\$) P. SOCIAL
1. MANO DE OBRA							
Riegos (2)	Jor.	sep	1,6	5.000	8.000	0,850	6.800
Replante	Jor.	oct	0,5	5.000	2.500	0,850	2.125
Riegos (3)	Jor.	oct	2,4	5.000	12.000	0,850	10.200
Fertilizacion	Jor.	nov	0,5	5.000	2.500	0,850	2.125
Rastraje	Jor.	nov	0,0	5.000	0	0,850	0
Limpia manual	Jor.	nov	2,0	5.000	10.000	0,850	8.500
Surcadura	Jor.	nov	0,0	5.000	0	0,850	0
Riegos(3)	Jor.	nov	2,4	5.000	12.000	0,850	10.200
Aplic insecticida	Jor.	dic	0,6	5.000	3.000	0,850	2.550
Riegos (3)	Jor.	dic	2,4	5.000	12.000	0,850	10.200
Aplicación herbicida	Jor.	ene	0,8	5.000	4.000	0,850	3.400
Aplicación acancidas	Jor.	ene	0,6	5.000	3.000	0,850	2.550
Riegos (6)	Jor.	feb	4,8	5.000	24.000	0,850	20.400
Aplic insecticida	Jor.	feb	0,6	5.000	3.000	0,850	2.550
Limpia manual	Jor.	mar	2,0	5.000	10.000	0,850	8.500
Fertilizacion	Jor.	mar	0,5	5.000	2.500	0,850	2.125
Aplic fungicidas	Jor.	mar	0,6	5.000	3.000	0,850	2.550
Riegos(5)	Jor.	abr	4,0	5.000	20.000	0,850	17.000
Limpia manual	Jor.	abr	2,0	5.000	10.000	0,850	8.500
Limpia manual	Jor.	jun	2,0	5.000	10.000	0,850	8.500
Aplicación fungicidas	Jor.	jul	0,6	5.000	3.000	0,850	2.550
Limpia manual	Jor.	ago	2,0	5.000	10.000	0,850	8.500
fertilizacion	Jor.	ago	0,5	5.000	2.500	0,850	2.125
Sub total			33,4		167.000		141.950
2. MAQUINARIA							
Varios	Jor.		5,3	90.000	477.000	1,040	496.080
Sub total			5,3		477.000		496.080
3. INSUMOS FISICOS							
Fertilizantes							
Urea	Kg.		100,0	140	14.000	1,040	14.560
S.P.T	Kg.		30,0	141	4.230	1,040	4.399
Salitre potásico	Kg.		200,0	141	28.200	1,040	29.328
Pesticidas							
Furadan 10 G	Kg.		0,0	2.498	0	1,040	0
Oxicloruro de cobre	Lt		2,4	1.920	4.608	1,040	4.792
Aceite Sunspary 6E	Lt		9,0	390	3.510	1,040	3.650
Dimazin Plus	Kg.		0,0	6.309	0	1,040	0
Furadan 4F	Lt		0,5	2.498	1.249	1,040	1.299
Thiodan 50 PM	Kg.		1,2	7.296	8.755	1,040	9.105
Acarol 500 EC	Lt		0,0	45.370	0	1,040	0
Parathion 80 EC	Lt		0,6	3.671	2.203	1,040	2.291
Gramoxone Super	Lt		0,0	2.720	0	1,040	0
Roundup	Lt		0,0	3.109	0	1,040	0
Azodrin	Lt		1,0	4.100	4.100	1,040	4.264
Omite	Lt		1,0	8.643	8.643	1,040	8.989
Benlate	Kg.		0,0	8.000	0	1,040	0
Sub total					79.498		82.678
4. FLETES							
Insumos	Kg.		205,0	4	820	1,040	853
Sub total					820		853
5. IMPREVISTOS	%		0,05		36.216		36.078
6. PRODUCCIÓN							
Total	kg		0,00				
Exportación (%)	15,0		0,00	170	0	1,040	0
Mercado Interno (%)	85,0		0,00	75	0	1,000	0
Consumo fresco (%)	0,0		0,00				
Agroindustria (%)	0,0		0,00				
Sub-total			0,00		0,00		0,00
TOTAL COSTOS					760.534		757.639
INGRESOS	Kg.		0,0		0		0
MARGEN NETO					(760.534)		(757.639)

PATRONES PRODUCTIVOS Y ECONOMICOS
PRECIOS DE MERCADO Y SOCIAL (\$ diciembre de 2000)

RUBRO PRODUCTIVO : Limonero
Año 3

Producción Media

COSTOS DIRECTOS	UNIDADES	MES	CANTIDAD por há	PRECIO UNITARIO \$	COSTO TOTAL (\$) P. PRIVADO	FACTOR	COSTO TOTAL (\$) P. SOCIAL
1. MANO DE OBRA							
Cosecha y acarreo	Jor.	sep	1,3	5.000	6.500	0,850	5.525
Limpia manual	Jor.	oct-nov.	2,0	5.000	10.000	0,850	8.500
Riegos (6)	Jor.	oct/nov	4,8	5.000	24.000	0,850	20.400
Apliación herbicidas	Jor.	nov	0,8	5.000	4.000	0,850	3.400
Paleo acequias	Jor.	dic	1,0	5.000	5.000	0,850	4.250
Riegos (4)	Jor.	dic	3,2	5.000	16.000	0,850	13.600
Rastraje	Jor.	dic	0,0	5.000	0	0,850	0
Aplic insectic y fertil foliar	Jor.	dic	0,6	5.000	3.000	0,850	2.550
Surcadura	Jor.	dic	0,0	5.000	0	0,850	0
Riegos (3)	Jor.	ene	2,4	5.000	12.000	0,850	10.200
Aplic acanidas	Jor.	ene	0,6	5.000	3.000	0,850	2.550
Riegos (3)	Jor.	feb	2,4	5.000	12.000	0,850	10.200
Aplic insecticidas	Jor.	feb	0,6	5.000	3.000	0,850	2.550
Riegos (2)	Jor.	mar	1,6	5.000	8.000	0,850	6.800
Cosecha y acarreo	Jor.	mar	3,1	5.000	15.500	0,850	13.175
Aplicac fungicida	Jor.	mar	0,6	5.000	3.000	0,850	2.550
Riegos (2)	Jor.	abr	1,6	5.000	8.000	0,850	6.800
Cosecha y acarreo	Jor.	jun	3,1	5.000	15.500	0,850	13.175
Limpia manual	Jor.	jun	2,0	5.000	10.000	0,850	8.500
Aplic herbic	Jor.	jun	0,8	5.000	4.000	0,850	3.400
Aplicac fungicida	Jor.	jul	0,6	5.000	3.000	0,850	2.550
Fertilizacion	Jor.	ago	0,5	5.000	2.500	0,850	2.125
Poda	Jor.	ago	6,0	5.000	30.000	0,850	25.500
Desinfección cortes de poda	Jor.	ago	0,5	5.000	2.500	0,850	2.125
Recoger ramillas	Jor.	ago	0,5	5.000	2.500	0,850	2.125
Paleo de acequias	Jor.	ago	2,0	5.000	10.000	0,850	8.500
Sub total			42,6		213.000		181.050
2. MAQUINARIA							
Varios	Jor.		4,0	90.000	360.000	1,040	374.400
Sub total			4,0		360.000		374.400
3. INSUMOS FISICOS							
Fertilizantes							
Urea	Kg.		150,0	140	21.000	1,040	21.840
S.P.T	Kg.		30,0	141	4.230	1,040	4.399
Salitre potásico	Kg.		200,0	141	28.200	1,040	29.328
Pesticidas							
Furadan 10 G	Kg.		0,0	2.498	0	1,040	0
Oxicloruro de cobre	Lt		4,5	1.920	8.640	1,040	8.986
Aceite Sunspary 6E	Lt		17,0	390	6.630	1,040	6.895
Dimazin Plus	Kg.		2,0	6.309	12.618	1,040	13.123
Furadan 4F	Lt		0,9	2.498	2.248	1,040	2.338
Thiodan 50 PM	Kg.		2,3	7.296	16.781	1,040	17.452
Acarol 500 EC	Lt		0,0	45.370	0	1,040	0
Parathion 80 EC	Lt		1,2	3.671	4.405	1,040	4.581
Gramoxone Super	Lt		1,5	2.720	4.080	1,040	4.243
Roundup	Lt		2,0	3.109	6.218	1,040	6.467
Azodrin	Lt		1,0	4.100	4.100	1,040	4.264
Omite	Lt		1,0	8.643	8.643	1,040	8.989
Benalte	Kg.		0,0	8.000	0	1,040	0
Sub total					127.793		132.905
4. FLETES							
Insumos	Kg.		225,6	4	902	1,040	938
Sub total					902		938
5. IMPREVISTOS	%		0,05		35.085		34.465
6. PRODUCCIÓN							
Total	kg		2.500,00				
Exportación (%)	15,0		375,00	170	63.750	1,040	66.300
Mercado Interno (%)	85,0		2.125,00	75	159.375	1,000	159.375
Consumo fresco (%)	0,0		0,00				
Agroindustria (%)	0,0		0,00				
Sub-total			2.500,00		223.125,00		225.675,00
TOTAL COSTOS					736.780		723.758
INGRESOS	Kg.		2.500,0		223.125		225.675
MARGEN NETO					(513.655)		(498.083)

PATRONES PRODUCTIVOS Y ECONOMICOS
PRECIOS DE MERCADO Y SOCIAL (\$ diciembre de 2000)

RUBRO PRODUCTIVO : Limonero
Año 4

Producción Media

COSTOS DIRECTOS	UNIDADES	MES	CANTIDAD por há	PRECIO UNITARIO \$	COSTO TOTAL (\$) P. PRIVADO	FACTOR	COSTO TOTAL (\$) P. SOCIAL
1. MANO DE OBRA							
Riegos (3)		sep	1,3	5.000	6.500	0,850	5.525
Cosecha y acarreo		sep	2,0	5.000	10.000	0,850	8.500
Limpia manual		sep	4,8	5.000	24.000	0,850	20.400
Riegos (6)		oct/nov	0,8	5.000	4.000	0,850	3.400
Aplicación herbicidas		nov	1,0	5.000	5.000	0,850	4.250
Paleo acequias		dic	3,2	5.000	16.000	0,850	13.600
Riegos (4)		dic	0,0	5.000	0	0,850	0
Rastraje		dic	0,6	5.000	3.000	0,850	2.550
Aplic insectic y fertil foliar		dic	0,0	5.000	0	0,850	0
Surcadura		dic	2,4	5.000	12.000	0,850	10.200
Riegos (3)		ene	0,6	5.000	3.000	0,850	2.550
Aplicación acaricida		ene	2,4	5.000	12.000	0,850	10.200
Riegos (3)		feb	0,6	5.000	3.000	0,850	2.550
Aplicac insectic y fungicida		feb	1,6	5.000	8.000	0,850	6.800
Riegos (2)		mar	3,1	5.000	15.500	0,850	13.175
Cosecha y acarreo		mar	0,6	5.000	3.000	0,850	2.550
Riegos (2)		abr	1,6	5.000	8.000	0,850	6.800
Cosecha y acarreo		jun	3,1	5.000	15.500	0,850	13.175
Limpia manual		jun	2,0	5.000	10.000	0,850	8.500
Aplic herbicida		jun	0,8	5.000	4.000	0,850	3.400
Aplicac fungicida		jul	0,6	5.000	3.000	0,850	2.550
Fertilizacion		ago	0,5	5.000	2.500	0,850	2.125
Poda		ago	6,0	5.000	30.000	0,850	25.500
Desinfeccion cortes de poda		ago	0,5	5.000	2.500	0,850	2.125
Recoger ramillas		ago	0,5	5.000	2.500	0,850	2.125
Paleo de acequias		ago	2,0	5.000	10.000	0,850	8.500
Sub total			42,6		213.000		181.050
2. MAQUINARIA							
Varios	Jor.		4,0	90.000	360.000	1,040	374.400
Sub total			4,0		360.000		374.400
3. INSUMOS FISICOS							
Fertilizantes							
Urea	Kg.		150,0	140	21.000	1,040	21.840
S.P.T	Kg.		30,0	141	4.230	1,040	4.399
Salitre potásico	Kg.		200,0	141	28.200	1,040	29.328
Pesticidas							
Furadan 10 G	Kg.		0,0	2.498	0	1,040	0
Oxicloruro de cobre	Lt		6,0	1.920	11.520	1,040	11.981
Acete Sunspany 6E	Lt		20,0	390	7.800	1,040	8.112
Dimazin Plus	Kg.		4,0	6.309	25.236	1,040	26.245
Furadan 4F	Lt		1,2	2.498	2.998	1,040	3.118
Thiodan 50 PM	Kg.		3,0	7.296	21.888	1,040	22.764
Acarol 500 EC	Lt		0,0	45.370	0	1,040	0
Parathiom 80 EC	Lt		1,6	3.671	5.874	1,040	6.109
Gramoxone Super	Lt		1,5	2.720	4.080	1,040	4.243
Roundup	Lt		2,0	3.109	6.218	1,040	6.467
Azodrin	Lt		1,5	4.100	6.150	1,040	6.396
Omite	Lt		1,5	8.643	12.965	1,040	13.483
Benlate	Kg.		0,0	8.000	0	1,040	0
malla	un		250,0	50	12.500	1,000	12.500
Sub total					170.658		176.984
4. FLETES Y EMPAQUES							
Insumos	Kg.		258,5	4	1.034	1,040	1.075
Producto	Kg.		5.000,0	4	20.000	1,040	20.800
Sub total					21.034		21.875
5. IMPREVISTOS	%		0,05		38.235		37.715
6. PRODUCCIÓN							
Total	kg		5.000,00				
Exportación (%)	15,0		750,00	170	127.500	1,040	132.600
Mercado Interno (%)	85,0		4.250,00	75	318.750	1,000	318.750
Consumo fresco (%)	0,0		0,00				
Agroindustria (%)	0,0		0,00				
Sub-total			5.000,00		446.250,00		451.350,00
TOTAL COSTOS					802.926		792.025
INGRESOS	Kg.		5.000,0		446.250		451.350
MARGEN NETO					(356.676)		(340.675)

PATRONES PRODUCTIVOS Y ECONOMICOS
PRECIOS DE MERCADO Y SOCIAL (\$ diciembre de 2000)

RUBRO PRODUCTIVO : Limonero
Año 5

Producción Media

COSTOS DIRECTOS	UNIDADES	MES	CANTIDAD por há	PRECIO UNITARIO \$	COSTO TOTAL (\$) P. PRIVADO	FACTOR	COSTO TOTAL (\$) P. SOCIAL
1. MANO DE OBRA							
Riegos (3)	jor	sep	2,4	5.000	12.000	0,850	10.200
Cosecha y acarreo	jor	sep	2,5	5.000	12.500	0,850	10.625
Limpia manual	jor	sep	2,0	5.000	10.000	0,850	8.500
Riegos (6)	jor	oct/nov	4,8	5.000	24.000	0,850	20.400
Aplicación herbicidas	jor	nov	0,8	5.000	4.000	0,850	3.400
Paleo acequias	jor	dic	1,0	5.000	5.000	0,850	4.250
Riegos (4)	jor	dic	3,2	5.000	16.000	0,850	13.600
Rastraje	jor	dic	0,0	5.000	0	0,850	0
Aplic insectic y fertil foliar	jor	dic	0,6	5.000	3.000	0,850	2.550
Surcadura	jor	dic	0,0	5.000	0	0,850	0
Riegos (3)	jor	ene	2,4	5.000	12.000	0,850	10.200
Aplicación acaricida	jor	ene	0,6	5.000	3.000	0,850	2.550
Riegos (3)	jor	feb	2,4	5.000	12.000	0,850	10.200
Aplicac insectic y fungicida	jor	feb	1,2	5.000	6.000	0,850	5.100
Riegos (2)	jor	mar	1,6	5.000	8.000	0,850	6.800
Cosecha y acarreo	jor	mar	4,5	5.000	22.500	0,850	19.125
Riegos (2)	jor	abr	1,6	5.000	8.000	0,850	6.800
Cosecha y acarreo	jor	jun	4,5	5.000	22.500	0,850	19.125
Limpia manual	jor	jun	2,0	5.000	10.000	0,850	8.500
Aplic herbicida	jor	jun	0,8	5.000	4.000	0,850	3.400
Aplicac fungicida	jor	jul	0,6	5.000	3.000	0,850	2.550
Fertilizacion	jor	ago	0,5	5.000	2.500	0,850	2.125
Poda	jor	ago	6,0	5.000	30.000	0,850	25.500
Desinfeccion cortes de poda	jor	ago	0,5	5.000	2.500	0,850	2.125
Recoger ramillas	jor	ago	0,5	5.000	2.500	0,850	2.125
Paleo de acequias	jor	ago	1,0	5.000	5.000	0,850	4.250
Sub total			48,0		240.000		204.000
2. MAQUINARIA							
Varios	Jor.		4,5	90.000	405.000	1,040	421.200
Sub total			4,5		405.000		421.200
3. INSUMOS FISICOS							
Fertilizantes							
Urea	Kg.		250,0	140	35.000	1,040	36.400
S.P.T	Kg.		30,0	141	4.230	1,040	4.399
Salitre potásico	Kg.		250,0	141	35.250	1,040	36.660
Pesticidas							
Furadan 10 G	Kg.		0,0	2.498	0	1,040	0
Oxicloruro de cobre	Lt		7,5	1.920	14.400	1,040	14.976
Aceite Sunspary 6E	Lt		30,0	390	11.700	1,040	12.168
Dimazin Plus	Kg.		4,0	6.309	25.236	1,040	26.245
Furadan 4F	Lt		1,5	2.498	3.747	1,040	3.897
Thiodan 50 PM	Kg.		3,8	7.296	27.725	1,040	28.834
Acarol 500 EC	Lt		0,0	45.370	0	1,040	0
Parathion 80 EC	Lt		2,0	3.671	7.342	1,040	7.636
Gramoxone Super	Lt		1,5	2.720	4.080	1,040	4.243
Roundup	Lt		2,0	3.109	6.218	1,040	6.467
Azodrin	Lt		2,0	4.100	8.200	1,040	8.528
Omite	Lt		2,0	8.643	17.286	1,040	17.977
Benlate	Kg.		0,0	8.000	0	1,040	0
malla	un		600,0	50	30.000	1,000	30.000
Sub total					230.414		238.430
4. FLETES Y EMPAQUES							
Insumos	Kg.		311,2	4	1.245	1,040	1.295
Producto	Kg.		12.000,0	4	48.000	1,040	49.920
Sub total					49.245		51.215
5. IMPREVISTOS	%		0,05		46.233		45.742
6. PRODUCCIÓN							
Total	kg		12.000,00				
Exportación (%)	20,0		2.400,00	170	408.000	1,040	424.320
Mercado Interno (%)	80,0		9.600,00	75	720.000	1,000	720.000
Consumo fresco (%)	0,0		0,00				
Agroindustria (%)	0,0		0,00				
Sub-total			12.000,00		1.128.000,00		1.144.320,00
TOTAL COSTOS					970.892		960.587
INGRESOS	Kg.		12.000,0		1.128.000		1.144.320
MARGEN NETO					157.108		183.733

PATRONES PRODUCTIVOS Y ECONOMICOS
PRECIOS DE MERCADO Y SOCIAL (\$ diciembre de 2000)

RUBRO PRODUCTIVO : Limonero
Año 6

Producción Media

COSTOS DIRECTOS	UNIDADES	MES	CANTIDAD por há	PRECIO UNITARIO \$	COSTO TOTAL (\$) P. PRIVADO	FACTOR	COSTO TOTAL (\$) P. SOCIAL
1. MANO DE OBRA							
Riegos (3)	jor	sep	2,4	5.000	12.000	0,850	10.200
Cosecha y acarreo	jor	sep	5,2	5.000	26.000	0,850	22.100
Limpia manual	jor	sep	2,0	5.000	10.000	0,850	8.500
Riegos (6)	jor	oct/nov	4,8	5.000	24.000	0,850	20.400
Aplicación herbicidas	jor	nov	0,8	5.000	4.000	0,850	3.400
Paleo acequias	jor	dic	1,0	5.000	5.000	0,850	4.250
Riegos (4)	jor	dic	3,2	5.000	16.000	0,850	13.600
Rastraje	jor	dic	0,0	5.000	0	0,850	0
Aplic insectic y fertil foliar	jor	dic	0,6	5.000	3.000	0,850	2.550
Surcadura	jor	dic	0,0	5.000	0	0,850	0
Riegos (3)	jor	ene	2,4	5.000	12.000	0,850	10.200
Aplicación acaricida	jor	ene	0,6	5.000	3.000	0,850	2.550
Riegos (3)	jor	feb	2,4	5.000	12.000	0,850	10.200
Aplicac insectic y fungicida	jor	feb	1,2	5.000	6.000	0,850	5.100
Riegos (2)	jor	mar	1,6	5.000	8.000	0,850	6.800
Cosecha y acarreo	jor	mar	8,4	5.000	42.000	0,850	35.700
Riegos (2)	jor	abr	1,6	5.000	8.000	0,850	6.800
Cosecha y acarreo	jor	jun	8,4	5.000	42.000	0,850	35.700
Limpia manual	jor	jun	2,0	5.000	10.000	0,850	8.500
Aplic herbicida	jor	jun	0,8	5.000	4.000	0,850	3.400
Aplicac fungicida	jor	jul	0,6	5.000	3.000	0,850	2.550
Fertilizacion	jor	ago	0,5	5.000	2.500	0,850	2.125
Poda	jor	ago	10,0	5.000	50.000	0,850	42.500
Desinfeccion cortes de poda	jor	ago	1,5	5.000	7.500	0,850	6.375
Recoger ramillas	jor	ago	1,5	5.000	7.500	0,850	6.375
Paleo de acequias	jor	ago	1,0	5.000	5.000	0,850	4.250
Sub total			64,5		322.500		274.125
2. MAQUINARIA							
Varios	Jor.		6,0	90.000	540.000	1,040	561.600
Sub total			6,0		540.000		561.600
3. INSUMOS FISICOS							
Fertilizantes							
Urea	Kg.		275,0	140	38.500	1,040	40.040
S.P.T	Kg.		30,0	141	4.230	1,040	4.399
Salitre potásico	Kg.		250,0	141	35.250	1,040	36.660
Pesticidas							
Furadan 10 G	Kg.		0,0	2.498	0	1,040	0
Oxicloruro de cobre	Lt		7,5	1.920	14.400	1,040	14.976
Aceite Sunspary 6E	Lt		35,0	390	13.650	1,040	14.196
Dimazin Plus	Kg.		5,0	6.309	31.545	1,040	32.807
Furadan 4F	Lt		1,5	2.498	3.747	1,040	3.897
Thiodan 50 PM	Kg.		3,8	7.296	27.725	1,040	28.834
Acarol 500 EC	Lt		2,0	45.370	90.740	1,040	94.370
Parathion 80 EC	Lt		2,0	3.671	7.342	1,040	7.636
Gramoxone Super	Lt		1,5	2.720	4.080	1,040	4.243
Roundup	Lt		1,5	3.109	4.664	1,040	4.850
Azodrin	Lt		2,5	4.100	10.250	1,040	10.660
Omite	Lt		2,5	8.643	21.608	1,040	22.472
Benlate	Kg.		2,0	8.000	16.000	1,040	16.640
malla	un		1.000,0	50	50.000	1,000	50.000
Sub total					373.730		386.679
4. FLETES Y EMPAQUES							
Insumos	Kg.		364,0	4	1.456	1,040	1.514
Producto	Kg.		20.000,0	4	80.000	1,040	83.200
Sub total					81.456		84.714
5. IMPREVISTOS	%		0,05		65.884		65.356
6. PRODUCCIÓN							
Total	kg		20.000				
Exportación (%)	20,0		4.000	170	680.000	1,040	707.200
Mercado Interno (%)	80,0		16.000	75	1.200.000	1,000	1.200.000
Consumo fresco (%)	0,0		0				
Agroindustria (%)	0,0		0				
Sub-total			20.000		1.880.000		1.907.200
TOTAL COSTOS					1.383.570		1.372.474
INGRESOS	Kg.		20.000		1.880.000		1.907.200
MARGEN NETO					496.430		534.726

PATRONES PRODUCTIVOS Y ECONOMICOS
PRECIOS DE MERCADO Y SOCIAL (\$ diciembre de 2000)

RUBRO PRODUCTIVO : Limonero
Año 7 y más

Producción Media

COSTOS DIRECTOS	UNIDADES	MES	CANTIDAD por há	PRECIO UNITARIO \$	COSTO TOTAL (\$) P. PRIVADO	FACTOR	COSTO TOTAL (\$) P. SOCIAL
1. MANO DE OBRA							
Riegos (3)	jor	sep	2,4	5.000	12.000	0,850	10.200
Cosecha y acarreo	jor	sep	6,0	5.000	30.000	0,850	25.500
Limpia manual	jor	sep	2,0	5.000	10.000	0,850	8.500
Riegos (6)	jor	oct/nov	4,8	5.000	24.000	0,850	20.400
Aplicación herbicidas	jor	nov	0,8	5.000	4.000	0,850	3.400
Paleo acequias	jor	dic	1,0	5.000	5.000	0,850	4.250
Riegos (4)	jor	dic	3,2	5.000	16.000	0,850	13.600
Rastraje	jor	dic	0,0	5.000	0	0,850	0
Aplic insectic y fertil foliar	jor	dic	0,6	5.000	3.000	0,850	2.550
Surcadura	jor	dic	0,0	5.000	0	0,850	0
Riegos (3)	jor	ene	2,4	5.000	12.000	0,850	10.200
Aplicación acaricida	jor	ene	0,6	5.000	3.000	0,850	2.550
Riegos (3)	jor	feb	2,4	5.000	12.000	0,850	10.200
Aplicac insectic y fungicida	jor	feb	1,2	5.000	6.000	0,850	5.100
Riegos (2)	jor	mar	1,6	5.000	8.000	0,850	6.800
Cosecha y acarreo	jor	mar	10,0	5.000	50.000	0,850	42.500
Riegos (2)	jor	abr	1,6	5.000	8.000	0,850	6.800
Cosecha y acarreo	jor	jun	9,0	5.000	45.000	0,850	38.250
Limpia manual	jor	jun	2,0	5.000	10.000	0,850	8.500
Aplic herbicida	jor	jun	0,8	5.000	4.000	0,850	3.400
Aplicac fungicida	jor	jul	0,6	5.000	3.000	0,850	2.550
Fertilización	jor	ago	0,5	5.000	2.500	0,850	2.125
Poda	jor	ago	10,0	5.000	50.000	0,850	42.500
Desinfeccion cortes de poda	jor	ago	1,5	5.000	7.500	0,850	6.375
Recoger ramillas	jor	ago	1,5	5.000	7.500	0,850	6.375
Paleo de acequias	jor	ago	1,0	5.000	5.000	0,850	4.250
Sub total			67,5		337.500		286.875
2. MAQUINARIA							
Varios	Jor.		9,0	90.000	810.000	1,040	842.400
Sub total			9,0		810.000		842.400
3. INSUMOS FISICOS							
Fertilizantes							
Urea	Kg.		300,0	140	42.000	1,040	43.680
S.P.T	Kg.		30,0	141	4.230	1,040	4.399
Salitre potásico	Kg.		250,0	141	35.250	1,040	36.660
Pesticidas							
Furadan 10 G	Kg.		0,0	2.498	0	1,040	0
Oxicloruro de cobre	Lt		7,5	1.920	14.400	1,040	14.976
Aceite Sunspary 6E	Lt		35,0	390	13.650	1,040	14.196
Dimazin Plus	Kg.		5,0	6.309	31.545	1,040	32.807
Furadan 4F	Lt		1,5	2.498	3.747	1,040	3.897
Thiodan 50 PM	Kg.		3,8	7.296	27.725	1,040	28.834
Acarol 500 EC	Lt		3,0	45.370	136.110	1,040	141.554
Parathion 80 EC	Lt		2,0	3.671	7.342	1,040	7.636
Gramoxone Super	Lt		1,5	2.720	4.080	1,040	4.243
Roundup	Lt		1,5	3.109	4.664	1,040	4.850
Azodrin	Lt		2,5	4.100	10.250	1,040	10.660
Omite	Lt		2,5	8.643	21.608	1,040	22.472
Benlate	Kg.		2,5	8.000	20.000	1,040	20.800
malla	un		1.500,0	50	75.000	1,000	75.000
Sub total					451.600		466.664
4. FLETES Y EMPAQUES							
Insumos	Kg.		364,0	4	1.456	1,040	1.514
Producto	Kg.		30.000,0	4	120.000	1,040	124.800
Sub total					121.456		126.314
5. IMPREVISTOS	%		0,05		86.028		86.113
6. PRODUCCIÓN							
Total	kg		30.000,00				
Exportación (%)	15,0		4.500,00	170	765.000	1,040	795.600
Mercado Interno (%)	85,0		25.500,00	75	1.912.500	1,000	1.912.500
Consumo fresco (%)	0,0		0,00				
Agroindustria (%)	0,0		0,00				
Sub-total			30.000,00		2.677.500,00		2.708.100,00
TOTAL COSTOS					1.806.584		1.808.366
INGRESOS	Kg.		30.000,0		2.677.500		2.708.100
MARGEN NETO					870.916		899.734

PATRONES PRODUCTIVOS Y ECONOMICOS
PRECIOS DE MERCADO Y SOCIAL (\$ diciembre de 2000)

RUBRO PRODUCTIVO : Limonero Plantación
dist. Plantac 4x4

Producción Alta

COSTOS DIRECTOS	UNIDADES	MES	CANTIDAD por há	PRECIO UNITARIO \$	COSTO TOTAL (\$) P. PRIVADO	FACTOR	COSTO TOTAL (\$) P. SOCIAL
1. MANO DE OBRA							
Aradera	Jor.	ago	3,0	5.000	15.000	0,850	12.750
Rastraje	Jor.	ago	2,0	5.000	10.000	0,850	8.500
Nivelación	Jor.	ago	1,0	5.000	5.000	0,850	4.250
Acequiadura	Jor.	ago	0,8	5.000	4.000	0,850	3.400
Trazado y Estacado	Jor.	ago	8,0	5.000	40.000	0,850	34.000
Hoyadura	Jor.	sep	12,5	5.000	62.500	0,850	53.125
Plantación	Jor.	sep	10,4	5.000	52.000	0,850	44.200
Fertilizaciones	Jor.	sep	2,0	5.000	10.000	0,850	8.500
Riegos	Jor.	sep	1,0	5.000	5.000	0,850	4.250
Sub total			40,7		203.500		172.975
2. MAQUINARIA							
Varios	Jor.		2,0	90.000	180.000	1,040	187.200
Sub total			2,0		180.000		187.200
3. INSUMOS FISICOS							
Fertilizantes							
Sulfato de potasio	Kg.		47,0	141	6.627	1,040	6.892
S.F.T.	Kg.		50,0	138	6.900	1,040	7.176
Pesticidas							
Ridomil	Kg.		4,8	15.243	73.166	1,040	76.093
Plantas	Unid.		625,0	1.500	937.500	1,000	937.500
Sub total					1.024.193		1.027.661
4. FLETES							
Plantas	plantas		625,0	4	2.500	1,040	2.600
Insumos	Kg.		199,8	4	799	1,040	831
Sub total					3.299		3.431
5. IMPREVISTOS	%		0,05		70.550		69.563
6. PRODUCCIÓN							
Total	kg		0,00				
Exportación (%)	15,0		0,00	170	0	1,040	0
Mercado Interno (%)	85,0		0,00	75	0	1,000	0
Consumo fresco (%)	0,0		0,00				
Agroindustria (%)	0,0		0,00				
Sub-total			0,00		0,00		0,00
TOTAL COSTOS					1.481.542		1.460.831
INGRESOS	Kg.		0,0		0		0
MARGEN NETO					(1.481.542)		(1.460.831)

PATRONES PRODUCTIVOS Y ECONOMICOS
PRECIOS DE MERCADO Y SOCIAL (\$ diciembre de 2000)

RUBRO PRODUCTIVO : Limonero
Año 1

Producción Alta

COSTOS DIRECTOS	UNIDADES	MES	CANTIDAD por há	PRECIO UNITARIO \$	COSTO TOTAL (\$) P. PRIVADO	FACTOR	COSTO TOTAL (\$) P. SOCIAL
1. MANO DE OBRA							
Riegos (3)	Jor.	oct-abr.	2,4	5.000	12.000	0,850	10.200
Rastraje	Jor.	nov	0,0	5.000	0	0,850	0
Limpia manual	Jor.	nov	2,0	5.000	10.000	0,850	8.500
Surcadura	Jor.	nov	0,0	5.000	0	0,850	0
Riegos(3)	Jor.	nov	2,4	5.000	12.000	0,850	10.200
Aplic fertil. y fert. Foliar	Jor.	dic	0,8	5.000	4.000	0,850	3.400
Riegos (3)	Jor.	dic	2,4	5.000	12.000	0,850	10.200
Aplicación acaricidas	Jor.	ene	0,8	5.000	4.000	0,850	3.400
Riegos (6)	Jor.	ene/feb	4,8	5.000	24.000	0,850	20.400
Limpia manual	Jor.	feb	2,0	5.000	10.000	0,850	8.500
Aplica insecticida	Jor.	feb	0,8	5.000	4.000	0,850	3.400
fertilizac	Jor.	mar	0,3	5.000	1.500	0,850	1.275
Riegos (3)	Jor.	mar	2,4	5.000	12.000	0,850	10.200
Aplic fungicidas	Jor.	mar	0,8	5.000	4.000	0,850	3.400
Riegos (2)	Jor.	abr	1,6	5.000	8.000	0,850	6.800
Limpia manual (2)	Jor.	abr/jun	4,0	5.000	20.000	0,850	17.000
Aplicación fungicidas	Jor.	jul	0,4	5.000	2.000	0,850	1.700
Limpia manual	Jor.	ago	2,0	5.000	10.000	0,850	8.500
fertilizacion	Jor.	ago	0,5	5.000	2.500	0,850	2.125
Sub total			30,4		137.500		129.200
2. MAQUINARIA							
Varios	Jor.		5,0	90.000	450.000	1,040	468.000
Sub total			5,0		450.000		468.000
3. INSUMOS FISICOS							
Fertilizantes							
Urea	Kg.		50,0	140	7.000	1,040	7.280
S.P.T	Kg.		100,0	141	14.100	1,040	14.664
Salitre potásico	Kg.		150,0	141	21.150	1,040	21.996
Pesticidas							
Furadan 10 G	Kg.		9,4	2.498	23.481	1,040	24.420
Oxicloruro de cobre	Lt		1,5	1.920	2.880	1,040	2.995
Aceite Sunspary 6E	Lt		7,5	390	2.925	1,040	3.042
Dimazin Plus	Kg.		1,0	6.309	6.309	1,040	6.561
Furadan 4F	Lt		0,3	2.498	749	1,040	779
Thiodan 50 PM	Kg.		0,8	7.296	5.837	1,040	6.070
Acarol 500 EC	Lt		0,6	45.370	27.222	1,040	28.311
Parathion 80 EC	Lt		0,4	3.671	1.468	1,040	1.527
Gramoxone Super	Lt		0,0	2.720	0	1,040	0
Roundup	Lt		0,0	3.109	0	1,040	0
Azodrin	Lt		0,4	4.100	1.640	1,040	1.706
Parathion	Kg.		0,5	3.671	1.762	1,040	1.833
Sub total					116.524		121.185
4. FLETES							
Plantas	Kg.		270,0	4	1.080	1,040	1.123
Insumos	Kg.		180,9	4	724	1,040	752
Sub total					1.804		1.876
5. IMPREVISTOS	%		0,05		35.654		36.013
6. PRODUCCIÓN							
Total	kg		0,00	0			
Exportación (%)	15,0		0,00	170	0	1,040	0
Mercado Interno (%)	85,0		0,00	75	0	1,000	0
Consumo fresco (%)	0,0		0,00	0			
Agroindustria (%)	0,0		0,00	0			
Sub-total			0,00	0	0,00		0,00
TOTAL COSTOS					741.481		756.274
INGRESOS	Kg.		0,0		0		0
MARGEN NETO					(741.481)		(756.274)

PATRONES PRODUCTIVOS Y ECONOMICOS
PRECIOS DE MERCADO Y SOCIAL (\$ diciembre de 2000)

RUBRO PRODUCTIVO : Limonero
Año 2

Producción Alta

COSTOS DIRECTOS	UNIDADES	MES	CANTIDAD por há	PRECIO UNITARIO \$	COSTO TOTAL (\$) P. PRIVADO	FACTOR	COSTO TOTAL (\$) P. SOCIAL
1. MANO DE OBRA							
Riegos (2)	Jor.	sep	1,6	5.000	8.000	0,850	6.800
Replante	Jor.	oct	0,5	5.000	2.500	0,850	2.125
Riegos (3)	Jor.	oct	2,4	5.000	12.000	0,850	10.200
Fertilización	Jor.	nov	0,5	5.000	2.500	0,850	2.125
Rastraje	Jor.	nov	0,0	5.000	0	0,850	0
Limpia manual	Jor.	nov	2,0	5.000	10.000	0,850	8.500
Surcadura	Jor.	nov	0,0	5.000	0	0,850	0
Riegos(3)	Jor.	nov	2,4	5.000	12.000	0,850	10.200
Aplic insecticida	Jor.	dic	0,6	5.000	3.000	0,850	2.550
Riegos (3)	Jor.	dic	2,4	5.000	12.000	0,850	10.200
Aplicación herbicida	Jor.	ene	0,8	5.000	4.000	0,850	3.400
Aplicación acaricidas	Jor.	ene	0,6	5.000	3.000	0,850	2.550
Riegos (6)	Jor.	feb	4,8	5.000	24.000	0,850	20.400
Aplic insecticida	Jor.	feb	0,6	5.000	3.000	0,850	2.550
Limpia manual	Jor.	mar	2,0	5.000	10.000	0,850	8.500
Fertilización	Jor.	mar	0,5	5.000	2.500	0,850	2.125
Aplic fungicidas	Jor.	mar	0,6	5.000	3.000	0,850	2.550
Riegos(5)	Jor.	abr	4,0	5.000	20.000	0,850	17.000
Limpia manual	Jor.	abr	2,0	5.000	10.000	0,850	8.500
Limpia manual	Jor.	jun	2,0	5.000	10.000	0,850	8.500
Aplicación fungicidas	Jor.	jul	0,6	5.000	3.000	0,850	2.550
Limpia manual	Jor.	ago	2,0	5.000	10.000	0,850	8.500
fertilización	Jor.	ago	0,5	5.000	2.500	0,850	2.125
Sub total			33,4		167.000		141.950
2. MAQUINARIA							
Varios	Jor.		5,3	90.000	477.000	1,040	496.080
Sub total			5,3		477.000		496.080
3. INSUMOS FISICOS							
Fertilizantes							
Urea	Kg.		100,0	140	14.000	1,040	14.560
S.P.T	Kg.		30,0	141	4.230	1,040	4.399
Salitre potásico	Kg.		250,0	141	35.250	1,040	36.660
Pesticidas							
Furadan 10 G	Kg.		0,0	2.498	0	1,040	0
Oxicloruro de cobre	Lt		2,4	1.920	4.608	1,040	4.792
Aceite Sunspary 6E	Lt		12,0	390	4.680	1,040	4.867
Dimazin Plus	Kg.		1,6	6.309	10.094	1,040	10.498
Furadan 4F	Lt		0,5	2.498	1.249	1,040	1.299
Thiodan 50 PM	Kg.		1,2	7.296	8.755	1,040	9.105
Acarol 500 EC	Lt		1,0	45.370	45.370	1,040	47.185
Parathion 80 EC	Lt		0,6	3.671	2.203	1,040	2.291
Gramoxone Super	Lt		0,0	2.720	0	1,040	0
Roundup	Lt		0,0	3.109	0	1,040	0
Azodrin	Lt		1,0	4.100	4.100	1,040	4.264
Ornite	Lt		1,0	8.643	8.643	1,040	8.989
Benlate	Kg.		1,0	8.000	8.000	1,040	8.320
Sub total					151.182		157.229
4. FLETES							
Insumos	Kg.		205,0	4	820	1,040	853
Sub total					820		853
5. IMPREVISTOS	%		0,05		39.800		39.806
7. PRODUCCIÓN							
Total	kg		0,00				
Exportación (%)	15,0		0,00	170	0	1,040	0
Mercado Interno (%)	85,0		0,00	75	0	1,000	0
Consumo fresco (%)	0,0		0,00				
Agroindustria (%)	0,0		0,00				
Sub-total			0,00		0,00		0,00
TOTAL COSTOS					835.802		835.918
INGRESOS	Kg.		0,0		0		0
MARGEN NETO					(835.802)		(835.918)

PATRONES PRODUCTIVOS Y ECONOMICOS
PRECIOS DE MERCADO Y SOCIAL (\$ diciembre de 2000)

RUBRO PRODUCTIVO : Limonero
Año 3

Producción Alta

COSTOS DIRECTOS	UNIDADES	MES	CANTIDAD por há	PRECIO UNITARIO \$	COSTO TOTAL (\$) P. PRIVADO	FACTOR	COSTO TOTAL (\$) P. SOCIAL
1. MANO DE OBRA							
Cosecha y acarreo	Jor.	sep	1,3	5.000	6.500	0,850	5.525
Limpia manual	Jor.	oct-nov.	2,0	5.000	10.000	0,850	8.500
Riegos (6)	Jor.	oct/nov	4,8	5.000	24.000	0,850	20.400
Aplicación herbicidas	Jor.	nov	0,8	5.000	4.000	0,850	3.400
Paleo acequias	Jor.	dic	1,0	5.000	5.000	0,850	4.250
Riegos (4)	Jor.	dic	3,2	5.000	16.000	0,850	13.600
Rastraje	Jor.	dic	0,0	5.000	0	0,850	0
Aplic insectic y fertil foliar	Jor.	dic	0,6	5.000	3.000	0,850	2.550
Surcadura	Jor.	dic	0,0	5.000	0	0,850	0
Riegos (3)	Jor.	ene	2,4	5.000	12.000	0,850	10.200
Aplic acaricidas	Jor.	ene	0,6	5.000	3.000	0,850	2.550
Riegos (3)	Jor.	feb	2,4	5.000	12.000	0,850	10.200
Aplic insecticidas	Jor.	feb	0,6	5.000	3.000	0,850	2.550
Riegos (2)	Jor.	mar	1,6	5.000	8.000	0,850	6.800
Cosecha y acarreo	Jor.	mar	3,1	5.000	15.500	0,850	13.175
Aplicac fungicida	Jor.	mar	0,6	5.000	3.000	0,850	2.550
Riegos (2)	Jor.	abr	1,6	5.000	8.000	0,850	6.800
Cosecha y acarreo	Jor.	jun	3,1	5.000	15.500	0,850	13.175
Limpia manual	Jor.	jun	2,0	5.000	10.000	0,850	8.500
Aplic herbic	Jor.	jun	0,8	5.000	4.000	0,850	3.400
Aplicac fungicida	Jor.	jul	0,6	5.000	3.000	0,850	2.550
Fertilizacion	Jor.	ago	0,5	5.000	2.500	0,850	2.125
Poda	Jor.	ago	6,0	5.000	30.000	0,850	25.500
Desinfección cortes de poda	Jor.	ago	0,5	5.000	2.500	0,850	2.125
Recoger ramillas	Jor.	ago	0,5	5.000	2.500	0,850	2.125
Paleo de acequias	Jor.	ago	2,0	5.000	10.000	0,850	8.500
Sub total			42,6		213.000		181.050
2. MAQUINARIA							
Varios	Jor.		5,3	90.000	477.000	1,040	496.080
Sub total			5,3		477.000		496.080
3. INSUMOS FISICOS							
Fertilizantes							
Urea	Kg.		150,0	140	21.000	1,040	21.840
S.P.T	Kg.		30,0	141	4.230	1,040	4.399
Salitre potásico	Kg.		250,0	141	35.250	1,040	36.660
Pesticidas							
Furadan 10 G	Kg.		0,0	2.498	0	1,040	0
Oxicloruro de cobre	Lt		4,5	1.920	8.640	1,040	8.986
Aceite Sunspary 6E	Lt		22,5	390	8.775	1,040	9.126
Dimazin Plus	Kg.		3,0	6.309	18.927	1,040	19.684
Furadan 4F	Lt		0,9	2.498	2.248	1,040	2.338
Thiodan 50 PM	Kg.		2,3	7.296	16.781	1,040	17.452
Acarol 500 EC	Lt		1,8	45.370	81.666	1,040	84.933
Parathion 80 EC	Lt		1,2	3.671	4.405	1,040	4.581
Gramoxone Super	Lt		1,5	2.720	4.080	1,040	4.243
Roundup	Lt		2,0	3.109	6.218	1,040	6.467
Azodrin	Lt		1,0	4.100	4.100	1,040	4.264
Omite	Lt		1,0	8.643	8.643	1,040	8.989
Benalte	Kg.		1,5	8.000	12.000	1,040	12.480
Sub total					236.963		246.442
4. FLETES							
Insumos	Kg.		225,6	4	902	1,040	938
Sub total					902		938
5. IMPREVISTOS	%		0,05		46.393		46.226
6. PRODUCCIÓN							
Total	kg		3.500,00				
Exportación (%)	15,0		525,00	170	89.250	1,040	92.820
Mercado Interno (%)	85,0		2.975,00	75	223.125	1,000	223.125
Consumo fresco (%)	0,0		0,00				
Agroindustria (%)	0,0		0,00				
Sub-total			3.500,00		312.375,00		315.945,00
TOTAL COSTOS					974.259		970.736
INGRESOS	Kg.		3.500,0		312.375		315.945
MARGEN NETO					(661.884)		(654.791)

PATRONES PRODUCTIVOS Y ECONOMICOS
PRECIOS DE MERCADO Y SOCIAL (\$ diciembre de 2000)

RUBRO PRODUCTIVO : Limonero
Año 4

Producción Alta

COSTOS DIRECTOS	UNIDADES	MES	CANTIDAD por há	PRECIO UNITARIO \$	COSTO TOTAL (\$) P. PRIVADO	FACTOR	COSTO TOTAL (\$) P. SOCIAL
1. MANO DE OBRA							
Riegos (3)	jor	sep	2,4	5.000	12.000	0,850	10.200
Cosecha y acarreo	jor	sep	2,5	5.000	12.500	0,850	10.625
Limpia manual	jor	sep	2,0	5.000	10.000	0,850	8.500
Riegos (6)	jor	oct/nov	4,8	5.000	24.000	0,850	20.400
Aplicación herbicidas	jor	nov	0,8	5.000	4.000	0,850	3.400
Paleo acequias	jor	dic	1,0	5.000	5.000	0,850	4.250
Riegos (4)	jor	dic	3,2	5.000	16.000	0,850	13.600
Rastraje	jor	dic	0,0	5.000	0	0,850	0
Aplic insectic y fertil foliar	jor	dic	0,6	5.000	3.000	0,850	2.550
Surcadura	jor	dic	0,0	5.000	0	0,850	0
Riegos (3)	jor	ene	2,4	5.000	12.000	0,850	10.200
Aplicación acaricida	jor	ene	0,6	5.000	3.000	0,850	2.550
Riegos (3)	jor	feb	2,4	5.000	12.000	0,850	10.200
Aplicac insectic y fungicida	jor	feb	1,2	5.000	6.000	0,850	5.100
Riegos (2)	jor	mar	1,6	5.000	8.000	0,850	6.800
Cosecha y acarreo	jor	mar	4,5	5.000	22.500	0,850	19.125
Riegos (2)	jor	abr	1,6	5.000	8.000	0,850	6.800
Cosecha y acarreo	jor	jun	4,5	5.000	22.500	0,850	19.125
Limpia manual	jor	jun	2,0	5.000	10.000	0,850	8.500
Aplic herbicida	jor	jun	0,8	5.000	4.000	0,850	3.400
Aplicac fungicida	jor	jul	0,6	5.000	3.000	0,850	2.550
Fertilizacion	jor	ago	0,5	5.000	2.500	0,850	2.125
Poda	jor	ago	6,0	5.000	30.000	0,850	25.500
Desinfeccion cortes de poda	jor	ago	0,5	5.000	2.500	0,850	2.125
Recoger ramillas	jor	ago	0,5	5.000	2.500	0,850	2.125
Paleo de acequias	jor	ago	1,0	5.000	5.000	0,850	4.250
Sub total			48,0		240.000		204.000
2. MAQUINARIA							
Varios	Jor.		5,5	90.000	495.000	1,040	514.800
Sub total			5,5		495.000		514.800
3. INSUMOS FISICOS							
Fertilizantes							
Urea	Kg.		200,0	140	28.000	1,040	29.120
S.P.T	Kg.		50,0	141	7.050	1,040	7.332
Salitre potásico	Kg.		250,0	141	35.250	1,040	36.660
Pesticidas							
Furadan 10 G	Kg.		0,0	2.498	0	1,040	0
Oxcloruro de cobre	Lt		6,0	1.920	11.520	1,040	11.981
Aceite Sunspany 6E	Lt		30,0	390	11.700	1,040	12.168
Dimazin Plus	Kg.		4,0	6.309	25.236	1,040	26.245
Furadan 4F	Lt		1,2	2.498	2.998	1,040	3.118
Thiodan 50 PM	Kg.		3,0	7.296	21.888	1,040	22.764
Acarol 500 EC	Lt		2,4	45.370	108.888	1,040	113.244
Parathion 80 EC	Lt		1,6	3.671	5.874	1,040	6.109
Gramoxone Super	Lt		1,5	2.720	4.080	1,040	4.243
Roundup	Lt		2,0	3.109	6.218	1,040	6.467
Azodrin	Lt		1,5	4.100	6.150	1,040	6.396
Omite	Lt		1,5	8.643	12.965	1,040	13.483
Benlate	Kg.		1,8	8.000	14.400	1,040	14.976
malla	un		400,0	50	20.000	1,000	20.000
					322.216		334.304
4. FLETES Y EMPAQUES							
Insumos	Kg.		258,5	4	1.034	1,040	1.075
Producto	Kg.		8.000,0	4	32.000	1,040	33.280
Sub total					33.034		34.355
5. IMPREVISTOS	%		0,05		54.512		54.373
7. PRODUCCIÓN							
Total	kg		8.000,00				
Exportación (%)	15,0		1.200,00	170	204.000	1,040	212.160
Mercado Interno (%)	85,0		6.800,00	75	510.000	1,000	510.000
Consumo fresco (%)	0,0		0,00				
Agroindustria (%)	0,0		0,00				
Sub-total			8.000,00		714.000,00		722.160,00
TOTAL COSTOS					1.144.762		1.141.833
INGRESOS	Kg.		8.000,0		714.000		722.160
MARGEN NETO					(430.762)		(419.673)

PATRONES PRODUCTIVOS Y ECONOMICOS
PRECIOS DE MERCADO Y SOCIAL (\$ diciembre de 2000)

RUBRO PRODUCTIVO : Limonero
Año 5

Producción Alta

COSTOS DIRECTOS	UNIDADES	MES	CANTIDAD por há	PRECIO UNITARIO \$	COSTO TOTAL (\$) P. PRIVADO	FACTOR	COSTO TOTAL (\$) P. SOCIAL
1. MANO DE OBRA							
Riegos (3)	jor	sep	2,4	5.000	12.000	0,850	10.200
Cosecha y acarreo	jor	sep	5,2	5.000	26.000	0,850	22.100
Limpia manual	jor	sep	2,0	5.000	10.000	0,850	8.500
Riegos (6)	jor	oct/nov	4,8	5.000	24.000	0,850	20.400
Aplicación herbicidas	jor	nov	0,8	5.000	4.000	0,850	3.400
Paleo acequias	jor	dic	1,0	5.000	5.000	0,850	4.250
Riegos (4)	jor	dic	3,2	5.000	16.000	0,850	13.600
Rastraje	jor	dic	0,0	5.000	0	0,850	0
Aplic insectic y fertil foliar	jor	dic	0,6	5.000	3.000	0,850	2.550
Surcadura	jor	dic	0,0	5.000	0	0,850	0
Riegos (3)	jor	ene	2,4	5.000	12.000	0,850	10.200
Aplicación acaricida	jor	ene	0,6	5.000	3.000	0,850	2.550
Riegos (3)	jor	feb	2,4	5.000	12.000	0,850	10.200
Aplicac insectic y fungicida	jor	feb	1,2	5.000	6.000	0,850	5.100
Riegos (2)	jor	mar	1,6	5.000	8.000	0,850	6.800
Cosecha y acarreo	jor	mar	8,4	5.000	42.000	0,850	35.700
Riegos (2)	jor	abr	1,6	5.000	8.000	0,850	6.800
Cosecha y acarreo	jor	jun	8,4	5.000	42.000	0,850	35.700
Limpia manual	jor	jun	2,0	5.000	10.000	0,850	8.500
Aplic herbicida	jor	jun	0,8	5.000	4.000	0,850	3.400
Aplicac fungicida	jor	jul	0,6	5.000	3.000	0,850	2.550
Fertilizacion	jor	ago	0,5	5.000	2.500	0,850	2.125
Poda	jor	ago	10,0	5.000	50.000	0,850	42.500
Desinfeccion cortes de poda	jor	ago	1,5	5.000	7.500	0,850	6.375
Recoger ramillas	jor	ago	1,5	5.000	7.500	0,850	6.375
Paleo de acequias	jor	ago	1,0	5.000	5.000	0,850	4.250
Sub total			64,5		322.500		274.125
2. MAQUINARIA							
Varios	Jor.		5,5	90.000	495.000	1,040	514.800
Sub total			5,5		495.000		514.800
3. INSUMOS FISICOS							
Fertilizantes							
Urea	Kg.		300,0	140	42.000	1,040	43.680
S.P.T	Kg.		50,0	141	7.050	1,040	7.332
Salitre potásico	Kg.		250,0	141	35.250	1,040	36.660
Pesticidas							
Furadan 10 G	Kg.		0,0	2.498	0	1,040	0
Oxicloruro de cobre	Lt		7,5	1.920	14.400	1,040	14.976
Aceite Sunspary 6E	Lt		37,5	390	14.625	1,040	15.210
Dimazin Plus	Kg.		5,0	6.309	31.545	1,040	32.807
Furadan 4F	Lt		1,5	2.498	3.747	1,040	3.897
Thiodan 50 PM	Kg.		3,8	7.296	27.725	1,040	28.834
Acarol 500 EC	Lt		3,0	45.370	136.110	1,040	141.554
Parathion 80 EC	Lt		2,0	3.671	7.342	1,040	7.636
Gramoxone Super	Lt		1,5	2.720	4.080	1,040	4.243
Roundup	Lt		2,0	3.109	6.218	1,040	6.467
Azodrin	Lt		2,0	4.100	8.200	1,040	8.528
Omite	Lt		2,0	8.643	17.286	1,040	17.977
Benlate	Kg.		2,0	8.000	16.000	1,040	16.640
malla	un		900,0	50	45.000	1,000	45.000
Sub total					416.578		431.441
4. FLETES Y EMPAQUES							
Insumos	Kg.		311,2	4	1.245	1,040	1.295
Producto	Kg.		18.000,0	4	72.000	1,040	74.880
Sub total					73.245		76.175
5. IMPREVISTOS	%		0,05		65.366		64.827
7. PRODUCCIÓN							
Total	kg		18.000,00				
Exportación (%)	15,0		2.700,00	170	459.000	1,040	477.360
Mercado Interno (%)	85,0		15.300,00	75	1.147.500	1,000	1.147.500
Consumo fresco (%)	0,0		0,00				
Agroindustria (%)	0,0		0,00				
Sub-total			18.000,00		1.606.500,00		1.624.860,00
TOTAL COSTOS					1.372.689		1.361.368
INGRESOS	Kg.		18.000,0		1.606.500		1.624.860
MARGEN NETO					233.811		263.492

PATRONES PRODUCTIVOS Y ECONOMICOS
PRECIOS DE MERCADO Y SOCIAL (\$ diciembre de 2000)

RUBRO PRODUCTIVO : Limonero
Año 6

Producción Alta

COSTOS DIRECTOS	UNIDADES	MES	CANTIDAD por há	PRECIO UNITARIO \$	COSTO TOTAL (\$) P. PRIVADO	FACTOR	COSTO TOTAL (\$) P. SOCIAL
1. MANO DE OBRA							
Riegos (3)	jor	sep	2,4	5.000	12.000	0,850	10.200
Cosecha y acarreo	jor	sep	8,0	5.000	40.000	0,850	34.000
Limpia manual	jor	sep	2,0	5.000	10.000	0,850	8.500
Riegos (6)	jor	oct/nov	4,8	5.000	24.000	0,850	20.400
Aplicación herbicidas	jor	nov	0,8	5.000	4.000	0,850	3.400
Paleo acequias	jor	dic	1,0	5.000	5.000	0,850	4.250
Riegos (4)	jor	dic	3,2	5.000	16.000	0,850	13.600
Rastraje	jor	dic	0,0	5.000	0	0,850	0
Aplic insectic y fertil foliar	jor	dic	0,6	5.000	3.000	0,850	2.550
Surcadura	jor	dic	0,0	5.000	0	0,850	0
Riegos (3)	jor	ene	2,4	5.000	12.000	0,850	10.200
Aplicación acaricida	jor	ene	0,6	5.000	3.000	0,850	2.550
Riegos (3)	jor	feb	2,4	5.000	12.000	0,850	10.200
Aplicac insectic y fungicida	jor	feb	1,2	5.000	6.000	0,850	5.100
Riegos (2)	jor	mar	1,6	5.000	8.000	0,850	6.800
Cosecha y acarreo	jor	mar	12,0	5.000	60.000	0,850	51.000
Riegos (2)	jor	abr	1,6	5.000	8.000	0,850	6.800
Cosecha y acarreo	jor	jun	12,0	5.000	60.000	0,850	51.000
Limpia manual	jor	jun	2,0	5.000	10.000	0,850	8.500
Aplic herbicida	jor	jun	0,8	5.000	4.000	0,850	3.400
Aplicac fungicida	jor	jul	0,6	5.000	3.000	0,850	2.550
Fertilizacion	jor	ago	0,5	5.000	2.500	0,850	2.125
Poda	jor	ago	15,0	5.000	75.000	0,850	63.750
Desinfeccion cortes de poda	jor	ago	2,0	5.000	10.000	0,850	8.500
Recoger ramillas	jor	ago	1,5	5.000	7.500	0,850	6.375
Paleo de acequias	jor	ago	1,0	5.000	5.000	0,850	4.250
Sub total			80,0		400.000		340.000
2. MAQUINARIA							
Varios	Jor.		8,0	90.000	720.000	1,040	748.800
Sub total			8,0		720.000		748.800
3. INSUMOS FISICOS							
Fertilizantes							
Urea	Kg.		400,0	140	56.000	1,040	58.240
S.P.T	Kg.		50,0	141	7.050	1,040	7.332
Salitre potásico	Kg.		250,0	141	35.250	1,040	36.660
Pesticidas							
Furadan 10 G	Kg.		0,0	2.498	0	1,040	0
Oxicloruro de cobre	Lt		7,5	1.920	14.400	1,040	14.976
Aceite Sunspary 6E	Lt		37,5	390	14.625	1,040	15.210
Dimazin Plus	Kg.		5,0	6.309	31.545	1,040	32.807
Furadan 4F	Lt		1,5	2.498	3.747	1,040	3.897
Thiodan 50 PM	Kg.		3,8	7.296	27.725	1,040	28.834
Acarol 500 EC	Lt		3,0	45.370	136.110	1,040	141.554
Parathion 80 EC	Lt		2,0	3.671	7.342	1,040	7.636
Gramoxone Super	Lt		1,5	2.720	4.080	1,040	4.243
Roundup	Lt		1,5	3.109	4.664	1,040	4.850
Azodrin	Lt		2,5	4.100	10.250	1,040	10.660
Omite	Lt		2,5	8.643	21.608	1,040	22.472
Berlate	Kg.		2,5	8.000	20.000	1,040	20.800
malla	un		1.400,0	50	70.000	1,000	70.000
Sub total					464.395		480.171
4. FLETES Y EMPAQUES							
Insumos	Kg.		364,0	4	1.456	1,040	1.514
Producto	Kg.		28.000,0	4	112.000	1,040	116.480
Sub total					113.456		117.994
5. IMPREVISTOS	%		0,05		84.893		84.348
7. PRODUCCIÓN							
Total	kg		28.000,00				
Exportación (%)	15,0		4.200,00	170	714.000	1,040	742.560
Mercado Interno (%)	85,0		23.800,00	75	1.785.000	1,000	1.785.000
Consumo fresco (%)	0,0		0,00				
Agroindustria (%)	0,0		0,00				
Sub-total			28.000,00		2.499.000,00		2.527.560,00
TOTAL COSTOS					1.782.743		1.771.313
INGRESOS	Kg.		28.000,0		2.499.000		2.527.560
MARGEN NETO					716.257		756.247

PATRONES PRODUCTIVOS Y ECONOMICOS
PRECIOS DE MERCADO Y SOCIAL (\$ diciembre de 2000)

RUBRO PRODUCTIVO : Limonero
Año 7 y más

Producción Alta

COSTOS DIRECTOS	UNIDADES	MES	CANTIDAD por há	PRECIO UNITARIO \$	COSTO TOTAL (\$) P. PRIVADO	FACTOR	COSTO TOTAL (\$) P. SOCIAL
1. MANO DE OBRA							
Riegos (3)	jor	sep	2,4	5.000	12.000	0,850	10.200
Cosecha y acarreo	jor	sep	16,0	5.000	80.000	0,850	68.000
Limpia manual	jor	sep	2,0	5.000	10.000	0,850	8.500
Riegos (6)	jor	oct/nov	4,8	5.000	24.000	0,850	20.400
Aplicación herbicidas	jor	nov	0,8	5.000	4.000	0,850	3.400
Paleo acequias	jor	dic	1,0	5.000	5.000	0,850	4.250
Riegos (4)	jor	dic	3,2	5.000	16.000	0,850	13.600
Rastraje	jor	dic	0,0	5.000	0	0,850	0
Aplic insectic y fertil foliar	jor	dic	0,6	5.000	3.000	0,850	2.550
Surcadura	jor	dic	0,0	5.000	0	0,850	0
Riegos (3)	jor	ene	2,4	5.000	12.000	0,850	10.200
Aplicación acaricida	jor	ene	0,6	5.000	3.000	0,850	2.550
Riegos (3)	jor	feb	2,4	5.000	12.000	0,850	10.200
Aplicac insectic y fungicida	jor	feb	1,2	5.000	6.000	0,850	5.100
Riegos (2)	jor	mar	1,6	5.000	8.000	0,850	6.800
Cosecha y acarreo	jor	mar	25,0	5.000	125.000	0,850	106.250
Riegos (2)	jor	abr	1,6	5.000	8.000	0,850	6.800
Cosecha y acarreo	jor	jun	25,0	5.000	125.000	0,850	106.250
Limpia manual	jor	jun	2,0	5.000	10.000	0,850	8.500
Aplic herbicida	jor	jun	0,8	5.000	4.000	0,850	3.400
Aplicac fungicida	jor	jul	0,6	5.000	3.000	0,850	2.550
Fertilizacion	jor	ago	0,5	5.000	2.500	0,850	2.125
Poda	jor	ago	15,0	5.000	75.000	0,850	63.750
Desinfeccion cortes de poda	jor	ago	2,0	5.000	10.000	0,850	8.500
Recoger ramillas	jor	ago	1,5	5.000	7.500	0,850	6.375
Paleo de acequias	jor	ago	1,0	5.000	5.000	0,850	4.250
Sub total			114,0		570.000		484.500
2. MAQUINARIA							
Varios	Jor.		12,2	90.000	1.098.000	1,040	1.141.920
Sub total			12,2		1.098.000		1.141.920
3. INSUMOS FISICOS							
Fertilizantes							
Urea	Kg.		450,0	140	63.000	1,040	65.520
S.P.T	Kg.		50,0	141	7.050	1,040	7.332
Salitre potásico	Kg.		250,0	141	35.250	1,040	36.660
Pesticidas							
Furadan 10 G	Kg.		0,0	2.498	0	1,040	0
Oxicloruro de cobre	Lt		7,5	1.920	14.400	1,040	14.976
Aceite Sunspary 6E	Lt		37,5	390	14.625	1,040	15.210
Dimazin Plus	Kg.		5,0	6.309	31.545	1,040	32.807
Furadan 4F	Lt		1,5	2.498	3.747	1,040	3.897
Thiodan 50 PM	Kg.		3,8	7.296	27.725	1,040	28.834
Acarol 500 EC	Lt		3,0	45.370	136.110	1,040	141.554
Parathion 80 EC	Lt		2,0	3.671	7.342	1,040	7.636
Gramoxone Super	Lt		1,5	2.720	4.080	1,040	4.243
Roundup	Lt		1,5	3.109	4.664	1,040	4.850
Azodrin	Lt		2,5	4.100	10.250	1,040	10.660
Omite	Lt		2,5	8.643	21.608	1,040	22.472
Benlate	Kg.		2,5	8.000	20.000	1,040	20.800
mallá	u		2.250,0	50	112.500	1,000	112.500
Sub total					513.895		529.951
4. FLETES Y EMPAQUES							
Insumos	Kg.		364,0	4	1.456	1,040	1.514
Producto	Kg.		45.000,0	4	180.000	1,040	187.200
Sub total					181.456		188.714
5. IMPREVISTOS	%		0,05		118.168		117.254
7. PRODUCCIÓN							
Total	kg		45.000,00				
Exportación (%)	15,0		6.750,00	170	1.147.500	1,040	1.193.400
Mercado Interno (%)	85,0		38.250,00	75	2.868.750	1,000	2.868.750
Consumo fresco (%)	0,0		0,00				
Agroindustria (%)	0,0		0,00				
Sub-total			45.000,00		4.016.250,00		4.062.150,00
TOTAL COSTOS					2.481.518		2.462.339
INGRESOS	Kg.		45.000,0		4.016.250		4.062.150
MARGEN NETO					1.534.732		1.599.811

PATRONES PRODUCTIVOS Y ECONOMICOS
PRECIOS DE MERCADO Y SOCIAL (\$ diciembre de 2000)

RUBRO PRODUCTIVO : Palto Plantación Nivel Medio

Dist plantación 6x8

COSTOS DIRECTOS	UNIDADES	MES	CANTIDAD por há	PRECIO UNITARIO \$	COSTO TOTAL (\$) P. PRIVADO	FACTOR	COSTO TOTAL (\$) P. SOCIAL
1. MANO DE OBRA							
Aradura	Jor.	ago	0,0	5.000	0	0,850	0
Rastrajes (2)	Jor.	ago	0,0	5.000	0	0,850	0
Nivelación	Jor.	ago	0,0	5.000	0	0,850	0
Trazado de acequias	Jor.	ago	0,0	5.000	0	0,850	0
Plantación	Jor.		0,0	5.000	0	0,850	0
Trazado y estacado	Jor.	sep	4,0	5.000	20.000	0,850	17.000
Hoyadura y Fertilización	Jor.	sep	3,0	5.000	15.000	0,850	12.750
Plantación y poner tutores	Jor.	sep	4,0	5.000	20.000	0,850	17.000
Sub total			11,0		55.000		46.750
2. MAQUINARIA							
Tractor c/implm.	Jor.		1,8	90.000	162.000	1,040	168.480
Sub total			1,8		162.000		168.480
3. INSUMOS FISICOS							
Fertilizantes							
Sulfato potasio	Kg.		20,0	141	2.820	1,040	2.933
S.F.T.	Kg.		40,0	138	5.520	1,040	5.741
Urea	Kg.		30,0	140	4.200	1,040	4.368
Pesticidas							
Ridomil	Kg.		1,4	15.243	21.340	1,040	22.194
Plantas	Unid.		208,0	1.800	374.400	1,000	374.400
Tutores	Unid.		208,0	150	31.200	1,000	31.200
Amarra (cintas)	rollos		1,0	1.000	1.000	1,000	1.000
Sub total					440.480		441.835
4. FLETES Y EMPAQUES							
Plantas	Kg.		834,0	4	3.336	1,040	3.469
Insumos	Kg.		112,6	4	450	1,040	468
Sub total					3.786		3.938
5. IMPREVISTOS	%		0,05		33.063		33.050
6. PRODUCCIÓN							
Total	kg		0				
Exportación (%)	10,0		0	660	0	1,040	0
Mercado Interno (%)	90,0		0	465	0	1,000	0
Consumo fresco (%)	0,0		0				
Agroindustria (%)	0,0		0				
Sub-total			0,00		0,00		0,00
TOTAL COSTOS					694.330		694.053
INGRESOS	Kg.		0,0		0		0
MARGEN NETO					(694.330)		(694.053)

PATRONES PRODUCTIVOS Y ECONOMICOS
PRECIOS DE MERCADO Y SOCIAL (\$ diciembre de 2000)

RUBRO PRODUCTIVO : Palto
Año 1

Nivel Medio

COSTOS DIRECTOS	UNIDADES	MES	CANTIDAD por há	PRECIO UNITARIO \$	COSTO TOTAL (\$) P. PRIVADO	FACTOR	COSTO TOTAL (\$) P. SOCIAL
1. MANO DE OBRA							
Riegos (4)	Jor.	sep	3,2	5.000	16.000	0,850	13.600
Riegos (3)	Jor.	ago/sep	2,4	5.000	12.000	0,850	10.200
Aplic fertil e insectic	Jor.	sep	0,5	5.000	2.500	0,850	2.125
Limpia manual	Jor.	oct	1,0	5.000	5.000	0,850	4.250
Riegos (3)	Jor.	nov	2,4	5.000	12.000	0,850	10.200
Fertilización	Jor.	nov	0,5	5.000	2.500	0,850	2.125
Riegos (3)	Jor.	dic	2,4	5.000	12.000	0,850	10.200
Fertilización	Jor.	dic	0,5	5.000	2.500	0,850	2.125
Limpia manual	Jor.	ene	1,0	5.000	5.000	0,850	4.250
Riegos (3)	Jor.	ene	2,4	5.000	12.000	0,850	10.200
Fertilización	Jor.	ene	0,5	5.000	2.500	0,850	2.125
Aplicac insectic	Jor.	ene	0,5	5.000	2.500	0,850	2.125
Riegos (3)	Jor.	feb	2,4	5.000	12.000	0,850	10.200
Fertilización	Jor.	mar	0,5	5.000	2.500	0,850	2.125
Riegos (2)	Jor.	mar	1,6	5.000	8.000	0,850	6.800
Limpia manual	Jor.	mar	1,0	5.000	5.000	0,850	4.250
Riegos (2)	Jor.	abr	1,6	5.000	8.000	0,850	6.800
Aplicac insectic	Jor.	abr	0,5	5.000	2.500	0,850	2.125
Fertilización	Jor.	jul	0,5	5.000	2.500	0,850	2.125
Aplica fungicidas	Jor.	ago	0,5	5.000	2.500	0,850	2.125
Paleo acequias	Jor.	ago	1,0	5.000	5.000	0,850	4.250
Sub total			26,9		134.500		114.325
2. MAQUINARIA							
Tractor c/implimento	Jor.		2,0	90.000	180.000	1,040	187.200
Sub total			2,0		180.000		187.200
3. INSUMOS FISICOS							
Fertilizantes							
Urea	Kg.		50,0	140	7.000	1,040	7.280
SPT	Kg.		100,0	138	13.800	1,040	14.352
Pesticidas							
Thiodan (trips)	Kg.		1,5	7.296	10.944	1,040	11.382
Ekalux forte (conchuela y burrito)	Lt		0,5	671	336	1,040	349
Sunspray 6E (conchuela)	Lt		10,0	4.795	47.950	1,040	49.868
Cyhexatin 60 (arañita)	Lt		0,0	45.370	0	1,040	0
Aliette (pudrición del cuello)	Kg.		1,5	8.000	12.000	1,040	12.480
Roundup	Lt		0,0	3.109	0	1,040	0
Furadan 10 G (nemátodos e insectos)	Kg.		2,1	2.498	5.246	1,040	5.456
Nuvacron 40 SCW	Lt		1,0	4.543	4.543	1,040	4.725
Diazinon	Kg.		1,3	6.019	7.524	1,040	7.825
Ridomil 5 G	Kg.		3,0	6.236	18.708	1,040	19.456
Sub total					128.050		133.172
4. FLETES Y EMPAQUES							
Insumos varios	Kg.		125,7	4	503	1,040	523
Sub total					503		523
5. IMPREVISTOS	%		0,05		22.153		21.761
7. PRODUCCIÓN							
Total	kg		0				
Exportación (%)	40,0		0	660	0	1,040	0
Mercado Interno (%)	60,0		0	465	0	1,000	0
Consumo fresco (%)	0,0		0				
Agroindustria (%)	0,0		0				
Sub-total			0,00		0,00		0,00
TOTAL COSTOS					465.205		456.981
INGRESOS	Kg.		0,0		0		0
MARGEN NETO					(465.205)		(456.981)

PATRONES PRODUCTIVOS Y ECONOMICOS
PRECIOS DE MERCADO Y SOCIAL (\$ diciembre de 2000)

RUBRO PRODUCTIVO : Paito
Año 2

Nivel Medio

COSTOS DIRECTOS	UNIDADES	MES	CANTIDAD por há	PRECIO UNITARIO \$	COSTO TOTAL (\$) P. PRIVADO	FACTOR	COSTO TOTAL (\$) P. SOCIAL
1. MANO DE OBRA							
Replante	Jor.	sep	0,5	5.000	2.500	0,850	2.125
Riegos (2)	Jor.	sep	1,6	5.000	8.000	0,850	6.800
Aplicac fertil e insecticida	Jor.	oct	0,5	5.000	2.500	0,850	2.125
Riegos (2)	Jor.	oct	1,6	5.000	8.000	0,850	6.800
Riegos (2)		nov	1,6	5.000	8.000	0,850	6.800
Riegos (3)	Jor.	dic	2,4	5.000	12.000	0,850	10.200
Aplicac acaricida	Jor.	dic	1,0	5.000	5.000	0,850	4.250
Limpia manual	Jor.	ene	1,0	5.000	5.000	0,850	4.250
Aplica insecticida	Jor.	ene	1,0	5.000	5.000	0,850	4.250
Riegos (3)	Jor.	ene	2,4	5.000	12.000	0,850	10.200
Paleo acequias		feb	1,0	5.000	5.000	0,850	4.250
Riegos (3)		feb	2,4	5.000	12.000	0,850	10.200
Limpia manual	Jor.	mar	1,0	5.000	5.000	0,850	4.250
Riegos (2)	Jor.	mar	1,6	5.000	8.000	0,850	6.800
Riegos (2)	Jor.	abr	1,6	5.000	8.000	0,850	6.800
Riegos	Jor.	may	0,8	5.000	4.000	0,850	3.400
Aplica insecticida	Jor.	may	1,0	5.000	5.000	0,850	4.250
Fertilización	Jor.	jui	0,5	5.000	2.500	0,850	2.125
Paleo acequias	Jor.	jul	1,0	5.000	5.000	0,850	4.250
Limpia manual	Jor.	ago	0,5	5.000	2.500	0,850	2.125
Riegos (2)	Jor.	ago	1,6	5.000	8.000	0,850	6.800
Aplicación fungicidas		ago	1,0	5.000	5.000	0,850	4.250
Sub total			27,6		138.000		117.300
2. MAQUINARIA							
Tractor c/implemento	Jor.		4,0	90.000	360.000	1,040	374.400
Sub total			4,0		360.000		374.400
3. INSUMOS FISICOS							
Fertilizantes							
Urea	Kg.		50,0	140	7.000	1,040	7.280
SPT	Kg.		0,0	138	0	1,040	0
Pesticidas							
Thiodan (trips)	Kg.		2,3	7.296	16.781	1,040	17.452
Ekalux forte (conchuela y burrito)	Lt		0,7	671	470	1,040	488
Sunspray 6E (conchuela)	Lt		10,0	4.795	47.950	1,040	49.868
Cyhexatin 60 (arañita)	Lt		0,0	45.370	0	1,040	0
Aliette (pudrición del cuello)	Kg.		2,2	8.000	17.600	1,040	18.304
Roundup	Lt		0,0	3.109	0	1,040	0
Furadan 10 G (nematodos e insec suel)	Kg.		0,0	2.498	0	1,040	0
Diazinon	Kg.		1,8	4.543	8.177	1,040	8.504
Cyhexathin 60	Lt		0,6	6.019	3.611	1,040	3.756
Ridomil 5 G	Kg.		4,0	6.236	24.944	1,040	25.942
Plantas	Unid.		28,0	1.800	50.400	1,000	50.400
Sub total					176.933		181.995
4. FLETES Y EMPAQUES							
Insumos varios	Kg.		221,9	4	888	1,040	923
Sub total					888		923
5. IMPREVISTOS	%		0,05		33.791		33.731
7. PRODUCCIÓN							
Total	kg		0				
Exportación (%)	15,0		0	660	0	1,040	0
Mercado interno (%)	85,0		0	465	0	1,000	0
Consumo fresco (%)	0,0		0				
Agroindustria (%)	0,0		0				
Sub-total			0,00		0,00		0,00
TOTAL COSTOS					709.612		708.349
INGRESOS	Kg.		0,0		0		0
MARGEN NETO					(709.612)		(708.349)

PATRONES PRODUCTIVOS Y ECONOMICOS
PRECIOS DE MERCADO Y SOCIAL (\$ diciembre de 2000)

RUBRO PRODUCTIVO : Palto
Año 3

Nivel Medio

COSTOS DIRECTOS	UNIDADES	MES	CANTIDAD por há	PRECIO UNITARIO \$	COSTO TOTAL (\$) P. PRIVADO	FACTOR	COSTO TOTAL (\$) P. SOCIAL
1. MANO DE OBRA							
Aplicac Insectici	Jor.	sep	0,4	5.000	2.000	0,850	1.700
Riegos (2)	Jor.	sep	1,6	5.000	8.000	0,850	6.800
Riegos (2)	Jor.	oct	1,6	5.000	8.000	0,850	6.800
Aplica fertil. e insecti	Jor.	oct	0,5	5.000	2.500	0,850	2.125
Riegos(2)	Jor.	nov	1,6	5.000	8.000	0,850	6.800
Cosecha y acarreo	Jor.	nov	2,0	5.000	10.000	0,850	8.500
Aplicación herbicida	Jor.	dic	0,8	5.000	4.000	0,850	3.400
Aplicación Acaricida	Jor.	dic	0,4	5.000	2.000	0,850	1.700
Riegos (3)	Jor.	dic	2,4	5.000	12.000	0,850	10.200
Riegos (3)	Jor.	ene	2,4	5.000	12.000	0,850	10.200
Aplicac insecticida	Jor.	ene	0,4	5.000	2.000	0,850	1.700
Paleo acequias	Jor.	ene	1,0	5.000	5.000	0,850	4.250
Riegos (3)	Jor.	feb	2,4	5.000	12.000	0,850	10.200
Fertilización	Jor.	feb	0,4	5.000	2.000	0,850	1.700
Riegos (2)	Jor.	mar	1,0	5.000	5.000	0,850	4.250
Riegos (2)	Jor.	abr	2,4	5.000	12.000	0,850	10.200
Riegos	Jor.	may	0,8	5.000	4.000	0,850	3.400
Aplicac insceticida	Jor.	may	0,4	5.000	2.000	0,850	1.700
Aplicac herbicida	Jor.	jun	0,8	5.000	4.000	0,850	3.400
Fertilización	Jor.	jul	0,5	5.000	2.500	0,850	2.125
Paleo acequias	Jor.	jul	1,0	5.000	5.000	0,850	4.250
Aplicación fungicida	Jor.	ago	0,4	5.000	2.000	0,850	1.700
Sub total			25,2		126.000		107.100
2. MAQUINARIA							
Tractor c/Implemento	Jor.		3,0	90.000	270.000	1,040	280.800
Sub total			3,0		270.000		280.800
3. INSUMOS FISICOS							
Fertilizantes							
Urea	Kg.		100,0	140	14.000	1,040	14.560
SPT	Kg.		0,0	138	0	1,040	0
Pesticidas							
Thiodan (trips)	Kg.		3,0	7.296	21.888	1,040	22.764
Ekalux forte (conchuela y burrito)	Lt		1,0	671	671	1,040	698
Sunspray 6E (conchuela)	Lt		10,0	4.795	47.950	1,040	49.868
Cyhexatin 60 (arañita)	Lt		0,0	45.370	0	1,040	0
Aliette (pudrición del cuello)	Kg.		3,0	8.000	24.000	1,040	24.960
Roundup	Lt		0,2	3.109	622	1,040	647
Furadan 10 G (nemátodos e insec suel	Kg.		0,0	2.498	0	1,040	0
Nuvacron 40 SCW	Lt		2,0	4.543	9.086	1,040	9.449
Diazinon	Kg.		2,5	4.543	11.358	1,040	11.812
Cyhexathin 60	Lt		0,0	6.019	0	1,040	0
Ridomil 5 G	Kg.		0,0	6.236	0	1,040	0
Sub total					129.574		134.757
4. FLETES Y EMPAQUES							
Insumos varios	Kg.		270,5	4	1.082	1,040	1.125
Sub total					1.082		1.125
5. IMPREVISTOS	%		0,05		26.333		26.189
7. PRODUCCIÓN							
Total	kg		0				
Exportación (%)	40,0		0,0	660	0	1,040	0
Mercado interno (%)	60,0		0,0	465	0	1,000	0
Consumo fresco (%)	0,0		0,0				
Agroindustria (%)	0,0		0				
Sub-total			0,00		0,00		0,00
TOTAL COSTOS					552.989		549.972
INGRESOS	Kg.		0,0		0		0
MARGEN NETO					(552.989)		(549.972)

PATRONES PRODUCTIVOS Y ECONOMICOS
PRECIOS DE MERCADO Y SOCIAL (\$ diciembre de 2000)

RUBRO PRODUCTIVO : Palto
Año 4

Nivel Medio

COSTOS DIRECTOS	UNIDADES	MES	CANTIDAD por há	PRECIO UNITARIO \$	COSTO TOTAL (\$) P. PRIVADO	FACTOR	COSTO TOTAL (\$) P. SOCIAL
1. MANO DE OBRA							
Aplicac Insectici	Jor.	sep	0,4	5.000	2.000	0,850	1.700
Riegos (2)	Jor.	sep	1,6	5.000	8.000	0,850	6.800
Riegos (2)	Jor.	oct	1,6	5.000	8.000	0,850	6.800
Aplica fertil. e insecti	Jor.	oct	0,5	5.000	2.500	0,850	2.125
Riegos(2)	Jor.	nov	1,6	5.000	8.000	0,850	6.800
Cosecha y acarreo	Jor.	nov	2,0	5.000	10.000	0,850	8.500
Aplicación herbicida	Jor.	dic	0,8	5.000	4.000	0,850	3.400
Aplicación Acaricida	Jor.	dic	0,4	5.000	2.000	0,850	1.700
Riegos (3)	Jor.	dic	2,4	5.000	12.000	0,850	10.200
Riegos (3)	Jor.	ene	2,4	5.000	12.000	0,850	10.200
Aplicac insecticida	Jor.	ene	0,4	5.000	2.000	0,850	1.700
Paleo acequias	Jor.	ene	1,0	5.000	5.000	0,850	4.250
Riegos (3)	Jor.	feb	2,4	5.000	12.000	0,850	10.200
Fertilización	Jor.	feb	0,4	5.000	2.000	0,850	1.700
Riegos (2)	Jor.	mar	1,0	5.000	5.000	0,850	4.250
Riegos (2)	Jor.	abr	2,4	5.000	12.000	0,850	10.200
Riegos	Jor.	may	0,8	5.000	4.000	0,850	3.400
Aplicac inseticida	Jor.	may	0,4	5.000	2.000	0,850	1.700
Aplicac herbicida	Jor.	jun	0,8	5.000	4.000	0,850	3.400
Fertilización	Jor.	jul	0,5	5.000	2.500	0,850	2.125
Paleo acequias	Jor.	jul	1,0	5.000	5.000	0,850	4.250
Aplicación fungicida	Jor.	ago	0,4	5.000	2.000	0,850	1.700
Sub total			25,2		126.000		107.100
2. MAQUINARIA							
Tractor c/plemento	Jor.		3,0	90.000	270.000	1,040	280.800
Sub total			3,0		270.000		280.800
3. INSUMOS FISICOS							
Fertilizantes							
Urea	Kg.		100,0	140	14.000	1,040	14.560
SPT	Kg.		0,0	138	0	1,040	0
Pesticidas							
Thiodan (trips)	Kg.		3,0	7.296	21.888	1,040	22.764
Ekalux forte (conchuela y burrito)	Lt		1,0	671	671	1,040	698
Sunspray 6E (conchuela)	Lt		10,0	4.795	47.950	1,040	49.868
Cyhexatin 60 (arañita)	Lt		0,0	45.370	0	1,040	0
Aliette (pudrición del cuello)	Kg.		3,0	8.000	24.000	1,040	24.960
Roundup	Lt		0,2	3.109	622	1,040	647
Furadan 10 G (nemátodos e insec suel)	Kg.		0,0	2.498	0	1,040	0
Nuvacron 40 SCV	Lt		2,0	4.543	9.086	1,040	9.449
Diazinon	Kg.		2,0	4.543	9.086	1,040	9.449
Cyhexathin 60	Lt		0,0	6.019	0	1,040	0
Ridomil 5 G	Kg.		0,0	6.236	0	1,040	0
Sub total					127.303		132.395
4. FLETES Y EMPAQUES							
Insumos varios	Kg.		312,7	4	1.251	1,040	1.301
Producto	Kg.		1.000,0	4	4.000	1,040	4.160
Cajas	un		50,0	250	12.500	1,000	12.500
Sub total					17.751		17.961
5. IMPREVISTOS	%		0,05		27.053		26.913
7. PRODUCCIÓN							
Total	kg		1.000				
Exportación (%)	40,0		400,0	660	264.000	1,040	274.560
Mercado interno (%)	60,0		600,0	465	279.000	1,000	279.000
Consumo fresco (%)	0,0		0,0				
Agroindustria (%)	0,0		0,0				
Sub-total			1.000,00		543.000,00		553.560,00
TOTAL COSTOS					568.106		565.169
INGRESOS	Kg.		1.000,0		543.000		553.560
MARGEN NETO					(25.106)		(11.609)

PATRONES PRODUCTIVOS Y ECONOMICOS
PRECIOS DE MERCADO Y SOCIAL (\$ diciembre de 2000)

RUBRO PRODUCTIVO : Palto
Año 5

Nivel Medio

COSTOS DIRECTOS	UNIDADES	MES	CANTIDAD por há	PRECIO UNITARIO \$	COSTO TOTAL (\$) P. PRIVADO	FACTOR	COSTO TOTAL (\$) P. SOCIAL
1. MANO DE OBRA							
Aplicac Insectici	Jor.	sep	0,6	5.000	3.000	0,850	2.550
Riegos (2)	Jor.	sep	1,6	5.000	8.000	0,850	6.800
Riegos (2)	Jor.	oct	1,6	5.000	8.000	0,850	6.800
Aplica fertil. e insecti	Jor.	oct	0,5	5.000	2.500	0,850	2.125
Riegos(2)	Jor.	nov	1,6	5.000	8.000	0,850	6.800
Cosecha y acarreo	Jor.	nov	7,0	5.000	35.000	0,850	29.750
Aplicación herbicida	Jor.	dic	0,8	5.000	4.000	0,850	3.400
Aplicación Acaricida	Jor.	dic	0,6	5.000	3.000	0,850	2.550
Riegos (3)	Jor.	dic	2,4	5.000	12.000	0,850	10.200
Riegos (3)	Jor.	ene	2,4	5.000	12.000	0,850	10.200
Aplicac insecticida	Jor.	ene	0,4	5.000	2.000	0,850	1.700
Paleo acequias	Jor.	ene	1,0	5.000	5.000	0,850	4.250
Riegos (3)	Jor.	feb	2,4	5.000	12.000	0,850	10.200
Fertilización	Jor.	feb	0,4	5.000	2.000	0,850	1.700
Riegos (2)	Jor.	mar	1,0	5.000	5.000	0,850	4.250
Riegos (2)	Jor.	abr	2,4	5.000	12.000	0,850	10.200
Riegos	Jor.	may	0,8	5.000	4.000	0,850	3.400
Aplicac insceticida	Jor.	may	0,6	5.000	3.000	0,850	2.550
Aplicac herbicida	Jor.	jun	0,8	5.000	4.000	0,850	3.400
Fertilización	Jor.	jul	0,5	5.000	2.500	0,850	2.125
Paleo acequias	Jor.	jul	1,0	5.000	5.000	0,850	4.250
Aplicación fungicida	Jor.	ago	0,6	5.000	3.000	0,850	2.550
Sub total			31,0		155.000		131.750
2. MAQUINARIA							
Tractor c/Implemento	Jor.		4,5	90.000	405.000	1,040	421.200
Sub total			4,5		405.000		421.200
3. INSUMOS FISICOS							
Fertilizantes							
Urea	Kg.		150,0	140	21.000	1,040	21.840
SPT	Kg.		0,0	138	0	1,040	0
Pesticidas							
Thiodan (trips)	Kg.		3,0	7.296	21.888	1,040	22.764
Ekalux forte (conchuela y burrito)	Lt		1,4	671	939	1,040	977
Sunspray 6E (conchuela)	Lt		10,0	4.795	47.950	1,040	49.868
Cyhexatin 60 (araña)	Lt		0,5	45.370	22.685	1,040	23.592
Aliette (pudrición del cuello)	Kg.		3,0	8.000	24.000	1,040	24.960
Roundup	Lt		0,2	3.109	622	1,040	647
Furadan 10 G (nemátodos e insectos)	Kg.		0,0	2.498	0	1,040	0
Nuvacron 40 SCW	Lt		3,0	4.543	13.629	1,040	14.174
Diazinon	Kg.		3,3	4.543	14.992	1,040	15.592
Cyhexathin 60	Lt		1,1	6.019	6.621	1,040	6.886
Ridomil 5 G	Kg.		4,0	6.236	24.944	1,040	25.942
Sub total					199.270		207.241
4. FLETES Y EMPAQUES							
Insumos varios	Kg.		364,7	4	1.459	1,040	1.517
Producto	Kg.		2.200,0	4	8.800	1,040	9.152
Cajas	un		110,0	250	27.500	1,000	27.500
Sub total					37.759		38.169
5. IMPREVISTOS	%		0,05		39.851		39.918
7. PRODUCCIÓN							
Total	kg		2.200				
Exportación (%)	40,0		880	660	580.800	1,040	604.032
Mercado Interno (%)	60,0		1.320	465	613.800	1,000	613.800
Consumo fresco (%)	0,0		0				
Agroindustria (%)	0,0		0				
Sub-total			2.200,00		1.194.600,00		1.217.832,00
TOTAL COSTOS					836.880		838.278
INGRESOS	Kg.		2.200,0		1.194.600		1.217.832
MARGEN NETO					357.720		379.554

PATRONES PRODUCTIVOS Y ECONOMICOS
PRECIOS DE MERCADO Y SOCIAL (\$ diciembre de 2000)

RUBRO PRODUCTIVO : Palto
Año 6

Nivel Medio

COSTOS DIRECTOS	UNIDADES	MES	CANTIDAD por há	PRECIO UNITARIO \$	COSTO TOTAL (\$) P. PRIVADO	FACTOR	COSTO TOTAL (\$) P. SOCIAL
1. MANO DE OBRA							
Aplicac Insectici	Jor.	sep	0,8	5.000	4.000	0,850	3.400
Riegos (2)	Jor.	sep	1,6	5.000	8.000	0,850	6.800
Riegos (2)	Jor.	oct	1,6	5.000	8.000	0,850	6.800
Aplica fertil. e insecti	Jor.	oct	0,5	5.000	2.500	0,850	2.125
Riegos(2)	Jor.	nov	1,6	5.000	8.000	0,850	6.800
Cosecha y acarreo	Jor.	nov	13,0	5.000	65.000	0,850	55.250
Aplicación herbicida	Jor.	dic	0,8	5.000	4.000	0,850	3.400
Aplicación Acaricida	Jor.	dic	0,8	5.000	4.000	0,850	3.400
Riegos (3)	Jor.	dic	2,4	5.000	12.000	0,850	10.200
Riegos (3)	Jor.	ene	2,4	5.000	12.000	0,850	10.200
Aplicac insecticida	Jor.	ene	0,4	5.000	2.000	0,850	1.700
Paleo acequias	Jor.	ene	1,0	5.000	5.000	0,850	4.250
Riegos (3)	Jor.	feb	2,4	5.000	12.000	0,850	10.200
Fertilización	Jor.	feb	0,8	5.000	4.000	0,850	3.400
Riegos (2)	Jor.	mar	1,0	5.000	5.000	0,850	4.250
Riegos (2)	Jor.	abr	2,4	5.000	12.000	0,850	10.200
Riegos	Jor.	may	0,8	5.000	4.000	0,850	3.400
Aplicac insceticida	Jor.	may	0,8	5.000	4.000	0,850	3.400
Aplicac herbicida	Jor.	jun	0,8	5.000	4.000	0,850	3.400
Fertilización	Jor.	jul	0,5	5.000	2.500	0,850	2.125
Paleo acequias	Jor.	jul	1,0	5.000	5.000	0,850	4.250
Aplicación fungicida	Jor.	ago	0,8	5.000	4.000	0,850	3.400
Sub total			38,2		191.000		162.350
2. MAQUINARIA							
Tractor c/implemento	Jor.		4,5	90.000	405.000	1,040	421.200
Sub total			4,5		405.000		421.200
3. INSUMOS FISICOS							
Fertilizantes							
Urea	Kg.		200,0	140	28.000	1,040	29.120
SPT	Kg.		0,0	138	0	1,040	0
Pesticidas							
Thiodan (trips)	Kg.		3,0	7.296	21.888	1,040	22.764
Ekalux forte (conchuela y burrito)	Lt		1,4	671	939	1,040	977
Sunspray 6E (conchuela)	Lt		15,0	4.795	71.925	1,040	74.802
Cyhexatin 60 (arañita)	Lt		0,6	45.370	27.222	1,040	28.311
Aliette (pudrición del cuello)	Kg.		3,0	8.000	24.000	1,040	24.960
Roundup	Lt		0,2	3.109	622	1,040	647
Furadan 10 G (nematodos e insec suel)	Kg.		0,0	2.498	0	1,040	0
Nuvacron 40 SCW	Lt		3,0	4.543	13.629	1,040	14.174
Diazinon	Kg.		3,3	4.543	14.992	1,040	15.592
Cyhexathin 60	Lt		1,1	6.019	6.621	1,040	6.886
Ridomil 5 G	Kg.		4,0	6.236	24.944	1,040	25.942
Sub total					234.782		244.173
4. FLETES Y EMPAQUES							
Insumos varios	Kg.		364,7	4	1.459	1,040	1.517
Producto	Kg.		4.000,0	4	16.000	1,040	16.640
Cajas	un		200,0	250	50.000	1,000	50.000
Sub total					67.459		68.157
5. IMPREVISTOS	%		0,05		44.912		44.794
7. PRODUCCIÓN							
Total	kg		4.000				
Exportación (%)	40,0		1.600	660	1.056.000	1,040	1.098.240
Mercado interno (%)	60,0		2.400	465	1.116.000	1,000	1.116.000
Consumo fresco (%)	0,0		0				
Agroindustria (%)	0,0		0				
Sub-total			4.000,00		2.172.000,00		2.214.240,00
TOTAL COSTOS					943.153		940.674
INGRESOS	Kg.		4.000,0		2.172.000		2.214.240
MARGEN NETO					1.228.847		1.273.566

PATRONES PRODUCTIVOS Y ECONOMICOS
PRECIOS DE MERCADO Y SOCIAL (\$ diciembre de 2000)

RUBRO PRODUCTIVO : Paito
Años 7 y más

Nivel Medio

COSTOS DIRECTOS	UNIDADES	MES	CANTIDAD por há	PRECIO UNITARIO \$	COSTO TOTAL (\$) P. PRIVADO	FACTOR	COSTO TOTAL (\$) P. SOCIAL
1. MANO DE OBRA							
Aplicac insectici	Jor.	sep	0,8	5.000	4.000	0,850	3.400
Riegos (2)	Jor.	sep	1,6	5.000	8.000	0,850	6.800
Riegos (2)	Jor.	oct	1,6	5.000	8.000	0,850	6.800
Aplica fertil. e insecti	Jor.	oct	0,5	5.000	2.500	0,850	2.125
Riegos(2)	Jor.	nov	1,6	5.000	8.000	0,850	6.800
Cosecha y acarreo	Jor.	nov	28,0	5.000	140.000	0,850	119.000
Aplicación herbicida	Jor.	dic	0,8	5.000	4.000	0,850	3.400
Aplicación Acaricida	Jor.	dic	0,8	5.000	4.000	0,850	3.400
Riegos (3)	Jor.	dic	2,4	5.000	12.000	0,850	10.200
Riegos (3)	Jor.	ene	2,4	5.000	12.000	0,850	10.200
Aplicac insecticida	Jor.	ene	0,4	5.000	2.000	0,850	1.700
Paleo acequias	Jor.	ene	1,0	5.000	5.000	0,850	4.250
Riegos (3)	Jor.	feb	2,4	5.000	12.000	0,850	10.200
Fertilización	Jor.	feb	0,8	5.000	4.000	0,850	3.400
Riegos (2)	Jor.	mar	1,0	5.000	5.000	0,850	4.250
Riegos (2)	Jor.	abr	2,4	5.000	12.000	0,850	10.200
Riegos	Jor.	may	0,8	5.000	4.000	0,850	3.400
Aplicac insceticida	Jor.	may	0,8	5.000	4.000	0,850	3.400
Aplicac herbicida	Jor.	jun	0,8	5.000	4.000	0,850	3.400
Fertilización	Jor.	jul	0,5	5.000	2.500	0,850	2.125
Paleo acequias	Jor.	jul	1,0	5.000	5.000	0,850	4.250
Aplicación fungicida	Jor.	ago	0,8	5.000	4.000	0,850	3.400
Sub total			53,2		266.000		226.100
2. MAQUINARIA							
Tractor c/implemento	Jor.		6,5	90.000	585.000	1,040	608.400
Sub total			5,5		585.000		608.400
3. INSUMOS FISICOS							
Fertilizantes							
Urea	Kg.		200,0	140	28.000	1,040	29.120
SPT	Kg.		0,0	138	0	1,040	0
Pesticidas							
Thiodan (trips)	Kg.		6,0	7.296	43.776	1,040	45.527
Ekalux forte (conchuela y burrito)	Lt		1,8	671	1.208	1,040	1.256
Sunspray 6E (conchuela)	Lt		30,0	4.795	143.850	1,040	149.604
Cyhexatin 60 (arañita)	Lt		1,0	45.370	45.370	1,040	47.185
Aliette (pudrición del cuello)	Kg.		4,0	8.000	32.000	1,040	33.280
Roundup	Lt		0,2	3.109	622	1,040	647
Furadan 10 G (nematodos e insec suel)	Kg.		0,0	2.498	0		0
Nuvacron 40 SCW	Lt		3,5	4.543	15.901	1,040	16.537
Diazinon	Kg.		3,5	4.543	15.901	1,040	16.537
Cyhexathin 60	Lt		1,2	6.019	7.223	1,040	7.512
Ridomil 5 G	Kg.		4,0	6.236	24.944	1,040	25.942
Sub total					358.793		373.145
4. FLETES Y EMPAQUES							
Insumos varios	Kg.		405,6	4	1.623	1,040	1.687
Producto	Kg.		9.000,0	4	36.000	1,040	37.440
Cajas	un		450,0	250	112.500	1,000	112.500
Sub total					150.123		151.627
5. IMPREVISTOS	%		0,05		67.996		67.964
7. PRODUCCIÓN							
Total	kg		9.000				
Exportación (%)	40,0		3.600	660	2.376.000	1,040	2.471.040
Mercado Interno (%)	60,0		5.400	465	2.511.000	1,000	2.511.000
Consumo fresco (%)	0,0		0				
Agroindustria (%)	0,0		0				
Sub-total			9.000,00		4.887.000,00		4.982.040,00
TOTAL COSTOS					1.427.912		1.427.236
INGRESOS	Kg.		9.000,0		4.887.000		4.982.040
MARGEN NETO					3.459.088		3.554.804

*precio retorno al productor US\$1.16/kg (US\$1=\$570)

PATRONES PRODUCTIVOS Y ECONOMICOS
PRECIOS DE MERCADO Y SOCIAL (\$ diciembre de 2000)

RUBRO PRODUCTIVO : Palto Plantación Nivel Alto

Dist plantación 6x8

COSTOS DIRECTOS	UNIDADES	MES	CANTIDAD por há	PRECIO UNITARIO \$	COSTO TOTAL (\$) P. PRIVADO	FACTOR	COSTO TOTAL (\$) P. SOCIAL
1. MANO DE OBRA							
Aradura	Jor.	ago	0,0	5.000	0	0,850	0
Rastrajes (2)	Jor.	ago	0,0	5.000	0	0,850	0
Nivelación	Jor.	ago	0,0	5.000	0	0,850	0
Trazado de acequias	Jor.	ago	0,0	5.000	0	0,850	0
Plantación	Jor.		0,0	5.000	0	0,850	0
Trazado y estacado	Jor.	sep	4,0	5.000	20.000	0,850	17.000
Hoyadura y Fertilización	Jor.	sep	3,0	5.000	15.000	0,850	12.750
Plantación y poner tutores	Jor.	sep	4,0	5.000	20.000	0,850	17.000
Sub total			11,0		55.000		46.750
2. MAQUINARIA							
Tractor c/implem.	Jor.		1,8	90.000	162.000	1,040	168.480
Sub total			1,8		162.000		168.480
3. INSUMOS FISICOS							
Fertilizantes							
Sulfato potasio	Kg.		20,0	141	2.820	1,040	2.933
S.F.T.	Kg.		40,0	138	5.520	1,040	5.741
Urea	Kg.		30,0	140	4.200	1,040	4.368
Pesticidas							
Ridomil	Kg.		1,4	15.243	21.340	1,040	22.194
Plantas	Unid.		208,0	1.800	374.400	1,000	374.400
Tutores	Unid.		208,0	150	31.200	1,000	31.200
Amarras (cintas)	rollos		1,0	1.000	1.000	1,000	1.000
Sub total					440.480		441.835
4. FLETES Y EMPAQUES							
Plantas	Kg.		834,0	4	3.336	1,040	3.469
Insumos	Kg.		112,6	4	450	1,040	468
Sub total					3.786		3.938
5. IMPREVISTOS	%		0,05		33.063		33.050
7. PRODUCCIÓN							
Total	kg		0				
Exportación (%)	40,0		0	660	0	1,040	0
Mercado Interno (%)	60,0		0	465	0	1,000	0
Consumo fresco (%)	0,0		0				
Agroindustria (%)	0,0		0				
Sub-total			0,00		0,00		0,00
TOTAL COSTOS					694.330		694.053
INGRESOS	Kg.		0,0		0		0
MARGEN NETO					(694.330)		(694.053)

PATRONES PRODUCTIVOS Y ECONOMICOS
PRECIOS DE MERCADO Y SOCIAL (\$ diciembre de 2000)

RUBRO PRODUCTIVO : Palto
Año 1

Nivel Alto

COSTOS DIRECTOS	UNIDADES	MES	CANTIDAD por há	PRECIO UNITARIO \$	COSTO TOTAL (\$) P. PRIVADO	FACTOR	COSTO TOTAL (\$) P. SOCIAL
1. MANO DE OBRA							
Riegos (4)	Jor.	sep	3,2	5.000	16.000	0,850	13.600
Riegos (3)	Jor.	ago/sep	2,4	5.000	12.000	0,850	10.200
Aplic fertil e insectic	Jor.	sep	0,5	5.000	2.500	0,850	2.125
Limpia manual	Jor.	oct	1,0	5.000	5.000	0,850	4.250
Riegos (3)	Jor.	nov	2,4	5.000	12.000	0,850	10.200
Fertilización	Jor.	nov	0,5	5.000	2.500	0,850	2.125
Riegos (3)	Jor.	dic	2,4	5.000	12.000	0,850	10.200
Fertilización	Jor.	dic	0,5	5.000	2.500	0,850	2.125
Limpia manual	Jor.	ene	1,0	5.000	5.000	0,850	4.250
Riegos (3)	Jor.	ene	2,4	5.000	12.000	0,850	10.200
Fertilización	Jor.	ene	0,5	5.000	2.500	0,850	2.125
Aplicac insectic	Jor.	ene	0,5	5.000	2.500	0,850	2.125
Riegos (3)	Jor.	feb	2,4	5.000	12.000	0,850	10.200
Fertilización	Jor.	mar	0,5	5.000	2.500	0,850	2.125
Riegos (2)	Jor.	mar	1,6	5.000	8.000	0,850	6.800
Limpia manual	Jor.	mar	1,0	5.000	5.000	0,850	4.250
Riegos (2)	Jor.	abr	1,6	5.000	8.000	0,850	6.800
Aplicac insectic	Jor.	abr	0,5	5.000	2.500	0,850	2.125
Fertilización	Jor.	jul	0,5	5.000	2.500	0,850	2.125
Aplica fungicidas	Jor.	ago	0,5	5.000	2.500	0,850	2.125
Paleo acequias	Jor.	ago	1,0	5.000	5.000	0,850	4.250
Sub total			26,9		134.500		114.325
2. MAQUINARIA							
Tractor c/Implemento	Jor.		5,0	90.000	450.000	1,040	468.000
Sub total			5,0		450.000		468.000
3. INSUMOS FISICOS							
Fertilizantes							
Urea	Kg.		60,0	140	8.400	1,040	8.736
SPT	Kg.		125,0	138	17.250	1,040	17.940
Pesticidas							
Thiodan (trips)	Kg.		1,5	7.296	10.944	1,040	11.382
Ekalux forte (conchuela y burrito)	Lt		0,5	671	336	1,040	349
Sunspray 6E (conchuela)	Lt		10,0	4.795	47.950	1,040	49.868
Cyhexatin 60 (arañita)	Lt		0,4	45.370	18.148	1,040	18.874
Aliette (pudrición del cuello)	Kg.		1,5	8.000	12.000	1,040	12.480
Roundup	Lt		0,0	3.109	0	1,040	0
Furadan 10 G (nematodos e insectos)	Kg.		2,1	2.498	5.246	1,040	5.456
Nuvacron 40 SCW	Lt		1,0	4.543	4.543	1,040	4.725
Diazinon	Kg.		1,3	6.019	7.524	1,040	7.825
Ridomil 5 G	Kg.		3,0	6.236	18.708	1,040	19.456
Sub total					151.048		157.090
4. FLETES Y EMPAQUES							
Insumos varios	Kg.		125,7	4	503	1,040	523
Sub total					503		523
5. IMPREVISTOS	%		0,05		36.803		36.997
6. PRODUCCIÓN							
Total	kg		0				
Exportación (%)	40,0		0	660	0	1,040	0
Mercado Interno (%)	60,0		0	465	0	1,000	0
Consumo fresco (%)	0,0		0				
Agroindustria (%)	0,0		0				
Sub-total			0,00		0,00		0,00
TOTAL COSTOS					772.853		776.935
INGRESOS	Kg.		0,0		0		0
MARGEN NETO					(772.853)		(776.935)

PATRONES PRODUCTIVOS Y ECONOMICOS
PRECIOS DE MERCADO Y SOCIAL (\$ diciembre de 2000)

RUBRO PRODUCTIVO : Palto
Año 2

Nivel Alto

COSTOS DIRECTOS	UNIDADES	MES	CANTIDAD por há	PRECIO UNITARIO \$	COSTO TOTAL (\$) P. PRIVADO	FACTOR	COSTO TOTAL (\$) P. SOCIAL
1. MANO DE OBRA							
Replante	Jor.	sep	0,5	5.000	2.500	0,850	2.125
Riegos (2)	Jor.	sep	1,6	5.000	8.000	0,850	6.800
Aplicac fertil e insecticida	Jor.	oct	0,5	5.000	2.500	0,850	2.125
Riegos (2)	Jor.	oct	1,6	5.000	8.000	0,850	6.800
Riegos (2)		nov	1,6	5.000	8.000	0,850	6.800
Riegos (3)	Jor.	dic	2,4	5.000	12.000	0,850	10.200
Aplicac acaricida	Jor.	dic	1,0	5.000	5.000	0,850	4.250
Limpia manual	Jor.	ene	1,0	5.000	5.000	0,850	4.250
Aplica insecticida	Jor.	ene	1,0	5.000	5.000	0,850	4.250
Riegos (3)	Jor.	ene	2,4	5.000	12.000	0,850	10.200
Paleo acequias		feb	1,0	5.000	5.000	0,850	4.250
Riegos (3)		feb	2,4	5.000	12.000	0,850	10.200
Limpia manual	Jor.	mar	1,0	5.000	5.000	0,850	4.250
Riegos (2)	Jor.	mar	1,6	5.000	8.000	0,850	6.800
Riegos (2)	Jor.	abr	1,6	5.000	8.000	0,850	6.800
Riegos	Jor.	may	0,8	5.000	4.000	0,850	3.400
Aplica insecticida	Jor.	may	1,0	5.000	5.000	0,850	4.250
Fertilización	Jor.	jul	0,5	5.000	2.500	0,850	2.125
Paleo acequias	Jor.	jul	1,0	5.000	5.000	0,850	4.250
Limpia manual	Jor.	ago	0,5	5.000	2.500	0,850	2.125
Riegos (2)	Jor.	ago	1,6	5.000	8.000	0,850	6.800
Aplicación fungicidas		ago	1,0	5.000	5.000	0,850	4.250
Sub total			27,6		138.000		117.300
2. MAQUINARIA							
Tractor c/implemento	Jor.		6,0	90.000	540.000	1,040	561.600
Sub total			6,0		540.000		561.600
3. INSUMOS FISICOS							
Fertilizantes							
Urea	Kg.		90,0	140	12.600	1,040	13.104
SPT	Kg.		0,0	138	0	1,040	
Pesticidas							
Thiodan (trips)	Kg.		2,3	7.296	16.781	1,040	17.452
Ekalux forte (conchuela y burrito)	Lt		0,7	671	470	1,040	488
Sunspray 6E (conchuela)	Lt		15,0	4.795	71.925	1,040	74.802
Cyhexatin 60 (araña)	Lt		0,6	45.370	27.222	1,040	28.311
Aliette (pudrición del cuello)	Kg.		2,2	8.000	17.600	1,040	18.304
Roundup	Lt		0,0	3.109	0	1,040	0
Furadan 10 G (nematodos e insectos)	Kg.		0,0	2.498	0	1,040	0
Diazinon	Kg.		1,8	4.543	8.177	1,040	8.504
Cyhexathin 60	Lt		0,6	6.019	3.611	1,040	3.756
Ridomil 5 G	Kg.		4,0	6.236	24.944	1,040	25.942
Plantas	Unid.		28,0	1.800	50.400	1,000	50.400
Sub total					233.730		241.064
4. FLETES Y EMPAQUES							
Insumos varios	Kg.		221,9	4	888	1,040	923
Sub total					888		923
5. IMPREVISTOS	%		0,05		45.631		46.044
6. PRODUCCIÓN							
Total	kg		0				
Exportación (%)	40,0		0	660	0	1,040	0
Mercado Interno (%)	60,0		0	465	0	1,000	0
Consumo fresco (%)	0,0		0				
Agroindustria (%)	0,0		0				
Sub-total			0,00		0,00		0,00
TOTAL COSTOS					958.249		966.931
INGRESOS	Kg.		0,0		0		0
MARGEN NETO					(958.249)		(966.931)

PATRONES PRODUCTIVOS Y ECONOMICOS
PRECIOS DE MERCADO Y SOCIAL (\$ diciembre de 2000)

RUBRO PRODUCTIVO : Palto
Año 3

Nivel Alto

COSTOS DIRECTOS	UNIDADES	MES	CANTIDAD por há	PRECIO UNITARIO \$	COSTO TOTAL (\$) P. PRIVADO	FACTOR	COSTO TOTAL (\$) P. SOCIAL
1. MANO DE OBRA							
Aplicac Insectici	Jor.	sep	0,4	5.000	2.000	0,850	1.700
Riegos (2)	Jor.	sep	1,6	5.000	8.000	0,850	6.800
Riegos (2)	Jor.	oct	1,6	5.000	8.000	0,850	6.800
Aplica fertil. e insecti	Jor.	oct	0,5	5.000	2.500	0,850	2.125
Riegos(2)	Jor.	nov	1,6	5.000	8.000	0,850	6.800
Cosecha y acarreo	Jor.	nov	2,5	5.000	12.500	0,850	10.625
Aplicación herbicida	Jor.	dic	0,8	5.000	4.000	0,850	3.400
Aplicación Acaricida	Jor.	dic	0,4	5.000	2.000	0,850	1.700
Riegos (3)	Jor.	dic	2,4	5.000	12.000	0,850	10.200
Riegos (3)	Jor.	ene	2,4	5.000	12.000	0,850	10.200
Aplicac insecticida	Jor.	ene	0,4	5.000	2.000	0,850	1.700
Paleo acequias	Jor.	ene	1,0	5.000	5.000	0,850	4.250
Riegos (3)	Jor.	feb	2,4	5.000	12.000	0,850	10.200
Fertilización	Jor.	feb	0,4	5.000	2.000	0,850	1.700
Riegos (2)	Jor.	mar	1,0	5.000	5.000	0,850	4.250
Riegos (2)	Jor.	abr	2,4	5.000	12.000	0,850	10.200
Riegos	Jor.	may	0,8	5.000	4.000	0,850	3.400
Aplicac insceticida	Jor.	may	0,4	5.000	2.000	0,850	1.700
Aplicac herbicida	Jor.	jun	0,8	5.000	4.000	0,850	3.400
Fertilización	Jor.	jul	0,5	5.000	2.500	0,850	2.125
Paleo acequias	Jor.	jul	1,0	5.000	5.000	0,850	4.250
Aplicación fungicida	Jor.	ago	0,4	5.000	2.000	0,850	1.700
Sub total			25,7		128.500		109.225
2. MAQUINARIA							
Tractor c/implemento	Jor.		3,5	90.000	315.000	1,040	327.600
Sub total			3,5		315.000		327.600
3. INSUMOS FISICOS							
Fertilizantes							
Urea	Kg.		100,0	140	14.000	1,040	14.560
SPT	Kg.		0,0	138	0	1,040	0
Pesticidas							
Thiodan (trips)	Kg.		3,0	7.296	21.888	1,040	22.764
Ekalux forte (conchuela y burrito)	Lt		0,9	671	604	1,040	628
Sunspray 6E (conchuela)	Lt		20,0	4.795	95.900	1,040	99.736
Cyhexatin 60 (arañita)	Lt		0,8	45.370	36.296	1,040	37.748
Aliette (pudrición del cuello)	Kg.		3,0	8.000	24.000	1,040	24.960
Roundup	Lt		0,2	3.109	622	1,040	647
Furadan 10 G (nematodos e insectos)	Kg.		0,0	2.498	0	1,040	0
Nuvacron 40 SCW	Lt.		2,0	4.543	9.086	1,040	9.449
Diazinon	Kg.		2,5	4.543	11.358	1,040	11.812
Cyhexathin 60	Lt.		0,8	6.019	4.815	1,040	5.008
Ridomil 5 G	Kg.		5,0	6.236	31.180	1,040	32.427
Sub total					249.748		259.738
4. FLETES Y EMPAQUES							
Insumos varios	Kg.		270,5	4	1.082	1,040	1.125
Sub total					1.082		1.125
5. IMPREVISTOS	%		0,05		34.717		34.884
7. PRODUCCIÓN							
Total	kg		0				
Exportación (%)	40,0		0,0	660	0	1,040	0
Mercado Interno (%)	60,0		0,0	465	0	1,000	0
Consumo fresco (%)	0,0		0,0				
Agroindustria (%)	0,0		0				
Sub-total			0,00		0,00		0,00
TOTAL COSTOS					729.047		732.573
INGRESOS	Kg.		0,0		0		0
MARGEN NETO					(729.047)		(732.573)

PATRONES PRODUCTIVOS Y ECONOMICOS
PRECIOS DE MERCADO Y SOCIAL (\$ diciembre de 2000)

RUBRO PRODUCTIVO : Palto
Año 4

Nivel Alto

COSTOS DIRECTOS	UNIDADES	MES	CANTIDAD por há	PRECIO UNITARIO \$	COSTO TOTAL (\$) P. PRIVADO	FACTOR	COSTO TOTAL (\$) P. SOCIAL
1. MANO DE OBRA							
Aplicac Insectici	Jor.	sep	0,6	5.000	3.000	0,850	2.550
Riegos (2)	Jor.	sep	1,6	5.000	8.000	0,850	6.800
Riegos (2)	Jor.	oct	1,6	5.000	8.000	0,850	6.800
Aplica fertil. e insecti	Jor.	oct	0,5	5.000	2.500	0,850	2.125
Riegos(2)	Jor.	nov	1,6	5.000	8.000	0,850	6.800
Cosecha y acarreo	Jor.	nov	4,0	5.000	20.000	0,850	17.000
Aplicación herbicida	Jor.	dic	0,8	5.000	4.000	0,850	3.400
Aplicación Acaricida	Jor.	dic	0,6	5.000	3.000	0,850	2.550
Riegos (3)	Jor.	dic	2,4	5.000	12.000	0,850	10.200
Riegos (3)	Jor.	ene	2,4	5.000	12.000	0,850	10.200
Aplicac insecticida	Jor.	ene	0,4	5.000	2.000	0,850	1.700
Paleo acequias	Jor.	ene	1,0	5.000	5.000	0,850	4.250
Riegos (3)	Jor.	feb	2,4	5.000	12.000	0,850	10.200
Fertilización	Jor.	feb	0,4	5.000	2.000	0,850	1.700
Riegos (2)	Jor.	mar	1,0	5.000	5.000	0,850	4.250
Riegos (2)	Jor.	abr	2,4	5.000	12.000	0,850	10.200
Riegos	Jor.	may	0,8	5.000	4.000	0,850	3.400
Aplicac insceticida	Jor.	may	0,6	5.000	3.000	0,850	2.550
Aplicac herbicida	Jor.	jun	0,8	5.000	4.000	0,850	3.400
Fertilización	Jor.	jul	0,5	5.000	2.500	0,850	2.125
Paleo acequias	Jor.	jul	1,0	5.000	5.000	0,850	4.250
Aplicación fungicida	Jor.	ago	0,6	5.000	3.000	0,850	2.550
Sub total			28,0		140.000		119.000
2. MAQUINARIA							
Tractor c/Implemento	Jor.		4,0	90.000	360.000	1,040	374.400
Sub total			4,0		360.000		374.400
3. INSUMOS FISICOS							
Fertilizantes							
Urea	Kg.		160,0	140	22.400	1,040	23.296
SPT	Kg.		0,0	138	0	1,040	0
Pesticidas							
Thiodan (trips)	Kg.		3,0	7.296	21.888	1,040	22.764
Ekalux forte (conchuela y burrito)	Lt		0,9	671	604	1,040	628
Sunspray 6E (conchuela)	Lt		20,0	4.795	95.900	1,040	99.736
Cyhexatin 60 (arañita)	Lt		0,0	45.370	0	1,040	0
Aliette (pudrición del cuello)	Kg.		3,0	8.000	24.000	1,040	24.960
Roundup	Lt		0,2	3.109	622	1,040	647
Furadan 10 G (nemátodos e insectos)	Kg.		0,0	2.498	0	1,040	0
Nuvacron 40 SCW	Lt.		2,5	4.543	11.358	1,040	11.812
Diazinon	Kg.		3,0	4.543	13.629	1,040	14.174
Cyhexathin 60	Lt.		1,0	6.019	6.019	1,040	6.260
Ridomil 5 G	Kg.		6,0	6.236	37.416	1,040	38.913
Sub total					233.835		243.189
4. FLETES Y EMPAQUES							
Insumos varios	Kg.		312,7	4	1.251	1,040	1.301
Producto	Kg.		1.600,0	4	6.400	1,040	6.656
Cajas	un		80,0	250	20.000	1,000	20.000
Sub total					27.651		27.957
5. IMPREVISTOS	%		0,05		38.074		38.227
7. PRODUCCIÓN							
Total	kg		1.600,00				
Exportación (%)	40,0		640,0	660	422.400	1,040	439.296
Mercado Interno (%)	60,0		960,0	465	446.400	1,000	446.400
Consumo fresco (%)	0,0		0,0				
Agroindustria (%)	0,0		0,0				
Sub-total			1.600,00		868.800,00		885.696,00
TOTAL COSTOS					799.560		802.773
INGRESOS	Kg.		1.600,0		868.800		885.696
MARGEN NETO					69.240		82.923

PATRONES PRODUCTIVOS Y ECONOMICOS
PRECIOS DE MERCADO Y SOCIAL (\$ diciembre de 2000)

RUBRO PRODUCTIVO : Palto
Año 5

Nivel Alto

COSTOS DIRECTOS	UNIDADES	MES	CANTIDAD por há	PRECIO UNITARIO \$	COSTO TOTAL (\$) P. PRIVADO	FACTOR	COSTO TOTAL (\$) P. SOCIAL
1. MANO DE OBRA							
Aplicac Insectici	Jor.	sep	0,6	5.000	3.000	0,850	2.550
Riegos (2)	Jor.	sep	1,6	5.000	8.000	0,850	6.800
Riegos (2)	Jor.	oct	1,6	5.000	8.000	0,850	6.800
Aplica fertil. e insecti	Jor.	oct	0,5	5.000	2.500	0,850	2.125
Riegos(2)	Jor.	nov	1,6	5.000	8.000	0,850	6.800
Cosecha y acarreo	Jor.	nov	10,0	5.000	50.000	0,850	42.500
Aplicación herbicida	Jor.	dic	0,8	5.000	4.000	0,850	3.400
Aplicación Acaricida	Jor.	dic	0,6	5.000	3.000	0,850	2.550
Riegos (3)	Jor.	dic	2,4	5.000	12.000	0,850	10.200
Riegos (3)	Jor.	ene	2,4	5.000	12.000	0,850	10.200
Aplicac insecticida	Jor.	ene	0,4	5.000	2.000	0,850	1.700
Paleo acequias	Jor.	ene	1,0	5.000	5.000	0,850	4.250
Riegos (3)	Jor.	feb	2,4	5.000	12.000	0,850	10.200
Fertilización	Jor.	feb	0,4	5.000	2.000	0,850	1.700
Riegos (2)	Jor.	mar	1,0	5.000	5.000	0,850	4.250
Riegos (2)	Jor.	abr	2,4	5.000	12.000	0,850	10.200
Riegos	Jor.	may	0,8	5.000	4.000	0,850	3.400
Aplicac insceticida	Jor.	may	0,6	5.000	3.000	0,850	2.550
Aplicac herbicida	Jor.	jun	0,8	5.000	4.000	0,850	3.400
Fertilización	Jor.	jul	0,5	5.000	2.500	0,850	2.125
Paleo acequias	Jor.	jul	1,0	5.000	5.000	0,850	4.250
Aplicación fungicida	Jor.	ago	0,6	5.000	3.000	0,850	2.550
Sub total			34,0		170.000		144.500
2. MAQUINARIA							
Tractor c/implimento	Jor.		4,5	90.000	405.000	1,040	421.200
Sub total			4,5		405.000		421.200
3. INSUMOS FISICOS							
Fertilizantes							
Urea	Kg.		200,0	140	28.000	1,040	29.120
SPT	Kg.		0,0	138	0	1,040	0
Pesticidas							
Thiodan (trips)	Kg.		4,5	7.296	32.832	1,040	34.145
Ekalux forte (conchuela y burrito)	Lt		1,4	671	939	1,040	977
Sunspray 6E (conchuela)	Lt		30,0	4.795	143.850	1,040	149.604
Cyhexatin 60 (arañita)	Lt		1,2	45.370	54.444	1,040	56.622
Aliette (pudrición del cuello)	Kg.		4,5	8.000	36.000	1,040	37.440
Roundup	Lt		0,2	3.109	622	1,040	647
Furadan 10 G (nemátodos e insectos)	Kg.		0,0	2.498	0	1,040	0
Nuvacron 40 SCW	Lt		3,0	4.543	13.629	1,040	14.174
Diazinon	Kg.		3,3	4.543	14.992	1,040	15.592
Cyhexathin 60	Lt		1,1	6.019	6.621	1,040	6.886
Ridomil 5 G	Kg.		6,0	6.236	37.416	1,040	38.913
Sub total					369.345		384.119
4. FLETES Y EMPAQUES							
Insumos varios	Kg.		364,7	4	1.459	1,040	1.517
Producto	Kg.		3.500,0	4	14.000	1,040	14.560
Cajas	Kg.		70,0	250	17.500	1,000	17.500
Sub total					32.959		33.577
5. IMPREVISTOS	%		0,05		48.865		49.170
7. PRODUCCIÓN							
Total	kg		3.500,00				
Exportación (%)	40,0		1.400	660	924.000	1,040	960.960
Mercado Interno (%)	60,0		2.100	465	976.500	1,000	976.500
Consumo fresco (%)	0,0		0				
Agroindustria (%)	0,0		0				
Sub-total			3.500,00		1.900.500,00		1.937.460,00
TOTAL COSTOS					1.026.169		1.032.566
INGRESOS	Kg.		3.500,0		1.900.500		1.937.460
MARGEN NETO					874.331		904.894

PATRONES PRODUCTIVOS Y ECONOMICOS
PRECIOS DE MERCADO Y SOCIAL (\$ diciembre de 2000)

RUBRO PRODUCTIVO : Palto
Año 6

Nivel Alto

COSTOS DIRECTOS	UNIDADES	MES	CANTIDAD por há	PRECIO UNITARIO \$	COSTO TOTAL (\$) P. PRIVADO	FACTOR	COSTO TOTAL (\$) P. SOCIAL
1. MANO DE OBRA							
Aplicac Insectici	Jor.	sep	0,8	5.000	4.000	0,850	3.400
Riegos (2)	Jor.	sep	1,6	5.000	8.000	0,850	6.800
Riegos (2)	Jor.	oct	1,6	5.000	8.000	0,850	6.800
Aplica fertil. e insecti	Jor.	oct	0,5	5.000	2.500	0,850	2.125
Riegos(2)	Jor.	nov	1,6	5.000	8.000	0,850	6.800
Cosecha y acarreo	Jor.	nov	17,0	5.000	85.000	0,850	72.250
Aplicación herbicida	Jor.	dic	0,8	5.000	4.000	0,850	3.400
Aplicación Acaricida	Jor.	dic	0,8	5.000	4.000	0,850	3.400
Riegos (3)	Jor.	dic	2,4	5.000	12.000	0,850	10.200
Riegos (3)	Jor.	ene	2,4	5.000	12.000	0,850	10.200
Aplicac insecticida	Jor.	ene	0,4	5.000	2.000	0,850	1.700
Paleo acequias	Jor.	ene	1,0	5.000	5.000	0,850	4.250
Riegos (3)	Jor.	feb	2,4	5.000	12.000	0,850	10.200
Fertilización	Jor.	feb	0,8	5.000	4.000	0,850	3.400
Riegos (2)	Jor.	mar	1,0	5.000	5.000	0,850	4.250
Riegos (2)	Jor.	abr	2,4	5.000	12.000	0,850	10.200
Riegos	Jor.	may	0,8	5.000	4.000	0,850	3.400
Aplicac insceticida	Jor.	may	0,8	5.000	4.000	0,850	3.400
Aplicac herbicida	Jor.	jun	0,8	5.000	4.000	0,850	3.400
Fertilización	Jor.	jul	0,5	5.000	2.500	0,850	2.125
Paleo acequias	Jor.	jul	1,0	5.000	5.000	0,850	4.250
Aplicación fungicida	Jor.	ago	0,8	5.000	4.000	0,850	3.400
Sub total			42,2		211.000		179.350
2. MAQUINARIA							
Tractor c/implemento	Jor.		6,0	90.000	540.000	1,040	561.600
Sub total			6,0		540.000		561.600
3. INSUMOS FISICOS							
Fertilizantes							
Urea	Kg.		300,0	140	42.000	1,040	43.680
SPT	Kg.		0,0	138	0	1,040	0
Pesticidas							
Thiodan (trips)	Kg.		4,5	7.296	32.832	1,040	34.145
Ekalux forte (conchuela y burrito)	Lt		1,4	671	939	1,040	977
Sunspray 6E (conchuela)	Lt		30,0	4.795	143.850	1,040	149.604
Cyhexatin 60 (arañita)	Lt		1,2	45.370	54.444	1,040	56.622
Aliette (pudrición del cuello)	Kg.		4,5	8.000	36.000	1,040	37.440
Roundup	Lt		0,2	3.109	622	1,040	647
Furadan 10 G (nemátodos e insectos)	Kg.		0,0	2.498	0	1,040	0
Nuvacron 40 SCW	Lt		3,0	4.543	13.629	1,040	14.174
Diazinon	Kg.		3,3	4.543	14.992	1,040	15.592
Cyhexathin 60	Lt		1,1	6.019	6.621	1,040	6.886
Ridomil 5 G	Kg.		6,0	6.236	37.416	1,040	38.913
Sub total					383.345		398.679
4. FLETES Y EMPAQUES							
Insumos varios	Kg.		364,7	4	1.459	1,040	1.517
Producto	Kg.		6.000,0	4	24.000	1,040	24.960
Cajas	un		300,0	250	75.000	1,000	75.000
Sub total					100.459		101.477
5. IMPREVISTOS	%		0,05		61.740		62.055
7. PRODUCCIÓN							
Total	kg		6.000				
Exportación (%)	40,0		2.400	660	1.584.000	1,040	1.647.360
Mercado Interno (%)	60,0		3.600	465	1.674.000	1,000	1.674.000
Consumo fresco (%)	0,0		0				
Agroindustria (%)	0,0		0				
Sub-total			6.000,00		3.258.000,00		3.321.360,00
TOTAL COSTOS					1.296.544		1.303.161
INGRESOS	Kg.		6.000,0		3.258.000		3.321.360
MARGEN NETO					1.961.456		2.018.199

PATRONES PRODUCTIVOS Y ECONOMICOS
PRECIOS DE MERCADO Y SOCIAL (\$ diciembre de 2000)

RUBRO PRODUCTIVO : Palto
Años 7 y más

Nivel Alto

COSTOS DIRECTOS	UNIDADES	MES	CANTIDAD por há	PRECIO UNITARIO \$	COSTO TOTAL (\$) P. PRIVADO	FACTOR	COSTO TOTAL (\$) P. SOCIAL
1. MANO DE OBRA							
Aplicac Insectici	Jor.	sep	0,8	5.000	4.000	0,850	3.400
Riegos (2)	Jor.	sep	1,6	5.000	8.000	0,850	6.800
Riegos (2)	Jor.	oct	1,6	5.000	8.000	0,850	6.800
Aplica fertil. e insecti	Jor.	oct	0,5	5.000	2.500	0,850	2.125
Riegos(2)	Jor.	nov	1,6	5.000	8.000	0,850	6.800
Cosecha y acarreo	Jor.	nov	35,0	5.000	175.000	0,850	148.750
Aplicación herbicida	Jor.	dic	0,8	5.000	4.000	0,850	3.400
Aplicación Acaricida	Jor.	dic	0,8	5.000	4.000	0,850	3.400
Riegos (3)	Jor.	dic	2,4	5.000	12.000	0,850	10.200
Riegos (3)	Jor.	ene	2,4	5.000	12.000	0,850	10.200
Aplicac insecticida	Jor.	ene	0,4	5.000	2.000	0,850	1.700
Paleo acequias	Jor.	ene	1,0	5.000	5.000	0,850	4.250
Riegos (3)	Jor.	feb	2,4	5.000	12.000	0,850	10.200
Fertilización	Jor.	feb	0,8	5.000	4.000	0,850	3.400
Riegos (2)	Jor.	mar	1,0	5.000	5.000	0,850	4.250
Riegos (2)	Jor.	abr	2,4	5.000	12.000	0,850	10.200
Riegos	Jor.	may	0,8	5.000	4.000	0,850	3.400
Aplicac insceticida	Jor.	may	0,8	5.000	4.000	0,850	3.400
Aplicac herbicida	Jor.	jun	0,8	5.000	4.000	0,850	3.400
Fertilización	Jor.	jul	0,5	5.000	2.500	0,850	2.125
Paleo acequias	Jor.	jul	1,0	5.000	5.000	0,850	4.250
Aplicación fungicida	Jor.	ago	0,8	5.000	4.000	0,850	3.400
Sub total			60,2		301.000		255.850
2. MAQUINARIA							
Tractor c/implemento	Jor.		7,0	90.000	630.000	1,040	655.200
Sub total			7,0		630.000		655.200
3. INSUMOS FISICOS							
Fertilizantes							
Urea	Kg.		300,0	140	42.000	1,040	43.680
SPT	Kg.		0,0	138	0	1,040	0
Pesticidas							
Thiodan (trips)	Kg.		6,0	7.296	43.776	1,040	45.527
Ekalux forte (conchuela y burrito)	Lt		1,8	671	1.208	1,040	1.256
Sunspray 6E (conchuela)	Lt		40,0	4.795	191.800	1,040	199.472
Cyhexatin 60 (arañita)	Lt		1,6	45.370	72.592	1,040	75.496
Aliette (pudrición del cuello)	Kg.		6,0	8.000	48.000	1,040	49.920
Roundup	Lt		0,2	3.109	622	1,040	647
Furadan 10 G (nematodos e insectos)	Kg.		0,0	2.498	0	1,040	0
Nuvacron 40 SCW	Lt		3,5	4.543	15.901	1,040	16.537
Diazinon	Kg.		3,5	4.543	15.901	1,040	16.537
Cyhexathin 60	Lt		1,2	6.019	7.223	1,040	7.512
Ridomil 5 G	Kg.		6,0	6.236	37.416	1,040	38.913
Sub total					476.437		495.495
4. FLETES Y EMPAQUES							
Insumos varios	Kg.		405,6	4	1.623	1,040	1.687
Producto	Kg.		12.000,0	4	48.000	1,040	49.920
Cajas	un		600,0	250	150.000	1,000	150.000
Sub total					199.623		201.607
5. IMPREVISTOS	%		0,05		80.353		80.408
7. PRODUCCIÓN							
Total	kg		12.000,00				
Exportación (%)	40,0		4.800	660	3.168.000	1,040	3.294.720
Mercado Interno (%)	60,0		7.200	465	3.348.000	1,000	3.348.000
Consumo fresco (%)	0,0		0				
Agroindustria (%)	0,0		0				
Sub-total			12.000,00		6.516.000,00		6.642.720,00
TOTAL COSTOS					1.687.413		1.688.560
INGRESOS	Kg.		12.000,0		6.516.000		6.642.720
MARGEN NETO					4.828.587		4.954.160

PATRONES PRODUCTIVOS Y ECONOMICOS
PRECIOS DE MERCADO Y SOCIAL (\$ diciembre de 2000)

RUBRO PRODUCTIVO : Vid Vinifera Plantación

Nivel Medio

Dist plantac 2.0 x 1.5 = 3.333 pl /ha

COSTOS DIRECTOS	UNIDADES	MES	CANTIDAD por ha	PRECIO UNITARIO \$	COSTO TOTAL (\$) P. PRIVADO	FACTOR	COSTO TOTAL (\$) P. SOCIAL
1. MANO DE OBRA							
Armado estructura	Jor.	jun	55,5	5.000	277.500	0,850	235.875
Estacado y hoyadura	Jor.	jun/jul	17,0	5.000	85.000	0,850	72.250
Desinfección de raíces y plantas	Jor.	jul	12,0	5.000	60.000	0,850	51.000
Riego	Jor.	sep	0,8	5.000	4.000	0,850	3.400
Sub-total			85,3		426.500		362.525
2. MAQUINARIA							
Tractor claro	Jor.	jun	0,4	90.000	36.000	1,040	37.440
Tractor c/rastra offset	Jor.	jun	0,6	90.000	54.000	1,040	56.160
Tractor c/pala niveladora	Jor.	jun	0,5	90.000	45.000	1,040	46.800
Tractor c/coloso	Jor.	jul	0,4	90.000	36.000	1,040	37.440
Trac. c/acequadora	Jor.	ago	0,3	90.000	27.000	1,040	28.080
Sub-total			2,2		198.000		205.920
3. INSUMOS FISICOS							
Plantas	Unid.		3.333,0	200	666.600	1,000	666.600
Fertilizantes							
S.F.T.	Kg.		100,0	138	13.800	1,040	14.352
Sulfato de potasio	Kg.		0,0	141	0	1,040	0
Pesticidas							
Capitan 80 WP	Kg.		0,2	4.800	960	1,040	998
Furadan 10 G	Kg.		33,0	2.498	82.434	1,040	85.731
Materiales							
Grapas	Kg.		9,0	494	4.446	1,000	4.446
Cabezales 4"	Unid.		66,0	1.690	111.540	1,000	111.540
Rodrigones	Unid.		825,0	468	386.100	1,000	386.100
Arrias	Unid.		120,0	585	70.200	1,000	70.200
Alambre 17/15	Kg.		290,0	559	162.110	1,000	162.110
Alambre 14"	Kg.		114,0	468	53.352	1,000	53.352
Alambre 6"	Kg.		126,0	481	60.606	1,000	60.606
Estacas	Unid.		3.030,0	13	39.390	1,000	39.390
Sub-total					1.651.538		1.655.426
5. FLETES, EMPAQUES Y OTROS							
Insumos	Kg.		8.046,2	4	32.185	1,040	33.472
6. IMPREVISTOS	%		0,05		115.411		112.867
8. PRODUCCIÓN							
Total	kg		0,0				
Exportación (%)	15,0		0,0	523	0	1,040	0
Mercado interno (%)	0,0		0,0				
Consumo fresco (%)	0,0		0,0				
Agroindustria (%)	85,0		0,0	180	0	1,000	0
Sub-total			0,0		0,0		0,0
TOTAL COSTOS					2.423.634		2.370.210
INGRESOS	Kg.		0,0		0		0
MARGEN NETO					(2.423.634)		(2.370.210)

PATRONES PRODUCTIVOS Y ECONOMICOS
PRECIOS DE MERCADO Y SOCIAL (\$ diciembre de 2000)

RUBRO PRODUCTIVO : Vid Vinífera Año 1

Nivel Medio

COSTOS DIRECTOS	UNIDADES	MES	CANTIDAD por há	PRECIO UNITARIO \$	COSTO TOTAL (\$) P. PRIVADO	FACTOR	COSTO TOTAL (\$) P. SOCIAL
1. MANO DE OBRA							
Riego	Jor.	sep	0,8	5.000	4.000	0,850	3.400
Fertilización	Jor.	sep/oct	0,8	5.000	4.000	0,850	3.400
Desbrote	Jor.	sep/oct	1,0	5.000	5.000	0,850	4.250
Paleo de acequias	Jor.	sep/dic	4,0	5.000	20.000	0,850	17.000
Riegos (2)	Jor.	oct	1,6	5.000	8.000	0,850	6.800
Fertilización	Jor.	oct	1,5	5.000	7.500	0,850	6.375
Aplicación de herbicida	Jor.	oct	1,0	5.000	5.000	0,850	4.250
Desbrote	Jor.	oct	1,0	5.000	5.000	0,850	4.250
Aplicación insecticida	Jor.	nov	1,5	5.000	7.500	0,850	6.375
Riegos (2)	Jor.	nov	1,6	5.000	8.000	0,850	6.800
Fertilización	Jor.	nov	1,5	5.000	7.500	0,850	6.375
Desbrote	Jor.	nov/dic	2,0	5.000	10.000	0,850	8.500
Riegos (3)	Jor.	dic	2,4	5.000	12.000	0,850	10.200
Desbrote	Jor.	dic	2,0	5.000	10.000	0,850	8.500
Aplicación herbicida	Jor.	dic	1,0	5.000	5.000	0,850	4.250
Fertilización	Jor.	dic	1,5	5.000	7.500	0,850	6.375
Riegos (3)	Jor.	ene	2,4	5.000	12.000	0,850	10.200
Fertilización	Jor.	ene	1,5	5.000	7.500	0,850	6.375
Desbrote	Jor.	ene	2,0	5.000	10.000	0,850	8.500
Riegos (3)	Jor.	feb.	2,4	5.000	12.000	0,850	10.200
Desbrote	Jor.	feb.	2,0	5.000	10.000	0,850	8.500
Riego	Jor.	mar	0,8	5.000	4.000	0,850	3.400
Fertilización	Jor.	abrimay	1,5	5.000	7.500	0,850	6.375
Poda	Jor.	jun/jul	3,0	5.000	15.000	0,850	12.750
Sub-total			40,8		204.000		173.400
2. MAQUINARIA							
Tractor claroado surcador (2)	Jor.	ct-nov/ene-m	0,6	90.000	54.000	1,040	56.160
Tractor c/rastra offset	Jor.	ct-nov/ene-m	0,6	90.000	54.000	1,040	56.160
Tractor c/cooso (azufradura)	Jor.	oct-nov/nov-di	0,6	90.000	54.000	1,040	56.160
Pulverizadora manual	Jor.	oct/nov/dic	2,0	4.000	8.000	1,040	8.320
Sub-total			3,8		170.000		176.800
3. INSUMOS FISICOS							
Fertilizantes							
Sulfato potásico	Kg.		200,0	141	28.200	1,040	29.328
SPT	Kg.		200,0	138	27.600	1,040	28.704
Sulfato de potasio	Kg.		200,0	141	28.200	1,040	29.328
Pesticidas							
Perfekion	Lt		0,2	3.671	734	1,040	764
Omite	Kg.		1,0	8.643	8.643	1,040	8.989
Furadan 10G	Kg.		0,0	2.498	0	1,040	0
Kumulus	Kg.		1,0	45.370	45.370	1,040	47.185
Orthocide 80	Kg.		0,0	12.000	0	1,040	0
Azufre 325	Kg.		0,0	787	0	1,040	0
Gramoxone Super	Lt		3,0	2.720	8.160	1,040	8.486
Simazina 500 FW	Lt		0,0	2.450	0	1,040	0
Azufre mojable	Kg.		5,0	787	3.935	1,040	4.092
Bayfolan	Lt		3,0	2.200	6.600	1,040	6.864
Sub-total					157.442		163.740
4. FLETES, EMPAQUES Y OTROS							
Insumos	Kg.		613,2	4	2.453	1,040	2.551
5. IMPREVISTOS	%		0,05		26.695		25.825
7. PRODUCCIÓN							
Total	kg		0,0				
Exportación (%)	15,0		0,0	523	0	1,040	0
Mercado interno (%)	0,0		0,0				
Consumo fresco (%)	0,0		0,0				
Agroindustria (%)	85,0		0,0	180	0	1,000	0
Sub-total			0,0		0,0		0,0
TOTAL COSTOS					560.590		542.315
INGRESOS	Kg.		0,0		0		0
MARGEN NETO					(560.590)		(542.315)

PATRONES PRODUCTIVOS Y ECONOMICOS
PRECIOS DE MERCADO Y SOCIAL (\$ diciembre de 2000)

RUBRO PRODUCTIVO : Vid Vinífera Año 2

Nivel Medio

COSTOS DIRECTOS	UNIDADES	MES	CANTIDAD por ha	PRECIO UNITARIO \$	COSTO TOTAL (\$) P. PRIVADO	FACTOR	COSTO TOTAL (\$) P. SOCIAL
1. MANO DE OBRA							
Replante	Jor.	Jul.	0,8	5.000	4.000	0,850	3.400
Estrar alambres	Jor.	jul/ago	0,8	5.000	4.000	0,850	3.400
Paleo acequias	Jor.	ago/sep	1,0	5.000	5.000	0,850	4.250
Desbrote	Jor.	oct	4,0	5.000	20.000	0,850	17.000
Riegos (2)	Jor.	oct	1,6	5.000	8.000	0,850	6.800
Fertilización	Jor.	oct	1,5	5.000	7.500	0,850	6.375
Aplicac herbicidas	Jor.	oct	1,0	5.000	5.000	0,850	4.250
Aplicación insecticidas	Jor.	nov	1,0	5.000	5.000	0,850	4.250
Amarra en seco	Jor.	nov	1,5	5.000	7.500	0,850	6.375
Riegos (3)	Jor.	nov	1,6	5.000	8.000	0,850	6.800
Fertilización	Jor.	nov	1,5	5.000	7.500	0,850	6.375
Desbrote	Jor.	nov	2,0	5.000	10.000	0,850	8.500
Amarra en verde	Jor.	nov/dic	2,4	5.000	12.000	0,850	10.200
Riegos (2)	Jor.	dic	2,0	5.000	10.000	0,850	8.500
Desbrote	Jor.	dic	1,0	5.000	5.000	0,850	4.250
Aplicación acaricida	Jor.	dic	1,5	5.000	7.500	0,850	6.375
Fertilización	Jor.	dic	2,4	5.000	12.000	0,850	10.200
Aplicación herbicida	Jor.	dic	1,5	5.000	7.500	0,850	6.375
Riegos (3)	Jor.	ene	2,0	5.000	10.000	0,850	8.500
Desbrote	Jor.	ene	2,4	5.000	12.000	0,850	10.200
Riegos (3)	Jor.	feb	2,0	5.000	10.000	0,850	8.500
Desbrote	Jor.	feb	0,8	5.000	4.000	0,850	3.400
Riego	Jor.	mar	1,5	5.000	7.500	0,850	6.375
Fertilización	Jor.	abr/may	3,0	5.000	15.000	0,850	12.750
Poda	Jor.	jun/jul	9,5	5.000	47.500	0,850	40.375
Recoger y sacar samientos	Jor.	jun/jul	1,5	5.000	7.500	0,850	6.375
Sub-total			51,8		259.000		220.150
2. MAQUINARIA							
Tractor c/arado surcador	Jor.	ct-nov/ene-m	0,6	90.000	54.000	1,040	56.160
Tractor c/rastra offset	Jor.	ct-nov/ene-m	0,6	90.000	54.000	1,040	56.160
Tractor c/pulverizadora	Jor.	oct-nov/nov-di	0,6	90.000	54.000	1,040	56.160
Tractor c/coloso	Jor.	oct-nov/nov-di	0,6	90.000	54.000	1,040	56.160
Pulverizadora manual	Jor.	oct/nov/dic	2,0	4.000	8.000	1,040	8.320
Sub-total			4,4		224.000		232.960
3. INSUMOS FISICOS							
Plantas	Unid.		100,0	200	20.000	1,000	20.000
Fertilizantes							
Salitre potásico	Kg.		200,0	141	28.200	1,040	29.328
SPT	Kg.		0,0	138	0	1,040	0
Sulfato de potasio	Kg.		0,0	141	0	1,040	0
Pesticidas							
Perfekton	Lt		0,3	3.671	1.101	1,040	1.145
Omitte	Kg.		2,0	8.643	17.286	1,040	17.977
Furadan 10G	Kg.		0,0	2.496	0	1,040	0
Kumulus	Kg.		1,0	45.370	45.370	1,040	47.185
Orthocide 80	Kg.		0,0	12.000	0	1,040	0
Azúfre 325	Kg.		10,0	787	7.870	1,040	8.185
Gramoxone Super	Lt		3,0	2.720	8.160	1,040	8.486
Simazina 500 FW	Lt		0,0	2.450	0	1,040	0
Azúfre mojable	Kg.		11,0	787	8.657	1,040	9.003
Parathion 80 EC	Lt		0,5	3.671	1.762	1,040	1.833
Sub-total					138.406		143.143
4. FLETES, EMPAQUES Y OTROS							
Insumos	Kg.		327,8	4	1.311	1,040	1.364
Producto	Kg.		1.000,0	4	4.000	1,040	4.160
Sub-total					5.311		5.524
5. IMPREVISTOS	%		0,05		31.336		30.089
7. PRODUCCIÓN							
Total	kg		1.000,0				
Exportación (%)	15,0		150,0	523	78.450	1,040	81.588
Mercado interno (%)	0,0		0,0				
Consumo fresco (%)	0,0		0,0				
Agroindustria (%)	85,0		850,0	180	153.000	1,000	153.000
Sub-total			1.000,0		231.450,0		234.588,0
TOTAL COSTOS					658.053		631.865
INGRESOS	Kg.		1.000,0		231.450		234.588
MARGEN NETO					(426.603)		(397.277)

PATRONES PRODUCTIVOS Y ECONOMICOS
PRECIOS DE MERCADO Y SOCIAL (\$ diciembre de 2000)

RUBRO PRODUCTIVO : Vid Vinífera Año 3

Nivel Medio

COSTOS DIRECTOS	UNIDADES	MES	CANTIDAD por ha	PRECIO UNITARIO \$	COSTO TOTAL (\$) P. PRIVADO	FACTOR	COSTO TOTAL (\$) P. SOCIAL
1. MANO DE OBRA							
Aplicación herbicida	Jor.	jul	0,8	5.000	4.000	0,850	3.400
Amarrar en seco	Jor.	ago	0,8	5.000	4.000	0,850	3.400
Paleo acequias	Jor.	sep/oct	1,0	5.000	5.000	0,850	4.250
Limpia manual	Jor.	oct	4,0	5.000	20.000	0,850	17.000
Riego (2)	Jor.	oct	1,6	5.000	8.000	0,850	6.800
Fertilización	Jor.	oct	1,5	5.000	7.500	0,850	6.375
Destrote	Jor.	oct	1,0	5.000	5.000	0,850	4.250
Aplicación insecticida	Jor.	Nov.	1,0	5.000	5.000	0,850	4.250
Riego (2)	Jor.	Nov.	1,5	5.000	7.500	0,850	6.375
Fertilización	Jor.	Nov.	1,6	5.000	8.000	0,850	6.800
Aplicación fungicida (2)	Jor.	Nov.	1,5	5.000	7.500	0,850	6.375
Destrote	Jor.	Nov.	2,0	5.000	10.000	0,850	8.500
Amarrar en verde	Jor.	nov/dic	2,4	5.000	12.000	0,850	10.200
Riego (2)	Jor.	dic	2,0	5.000	10.000	0,850	8.500
Fertilización	Jor.	dic	1,0	5.000	5.000	0,850	4.250
Destrote	Jor.	dic	1,5	5.000	7.500	0,850	6.375
Aplicac herbicida	Jor.	dic	2,4	5.000	12.000	0,850	10.200
Destrote	Jor.	ene	1,5	5.000	7.500	0,850	6.375
Riego (2)	Jor.	ene	2,0	5.000	10.000	0,850	8.500
Destrote	Jor.	feb	2,4	5.000	12.000	0,850	10.200
Riego (2)	Jor.	feb	2,0	5.000	10.000	0,850	8.500
Riego	Jor.	mar	0,8	5.000	4.000	0,850	3.400
Cosecha	Jor.	mar/abr	1,5	5.000	7.500	0,850	6.375
Acarreo	Jor.	mar/abr	3,0	5.000	15.000	0,850	12.750
Fertilización	Jor.	abr/may	9,5	5.000	47.500	0,850	40.375
Poda	Jor.	jun/jul	1,5	5.000	7.500	0,850	6.375
Recoger y sacar samientos	Jor.	jun/jul	2,0	5.000	10.000	0,850	8.500
Sub-total			53,8		269.000		228.650
2. MAQUINARIA							
Tractor c/ arado surcador	Jor.		0,3	90.000	27.000	1,040	28.080
Tractor c/rastra offset	Jor.		0,3	90.000	27.000	1,040	28.080
Tractor c/pulverizadora	Jor.		0,4	90.000	36.000	1,040	37.440
Tractor c/coloso	Jor.		0,5	90.000	45.000	1,040	46.800
Pulverizadora manual	Jor.		2,0	4.000	8.000	1,040	8.320
Sub-total			3,5		143.000		148.720
3. INSUMOS FISICOS							
Fertilizantes							
Sulfato potásico	Kg.		300,0	141	42.300	1,040	43.992
SPT	Kg.		0,0	138	0	1,040	0
Sulfato de potasio	Kg.		0,0	141	0	1,040	0
Pesticidas							
Perfekton	Lt		0,4	3.671	1.468	1,040	1.527
Omite	Kg.		3,0	8.643	25.929	1,040	26.966
Furadan 10G	Kg.		0,0	2.498	0	1,040	0
Kumulus	Kg.		0,0	45.370	0	1,040	0
Orthocide 80	Kg.		3,8	12.000	45.600	1,040	47.424
Azufre 325	Kg.		15,0	787	11.805	1,040	12.277
Gramoxone Super	Lt		1,5	2.720	4.080	1,040	4.243
Simazina 500 FW	Lt		3,0	2.450	7.350	1,040	7.644
Azufre mojable	Kg.		50,0	787	39.350	1,040	40.924
Parathion 80 EC	Lt		1,0	3.671	3.671	1,040	3.818
Sub-total					181.553		188.816
4. FLETES, EMPAQUES Y OTROS							
Insumos	Kg.		377,7	4	1.511	1,040	1.571
Producto	Kg.		5.000,0	4	20.000	1,040	20.800
Sub-total					21.511		22.371
5. IMPREVISTOS	%		0,05		30.753		29.388
7. PRODUCCIÓN							
Total	kg		5.000,0				
Exportación (%)	15,0		750,0	523	392.250	1,040	407.940
Mercado Interno (%)	0,0		0,0				0
Consumo fresco (%)	0,0		0,0				
Agroindustria (%)	85,0		4.250,0	180	765.000	1,000	765.000
Sub-total			5.000,0		1.157.250,0		1.172.940,0
TOTAL COSTOS					645.817		617.945
INGRESOS	Kg.		5.000,0		1.157.250		1.172.940
MARGEN NETO					511.433		554.995

PATRONES PRODUCTIVOS Y ECONOMICOS
PRECIOS DE MERCADO Y SOCIAL (\$ diciembre de 2000)

RUBRO PRODUCTIVO : Vid Vinífera Año 4

Nivel Medio

COSTOS DIRECTOS	UNIDADES	MES	CANTIDAD por há	PRECIO UNITARIO \$	COSTO TOTAL (\$) P. PRIVADO	FACTOR	COSTO TOTAL (\$) P. SOCIAL
1. MANO DE OBRA							
Aplicación herbicida	Jor.	jul	1.0	5.000	5.000	0,850	4.250
Amarrar en seco	Jor.	ago	6.0	5.000	30.000	0,850	25.500
Paleo acequias	Jor.	sep/oct	1.0	5.000	5.000	0,850	4.250
Limpia manual	Jor.	oct	4.0	5.000	20.000	0,850	17.000
Riego (2)	Jor.	oct	1.6	5.000	8.000	0,850	6.800
Fertilización	Jor.	oct	2.0	5.000	10.000	0,850	8.500
Desbrote	Jor.	oct	2.0	5.000	10.000	0,850	8.500
Aplicación insecticida	Jor.	Nov.	0.6	5.000	3.000	0,850	2.550
Riego (2)	Jor.	Nov.	1.6	5.000	8.000	0,850	6.800
Fertilización	Jor.	Nov.	2.0	5.000	10.000	0,850	8.500
Aplicación fungicida (2)	Jor.	Nov.	1.2	5.000	6.000	0,850	5.100
Desbrote	Jor.	Nov.	4.0	5.000	20.000	0,850	17.000
Amarra en verde	Jor.	nov/dic	5.0	5.000	25.000	0,850	21.250
Riego (2)	Jor.	dic	1.6	5.000	8.000	0,850	6.800
Fertilización	Jor.	dic	2.0	5.000	10.000	0,850	8.500
Desbrote	Jor.	dic	4.0	5.000	20.000	0,850	17.000
Aplicación herbicida	Jor.	dic	1.0	5.000	5.000	0,850	4.250
Desbrote	Jor.	ene	4.0	5.000	20.000	0,850	17.000
Riego (2)	Jor.	ene	1.6	5.000	8.000	0,850	6.800
Desbrote	Jor.	feb	4.0	5.000	20.000	0,850	17.000
Riego (2)	Jor.	feb	1.6	5.000	8.000	0,850	6.800
Riego	Jor.	mar	0.8	5.000	4.000	0,850	3.400
Cosecha	Jor.	mar/abr	6.4	5.000	32.000	0,850	27.200
Acameo	Jor.	mar/abr	0.5	5.000	2.500	0,850	2.125
Fertilización	Jor.	abr/may	2.0	5.000	10.000	0,850	8.500
Poda	Jor.	jun/jul	12.0	5.000	60.000	0,850	51.000
Recoger y sacar sarmientos	Jor.	jun/jul	2.0	5.000	10.000	0,850	8.500
Sub-total			75,5		377.500		320.875
2. MAQUINARIA							
Tractor claroado surcador	Jor.		0.6	90.000	54.000	1,040	56.160
Tractor c/rastra offset	Jor.		0.6	90.000	54.000	1,040	56.160
Tractor c/pulverizadora	Jor.		0.0	90.000	0	1,040	0
Tractor c/coloso	Jor.		1.0	90.000	90.000	1,040	93.600
Pulverizadora manual	Jor.		2.5	4.000	10.000	1,040	10.400
Sub-total			4,7		208.000		216.320
3. INSUMOS FISICOS							
Fertilizantes							
Salitre potásico	Kg.		400.0	141	56.400	1,040	58.656
SPT	Kg.		0.0	138	0	1,040	0
Sulfato de potasio	Kg.		0.0	141	0	1,040	0
Pesticidas							
Perfektion	Lt		0.8	3.671	2.937	1,040	3.054
Omite	Kg.		3.8	8.643	32.843	1,040	34.157
Furadan 10G	Kg.		0.0	2.498	0	1,040	0
Kumulus	Kg.		0.0	45.370	0	1,040	0
Orthocide 80	Kg.		4.6	12.000	55.200	1,040	57.408
Azufre 325	Kg.		25.0	787	19.675	1,040	20.462
Gramoxone Super	Lt		1.5	2.720	4.080	1,040	4.243
Simazina 500 FW	Lt		4.5	2.450	11.025	1,040	11.466
Azufre mojable	Kg.		65.0	787	51.155	1,040	53.201
Parathion 80 EC	Lt		1.0	3.671	3.671	1,040	3.818
Sub-total					236.986		246.466
4. FLETES, EMPAQUES Y OTROS							
Insumos	Kg.		506.2	4	2.025	1,040	2.106
Producto	Kg.		10.000.0	4	40.000	1,040	41.600
Sub-total					42.024,8		43.705,8
5. IMPREVISTOS	%		0,05		43.226		41.288
7. PRODUCCIÓN							
Total	kg		10.000,0				
Exportación (%)	15,0		1.500,0	523	784.500	1,040	815.880
Mercado interno (%)	0,0		0,0				
Consumo fresco (%)	0,0		0,0				
Agroindustria (%)	85,0		8.500,0	180	1.530.000	1,000	1.530.000
Sub-total			10.000,0		2.314.500,0		2.345.880,0
TOTAL COSTOS					907.737		868.655
INGRESOS	Kg.		10.000,0		2.314.500		2.345.880
MARGEN NETO					1.406.763		1.477.225

PATRONES PRODUCTIVOS Y ECONOMICOS
PRECIOS DE MERCADO Y SOCIAL (\$ diciembre de 2000)

RUBRO PRODUCTIVO : Vid Vinífera Año 5 y más

Nivel Medio

COSTOS DIRECTOS	UNIDADES	MES	CANTIDAD por ha	PRECIO UNITARIO \$	COSTO TOTAL (\$) P. PRIVADO	FACTOR	COSTO TOTAL (\$) P. SOCIAL
1. MANO DE OBRA							
Aplicación herbicida	Jor.	jul	1,0	5.000	5.000	0,850	4.250
Amarrar en seco	Jor.	ago	6,0	5.000	30.000	0,850	25.500
Paleo acequias	Jor.	sep/oct	1,0	5.000	5.000	0,850	4.250
Limpia manual	Jor.	oct	4,0	5.000	20.000	0,850	17.000
Riego (2)	Jor.	oct	1,6	5.000	8.000	0,850	6.800
Fertilización	Jor.	oct	2,0	5.000	10.000	0,850	8.500
Desbrote	Jor.	oct	2,0	5.000	10.000	0,850	8.500
Aplicación insecticida	Jor.	Nov.	0,6	5.000	3.000	0,850	2.550
Riego (2)	Jor.	Nov.	1,6	5.000	8.000	0,850	6.800
Fertilización	Jor.	Nov.	2,0	5.000	10.000	0,850	8.500
Aplicación fungicida (2)	Jor.	Nov.	1,2	5.000	6.000	0,850	5.100
Desbrote	Jor.	Nov.	4,0	5.000	20.000	0,850	17.000
Amarra en verde	Jor.	nov/dic	5,0	5.000	25.000	0,850	21.250
Riego (2)	Jor.	dic	1,6	5.000	8.000	0,850	6.800
Fertilización	Jor.	dic	2,0	5.000	10.000	0,850	8.500
Desbrote	Jor.	dic	4,0	5.000	20.000	0,850	17.000
Aplicación herbicida	Jor.	dic	1,0	5.000	5.000	0,850	4.250
Desbrote	Jor.	ene	4,0	5.000	20.000	0,850	17.000
Riego (2)	Jor.	ene	1,6	5.000	8.000	0,850	6.800
Desbrote	Jor.	feb	4,0	5.000	20.000	0,850	17.000
Riego (2)	Jor.	feb	1,6	5.000	8.000	0,850	6.800
Riego	Jor.	mar	0,8	5.000	4.000	0,850	3.400
Cosecha	Jor.	mar/abr	6,4	5.000	32.000	0,850	27.200
Acarreo	Jor.	mar/abr	0,5	5.000	2.500	0,850	2.125
Fertilización	Jor.	abr/may	2,0	5.000	10.000	0,850	8.500
Poda	Jor.	jun/jul	12,0	5.000	60.000	0,850	51.000
Recoger y sacar sarmientos	Jor.	jun/jul	2,0	5.000	10.000	0,850	8.500
Sub-total			75,5		377.500		320.875
2. MAQUINARIA							
Tractor c/arrado surcador	Jor.		0,6	90.000	54.000	1,040	56.160
Tractor c/rastra offset	Jor.		0,6	90.000	54.000	1,040	56.160
Tractor c/pulverizadora	Jor.		0,0	90.000	0	1,040	0
Tractor c/coloso	Jor.		1,0	90.000	90.000	1,040	93.600
Pulverizadora manual	Jor.		2,5	4.000	10.000	1,040	10.400
Sub-total			4,7		208.000		216.320
3. INSUMOS FISICOS							
Fertilizantes							
Sulfato potásico	Kg.		400,0	141	56.400	1,040	58.656
SPT	Kg.		0,0	138	0	1,040	0
Sulfato de potasio	Kg.		0,0	141	0	1,040	0
Pesticidas							
Perfektion	Lt		0,8	3.671	2.937	1,040	3.054
Omite	Kg.		3,8	8.643	32.843	1,040	34.157
Furadan 10G	Kg.		0,0	2.498	0	1,040	0
Kumulus	Kg.		0,0	45.370	0	1,040	0
Orthocide 80	Kg.		4,6	12.000	55.200	1,040	57.408
Azufre 325	Kg.		25,0	787	19.675	1,040	20.462
Gramoxone Super	Lt		1,5	2.720	4.080	1,040	4.243
Simazina 500 FW	Lt		4,5	2.450	11.025	1,040	11.466
Azufre mojable	Kg.		65,0	787	51.155	1,040	53.201
Parathion 80 EC	Lt		1,0	3.671	3.671	1,040	3.818
Sub-total					236.986		246.466
4. FLETES, EMPAQUES Y OTROS							
Insumos	Kg.		506,2	4	2.025	1,040	2.106
Producto	Kg.		10.000,0	4	40.000	1,040	41.600
Sub-total					42.024,8		43.705,8
5. IMPREVISTOS	%		0,05		43.226		41.288
7. PRODUCCIÓN							
Total	kg		10.000,0				
Exportación (%)	15,0		1.500,0	523	784.500	1,040	815.880
Mercado Interno (%)	0,0		0,0				
Consumo fresco (%)	0,0		0,0				
Agroindustria (%)	85,0		8.500,0	180	1.530.000	1,000	1.530.000
Sub-total			10.000,0		2.314.500,0		2.345.880,0
TOTAL COSTOS					907.737		868.655
INGRESOS	Kg.		10.000,0		2.314.500		2.345.880
MARGEN NETO					1.406.763		1.477.225

*Destinado a vinificación. Precio corresponde al base puesto en predio por litro vino de cepa Cabernet Sauvignon (promedio de 5 años)

**rendimiento 1 kg uva = 0,5 lt vino

PATRONES PRODUCTIVOS Y ECONOMICOS
PRECIOS DE MERCADO Y SOCIAL (\$ diciembre de 2000)

RUBRO PRODUCTIVO : Vid Vinífera Plantación
 Dist plantac 2,0 x 1,5 = 3,333 pl/

Nivel Alto

COSTOS DIRECTOS	UNIDADES	MES	CANTIDAD por ha	PRECIO UNITARIO \$	COSTO TOTAL (\$) P. PRIVADO	FACTOR	COSTO TOTAL (\$) P. SOCIAL
1. MANO DE OBRA							
Armado estructura	Jor.	jun	55,5	5.000	277.500	0,850	235.875
Estacado y hoyadura	Jor.	jun/jul	17,0	5.000	85.000	0,850	72.250
Desinfección de raíces y plantas	Jor.	jul	12,0	5.000	60.000	0,850	51.000
Riego	Jor.	sep	0,8	5.000	4.000	0,850	3.400
Sub-total			85,3		426.500		362.525
2. MAQUINARIA							
Tractor c/arado	Jor.	jun	0,4	90.000	36.000	1,040	37.440
Tractor c/rastra offset	Jor.	jun	0,6	90.000	54.000	1,040	56.160
Tractor c/pala niveladora	Jor.	jun	0,5	90.000	45.000	1,040	46.800
Tractor c/coloso	Jor.	jul	0,4	90.000	36.000	1,040	37.440
Trac. c/acequadora	Jor.	ago	0,3	90.000	27.000	1,040	28.080
Sub-total			2,2		198.000		205.920
3. INSUMOS FISICOS							
Plantas	Unid.		3.333,0	200	666.600	1,000	666.600
Fertilizantes							
S.F.T.	Kg.		100,0	138	13.800	1,040	14.352
Sulfato de potasio	Kg.		100,0	141	14.100	1,040	14.664
Pesticidas							
Captan 80 WP	Kg.		0,2	4.800	960	1,040	998
Furadan 10 G	Kg.		33,0	2.498	82.434	1,040	85.731
Materiales							
Grapas	Kg.		9,0	494	4.446	1,000	4.446
Cabezales 4"	Unid.		66,0	1.690	111.540	1,000	111.540
Rodrigones	Unid.		825,0	468	386.100	1,000	386.100
Anclas	Unid.		120,0	585	70.200	1,000	70.200
Alambre 17/15	Kg.		290,0	559	162.110	1,000	162.110
Alambre 14"	Kg.		114,0	468	53.352	1,000	53.352
Alambre 6"	Kg.		126,0	481	60.606	1,000	60.606
Estacas	Unid.		3.030,0	13	39.390	1,000	39.390
Sub-total					1.665.638		1.670.090
5. FLETES, EMPAQUES Y OTROS							
Insumos	Kg.		8.146,2	4	32.585	1,040	33.888
6. IMPREVISTOS	%		0,05		116.136		113.621
8. PRODUCCIÓN							
Total	kg		0,0				
Exportación (%)	15,0		0,0	523	0	1,040	0
Mercado Interno (%)	0,0		0,0				
Consumo fresco (%)	0,0		0,0				
Agroindustria (%)	85,0		0,0	180	0	1,000	0
Sub-total			0,0		0,0		0,0
TOTAL COSTOS					2.438.859		2.386.044
INGRESOS	Kg.		0,0		0		0
MARGEN NETO					(2.438.859)		(2.386.044)

PATRONES PRODUCTIVOS Y ECONOMICOS
PRECIOS DE MERCADO Y SOCIAL (\$ diciembre de 2000)

RUBRO PRODUCTIVO : Vid Vinífera Año 1

Nivel Alto

Dist. plantac 2.0 x 1.5 = 3.333 pl/

COSTOS DIRECTOS	UNIDADES	MES	CANTIDAD por ha	PRECIO UNITARIO \$	COSTO TOTAL (\$) P. PRIVADO	FACTOR	COSTO TOTAL (\$) P. SOCIAL
1. MANO DE OBRA							
Riego	Jor.	sep	0,8	5.000	4.000	0,850	3.400
Fertilización	Jor.	sep/oct	0,8	5.000	4.000	0,850	3.400
Desbrote	Jor.	sep/oct	1,0	5.000	5.000	0,850	4.250
Paleo de acequias	Jor.	sep/dic	4,0	5.000	20.000	0,850	17.000
Riegos (2)	Jor.	oct	1,6	5.000	8.000	0,850	6.800
Fertilización	Jor.	oct	1,5	5.000	7.500	0,850	6.375
Aplicación de herbicida	Jor.	oct	1,0	5.000	5.000	0,850	4.250
Desbrote	Jor.	oct	1,0	5.000	5.000	0,850	4.250
Aplicación insecticida	Jor.	nov	1,5	5.000	7.500	0,850	6.375
Riegos (2)	Jor.	nov	1,6	5.000	8.000	0,850	6.800
Fertilización	Jor.	nov	1,5	5.000	7.500	0,850	6.375
Desbrote	Jor.	nov/dic	2,0	5.000	10.000	0,850	8.500
Riegos (3)	Jor.	dic	2,4	5.000	12.000	0,850	10.200
Desbrote	Jor.	dic	2,0	5.000	10.000	0,850	8.500
Aplicación herbicida	Jor.	dic	1,0	5.000	5.000	0,850	4.250
Fertilización	Jor.	dic	1,5	5.000	7.500	0,850	6.375
Riegos (3)	Jor.	ene	2,4	5.000	12.000	0,850	10.200
Fertilización	Jor.	ene	1,5	5.000	7.500	0,850	6.375
Desbrote	Jor.	ene	2,0	5.000	10.000	0,850	8.500
Riegos (3)	Jor.	Feb.	2,4	5.000	12.000	0,850	10.200
Desbrote	Jor.	Feb.	2,0	5.000	10.000	0,850	8.500
Riego	Jor.	mar	0,8	5.000	4.000	0,850	3.400
Fertilización	Jor.	abr/may	1,5	5.000	7.500	0,850	6.375
Poda	Jor.	jun/jul	3,0	5.000	15.000	0,850	12.750
Sub-total			40,8		204.000		173.400
2. MAQUINARIA							
Tractor c/ arado surcador (2)	Jor.	oct-nov/ene-mar	0,6	90.000	54.000	1,040	56.160
Tractor c/ rastra offset	Jor.	oct-nov/ene-mar	0,6	90.000	54.000	1,040	56.160
Tractor c/ coloso (azufreadura)	Jor.	oct-nov/nov-dic	0,6	90.000	54.000	1,040	56.160
Pulverizadora manual	Jor.	oct/nov/dic	3,0	4.000	12.000	1,040	12.480
Sub-total			4,8		174.000		180.960
3. INSUMOS FISICOS							
Fertilizantes							
Sulfato potásico	Kg.		188,0	141	26.508	1,040	27.568
SPT	Kg.		500,0	138	69.000	1,040	71.760
Sulfato de potasio	Kg.		500,0	141	70.500	1,040	73.320
Pesticidas							
Perfektion	Lt		0,2	3.671	734	1,040	764
Omite	Kg.		1,0	8.643	8.643	1,040	8.989
Furadan 10G	Kg.		30,0	2.498	74.940	1,040	77.938
Kumulus	Kg.		1,0	45.370	45.370	1,040	47.185
Orthocide 80	Kg.		0,0	12.000	0	1,040	0
Azulfre 325	Kg.		0,0	787	0	1,040	0
Gramoxone Super	Lt		3,0	2.720	8.160	1,040	8.485
Simazina 500 FV	Lt		0,0	2.450	0	1,040	0
Azulfre mojable	Kg.		10,0	787	7.870	1,040	8.185
Beyfolan	Lt		3,0	2.200	6.600	1,040	6.864
Sub-total					318.325		331.058
4. FLETES, EMPAQUES Y OTROS							
Insumos	Kg.		1.236,2	4	4.945	1,040	5.143
5. IMPREVISTOS	%		0,05		35.064		34.528
8. PRODUCCIÓN							
Total	Kg		0,0				
Exportación (%)	15,0		0,0	523	0	1,040	0
Mercado Interno (%)	0,0		0,0				
Consumo fresco (%)	0,0		0,0				
Agroindustria (%)	85,0		0,0	180	0	1,000	
Sub-total			0,0		0,0		0,0
TOTAL COSTOS					736.334		725.089
INGRESOS	Kg.		0,0		0		0
MARGEN NETO					(736.334)		(725.089)

PATRONES PRODUCTIVOS Y ECONOMICOS
PRECIOS DE MERCADO Y SOCIAL (\$ diciembre de 2000)

RUBRO PRODUCTIVO : Vid Vinífera Año 2

Nivel Alto

COSTOS DIRECTOS	UNIDADES	MES	CANTIDAD por há	PRECIO UNITARIO \$	COSTO TOTAL (\$) P. PRIVADO	FACTOR	COSTO TOTAL (\$) P. SOCIAL
1. MANO DE OBRA							
Replante	Jor.	Jul.	1,8	5.000	9.000	0,850	7.650
Estirar alambres	Jor.	Jul/ago	1,5	5.000	7.500	0,850	6.375
Paleo acequias	Jor.	ago/sep	1,0	5.000	5.000	0,850	4.250
Desbrote	Jor.	oct	1,5	5.000	7.500	0,850	6.375
Riegos (2)	Jor.	oct	1,6	5.000	8.000	0,850	6.800
Fertilización	Jor.	oct	2,0	5.000	10.000	0,850	8.500
Aplicac herbicidas	Jor.	oct	1,0	5.000	5.000	0,850	4.250
Aplicación insecticidas	Jor.	nov	0,6	5.000	3.000	0,850	2.550
Amarra en seco	Jor.	nov	1,0	5.000	5.000	0,850	4.250
Riegos (3)	Jor.	nov	2,4	5.000	12.000	0,850	10.200
Fertilización	Jor.	nov	2,0	5.000	10.000	0,850	8.500
Desbrote	Jor.	nov	2,5	5.000	12.500	0,850	10.625
Amarra en verde	Jor.	nov/dic	2,0	5.000	10.000	0,850	8.500
Riegos (2)	Jor.	dic	1,6	5.000	8.000	0,850	6.800
Desbrote	Jor.	dic	3,0	5.000	15.000	0,850	12.750
Aplicación acaricida	Jor.	dic	0,6	5.000	3.000	0,850	2.550
Fertilización	Jor.	dic	2,0	5.000	10.000	0,850	8.500
Aplicación herbicida	Jor.	dic	1,0	5.000	5.000	0,850	4.250
Riegos (3)	Jor.	ene	2,4	5.000	12.000	0,850	10.200
Desbrote	Jor.	ene	2,5	5.000	12.500	0,850	10.625
Riegos (3)	Jor.	feb	2,4	5.000	12.000	0,850	10.200
Desbrote	Jor.	feb	2,5	5.000	12.500	0,850	10.625
Riego	Jor.	mar	0,8	5.000	4.000	0,850	3.400
Fertilización	Jor.	abr/may	2,0	5.000	10.000	0,850	8.500
Poda	Jor.	jun/jul	9,5	5.000	47.500	0,850	40.375
Recoger y sacar sarmientos	Jor.	jun/jul	1,5	5.000	7.500	0,850	6.375
Sub-total			52,7		263.500		223.975
2. MAQUINARIA							
Tractor c/arado surcador	Jor.	oct-nov/ene-mar	0,6	90.000	54.000	1,040	56.160
Tractor c/rastra offset	Jor.	oct-nov/ene-mar	0,6	90.000	54.000	1,040	56.160
Tractor c/pulverizadora	Jor.	oct-nov/nov-dic	0,6	90.000	54.000	1,040	56.160
Tractor c/coloso	Jor.	oct-nov/nov-dic	0,4	90.000	36.000	1,040	37.440
Pulverizadora manual	Jor.	oct/nov/dic	2,0	4.000	8.000	1,040	8.320
Sub-total			4,2		206.000		214.240
3. INSUMOS FISICOS							
Plantas	Unid.		100,0	200	20.000	1,000	20.000
Fertilizantes							
Salitre potásico	Kg.		300,0	141	42.300	1,040	43.992
SPT	Kg.		0,0	138	0	1,040	0
Sulfato de potasio	Kg.		500,0	141	70.500	1,040	73.320
Pesticidas							
Perfekcion	Lt		0,3	3.671	1.101	1,040	1.145
Omite	Kg.		2,0	8.643	17.286	1,040	17.977
Furadan 10G	Kg.		30,0	2.498	74.940	1,040	77.938
Kumulus	Kg.		2,0	45.370	90.740	1,040	94.370
Orthocide 80	Kg.		0,0	12.000	0	1,040	0
Azulfre 325	Kg.		10,0	787	7.870	1,040	8.185
Gramoxone Super	Lt		3,0	2.720	8.160	1,040	8.486
Simazina 500 FV	Lt		0,0	2.450	0	1,040	0
Azulfre mojable	Kg.		11,0	787	8.657	1,040	9.003
Parathion 80 EC	Lt		0,5	3.671	1.762	1,040	1.833
Sub-total					343.316		356.249
4. FLETES, EMPAQUES Y OTROS							
Insumos	Kg.		958,8	4	3.835	1,040	3.989
Producto	Kg.		2.000,0	4	8.000	1,040	8.320
Sub-total			2.959		11.835		12.309
5. IMPREVISTOS	%		0,05		41.233		40.339
7. PRODUCCIÓN							
Total	kg		2.000,0				
Exportación (%)	15,0		300,0	523	156.900	1,040	163.176
Mercado interno (%)	0,0		0,0				
Consumo fresco (%)	0,0		0,0				
Agroindustria (%)	85,0		1.700,0	180	306.000	1,000	306.000
Sub-total			2.000,0		462.900,0		469.176,0
TOTAL COSTOS					865.884		847.111
INGRESOS	Kg.		2.000,0		462.900		469.176
MARGEN NETO					(402.984)		(377.935)

PATRONES PRODUCTIVOS Y ECONOMICOS
PRECIOS DE MERCADO Y SOCIAL (\$ diciembre de 2000)

RUBRO PRODUCTIVO : Vid Vinífera Año 3

Nivel Alto

COSTOS DIRECTOS	UNIDADES	MES	CANTIDAD por há	PRECIO UNITARIO \$	COSTO TOTAL (\$) P. PRIVADO	FACTOR	COSTO TOTAL (\$) P. SOCIAL
1. MANO DE OBRA							
Aplicación herbicida	Jor.	jul	1,0	5.000	5.000	0,850	4.250
Amarrar en seco	Jor.	ago	6,0	5.000	30.000	0,850	25.500
Paleo acequias	Jor.	sep/oct	1,0	5.000	5.000	0,850	4.250
Limpia manual	Jor.	oct	4,0	5.000	20.000	0,850	17.000
Riego (2)	Jor.	oct	1,6	5.000	8.000	0,850	6.800
Fertilización	Jor.	oct	2,0	5.000	10.000	0,850	8.500
Desbrote	Jor.	oct	2,0	5.000	10.000	0,850	8.500
Aplicación insecticida	Jor.	Nov.	0,6	5.000	3.000	0,850	2.550
Riego (2)	Jor.	Nov.	1,6	5.000	8.000	0,850	6.800
Fertilización	Jor.	Nov.	2,0	5.000	10.000	0,850	8.500
Aplicación fungicida (2)	Jor.	Nov.	1,2	5.000	6.000	0,850	5.100
Desbrote	Jor.	Nov.	4,0	5.000	20.000	0,850	17.000
Amarra en verde	Jor.	nov/dic	5,0	5.000	25.000	0,850	21.250
Riego (2)	Jor.	dic	1,6	5.000	8.000	0,850	6.800
Fertilización	Jor.	dic	2,0	5.000	10.000	0,850	8.500
Desbrote	Jor.	dic	4,0	5.000	20.000	0,850	17.000
Aplicac herbicida	Jor.	dic	1,0	5.000	5.000	0,850	4.250
Desbrote	Jor.	ene	4,0	5.000	20.000	0,850	17.000
Riego (2)	Jor.	ene	1,6	5.000	8.000	0,850	6.800
Desbrote	Jor.	feb	4,0	5.000	20.000	0,850	17.000
Riego (2)	Jor.	feb	1,6	5.000	8.000	0,850	6.800
Riego	Jor.	mar	0,8	5.000	4.000	0,850	3.400
Cosecha	Jor.	mar/abr	6,4	5.000	32.000	0,850	27.200
Acarreo	Jor.	mar/abr	0,5	5.000	2.500	0,850	2.125
Fertilización	Jor.	abr/may	2,0	5.000	10.000	0,850	8.500
Poda	Jor.	jun/jul	12,0	5.000	60.000	0,850	51.000
Recoger y sacar samientos	Jor.	jun/jul	2,0	5.000	10.000	0,850	8.500
Sub-total			75,5		377.500		320.875
2. MAQUINARIA							
Tractor c/arado surcador	Jor.		0,6	90.000	54.000	1,040	56.160
Tractor c/rastra offset	Jor.		0,6	90.000	54.000	1,040	56.160
Tractor c/pulverizadora	Jor.		0,6	90.000	54.000	1,040	56.160
Tractor c/coloso	Jor.		1,0	90.000	90.000	1,040	93.600
Pulverizadora manual	Jor.		2,0	4.000	8.000	1,040	8.320
Sub-total			4,8		260.000		270.400
3. INSUMOS FISICOS							
Fertilizantes							
Salitre potásico	Kg.		400,0	141	56.400	1,040	58.656
SPT	Kg.		0,0	138	0	1,040	0
Sulfato de potasio	Kg.		0,0	141	0	1,040	0
Pesticidas							
Perfektion	Lt		0,4	3.671	1.468	1,040	1.527
Omite	Kg.		3,0	8.643	25.929	1,040	26.966
Furadan 10G	Kg.		30,0	2.498	74.940	1,040	77.938
Kumulus	Kg.		0,0	45.370	0	1,040	0
Orthocide 80	Kg.		2,0	12.000	24.000	1,040	24.960
Azufre 32S	Kg.		15,0	787	11.805	1,040	12.277
Gramoxone Super	Lt		1,5	2.720	4.080	1,040	4.243
Simazine 500 FW	Lt		4,0	2.450	9.800	1,040	10.192
Azufre mojable	Kg.		65,0	787	51.155	1,040	53.201
Parathion 80 EC	Lt		1,0	3.671	3.671	1,040	3.818
Sub-total					263.248		273.778
4. FLETES, EMPAQUES Y OTROS							
Insumos	Kg.		521,9	4	2.088	1,040	2.171
Producto	Kg.		8.000,0	4	32.000	1,040	33.280
Sub-total					34.088		35.451
5. IMPREVISTOS	%		0,05		46.742		44.961
7. PRODUCCIÓN							
Total	kg		8.000,0				
Exportación (%)	15,0		1.200,0	523	627.600	1,040	652.704
Mercado interno (%)	0,0		0,0				
Consumo fresco (%)	0,0		0,0				
Agroindustria (%)	85,0		6.800,0	180	1.224.000	1,000	1.224.000
Sub-total			8.000,0		1.851.600,0		1.876.704,0
TOTAL COSTOS					981.578		945.466
INGRESOS	Kg.		8.000,0		1.851.600		1.876.704
MARGEN NETO					870.022		931.238

PATRONES PRODUCTIVOS Y ECONOMICOS
PRECIOS DE MERCADO Y SOCIAL (\$ diciembre de 2000)

RUBRO PRODUCTIVO : Vid Vinífera Año 4

Nivel Alto

COSTOS DIRECTOS	UNIDADES	MES	CANTIDAD por ha	PRECIO UNITARIO \$	COSTO TOTAL (\$) P. PRIVADO	FACTOR	COSTO TOTAL (\$) P. SOCIAL
1. MANO DE OBRA							
Aplicación herbicida	Jor.	jul	1.0	5.000	5.000	0,850	4.250
Amarar en seco	Jor.	ago	6.0	5.000	30.000	0,850	25.500
Paleo acequias	Jor.	sep/oct	1.0	5.000	5.000	0,850	4.250
Limpia manual	Jor.	oct	4.0	5.000	20.000	0,850	17.000
Riego (2)	Jor.	oct	1.6	5.000	8.000	0,850	6.800
Fertilización	Jor.	oct	2.0	5.000	10.000	0,850	8.500
Desbrote	Jor.	oct	2.0	5.000	10.000	0,850	8.500
Aplicación insecticida	Jor.	Nov.	0.6	5.000	3.000	0,850	2.550
Riego (2)	Jor.	Nov.	1.6	5.000	8.000	0,850	6.800
Fertilización	Jor.	Nov.	2.0	5.000	10.000	0,850	8.500
Aplicación fungicida (2)	Jor.	Nov.	1.2	5.000	6.000	0,850	5.100
Desbrote	Jor.	Nov.	4.0	5.000	20.000	0,850	17.000
Amarra en verde	Jor.	nov/dic	5.0	5.000	25.000	0,850	21.250
Riego (2)	Jor.	dic	1.6	5.000	8.000	0,850	6.800
Fertilización	Jor.	dic	2.0	5.000	10.000	0,850	8.500
Desbrote	Jor.	dic	4.0	5.000	20.000	0,850	17.000
Aplicac herbicida	Jor.	dic	1.0	5.000	5.000	0,850	4.250
Desbrote	Jor.	ene	4.0	5.000	20.000	0,850	17.000
Riego (2)	Jor.	ene	1.6	5.000	8.000	0,850	6.800
Desbrote	Jor.	feb	4.0	5.000	20.000	0,850	17.000
Riego (2)	Jor.	feb	1.6	5.000	8.000	0,850	6.800
Riego	Jor.	mar	0.8	5.000	4.000	0,850	3.400
Cosecha	Jor.	mar/abr	6.4	5.000	32.000	0,850	27.200
Acarreo	Jor.	mar/abr	0.5	5.000	2.500	0,850	2.125
Fertilización	Jor.	abr/may	2.0	5.000	10.000	0,850	8.500
Poda	Jor.	jun/jul	12.0	5.000	60.000	0,850	51.000
Recoger y sacar sarmientos	Jor.	jun/jul	2.0	5.000	10.000	0,850	8.500
Sub-total			75.5		377.500		320.875
2. MAQUINARIA							
Tractor c/arado surcador	Jor.		0.6	90.000	54.000	1,040	56.160
Tractor c/rastra offset	Jor.		0.6	90.000	54.000	1,040	56.160
Tractor c/pulverizadora	Jor.		1.0	90.000	90.000	1,040	93.600
Tractor c/coloso	Jor.		1.5	90.000	135.000	1,040	140.400
Pulverizadora manual	Jor.		2.5	4.000	10.000	1,040	10.400
Sub-total			6.2		343.000		356.720
3. INSUMOS FISICOS							
Fertilizantes							
Salitre potásico	Kg.		400.0	141	56.400	1,040	58.656
SPT	Kg.		0.0	138	0	1,040	0
Sulfato de potasio	Kg.		0.0	141	0	1,040	0
Pesticidas							
Perfekion	Lt		0.8	3.671	2.937	1,040	3.054
Omitte	Kg.		3.8	8.643	32.843	1,040	34.157
Furadan 10G	Kg.		0.0	2.498	0	1,040	0
Kumulus	Kg.		2.0	45.370	90.740	1,040	94.370
Orthocide 80	Kg.		4.6	12.000	55.200	1,040	57.408
Azufre 325	Kg.		25.0	787	19.675	1,040	20.462
Gramoxone Super	Lt		1.5	2.720	4.080	1,040	4.243
Simazina 500 FW	Lt		4.5	2.450	11.025	1,040	11.466
Azufre mojable	Kg.		65.0	787	51.155	1,040	53.201
Parathion 80 EC	Lt		1.0	3.671	3.671	1,040	3.818
Sub-total					327.726		340.835
4. FLETES, EMPAQUES Y OTROS							
Insumos	Kg.		508.2	4	2.033	1,040	2.114
Producto	Kg.		12.000.0	4	48.000	1,040	49.920
Sub-total					50.033		52.034
5. IMPREVISTOS	%		0.05		54.913		53.427
7. PRODUCCIÓN							
Total	kg		12.000.0				
Exportación (%)	15.0		1.800.0	523	941.400	1,040	979.056
Mercado interno (%)	0.0		0.0				
Consumo fresco (%)	0.0		0.0				
Agroindustria (%)	85.0		10.200.0	180	1.836.000	1,000	1.836.000
Sub-total			12.000.0		2.777.400.0		2.815.056.0
TOTAL COSTOS					1.153.172		1.123.892
INGRESOS	Kg.		12.000.0		2.777.400		2.815.056
MARGEN NETO					1.624.228		1.691.164

PATRONES PRODUCTIVOS Y ECONOMICOS
PRECIOS DE MERCADO Y SOCIAL (\$ diciembre de 2000)

RUBRO PRODUCTIVO : Vid Vinífera Año 5 y más

Nivel Alto

COSTOS DIRECTOS	UNIDADES	MES	CANTIDAD por ha	PRECIO UNITARIO \$	COSTO TOTAL (\$) P. PRIVADO	FACTOR	COSTO TOTAL (\$) P. SOCIAL
1. MANO DE OBRA							
Aplicación herbicida	Jor.	jul	1,0	5,000	5,000	0,850	4,250
Amarrar en seco	Jor.	ago	6,0	5,000	30,000	0,850	25,500
Paleo acequias	Jor.	sep/oct	1,0	5,000	5,000	0,850	4,250
Limpia manual	Jor.	oct	4,0	5,000	20,000	0,850	17,000
Riego (2)	Jor.	oct	1,6	5,000	8,000	0,850	6,800
Fertilización	Jor.	oct	2,0	5,000	10,000	0,850	8,500
Desbrote	Jor.	oct	2,0	5,000	10,000	0,850	8,500
Aplicación insecticida	Jor.	Nov.	0,6	5,000	3,000	0,850	2,550
Riego (2)	Jor.	Nov.	1,6	5,000	8,000	0,850	6,800
Fertilización	Jor.	Nov.	2,0	5,000	10,000	0,850	8,500
Aplicación fungicida (2)	Jor.	Nov.	1,2	5,000	6,000	0,850	5,100
Desbrote	Jor.	Nov.	4,0	5,000	20,000	0,850	17,000
Amarra en verde	Jor.	nov/dic	5,0	5,000	25,000	0,850	21,250
Riego (2)	Jor.	dic	1,6	5,000	8,000	0,850	6,800
Fertilización	Jor.	dic	2,0	5,000	10,000	0,850	8,500
Desbrote	Jor.	dic	4,0	5,000	20,000	0,850	17,000
Aplicac herbicida	Jor.	dic	1,0	5,000	5,000	0,850	4,250
Desbrote	Jor.	ene	4,0	5,000	20,000	0,850	17,000
Riego (2)	Jor.	ene	1,6	5,000	8,000	0,850	6,800
Desbrote	Jor.	feb	4,0	5,000	20,000	0,850	17,000
Riego (2)	Jor.	feb	1,6	5,000	8,000	0,850	6,800
Riego	Jor.	mar	0,8	5,000	4,000	0,850	3,400
Cosecha	Jor.	mar/abr	6,4	5,000	32,000	0,850	27,200
Acarreo	Jor.	mar/abr	0,5	5,000	2,500	0,850	2,125
Fertilización	Jor.	abr/may	2,0	5,000	10,000	0,850	8,500
Poda	Jor.	jun/jul	12,0	5,000	60,000	0,850	51,000
Recoger y sacar samientos	Jor.	jun/jul	2,0	5,000	10,000	0,850	8,500
Sub-total			75,5		377,500		320,875
2. MAQUINARIA							
Tractor c/araño surcador	Jor.		0,6	90,000	54,000	1,040	56,160
Tractor c/rastra offset	Jor.		0,6	90,000	54,000	1,040	56,160
Tractor c/pulverizadora	Jor.		1,0	90,000	90,000	1,040	93,600
Tractor c/coloso	Jor.		1,5	90,000	135,000	1,040	140,400
Pulverizadora manual	Jor.		2,5	4,000	10,000	1,040	10,400
Sub-total			6,2		343,000		356,720
3. INSUMOS FISICOS							
Fertilizantes							
Sulfato potásico	Kg.		400,0	141	56,400	1,040	58,656
SPT	Kg.		0,0	138	0	1,040	0
Sulfato de potasio	Kg.		0,0	141	0	1,040	0
Pesticidas							
Perfektion	Lt		0,8	3,671	2,937	1,040	3,054
Omite	Kg.		3,8	8,643	32,843	1,040	34,157
Furadan 10G	Kg.		0,0	2,498	0	1,040	0
Kumulus	Kg.		2,0	45,370	90,740	1,040	94,370
Orthocide 80	Kg.		4,6	12,000	55,200	1,040	57,408
Azulfre 325	Kg.		25,0	787	19,675	1,040	20,462
Gramoxone Super	Lt		1,5	2,720	4,080	1,040	4,243
Simazina 500 FV	Lt		4,5	2,450	11,025	1,040	11,466
Azulfre molable	Kg.		65,0	787	51,155	1,040	53,201
Parathion 80 EC	Lt		1,0	3,671	3,671	1,040	3,818
Sub-total					327,726		340,835
4. FLETES, EMPAQUES Y OTROS							
Insumos	Kg.		508,2	4	2,033	1,040	2,114
Producto	Kg.		15,000,0	4	60,000	1,040	62,400
Sub-total					62,033		64,514
5. IMPREVISTOS	%		0,05		55,513		54,027
7. PRODUCCIÓN							
Total	kg		15,000,0				
Exportación (%)	15,0		2,250,0	523	1,176,750	1,040	1,223,820
Mercado Interno (%)	0,0		0,0				
Consumo fresco (%)	0,0		0,0				
Agroindustria (%)	85,0		12,750,0	180	2,295,000	1,000	2,295,000
Sub-total			15,000,0		3,471,750,0		3,518,820,0
TOTAL COSTOS					1,165,772		1,136,972
INGRESOS	Kg.		15,000,0		3,471,750		3,518,820
MARGEN NETO					2,305,978		2,381,848

*destinado a vinificación. Precio corresponde al base puesto en precio por litro vino de cepa Cabernet Sauvignon (promedio de 5 años)

**rendimiento 1 kg uva = 0,5 lt vino

PATRONES PRODUCTIVOS Y ECONOMICOS
PRECIOS DE MERCADO Y SOCIAL (\$ diciembre de 2000)

RUBRO PRODUCTIVO : Nectarin Plantación
Diet. Plantación 4 x 4 = 625 pl/ha

Nivel Medio

COSTOS DIRECTOS	UNIDADES	MES	CANTIDAD por ha	PRECIO UNITARIO \$	COSTO TOTAL (\$) P. PRIVADO	FACTOR	COSTO TOTAL (\$) P. SOCIAL
1. MANO DE OBRA							
Trazado y estacado	Jor.	jul/ago	8,0	5.000	40.000	0,850	34.000
Hoyadura	Jor.	jul/ago	6,0	5.000	30.000	0,850	25.500
Plantac y desinfección		jul/ago	8,0	5.000	40.000	0,850	34.000
Sub total			22,0		110.000		93.500
2. MAQUINARIA							
Prep. Suelo	Jor.	may/jul	1,6	90.000	144.000	1,040	149.760
Rastraje	Jor.	may/jul	1,0	90.000	90.000	1,040	93.600
Acarreos plantación	Jor.	oct/abr	0,6	90.000	54.000	1,040	56.160
Sub total			3,2		288.000		299.520
3. INSUMOS FISICOS							
Fertilizantes							
Urea	Kg.		0	140	0	1,040	0
Salitre potásico	Kg.		200,0	141	28.200	1,040	29.328
Super Fosfato Triple	Kg.		100,0	138	13.800	1,040	14.352
Pesticidas							
Benlate 50 PM	Kg.		0,00	9.430	0	1,040	0
Capitan 80 WVP	Kg.		0,00	4.800	0	1,040	0
Cobre Sandoz	Kg.		0,00	2.286	0	1,040	0
Azufre 325	Kg.		0,00	787	0	1,040	0
Diazinon 40 WVP	Kg.		0,36	6.019	2.167	1,040	2.254
Oleo Ultracid 100 EC	lt		0,00	4.795	0	1,040	0
Gusathion M35	Kg.		1,08	5.857	6.326	1,040	6.579
Supracid 40 WVP	Kg.		0,00	3.671	0	1,040	0
Cyhexatin 60F	lt		0,00	19.788	0	1,040	0
Sovexspray	lt		0,00	6.100	0	1,040	0
Lorsben 4E	lt		0,00	3.286	0	1,040	0
Lorsben 50 WVP	lt		0,00	8.545	0	1,040	0
Roundup	lt		2,00	3.109	6.218	1,040	6.467
Gramoxone Super	lt		2,0	2.720	5.440	1,040	5.658
Plantas	und.		625,0	600	375.000	1,040	390.000
Cotmenas	und.		0,0	6.000	0	1,040	0
Sub total					437.150		454.636
4. FLETES Y EMPAQUES							
Insumos varios	Kg.		930,4	4	3.722	1,040	3.871
5. IMPREVISTOS	%		0,05		41.944		42.576
7. PRODUCCIÓN							
Total	kg		0,0				
Exportación (%)	60,0		0,0	293	0	1,040	0
Mercado Interno (%)	40,0		0,0	135	0	1,000	0
Consumo fresco (%)	0,0		0,0				
Agroindustria (%)	0,0		0,0				
Sub-total			0,0		0,0		0,0
TOTAL COSTOS					880.816		894.103
INGRESOS	Kg.		0,0		0		0
MARGEN NETO					(880.816)		(894.103)

PATRONES PRODUCTIVOS Y ECONOMICOS
PRECIOS DE MERCADO Y SOCIAL (\$ diciembre de 2000)

RUBRO PRODUCTIVO : Nectarin año 1

Nivel Medio

COSTOS DIRECTOS	UNIDADES	MES	CANTIDAD por há	PRECIO UNITARIO \$	COSTO TOTAL (\$) P. PRIVADO	FACTOR	COSTO TOTAL (\$) P. SOCIAL
1. MANO DE OBRA							
Limpia manual	Jor.	ago/sep	1,0	5,000	5,000	0,850	4,250
Riegos (2)	Jor.	sep	1,6	5,000	8,000	0,850	6,800
Aplicación herbicida	Jor.	sep	0,8	5,000	4,000	0,850	3,400
Riegos (3)	Jor.	oct	2,4	5,000	12,000	0,850	10,200
Fertilización	Jor.	oct	0,3	5,000	1,500	0,850	1,275
Desbrote	Jor.	oct	0,5	5,000	2,500	0,850	2,125
Limpia manual	Jor.	oct/nov	2,0	5,000	10,000	0,850	8,500
Desbrote (2)	Jor.	oct/dic	1,0	5,000	5,000	0,850	4,250
Riegos (4)	Jor.	nov	3,2	5,000	16,000	0,850	13,600
Fertilización	Jor.	nov	0,3	5,000	1,500	0,850	1,275
Aplicación insecticida	Jor.	nov	0,5	5,000	2,500	0,850	2,125
Riegos (4)	Jor.	dic	3,2	5,000	16,000	0,850	13,600
Fertilización	Jor.	dic	0,3	5,000	1,500	0,850	1,275
Aplicación herbicida	Jor.	dic	0,8	5,000	4,000	0,850	3,400
Riegos (4)	Jor.	ene	3,2	5,000	16,000	0,850	13,600
Fertilización	Jor.	ene	0,3	5,000	1,500	0,850	1,275
Aplicación insecticida	Jor.	ene	0,5	5,000	2,500	0,850	2,125
Riegos (4)	Jor.	feb	3,2	5,000	16,000	0,850	13,600
Fertilización	Jor.	feb	0,3	5,000	1,500	0,850	1,275
Riegos (2)	Jor.	mar/abr	1,6	5,000	8,000	0,850	6,800
Riego	Jor.	abr	0,8	5,000	4,000	0,850	3,400
Fertilización	Jor.	abr	0,3	5,000	1,500	0,850	1,275
Aplicación insecticida	Jor.	jun/jul	0,5	5,000	2,500	0,850	2,125
Poda	Jor.	jun/jul	2,5	5,000	12,500	0,850	10,625
Sub total			31,1		155,500		132,175
2. MAQUINARIA							
Rotura	Jor.	may/jul	0,0	90,000	0	1,040	0
Rastraje (2)	Jor.	may/jul	0,3	90,000	27,000	1,040	28,080
Nivelación	Jor.	may/jul	0,0	90,000	0	1,040	0
Acequedura	Jor.	may/jul	0,3	90,000	27,000	1,040	28,080
Aplicación herbicida	Jor.	sep/dic	0,6	90,000	54,000	1,040	56,160
Aplicación insecticida	Jor.	nov/ene	0,6	90,000	54,000	1,040	56,160
Tractor/coloso	Jor.	oct/abr	0,1	90,000	9,000	1,040	9,360
Sub total			1,9		171,000		177,840
3. INSUMOS FISICOS							
Fertilizantes							
Urea	Kg.		0	140	0	1,040	0
Salitre potásico	Kg.		200,0	141	28,200	1,040	29,328
Super Fosfato Triple	Kg.		100,0	138	13,800	1,040	14,352
Pesticidas							
Diazinon 40 WP	Kg.		0,36	6,019	2,167	1,040	2,254
Oleo Ultracid 100 EC	lt		0,00	4,795	0	1,040	0
Furadan 10 G	Kg.		6,25	2,498	15,613	1,040	16,237
Ferbam 76 WP	Kg.		0,00	3,650	0	1,040	0
Benlate 50 PH	Kg.		0,00	9,430	0	1,040	0
Supracid 40 WP	Kg.		0,00	3,671	0	1,040	0
Captan 80 WP	Kg.		0,00	4,800	0	1,040	0
Gusathion 35 WP	Kg.		1,00	5,857	5,857	1,040	6,091
Cyhexatin 60 F	lt		0,00	19,788	0	1,040	0
Sunspray 6E	lt		0,00	6,100	0	1,040	0
Lorsban 4 E	lt		0,00	3,286	0	1,040	0
Cobre Sandoz	Kg.		0,00	2,286	0	1,040	0
Lorsban 50 WP	Kg.		0,00	8,545	0	1,040	0
Azufre 325	Kg.		0,0	787	0	1,040	0
Gramoxone Super	lt		2,0	2,720	5,440	1,040	5,658
Roundup	lt		1,0	3,109	3,109	1,040	3,233
Plantas	und.		63,0	600	37,800	1,040	39,312
Colmenas	und.		0,0	6,000	0	1,040	0
Sub total					111,985		116,465
4. FLETES Y EMPAQUES							
Insumos varios	Kg.		373,6	4	1,494	1,040	1,554
Sub total			373,6		1,494		1,554
5. IMPREVISTOS	%		0,05		21,999		21,402
7. PRODUCCIÓN							
Total	kg		0,0				
Exportación (%)	60,0		0,0	293	0	1,040	0
Mercado Interno (%)	40,0		0,0	135	0	1,000	0
Consumo fresco (%)	0,0		0,0				
Agroindustria (%)	0,0		0,0				
Sub-total			0,0		0,0		0,0
TOTAL COSTOS					461,979		449,436
INGRESOS	Kg.		0,0		0		0
MARGEN NETO					(461,979)		(449,436)

PATRONES PRODUCTIVOS Y ECONOMICOS
PRECIOS DE MERCADO Y SOCIAL (\$ diciembre de 2000)

RUBRO PRODUCTIVO : Nectarin año 2

Nivel Medio

COSTOS DIRECTOS	UNIDADES	MES	CANTIDAD por há	PRECIO UNITARIO \$	COSTO TOTAL (\$) P. PRIVADO	FACTOR	COSTO TOTAL (\$) P. SOCIAL
1. MANO DE OBRA							
Replante	Jor.	jul/ago	0,8	5,000	4,000	0,850	3,400
Reparación y limpieza acequias	Jor.	ago/sep	1,0	5,000	5,000	0,850	4,250
Limpia manual	Jor.	ago/sep	1,0	5,000	5,000	0,850	4,250
Riego (2)	Jor.	sep	1,6	5,000	8,000	0,850	6,800
Aplicación herbicida	Jor.	sep	0,4	5,000	2,000	0,850	1,700
Raleo	Jor.	oct	0,0	5,000	0	0,850	0
Aplicación insecticida	Jor.	oct/nov	0,4	5,000	2,000	0,850	1,700
Limpia manual	Jor.	oct/nov	1,0	5,000	5,000	0,850	4,250
Desbroses (2)	Jor.	oct/dic	1,5	5,000	7,500	0,850	6,375
Riegos (3)	Jor.	oct	2,4	5,000	12,000	0,850	10,200
Fertilización	Jor.	oct	0,3	5,000	1,500	0,850	1,275
Aplicac insecticida	Jor.	oct	0,4	5,000	2,000	0,850	1,700
Aplicac acaricida	Jor.	oct	0,4	5,000	2,000	0,850	1,700
Riegos (3)	Jor.	nov	2,4	5,000	12,000	0,850	10,200
Aplicación insecticida	Jor.	nov	0,4	5,000	2,000	0,850	1,700
Aplicación acaricida	Jor.	nov	0,4	5,000	2,000	0,850	1,700
Fertilización	Jor.	nov	0,3	5,000	1,500	0,850	1,275
Riegos (3)	Jor.	dic	2,4	5,000	12,000	0,850	10,200
Fertilización	Jor.	dic	0,3	5,000	1,500	0,850	1,275
Aplicación herbicida	Jor.	dic	0,8	5,000	4,000	0,850	3,400
Riegos (3)	Jor.	ene	2,4	5,000	12,000	0,850	10,200
Aplicación insecticida	Jor.	ene	0,4	5,000	2,000	0,850	1,700
Riegos (3)	Jor.	feb	2,4	5,000	12,000	0,850	10,200
Aplicación acaricida	Jor.	mar/abr	0,4	5,000	2,000	0,850	1,700
Riego (2)	Jor.	mar/abr	1,6	5,000	8,000	0,850	6,800
Aplicación insecticida	Jor.	mar/abr	0,4	5,000	2,000	0,850	1,700
Riego	Jor.	abr	0,8	5,000	4,000	0,850	3,400
Fertilización	Jor.	abr/may	0,3	5,000	1,500	0,850	1,275
Aplicación fungicida	Jor.	abr/may	0,4	5,000	2,000	0,850	1,700
Aplicación insecticida	Jor.	may/jun	0,4	5,000	2,000	0,850	1,700
Poda	Jor.	jun/jul	5,0	5,000	25,000	0,850	21,250
Pintar cortes de poda	Jor.	jun/jul	1,5	5,000	7,500	0,850	6,375
Sub total			34,2		171,000		145,350
2. MAQUINARIA							
Rastraje	Jor.		0,6	90,000	54,000	1,040	56,160
Tractor coloso	Jor.		0,3	90,000	27,000	1,040	28,080
Tractor surcador	Jor.		0,6	90,000	54,000	1,040	56,160
Pulverizadora	Jor.		1,0	90,000	90,000	1,040	93,600
Bomba espalda	Jor.		1,6	10,000	16,000	1,040	16,640
Sub total			4,1		241,000		250,640
3. INSUMOS FISICOS							
Fertilizantes							
Urea	Kg.		200	140	28,000	1,040	29,120
Sulfre potásico	Kg.		0,0	141	0	1,040	0
Super Fosfato Triple	Kg.		0,0	138	0	1,040	0
Pesticidas							
Diazinon 40 WP	Kg.		0,40	6,019	2,408	1,040	2,504
Oleo Ultracid 100 EC	lt		0,00	4,795	0	1,040	0
Furadan 10 G	Kg.		6,25	2,498	15,613	1,040	16,237
Ferbam 76 WP	Kg.		0,00	3,650	0	1,040	0
Benlate 50 PM	Kg.		0,00	9,430	0	1,040	0
Supracid 40 WP	Kg.		0,00	3,671	0	1,040	0
Captan 80 WP	Kg.		0,00	4,800	0	1,040	0
Gusathion 35 WP	Kg.		1,00	5,857	5,857	1,040	6,091
Cyhexatin 60 F	lt		0,00	19,788	0	1,040	0
Sunspray 6E	lt		0,00	6,100	0	1,040	0
Lorsban 4 E	lt		0,00	3,286	0	1,040	0
Cobre Sandoz	Kg.		0,00	2,286	0	1,040	0
Lorsban 50 WP	Kg.		0,00	8,545	0	1,040	0
Azufre 325	Kg.		0,0	787	0	1,040	0
Gramoxone Super	lt		2,0	2,720	5,440	1,040	5,658
Roundup	lt		1,0	3,109	3,109	1,040	3,232
Plantas	und.		63,0	600	37,800	1,040	39,312
Colmenas	und.		0,0	6,000	0	1,040	0
Sub total					95,117		98,922
4. FLETES Y EMPAQUES							
Insumos varios	Kg.		273,7	4	1,095	1,040	1,138
Sub total			273,7		1,095		1,138
5. IMPREVISTOS							
	%		0,05		25,411		24,803
7. PRODUCCIÓN							
Total	kg		0,0				
Exportación (%)	60,0		0,0	293	0	1,040	0
Mercado interno (%)	40,0		0,0	135	0	1,000	0
Consumo fresco (%)	0,0		0,0				
Agroindustria (%)	0,0		0,0				
Sub-total			0,0		0,0		0,0
TOTAL COSTOS					533,622		520,853
INGRESOS	Kg.		0,0		0		0
MARGEN NETO					(533,622)		(520,853)

PATRONES PRODUCTIVOS Y ECONOMICOS
PRECIOS DE MERCADO Y SOCIAL (\$ diciembre de 2000)

RUBRO PRODUCTIVO : Nectarin año 3

Nivel Medio

COSTOS DIRECTOS	UNIDADES	MES	CANTIDAD por ha	PRECIO UNITARIO \$	COSTO TOTAL (\$) P. PRIVADO	FACTOR	COSTO TOTAL (\$) P. SOCIAL
1. MANO DE OBRA							
Recoger ramillas	Jor.	jul	0,5	5,000	2,500	0,850	2,125
Aplicación fungicidas	Jor.	ago/sep	0,6	5,000	3,000	0,850	2,550
Paleo acequias	Jor.	ago/sep	1,0	5,000	5,000	0,850	4,250
Aplicación insecticida (2)	Jor.	ago/sep	1,2	5,000	6,000	0,850	5,100
Riego (2)	Jor.	sep	1,6	5,000	8,000	0,850	6,800
Aplicación herbicida	Jor.	sep	0,8	5,000	4,000	0,850	3,400
Raleo	Jor.	oct	0,0	5,000	0	0,850	0
Aplicación fungicida (2)	Jor.	sep/oct	1,2	5,000	6,000	0,850	5,100
Aplicación insecticida	Jor.	sep/oct	0,6	5,000	3,000	0,850	2,550
Riegos (3)	Jor.	oct	2,4	5,000	12,000	0,850	10,200
Fertilización	Jor.	oct	0,3	5,000	1,500	0,850	1,275
Aplicación insecticidas (2)	Jor.	oct	1,2	5,000	6,000	0,850	5,100
Riegos (3)	Jor.	nov	2,4	5,000	12,000	0,850	10,200
Fertilización	Jor.	nov	0,3	5,000	1,500	0,850	1,275
Aplicación insecticidas (2)	Jor.	nov	1,2	5,000	6,000	0,850	5,100
Destrote	Jor.	nov	1,0	5,000	5,000	0,850	4,250
Aplicación acaricida	Jor.	nov	0,6	5,000	3,000	0,850	2,550
Aplicación herbicida	Jor.	dic	0,8	5,000	4,000	0,850	3,400
Riegos (3)	Jor.	dic	2,4	5,000	12,000	0,850	10,200
Aplicación insecticida	Jor.	dic	0,6	5,000	3,000	0,850	2,550
Fertilización	Jor.	dic	0,3	5,000	1,500	0,850	1,275
Cosecha	Jor.	ene	9,0	5,000	45,000	0,850	38,250
Riegos (3)	Jor.	ene	2,4	5,000	12,000	0,850	10,200
Aplicación insecticidas (2)	Jor.	ene	1,2	5,000	6,000	0,850	5,100
Riegos (3)	Jor.	feb	2,4	5,000	12,000	0,850	10,200
Aplicación fungicida	Jor.	feb	0,6	5,000	3,000	0,850	2,550
Riegos (2)	Jor.	mar/abr	1,6	5,000	8,000	0,850	6,800
Aplicación acaricida	Jor.	mar/abr	0,6	5,000	3,000	0,850	2,550
Aplicación fungicida	Jor.	abr	0,6	5,000	3,000	0,850	2,550
Riego	Jor.	abr	0,8	5,000	4,000	0,850	3,400
Fertilización	Jor.	abrimay	0,3	5,000	1,500	0,850	1,275
Aplicación insecticida	Jor.	may/jun	0,6	5,000	3,000	0,850	2,550
Poda	Jor.	jun/jul	12,0	5,000	60,000	0,850	51,000
Pintar cortes de poda	Jor.	jun/jul	2,5	5,000	12,500	0,850	10,625
Aplicación insecticida	Jor.	jun/jul	0,6	5,000	3,000	0,850	2,550
Sub total			56,2		281,000		238,850
2. MAQUINARIA							
Rastraje	Jor.		0,6	90,000	54,000	1,040	56,160
Tractor coloso	Jor.		0,5	90,000	45,000	1,040	46,800
Tractor surcador	Jor.		0,9	90,000	81,000	1,040	84,240
Pulverizadora	Jor.		2,0	90,000	180,000	1,040	187,200
Azufradora	Jor.		1,0	90,000	90,000	1,040	93,600
Bomba espalda	Jor.		1,6	10,000	16,000	1,040	16,640
Sub total			6,6		466,000		484,640
3. INSUMOS FISICOS							
Fertilizantes							
Urea	Kg.		300	140	42,000	1,040	43,680
Sulfre potásico	Kg.		0,0	141	0	1,040	0
Super Fosfato Triple	Kg.		0,0	138	0	1,040	0
Pesticidas							
Diazinon 40 WP	Kg.		1,20	6,019	7,223	1,040	7,512
Oleo Ultracid 100 EC	lt		1,50	4,795	7,193	1,040	7,480
Furadan 10 G	Kg.		0,00	2,498	0	1,040	0
Ferbam 76 WP	Kg.		1,25	3,650	4,563	1,040	4,745
Bentlate 50 PM	Kg.		0,30	9,430	2,829	1,040	2,942
Supracid 40 WP	Kg.		0,50	3,671	1,836	1,040	1,909
Captan 80 WP	Kg.		0,00	4,800	0	1,040	0
Gusathion 35 WP	Kg.		3,55	5,857	20,792	1,040	21,624
Cyhexatin 60 F	lt		0,00	19,788	0	1,040	0
Sunspray 6E	lt		0,00	6,100	0	1,040	0
Lorsban 4 E	lt		0,00	3,286	0	1,040	0
Cobre Sandoz	Kg.		0,00	2,286	0	1,040	0
Lorsban 50 WP	Kg.		0,00	8,545	0	1,040	0
Azufre 325	Kg.		30,0	787	23,610	1,040	24,554
Gramoxone Super	lt		2,0	2,720	5,440	1,040	5,658
Roundup	lt		2,0	3,109	6,218	1,040	6,467
Plantas	und.		0,0	600	0	1,000	0
Colmenas	und.		0,0	6,000	0	1,000	0
Sub total					121,703		126,571
4. FLETES Y EMPAQUES							
Insumos varios	Kg.		342,3	4	1,369	1,040	1,424
Productos			3,200,0	4	12,800	1,040	13,312
Sub total			3,542		14,169		14,736
5. IMPREVISTOS	%		0,05		21,444		19,518
7. PRODUCCIÓN							
Total	kg		3,200,0				
Exportación (%)	60,0		1,920,0	293	562,560	1,040	585,062
Mercado Interno (%)	40,0		1,280,0	135	172,800	1,000	172,800
Consumo fresco (%)	0,0		0,0				
Agroindustria (%)	0,0		0,0				
Sub-total			3,200,0		735,360,0		757,862,4
TOTAL COSTOS					904,315		884,315
INGRESOS	Kg.		3,200,0		735,360		757,862
MARGEN NETO					(168,955)		(126,452)

PATRONES PRODUCTIVOS Y ECONOMICOS
PRECIOS DE MERCADO Y SOCIAL (\$ diciembre de 2000)

RUBRO PRODUCTIVO : Nectarin año 4

Nivel Medio

COSTOS DIRECTOS	UNIDADES	MES	CANTIDAD por ha	PRECIO UNITARIO \$	COSTO TOTAL (\$) P. PRIVADO	FACTOR	COSTO TOTAL (\$) P. SOCIAL
1. MANO DE OBRA							
Recoger ramillas	Jor.	jul	1,0	5.000	5.000	0,850	4.250
Aplicación fungicidas	Jor.	ago	0,6	5.000	3.000	0,850	2.550
Paleo acequias	Jor.	ago	1,0	5.000	5.000	0,850	4.250
Aplicación fungicida	Jor.	ago	0,6	5.000	3.000	0,850	2.550
Aplicación insecticida	Jor.	ago/sep	0,6	5.000	3.000	0,850	2.550
Riego (2)	Jor.	sep	1,6	5.000	8.000	0,850	6.800
Aplicación herbicida	Jor.	sep	0,8	5.000	4.000	0,850	3.400
Aplicación fungicida (2)	Jor.	sep/oct	1,2	5.000	6.000	0,850	5.100
Aplicación insecticida	Jor.	sep/oct	0,6	5.000	3.000	0,850	2.550
Riegos (3)	Jor.	oct	2,4	5.000	12.000	0,850	10.200
Fertilización	Jor.	oct	0,5	5.000	2.500	0,850	2.125
Aplicación insecticidas (2)	Jor.	oct	1,2	5.000	6.000	0,850	5.100
Azufradura (3)	Jor.	oct/nov	0,9	5.000	4.500	0,850	3.825
Raleo de frutos	Jor.	oct/nov	15,6	5.000	78.000	0,850	66.300
Riegos (3)	Jor.	nov	2,4	5.000	12.000	0,850	10.200
Aplicación insecticida (2)	Jor.	nov	1,2	5.000	6.000	0,850	5.100
Fertilización	Jor.	nov	0,5	5.000	2.500	0,850	2.125
Aplicación acaricida	Jor.	nov	0,6	5.000	3.000	0,850	2.550
Desbrote	Jor.	nov/dic	5,0	5.000	25.000	0,850	21.250
Aplicación insecticida	Jor.	dic	0,6	5.000	3.000	0,850	2.550
Aplicación herbicida	Jor.	dic	0,8	5.000	4.000	0,850	3.400
Riegos (3)	Jor.	dic	2,4	5.000	12.000	0,850	10.200
Fertilización	Jor.	dic	0,5	5.000	2.500	0,850	2.125
Cosecha y acarreo	Jor.	ene	14,0	5.000	70.000	0,850	59.500
Aplicación insecticidas (2)	Jor.	ene	1,2	5.000	6.000	0,850	5.100
Aplicación fungicida	Jor.	feb	0,6	5.000	3.000	0,850	2.550
Riegos (3)	Jor.	feb	2,4	5.000	12.000	0,850	10.200
Riegos (2)	Jor.	mar/abr	1,6	5.000	8.000	0,850	6.800
Aplicación acaricida	Jor.	mar/abr	0,6	5.000	3.000	0,850	2.550
Riego	Jor.	abr	0,8	5.000	4.000	0,850	3.400
Aplicación fungicida	Jor.	abr	0,6	5.000	3.000	0,850	2.550
Fertilización	Jor.	abr	0,5	5.000	2.500	0,850	2.125
Aplicación insecticida	Jor.	may/jun	0,6	5.000	3.000	0,850	2.550
Poda	Jor.	jun/jul	12,0	5.000	60.000	0,850	51.000
Pintar cortes de poda	Jor.	jun/jul	3,0	5.000	15.000	0,850	12.750
Aplicación insecticida	Jor.	jun/jul	0,6	5.000	3.000	0,850	2.550
Sub total			81,1		405.500		344.675
2. MAQUINARIA							
Rastraje	Jor.		1,2	90.000	108.000	1,040	112.320
Tractor coloso	Jor.		1,5	90.000	135.000	1,040	140.400
Tractor surcador	Jor.		0,9	90.000	81.000	1,040	84.240
Pulverizadora	Jor.		4,0	90.000	360.000	1,040	374.400
Azufradora	Jor.		0,9	90.000	81.000	1,040	84.240
Bomba espalda	Jor.		1,6	10.000	16.000	1,040	16.640
Sub total			10,1		781.000		812.240
3. INSUMOS FISICOS							
Fertilizantes							
Urea	Kg.		400	140	56.000	1,040	58.240
Salitre potásico	Kg.		0,0	141	0	1,040	0
Super Fosfato Triple	Kg.		0,0	138	0	1,040	0
Pesticidas							
Diazinon 40 WP	Kg.		1,20	6.019	7.223	1,040	7.512
Oleo Ultracid 100 EC	lt		2,00	4.795	9.590	1,040	9.974
Furadan 10 G	Kg.		0,00	2.498	0	1,040	0
Ferbam 76 WP	Kg.		1,25	3.650	4.563	1,040	4.745
Bentate 50 PM	Kg.		0,30	9.430	2.829	1,040	2.942
Supracid 40 WP	Kg.		0,50	3.671	1.836	1,040	1.909
Captan 80 WP	Kg.		0,00	4.800	0	1,040	0
Gusathion 35 WP	Kg.		5,00	5.857	29.285	1,040	30.456
Cyhexatin 60 F	lt		0,00	19.788	0	1,040	0
Sunspray 6E	lt		0,00	6.100	0	1,040	0
Lorsban 4 E	lt		0,00	3.286	0	1,040	0
Cobre Sandoz	Kg.		0,00	2.286	0	1,040	0
Lorsban 50 WP	Kg.		0,00	8.545	0	1,040	0
Azufre 325	Kg.		40,0	787	31.480	1,040	32.739
Gramoxone Super	lt		2,0	2.720	5.440	1,040	5.658
Roundup	lt		2,0	3.109	6.218	1,040	6.467
Plantas	und.		0,0	600	0	1,000	0
Colmenas	und.		0,0	6.000	0	1,000	0
Sub total					154.463		160.641
4. FLETES Y EMPAQUES							
Insumos varios	Kg.		600,0	4	2.400	1,040	2.496
Productos			7.000,0	4	28.000	1,040	29.120
Sub total			600,0		2.400		2.496
5. IMPREVISTOS	%		0,05		67.168		66.003
7. PRODUCCIÓN							
Total	kg		7.000,0				
Exportación (%)	60,0		4.200,0	293	1.230.600	1,040	1.279.824
Mercado Interno (%)	40,0		2.800,0	135	378.000	1,000	378.000
Consumo fresco (%)	0,0		0,0				
Agroindustria (%)	0,0		0,0				
Sub-total			7.000,0		1.608.600,0		1.657.824,0
TOTAL COSTOS					1.410.531		1.386.055
INGRESOS	Kg.		7.000,0		1.608.600		1.657.824
MARGEN NETO					198.069		271.769

PATRONES PRODUCTIVOS Y ECONOMICOS
PRECIOS DE MERCADO Y SOCIAL (\$ diciembre de 2000)

RUBRO PRODUCTIVO : Nectarin año 5

Nivel Medio

COSTOS DIRECTOS	UNIDADES	MES	CANTIDAD por ha	PRECIO UNITARIO \$	COSTO TOTAL (\$) P. PRIVADO	FACTOR	COSTO TOTAL (\$) P. SOCIAL
1. MANO DE OBRA							
Recoger ramillas	Jor.	jul	2,0	5,000	10,000	0,850	8,500
Aplicación fungicidas	Jor.	ago	0,6	5,000	3,000	0,850	2,550
Paleo acequias	Jor.	ago	1,0	5,000	5,000	0,850	4,250
Aplicación fungicida	Jor.	ago	0,6	5,000	3,000	0,850	2,550
Aplicación insecticida	Jor.	ago/sep	0,6	5,000	3,000	0,850	2,550
Riego (2)	Jor.	sep	1,6	5,000	8,000	0,850	6,800
Aplicación herbicida	Jor.	sep	0,8	5,000	4,000	0,850	3,400
Aplicación fungicida (2)	Jor.	sep/oct	1,2	5,000	6,000	0,850	5,100
Aplicación insecticida	Jor.	sep/oct	0,6	5,000	3,000	0,850	2,550
Riegos (3)	Jor.	oct	2,4	5,000	12,000	0,850	10,200
Fertilización	Jor.	oct	0,5	5,000	2,500	0,850	2,125
Aplicación insecticidas (2)	Jor.	oct	1,2	5,000	6,000	0,850	5,100
Azufradura (3)	Jor.	oct/nov	0,9	5,000	4,500	0,850	3,825
Raleo de frutos	Jor.	oct/nov	20,8	5,000	104,000	0,850	88,400
Riegos (3)	Jor.	nov	2,4	5,000	12,000	0,850	10,200
Aplicación insecticida (2)	Jor.	nov	1,2	5,000	6,000	0,850	5,100
Fertilización	Jor.	nov	0,5	5,000	2,500	0,850	2,125
Aplicación acaricida	Jor.	nov	0,6	5,000	3,000	0,850	2,550
Desbrote	Jor.	nov/dic	5,0	5,000	25,000	0,850	21,250
Aplicación insecticida	Jor.	dic	0,6	5,000	3,000	0,850	2,550
Aplicación herbicida	Jor.	dic	0,8	5,000	4,000	0,850	3,400
Riegos (3)	Jor.	dic	2,4	5,000	12,000	0,850	10,200
Fertilización	Jor.	dic	0,5	5,000	2,500	0,850	2,125
Cosecha y acarreo	Jor.	ene	36,0	5,000	180,000	0,850	153,000
Aplicación insecticidas (2)	Jor.	ene	1,2	5,000	6,000	0,850	5,100
Aplicación fungicida	Jor.	feb	0,6	5,000	3,000	0,850	2,550
Riegos (3)	Jor.	feb	2,4	5,000	12,000	0,850	10,200
Riegos (2)	Jor.	mar/abr	1,6	5,000	8,000	0,850	6,800
Aplicación acaricida	Jor.	mar/abr	0,6	5,000	3,000	0,850	2,550
Riego	Jor.	abr	0,8	5,000	4,000	0,850	3,400
Aplicación fungicida	Jor.	abr	0,6	5,000	3,000	0,850	2,550
Fertilización	Jor.	abr	0,5	5,000	2,500	0,850	2,125
Aplicación insecticida	Jor.	may/jun	0,6	5,000	3,000	0,850	2,550
Poda	Jor.	jun/jul	20,8	5,000	104,000	0,850	88,400
Pintar cortes de poda	Jor.	jun/jul	3,0	5,000	15,000	0,850	12,750
Aplicación insecticida	Jor.	jun/jul	0,6	5,000	3,000	0,850	2,550
Sub total			118,1		590.500		501.925
2. MAQUINARIA							
Rastraje	Jor.		1,2	90,000	108,000	1,040	112,320
Tractor coloso	Jor.		3,3	90,000	297,000	1,040	308,880
Tractor surcador	Jor.		0,9	90,000	81,000	1,040	84,240
Pulverizadora	Jor.		5,5	90,000	495,000	1,040	514,800
Azufradora	Jor.		0,9	90,000	81,000	1,040	84,240
Bomba espalda			1,6	10,000	16,000	1,040	16,640
Sub total			13,4		1.078.000		1.121.120
3. INSUMOS FISICOS							
Fertilizantes							
Urea	Kg.		600	140	84,000	1,040	87,360
Salitre potásico	Kg.		0,0	141	0	1,040	0
Super Fosfato Triple	Kg.		0,0	138	0	1,040	0
Pesticidas							
Diazinon 40 WP	Kg.		2,00	6,019	12,038	1,040	12,520
Oleo Ultracid 100 EC	lt		2,00	4,795	9,590	1,040	9,974
Furadan 10 G	Kg.		0,00	2,498	0	1,040	0
Ferbam 76 WP	Kg.		2,00	3,650	7,300	1,040	7,592
Benlate 50 PM	Kg.		0,60	9,430	5,658	1,040	5,884
Supracid 40 WP	Kg.		1,00	3,671	3,671	1,040	3,818
Captan 80 WP	Kg.		0,00	4,800	0	1,040	0
Gusathion 35 WP	Kg.		5,00	5,857	29,285	1,040	30,456
Cyhexatin 60 F	lt		0,00	19,788	0	1,040	0
Sunspray 6E	lt		0,00	6,100	0	1,040	0
Lorsban 4 E	lt		0,00	3,286	0	1,040	0
Cobre Sandoz	Kg.		0,00	2,286	0	1,040	0
Lorsban 50 WP	Kg.		0,00	8,545	0	1,040	0
Azufr 325	Kg.		50,0	787	39,350	1,040	40,924
Gramoxone Super	lt		2,0	2,720	5,440	1,040	5,658
Roundup	und.		2,0	3,109	6,218	1,040	6,467
Plantas	und.		0,0	600	0	1,000	0
Colmenas	und.		0,0	6,000	0	1,000	0
Sub total					202.550		210.652
4. FLETES Y EMPAQUES							
Insumos varios	Kg.		600,0	4	2,400	1,040	2,496
Productos			12,000,0	4	48,000	1,040	49,920
Sub total			12,600,0		50,400,0		52,416,0
5. IMPREVISTOS	%		0,05		96,073		94,306
7. PRODUCCIÓN							
Total	kg		12,000,0				
Exportación (%)	60,0		7,200,0	293	2,109,800	1,040	2,193,984
Mercado Interno (%)	40,0		4,800,0	135	648,000	1,000	648,000
Consumo fresco (%)	0,0		0,0				
Agroindustria (%)	0,0		0,0				
Sub-total			12,000,0		2.757.600,0		2.841.984,0
TOTAL COSTOS					2.017.523		1.980.419
INGRESOS	Kg.		12,000,0		2.757.600		2.841.984
MARGEN NETO					740.078		861.565

PATRONES PRODUCTIVOS Y ECONOMICOS
PRECIOS DE MERCADO Y SOCIAL (\$ diciembre de 2000)

RUBRO PRODUCTIVO : Nectarin año 6

Nivel Medio

COSTOS DIRECTOS	UNIDADES	MES	CANTIDAD por há	PRECIO UNITARIO \$	COSTO TOTAL (\$) P. PRIVADO	FACTOR	COSTO TOTAL (\$) P. SOCIAL
1. MANO DE OBRA							
Recoger ramitas	Jor.	jul	2,0	5.000	10.000	0,850	8.500
Aplicación fungicidas	Jor.	ago	0,6	5.000	3.000	0,850	2.550
Paleo acequias	Jor.	ago	1,0	5.000	5.000	0,850	4.250
Aplicación fungicida	Jor.	ago	0,6	5.000	3.000	0,850	2.550
Aplicación insecticida	Jor.	ago/sep	0,6	5.000	3.000	0,850	2.550
Riego (2)	Jor.	sep	1,6	5.000	8.000	0,850	6.800
Aplicación herbicida	Jor.	sep	0,8	5.000	4.000	0,850	3.400
Aplicación fungicida (2)	Jor.	sep/oct	1,2	5.000	6.000	0,850	5.100
Aplicación insecticida	Jor.	sep/oct	0,6	5.000	3.000	0,850	2.550
Riegos (3)	Jor.	oct	2,4	5.000	12.000	0,850	10.200
Fertilización	Jor.	oct	0,5	5.000	2.500	0,850	2.125
Aplicación insecticidas (2)	Jor.	oct	1,2	5.000	6.000	0,850	5.100
Azufraadura (3)	Jor.	oct/nov	0,9	5.000	4.500	0,850	3.825
Raleo de frutos	Jor.	nov	25,0	5.000	125.000	0,850	106.250
Riegos (3)	Jor.	nov	2,4	5.000	12.000	0,850	10.200
Aplicación insecticida (2)	Jor.	nov	1,2	5.000	6.000	0,850	5.100
Fertilización	Jor.	nov	0,5	5.000	2.500	0,850	2.125
Aplicación acaricida	Jor.	nov	0,6	5.000	3.000	0,850	2.550
Desbrote	Jor.	nov/dic	5,0	5.000	25.000	0,850	21.250
Aplicación insecticida	Jor.	dic	0,6	5.000	3.000	0,850	2.550
Aplicación herbicida	Jor.	dic	0,8	5.000	4.000	0,850	3.400
Riegos (3)	Jor.	dic	2,4	5.000	12.000	0,850	10.200
Fertilización	Jor.	dic	0,5	5.000	2.500	0,850	2.125
Cosecha y acarreo	Jor.	ene	43,8	5.000	219.000	0,850	186.150
Aplicación insecticidas (2)	Jor.	ene	1,2	5.000	6.000	0,850	5.100
Aplicación fungicida	Jor.	feb	0,6	5.000	3.000	0,850	2.550
Riegos (3)	Jor.	feb	2,4	5.000	12.000	0,850	10.200
Riegos (2)	Jor.	mar/abr	1,6	5.000	8.000	0,850	6.800
Aplicación acaricida	Jor.	mar/abr	0,6	5.000	3.000	0,850	2.550
Riego	Jor.	abr	0,8	5.000	4.000	0,850	3.400
Aplicación fungicida	Jor.	abr	0,6	5.000	3.000	0,850	2.550
Fertilización	Jor.	abr	0,5	5.000	2.500	0,850	2.125
Aplicación insecticida	Jor.	may/jun	0,6	5.000	3.000	0,850	2.550
Poda	Jor.	jun/jul	20,8	5.000	104.000	0,850	88.400
Pintar cortes de poda	Jor.	jun/jul	3,5	5.000	17.500	0,850	14.875
Aplicación insecticida	Jor.	jun/jul	0,6	5.000	3.000	0,850	2.550
Sub total			130,6		653.000		555.050
2. MAQUINARIA							
Rastraje	Jor.		1,2	90.000	108.000	1,040	112.320
Tractor coloso	Jor.		5,3	90.000	477.000	1,040	496.080
Tractor surcador	Jor.		0,9	90.000	81.000	1,040	84.240
Pulverizadora	Jor.		5,5	90.000	495.000	1,040	514.800
Azufraadora	Jor.		0,9	90.000	81.000	1,040	84.240
Bomba espalda			1,6	10.000	16.000	1,040	16.640
Sub total			15,4		1.258.000		1.308.320
3. INSUMOS FISICOS							
Fertilizantes							
Urea	Kg.		600	140	84.000	1,040	87.360
Sulfre potásico	Kg.		0,0	141	0	1,040	0
Super Fosfato Triple	Kg.		0,0	138	0	1,040	0
Pesticidas							
Diazinon 40 WP	Kg.		4,80	6.019	28.891	1,040	30.047
Oleo Ultracid 100 EC	lt		6,00	4.795	28.770	1,040	29.921
Furadan 10 G	Kg.		0,00	2.498	0	1,040	0
Ferbam 76 WP	Kg.		5,00	3.650	18.250	1,040	18.980
Benlate 50 PM	Kg.		1,20	9.430	11.316	1,040	11.769
Supracid 40 WP	Kg.		2,00	3.671	7.342	1,040	7.636
Captan 80 WP	Kg.		6,60	4.800	31.680	1,040	32.947
Gusathion 35 WP	Kg.		14,20	5.857	83.169	1,040	86.496
Cyhexatin 60 F	lt		0,60	19.788	11.873	1,040	12.348
Sunspray 6E	lt		60,00	6.100	366.000	1,040	380.640
Lorsban 4 E	lt		2,40	3.286	7.886	1,040	8.202
Cobre Sandoz	Kg.		6,00	2.286	13.716	1,040	14.265
Lorsban 50 WP	Kg.		2,40	8.545	20.508	1,040	21.328
Azufre 325	Kg.		75,0	787	59.025	1,040	61.386
Gramoxone Super	lt		2,0	2.720	5.440	1,040	5.658
Roundup	lt		2,0	3.109	6.218	1,040	6.467
Plantas	und.		0,0	600	0	1,000	0
Colmenas	und.		4,0	6.000	24.000	1,000	24.000
Sub total					808.085		839.448
4. FLETES Y EMPAQUES							
Insumos varios	Kg.		700,0	4	2.800	1,040	2.912
Productos			17.000,0	4	68.000	1,040	70.720
Sub total			17.700,0		70.800,0		73.632,0
5. IMPREVISTOS	%		0,05		139.494		138.823
7. PRODUCCIÓN							
Total	kg		17.000,0				
Exportación (%)	60,0		10.200,0	293	2.988.600	1,040	3.108.144
Mercado Interno (%)	40,0		6.800,0	135	918.000	1,000	918.000
Consumo fresco (%)	0,0		0,0				
Agroindustria (%)	0,0		0,0				
Sub-total			17.000,0		3.906.600,0		4.026.144,0
TOTAL COSTOS					2.929.379		2.915.273
INGRESOS	Kg.		17.000,0		3.906.600		4.026.144
MARGEN NETO					977.221		1.110.871

PATRONES PRODUCTIVOS Y ECONOMICOS
PRECIOS DE MERCADO Y SOCIAL (\$ diciembre de 2000)

RUBRO PRODUCTIVO : Nectarin año 7 al 20

Nivel Medio

COSTOS DIRECTOS	UNIDADES	MES	CANTIDAD por há	PRECIO UNITARIO \$	COSTO TOTAL (\$) P. PRIVADO	FACTOR	COSTO TOTAL (\$) P. SOCIAL
1. MANO DE OBRA							
Recoger ramillas	Jor.	jul	3,0	5,000	15,000	0,850	12,750
Aplicación fungicida	Jor.	ago	0,6	5,000	3,000	0,850	2,550
Paleo acequias	Jor.	ago	1,0	5,000	5,000	0,850	4,250
Aplicación fungicida	Jor.	ago	0,6	5,000	3,000	0,850	2,550
Aplicación insecticida	Jor.	ago/sep	0,6	5,000	3,000	0,850	2,550
Riego (2)	Jor.	sep	1,6	5,000	8,000	0,850	6,800
Aplicación herbicida	Jor.	sep	0,8	5,000	4,000	0,850	3,400
Aplicación fungicida (2)	Jor.	sep/oct	1,2	5,000	6,000	0,850	5,100
Aplicación insecticida	Jor.	sep/oct	0,6	5,000	3,000	0,850	2,550
Riegos (3)	Jor.	oct	2,4	5,000	12,000	0,850	10,200
Fertilización	Jor.	oct	0,5	5,000	2,500	0,850	2,125
Aplicación insecticidas (2)	Jor.	oct	1,2	5,000	6,000	0,850	5,100
Azufradura (3)	Jor.	oct/nov	0,9	5,000	4,500	0,850	3,825
Raleo de frutos	Jor.	oct/nov	31,3	5,000	156,500	0,850	133,025
Riegos (3)	Jor.	nov	2,4	5,000	12,000	0,850	10,200
Aplicación insecticida (2)	Jor.	nov	1,2	5,000	6,000	0,850	5,100
Fertilización	Jor.	nov	0,5	5,000	2,500	0,850	2,125
Aplicación acaricida	Jor.	nov	0,6	5,000	3,000	0,850	2,550
Desbrote	Jor.	nov/dic	5,0	5,000	25,000	0,850	21,250
Aplicación insecticida	Jor.	dic	0,6	5,000	3,000	0,850	2,550
Aplicación herbicida	Jor.	dic	0,8	5,000	4,000	0,850	3,400
Riegos (3)	Jor.	dic	2,4	5,000	12,000	0,850	10,200
Fertilización	Jor.	dic	0,5	5,000	2,500	0,850	2,125
Cosecha y acarreo	Jor.	ene	52,5	5,000	262,500	0,850	223,125
Aplicación insecticidas (2)	Jor.	ene	1,2	5,000	6,000	0,850	5,100
Aplicación fungicida	Jor.	feb	0,6	5,000	3,000	0,850	2,550
Riegos (3)	Jor.	feb	2,4	5,000	12,000	0,850	10,200
Riegos (2)	Jor.	mar/abr	1,6	5,000	8,000	0,850	6,800
Aplicación acaricida	Jor.	mar/abr	0,6	5,000	3,000	0,850	2,550
Riego	Jor.	abr	0,8	5,000	4,000	0,850	3,400
Aplicación fungicida	Jor.	abr	0,6	5,000	3,000	0,850	2,550
Fertilización	Jor.	abr	0,5	5,000	2,500	0,850	2,125
Aplicación insecticida	Jor.	may/jun	0,6	5,000	3,000	0,850	2,550
Poda	Jor.	jun/jul	20,8	5,000	104,000	0,850	88,400
Pintar cortes de poda	Jor.	jun/jul	3,5	5,000	17,500	0,850	14,875
Aplicación insecticida	Jor.	jun/jul	0,6	5,000	3,000	0,850	2,550
Sub total			146,6		733,000		623,050
2. MAQUINARIA							
Rastraje	Jor.		1,2	90,000	108,000	1,040	112,320
Tractor coloso	Jor.		5,8	90,000	522,000	1,040	542,880
Tractor surcador	Jor.		0,9	90,000	81,000	1,040	84,240
Pulverizadora	Jor.		5,5	10,000	55,000	1,040	57,200
Azufradora	Jor.		0,9	90,000	81,000	1,040	84,240
Bomba espalda	Jor.		1,6	90,000	144,000	1,040	149,760
Sub total			15,9		991,000		1,030,640
3. INSUMOS FISICOS							
Fertilizantes							
Urea	Kg.		600	140	84,000	1,040	87,360
Salitre potásico	Kg.		0,0	141	0	1,040	0
Super Fosfato Triple	Kg.		0,0	138	0	1,040	0
Pesticidas							
Diazinon 40 WP	Kg.		4,80	6,019	28,891	1,040	30,047
Oleo Ultracid 100 EC	lt		6,00	4,795	28,770	1,040	29,921
Furadan 10 G	Kg.		0,00	2,498	0	1,040	0
Ferbam 76 WP	Kg.		5,00	3,650	18,250	1,040	18,980
Benlate 50 PM	Kg.		1,20	9,430	11,316	1,040	11,769
Supracid 40 WP	Kg.		2,00	3,671	7,342	1,040	7,636
Capitan 80 WP	Kg.		6,60	4,800	31,680	1,040	32,947
Guseithion 35 WP	Kg.		14,20	5,857	83,169	1,040	86,496
Cyhexazin 60 F	lt		0,60	19,788	11,873	1,040	12,348
Sunspray 6E	lt		60,00	6,100	366,000	1,040	380,640
Lorsban 4 E	lt		2,40	3,286	7,886	1,040	8,202
Cobre Sandoz	Kg.		6,00	2,286	13,716	1,040	14,265
Lorsban 50 WP	Kg.		2,40	8,545	20,508	1,040	21,328
Azulfre 325	Kg.		0,0	787	0	1,040	0
Gramoxone Super	lt		2,0	2,720	5,440	1,040	5,658
Roundup	lt		2,0	3,109	6,218	1,040	6,467
Plantas	und.		0,0	600	0	1,000	0
Colmenas	und.		4,0	6,000	24,000	1,000	24,000
Sub total					749,060		778,062
4. FLETES Y EMPAQUES							
Insufos varios	Kg.		700,0	4	2,800	1,040	2,912
Productos			20,000,0	4	80,000	1,040	83,200
Sub total			20,700,0		82,800,0		86,112,0
5. IMPREVISTOS	%		0,05		127,793		125,893
7. PRODUCCIÓN							
Total	kg		20,000,0				
Exportación (%)	60,0		12,000,0	293	3,516,000	1,040	3,656,640
Mercado Interno (%)	40,0		8,000,0	135	1,080,000	1,000	1,080,000
Consumo fresco (%)	0,0		0,0				
Agroindustria (%)	0,0		0,0				
Sub-total			20,000,0		4,596,000,0		4,736,640,0
TOTAL COSTOS					2,683,653		2,643,757
INGRESOS	Kg.		20,000,0		4,596,000		4,736,640
MARGEN NETO					1,912,347		2,092,883

PATRONES PRODUCTIVOS Y ECONOMICOS
PRECIOS DE MERCADO Y SOCIAL (\$ diciembre de 2000)

RUBRO PRODUCTIVO : Nectarin año 1

Nivel Alto

COSTOS DIRECTOS	UNIDADES	MES	CANTIDAD por ha	PRECIO UNITARIO \$	COSTO TOTAL (\$) P. PRIVADO	FACTOR	COSTO TOTAL (\$) P. SOCIAL
1. MANO DE OBRA							
Limpia manual	Jor.	ago/sep	2,0	5,000	10,000	0,850	8,500
Riegos (2)	Jor.	sep	1,6	5,000	8,000	0,850	6,800
Aplicación herbicida	Jor.	sep	0,8	5,000	4,000	0,850	3,400
Riegos (3)	Jor.	oct	2,4	5,000	12,000	0,850	10,200
Fertilización	Jor.	oct	0,3	5,000	1,500	0,850	1,275
Desbrote	Jor.	oct	0,5	5,000	2,500	0,850	2,125
Limpia manual	Jor.	oct/nov	2,0	5,000	10,000	0,850	8,500
Desbrote (2)	Jor.	oct/dic	1,0	5,000	5,000	0,850	4,250
Riegos (4)	Jor.	nov	3,2	5,000	16,000	0,850	13,600
Fertilización	Jor.	nov	0,3	5,000	1,500	0,850	1,275
Aplicación insecticida	Jor.	nov	0,5	5,000	2,500	0,850	2,125
Riegos (4)	Jor.	dic	3,2	5,000	16,000	0,850	13,600
Fertilización	Jor.	dic	0,3	5,000	1,500	0,850	1,275
Aplicación herbicida	Jor.	dic	0,8	5,000	4,000	0,850	3,400
Riegos (4)	Jor.	ene	3,2	5,000	16,000	0,850	13,600
Fertilización	Jor.	ene	0,3	5,000	1,500	0,850	1,275
Aplicación insecticida	Jor.	ene	0,5	5,000	2,500	0,850	2,125
Riegos (4)	Jor.	feb	3,2	5,000	16,000	0,850	13,600
Fertilización	Jor.	feb	0,3	5,000	1,500	0,850	1,275
Riegos (2)	Jor.	mar/abr	1,6	5,000	8,000	0,850	6,800
Riego	Jor.	abr	0,8	5,000	4,000	0,850	3,400
Fertilización	Jor.	abr	0,3	5,000	1,500	0,850	1,275
Aplicación insecticida	Jor.	jun/jul	0,5	5,000	2,500	0,850	2,125
Poda	Jor.	jun/jul	2,5	5,000	12,500	0,850	10,625
Sub total			32		160,500		136,425
2. MAQUINARIA							
Rotura	Jor.	may/jul	0,0	90,000	0	1,040	0
Rastraje (2)	Jor.	may/jul	0,3	90,000	27,000	1,040	28,080
Nivelación	Jor.	may/jul	0,2	90,000	18,000	1,040	18,720
Acequidura	Jor.	may/jul	0,3	90,000	27,000	1,040	28,080
Aplicación herbicida	Jor.	sep/dic	1,0	90,000	90,000	1,040	93,600
Aplicación insecticida	Jor.	nov/ene	1,0	90,000	90,000	1,040	93,600
Tractor/coloso	Jor.	oct/abr	0,6	90,000	54,000	1,040	56,160
Sub total			3,4		306,000		318,240
3. INSUMOS FISICOS							
Fertilizantes							
Urea	Kg.		0	140	0	1,040	0
Sulfre potásico	Kg.		200,0	141	28,200	1,040	29,328
Super Fosfato Triple	Kg.		110,0	138	15,180	1,040	15,787
Pesticidas							
Diazinon 40 WP	Kg.		0,36	6,019	2,167	1,040	2,254
Oleo Ultracid 100 EC	lt		0,00	4,795	0	1,040	0
Furadan 10 G	Kg.		6,25	2,498	15,613	1,040	16,237
Ferbam 76 WP	Kg.		0,00	3,650	0	1,040	0
Benlate 50 PM	Kg.		0,00	9,430	0	1,040	0
Supracid 40 WP	Kg.		0,00	3,671	0	1,040	0
Captan 80 WP	Kg.		0,00	4,800	0	1,040	0
Gusathion 35 WP	Kg.		1,00	5,857	5,857	1,040	6,091
Cyhexatin 60 F	lt		0,00	19,788	0	1,040	0
Sunspray 6E	lt		0,00	6,100	0	1,040	0
Lorsban 4 E	lt		0,00	3,286	0	1,040	0
Cobre Sandoz	Kg.		0,00	2,286	0	1,040	0
Lorsban 50 WP	Kg.		0,36	8,545	3,076	1,040	3,199
Azufre 325	Kg.		0,0	787	0	1,040	0
Gramoxone Super	lt		2,0	2,720	5,440	1,040	5,658
Roundup	lt		1,0	3,109	3,109	1,040	3,233
Plantas	und.		63,0	600	37,800	1,040	39,312
Colmenas	und.		0,0	6,000	0	1,040	0
Sub total					116,442		121,099
4. FLETES Y EMPAQUES							
Insumos varios	Kg.		384,0	4	1,536	1,040	1,597
Sub total			384,0		1,536		1,597
5. IMPREVISTOS	%		0,05		29,224		28,868
7. PRODUCCIÓN							
Total	kg		0,0				
Exportación (%)	60,0		0,0	293	0	1,040	0
Mercado interno (%)	40,0		0,0	135	0	1,000	0
Consumo fresco (%)	0,0		0,0				
Agroindustria (%)	0,0		0,0				
Sub-total			0,0		0,0		0,0
TOTAL COSTOS					613,701		606,230
INGRESOS	Kg.		0,0		0		0
MARGEN NETO					(613,701)		(606,230)

PATRONES PRODUCTIVOS Y ECONOMICOS
PRECIOS DE MERCADO Y SOCIAL (\$ diciembre de 2000)

RUBRO PRODUCTIVO : Nectarin año 2

Nivel Alto

COSTOS DIRECTOS	UNIDADES	MES	CANTIDAD por ha	PRECIO UNITARIO \$	COSTO TOTAL (\$) P. PRIVADO	FACTOR	COSTO TOTAL (\$) P. SOCIAL
1. MANO DE OBRA							
Replante	Jor.	jul/ago	0,8	5.000	4.000	0,850	3.400
Reparación y limpieza acequias	Jor.	ago/sep	1,0	5.000	5.000	0,850	4.250
Limpia manual	Jor.	ago/sep	1,0	5.000	5.000	0,850	4.250
Riego (2)	Jor.	sep	1,6	5.000	8.000	0,850	6.800
Aplicación herbicida	Jor.	sep	0,4	5.000	2.000	0,850	1.700
Raleo	Jor.	oct	0,0	5.000	0	0,850	0
Aplicación insecticida	Jor.	oct/nov	0,4	5.000	2.000	0,850	1.700
Limpia manual	Jor.	oct/nov	1,0	5.000	5.000	0,850	4.250
Desbrotes (2)	Jor.	oct/dic	1,5	5.000	7.500	0,850	6.375
Riegos (3)	Jor.	oct	2,4	5.000	12.000	0,850	10.200
Fertilización	Jor.	oct	0,3	5.000	1.500	0,850	1.275
Aplicac insecticida	Jor.	oct	0,4	5.000	2.000	0,850	1.700
Aplicac acaricida	Jor.	oct	0,4	5.000	2.000	0,850	1.700
Riegos (3)	Jor.	nov	2,4	5.000	12.000	0,850	10.200
Aplicación insecticida	Jor.	nov	0,4	5.000	2.000	0,850	1.700
Aplicación acaricida	Jor.	nov	0,4	5.000	2.000	0,850	1.700
Fertilización	Jor.	nov	0,3	5.000	1.500	0,850	1.275
Riegos (3)	Jor.	dic	2,4	5.000	12.000	0,850	10.200
Fertilización	Jor.	dic	0,3	5.000	1.500	0,850	1.275
Aplicación herbicida	Jor.	dic	0,8	5.000	4.000	0,850	3.400
Riegos (3)	Jor.	ene	2,4	5.000	12.000	0,850	10.200
Aplicación insecticida	Jor.	ene	0,4	5.000	2.000	0,850	1.700
Riegos (3)	Jor.	ene	2,4	5.000	12.000	0,850	10.200
Aplicación acaricida	Jor.	feb	0,4	5.000	2.000	0,850	1.700
Riego (2)	Jor.	mar/abr	1,6	5.000	8.000	0,850	6.800
Aplicación insecticida	Jor.	mar/abr	0,4	5.000	2.000	0,850	1.700
Riego	Jor.	abr	0,8	5.000	4.000	0,850	3.400
Fertilización	Jor.	abr/may	0,3	5.000	1.500	0,850	1.275
Aplicación fungicida	Jor.	abr/may	0,4	5.000	2.000	0,850	1.700
Aplicación insecticida	Jor.	may/jun	0,4	5.000	2.000	0,850	1.700
Poda	Jor.	jun/jul	5,0	5.000	25.000	0,850	21.250
Pintar cortes de poda	Jor.	jun/jul	1,5	5.000	7.500	0,850	6.375
Sub total			34,2		171.000		145.350
2. MAQUINARIA							
Rastraje	Jor.		0,3	90.000	27.000	1,040	28.080
Tractor coloso	Jor.		0,6	90.000	54.000	1,040	56.160
Tractor surcador	Jor.		0,9	90.000	81.000	1,040	84.240
Pulverizadora	Jor.		2,0	90.000	180.000	1,040	187.200
Bomba espalda			1,6	10.000			
Sub total			5,4		342.000		355.680
3. INSUMOS FISICOS							
Fertilizantes							
Urea	Kg.		220	140	30.800	1,040	32.032
Salitre potásico	Kg.		0,0	141	0	1,040	0
Super Fosfato Triple	Kg.		0,0	138	0	1,040	0
Pesticidas							
Diazinon 40 WP	Kg.		0,48	6.019	2.889	1,040	3.005
Oleo Ultracid 100 EC	lt		0,00	4.795	0	1,040	0
Furadan 10 G	Kg.		9,38	2.498	23.431	1,040	24.368
Ferbam 76 WP	Kg.		1,00	3.650	3.650	1,040	3.796
Berlate 50 PM	Kg.		0,00	9.430	0	1,040	0
Supracid 40 WP	Kg.		0,00	3.671	0	1,040	0
Captan 80 WP	Kg.		0,00	4.800	0	1,040	0
Gusathion 35 WP	Kg.		1,44	5.857	8.434	1,040	8.771
Cyhexatin 60 F	lt		0,12	19.788	2.375	1,040	2.470
Sunspray 6E	lt		2,00	6.100	12.200	1,040	12.688
Lorsban 4 E	lt		0,00	3.286	0	1,040	0
Cobre Sandoz	Kg.		1,20	2.286	2.743	1,040	2.853
Lorsban 50 WP	Kg.		0,48	8.545	4.102	1,040	4.266
Azufre 325	Kg.		0,0	787	0	1,040	0
Gnasmoxone Super	lt		2,0	2.720	5.440	1,040	5.658
Roundup	lt		2,0	3.109	6.218	1,040	6.467
Plantas	und.		63,0	600	37.800	1,040	39.312
Colmenas	und.		4,0	6.000	24.000	1,040	24.960
Sub total					164.082		170.645
4. FLETES Y EMPAQUES							
Insumos varios	Kg.		307,1	4	1.228	1,040	1.278
Sub total			307,1		1.228		1.278
5. IMPREVISTOS							
%			0,05		33.916		33.648
7. PRODUCCIÓN							
Total	kg		0,0				
Exportación (%)	60,0		0,0	293	0	1,040	0
Mercado Interno (%)	40,0		0,0	135	0	1,000	0
Consumo fresco (%)	0,0		0,0				
Agroindustria (%)	0,0		0,0				
Sub-total			0,0		0,0		0,0
TOTAL COSTOS	Kg.		0,0		712.226		706.600
INGRESOS					0		0
MARGEN NETO					(712.226)		(706.600)

CUADRO VL3.4-4 (Continuación)
PATRONES PRODUCTIVOS Y ECONOMICOS
PRECIOS DE MERCADO Y SOCIAL (\$ diciembre de 2000)

RUBRO PRODUCTIVO : Nectarin año 3

Nivel Alto

COSTOS DIRECTOS	UNIDADES	MES	CANTIDAD por há	PRECIO UNITARIO \$	COSTO TOTAL (\$) P. PRIVADO	FACTOR	COSTO TOTAL (\$) P. SOCIAL
1. MANO DE OBRA							
Recoger ramillas	Jor.	jul	0,5	5.000	2.500	0,850	2.125
Aplicación fungicidas	Jor.	ago/sep	0,6	5.000	3.000	0,850	2.550
Paleo acequias	Jor.	ago/sep	1,0	5.000	5.000	0,850	4.250
Aplicación insecticida (2)	Jor.	ago/sep	1,2	5.000	6.000	0,850	5.100
Riego (2)	Jor.	sep	1,6	5.000	8.000	0,850	6.800
Aplicación herbicida	Jor.	sep	0,8	5.000	4.000	0,850	3.400
Raleo	Jor.	oct	0,8	5.000	4.000	0,850	3.400
Aplicación fungicida (2)	Jor.	sep/oct	1,2	5.000	6.000	0,850	5.100
Aplicación insecticida	Jor.	sep/oct	0,6	5.000	3.000	0,850	2.550
Riegos (3)	Jor.	oct	2,4	5.000	12.000	0,850	10.200
Fertilización	Jor.	oct	0,5	5.000	2.500	0,850	2.125
Aplicación insecticidas (2)	Jor.	oct	1,2	5.000	6.000	0,850	5.100
Riegos (3)	Jor.	nov	2,4	5.000	12.000	0,850	10.200
Fertilización	Jor.	nov	0,5	5.000	2.500	0,850	2.125
Aplicación insecticidas (2)	Jor.	nov	1,2	5.000	6.000	0,850	5.100
Destrote	Jor.	nov	1,0	5.000	5.000	0,850	4.250
Aplicación acaricida	Jor.	nov	0,6	5.000	3.000	0,850	2.550
Aplicación herbicida	Jor.	dic	0,8	5.000	4.000	0,850	3.400
Riegos (3)	Jor.	dic	2,4	5.000	12.000	0,850	10.200
Aplicación insecticida	Jor.	dic	0,6	5.000	3.000	0,850	2.550
Fertilización	Jor.	dic	0,5	5.000	2.500	0,850	2.125
Cosecha	Jor.	ene	9,0	5.000	45.000	0,850	38.250
Riegos (3)	Jor.	ene	2,4	5.000	12.000	0,850	10.200
Aplicación insecticidas (2)	Jor.	ene	1,2	5.000	6.000	0,850	5.100
Riegos (3)	Jor.	feb	2,4	5.000	12.000	0,850	10.200
Aplicación fungicida	Jor.	feb	0,6	5.000	3.000	0,850	2.550
Riegos (2)	Jor.	mar/abr	1,6	5.000	8.000	0,850	6.800
Aplicación acaricida	Jor.	mar/abr	0,6	5.000	3.000	0,850	2.550
Aplicación fungicida	Jor.	abr	0,6	5.000	3.000	0,850	2.550
Riego	Jor.	abr	0,8	5.000	4.000	0,850	3.400
Fertilización	Jor.	abr/may	0,5	5.000	2.500	0,850	2.125
Aplicación insecticida	Jor.	may/jun	0,6	5.000	3.000	0,850	2.550
Poda	Jor.	jun/jul	13,9	5.000	69.500	0,850	59.075
Pintar cortes de poda	Jor.	jun/jul	2,5	5.000	12.500	0,850	10.625
Aplicación insecticida	Jor.	jun/jul	0,6	5.000	3.000	0,850	2.550
Sub total			59,7		298.500		253.725
2. MAQUINARIA							
Rastraje	Jor.		0,6	90.000	54.000	1,040	56.160
Tractor coloso	Jor.		1,0	90.000	90.000	1,040	93.600
Tractor surcador	Jor.		0,9	90.000	81.000	1,040	84.240
Pulverizadora	Jor.		3,0	90.000	270.000	1,040	280.800
Azufadora	Jor.		1,0	90.000	90.000	1,040	93.600
Bomba espalda			1,6	10.000	16.000	1,040	16.640
Sub total			8,1		601.000		625.040
3. INSUMOS FISICOS							
Fertilizantes							
Urea	Kg.		330	140	46.200	1,040	48.048
Sulfre potásico	Kg.		0,0	141	0	1,040	0
Super Fosfato Triple	Kg.		0,0	138	0	1,040	0
Pesticidas							
Diazinon 40 WP	Kg.		1,20	6.019	7.223	1,040	7.512
Óleo Ultracid 100 EC	lt		1,50	4.795	7.193	1,040	7.480
Furadan 10 G	Kg.		0,00	2.498	0	1,040	0
Ferbam 76 WP	Kg.		1,25	3.650	4.563	1,040	4.745
Benlate 50 PM	Kg.		0,30	9.430	2.829	1,040	2.942
Supracid 40 WP	Kg.		0,50	3.671	1.836	1,040	1.909
Captan 80 WP	Kg.		1,65	4.800	7.920	1,040	8.237
Gusathion 35 WP	Kg.		3,55	5.857	20.792	1,040	21.624
Cyhexatin 60 F	lt		0,00	19.788	0	1,040	0
Sunspray 6E	lt		15,00	6.100	91.500	1,040	95.160
Lorsben 4 E	lt		0,60	3.286	1.972	1,040	2.050
Cobre Sandoz	Kg.		1,50	2.286	3.429	1,040	3.566
Lorsben 50 WP	Kg.		0,60	8.545	5.127	1,040	5.332
Azufre 325	Kg.		30,0	787	23.610	1,040	24.554
Gramoxone Super	lt		2,0	2.720	5.440	1,040	5.658
Roundup	lt		2,0	3.109	6.218	1,040	6.467
Plantas	und.		0,0	600	0	1,000	0
Colmenas	und.		4,0	6.000	24.000	1,000	24.000
Sub total					259.850		269.284
4. FLETES Y EMPAQUES							
Insumos varios	Kg.		600,0	4	2.400	1,040	2.496
Productos			6.000,0	4	24.000	1,040	24.960
Sub total			6.600		26.400		27.456
5. IMPREVISTOS	%		0,05		29.838		28.033
7. PRODUCCIÓN							
Total	kg		6.000,0				
Exportación (%)	60,0		3.600,0	293	1.054.800	1,040	1.096.992
Mercado Interno (%)	40,0		2.400,0	135	324.000	1,000	324.000
Consumo fresco (%)	0,0		0,0				
Agroindustria (%)	0,0		0,0				
Sub-total			6.000,0		1.378.800,0		1.420.992,0
TOTAL COSTOS					1.514.088		1.203.539
INGRESOS	Kg.		6.000,0		1.378.800		1.420.992
MARGEN NETO					(135.288)		217.453

PATRONES PRODUCTIVOS Y ECONOMICOS
PRECIOS DE MERCADO Y SOCIAL (\$ diciembre de 2000)

RUBRO PRODUCTIVO : Nectarin año 4

Nivel Alto

COSTOS DIRECTOS	UNIDADES	MES	CANTIDAD por há	PRECIO UNITARIO \$	COSTO TOTAL (\$) P. PRIVADO	FACTOR	COSTO TOTAL (\$) P. SOCIAL
1. MANO DE OBRA							
Recoger ramillas	Jor.	jul	1,0	5,000	5,000	0,850	4,250
Aplicación fungicidas	Jor.	ago	0,6	5,000	3,000	0,850	2,550
Paleo acequias	Jor.	ago	1,0	5,000	5,000	0,850	4,250
Aplicación fungicida	Jor.	ago	0,6	5,000	3,000	0,850	2,550
Aplicación insecticida	Jor.	ago/sep	0,6	5,000	3,000	0,850	2,550
Riego (2)	Jor.	sep	1,6	5,000	8,000	0,850	6,800
Aplicación herbicida	Jor.	sep	0,8	5,000	4,000	0,850	3,400
Aplicación fungicida (2)	Jor.	sep/oct	1,2	5,000	6,000	0,850	5,100
Aplicación insecticida	Jor.	sep/oct	0,6	5,000	3,000	0,850	2,550
Riegos (3)	Jor.	oct	2,4	5,000	12,000	0,850	10,200
Fertilización	Jor.	oct	0,5	5,000	2,500	0,850	2,125
Aplicación insecticidas (2)	Jor.	oct	1,2	5,000	6,000	0,850	5,100
Azufradura (3)	Jor.	oct/nov	0,9	5,000	4,500	0,850	3,825
Raleo de frutos	Jor.	oct/nov	22,3	5,000	111,500	0,850	94,775
Riegos (3)	Jor.	nov	2,4	5,000	12,000	0,850	10,200
Aplicación insecticida (2)	Jor.	nov	1,2	5,000	6,000	0,850	5,100
Fertilización	Jor.	nov	0,5	5,000	2,500	0,850	2,125
Aplicación acaricida	Jor.	nov	0,6	5,000	3,000	0,850	2,550
Desbrote	Jor.	nov/dic	5,0	5,000	25,000	0,850	21,250
Aplicación insecticida	Jor.	dic	0,6	5,000	3,000	0,850	2,550
Aplicación herbicida	Jor.	dic	0,8	5,000	4,000	0,850	3,400
Riegos (3)	Jor.	dic	2,4	5,000	12,000	0,850	10,200
Fertilización	Jor.	dic	0,5	5,000	2,500	0,850	2,125
Cosecha y acarreo	Jor.	ene	20,0	5,000	100,000	0,850	85,000
Aplicación insecticidas (2)		ene	1,2	5,000	6,000	0,850	5,100
Aplicación fungicida		feb	0,6	5,000	3,000	0,850	2,550
Riegos (3)	Jor.	feb	2,4	5,000	12,000	0,850	10,200
Riegos (2)	Jor.	mar/abr	1,6	5,000	8,000	0,850	6,800
Aplicación acaricida	Jor.	mar/abr	0,6	5,000	3,000	0,850	2,550
Riego	Jor.	abr	0,8	5,000	4,000	0,850	3,400
Aplicación fungicida	Jor.	abr	0,6	5,000	3,000	0,850	2,550
Fertilización	Jor.	abr	0,5	5,000	2,500	0,850	2,125
Aplicación insecticida	Jor.	may/jun	0,6	5,000	3,000	0,850	2,550
Poda	Jor.	jun/jul	29,7	5,000	148,500	0,850	126,225
Pintar cortes de poda	Jor.	jun/jul	3,0	5,000	15,000	0,850	12,750
Aplicación insecticida	Jor.	jun/jul	0,6	5,000	3,000	0,850	2,550
Sub total			111,5		557,500		473,875
2. MAQUINARIA							
Rastraje	Jor.		1,2	90,000	108,000	1,040	112,320
Tractor coloso	Jor.		3,3	90,000	297,000	1,040	308,880
Tractor surcador	Jor.		0,9	90,000	81,000	1,040	84,240
Pulverizadora	Jor.		5,0	90,000	450,000	1,040	468,000
Azufradora	Jor.		1,0	90,000	90,000	1,040	93,600
Bomba espalda			1,6	10,000	16,000	1,040	16,640
Sub total			13,0		1,042,000		1,083,680
3. INSUMOS FISICOS							
Fertilizantes							
Urea	Kg.		600	140	84,000	1,040	87,360
Salitre potásico	Kg.		0,0	141	0	1,040	0
Super Fosfato Triple	Kg.		0,0	138	0	1,040	0
Pesticidas							
Diazinon 40 WP	Kg.		2,40	6,019	14,446	1,040	15,023
Oleo Ultracid 100 EC	lt		3,00	4,795	14,385	1,040	14,960
Furadan 10 G	Kg.		0,00	2,498	0	1,040	0
Ferbam 76 WP	Kg.		2,50	3,650	9,125	1,040	9,490
Bentate 50 PM	Kg.		0,60	9,430	5,658	1,040	5,884
Supracid 40 WP	Kg.		1,00	3,671	3,671	1,040	3,818
Captan 80 WP	Kg.		3,30	4,800	15,840	1,040	16,474
Gusathion 35 WP	Kg.		7,10	5,857	41,585	1,040	43,248
Cyhexatin 60 F	lt		0,30	19,788	5,936	1,040	6,174
Sunspry 6E	lt		30,00	6,100	183,000	1,040	190,320
Lorsban 4 E	lt		1,20	3,286	3,943	1,040	4,101
Cobre Sandoz	Kg.		3,00	2,286	6,858	1,040	7,132
Lorsban 50 WP	Kg.		1,20	8,545	10,254	1,040	10,664
Azulfre 325	Kg.		40,0	787	31,480	1,040	32,739
Gramoxone Super	lt		2,0	2,720	5,440	1,040	5,658
Roundup	lt		2,0	3,109	6,218	1,040	6,467
Plantas	und.		0,0	600	0	1,000	0
Colmenas	und.		4,0	6,000	24,000	1,000	24,000
Sub total					465,839		483,512
4. FLETES Y EMPAQUES							
Insumos varios	Kg.		600,0	4	2,400	1,040	2,496
Productos			12,000,0	4	48,000	1,000	48,000
Sub total			12,600		50,400		50,496
5. IMPREVISTOS	%		0,05		105,787		104,578
7. PRODUCCIÓN							
Total	kg		12,000,0				
Exportación (%)	60,0		7,200,0	293	2,109,600	1,040	2,193,984
Mercado Interno (%)	40,0		4,800,0	135	648,000	1,040	673,920
Consumo fresco (%)	0,0		0,0				
Agroindustria (%)	0,0		0,0				
Sub-total			12,000,0		2,757,600,0		2,867,904,0
TOTAL COSTOS					2,221,526		2,196,142
INGRESOS	Kg.		12,000,0		2,757,600		2,867,904
MARGEN NETO					536,074		671,762

PATRONES PRODUCTIVOS Y ECONOMICOS
PRECIOS DE MERCADO Y SOCIAL (\$ diciembre de 2000)

RUBRO PRODUCTIVO : Nectarin año 5

Nivel Alto

COSTOS DIRECTOS	UNIDADES	MES	CANTIDAD por ha	PRECIO UNITARIO \$	COSTO TOTAL (\$) P. PRIVADO	FACTOR	COSTO TOTAL (\$) P. SOCIAL
1. MANO DE OBRA							
Recoger ramillas	Jor.	jul	2,0	5.000	10.000	0,850	8.500
Aplicación fungicidas	Jor.	ago	0,6	5.000	3.000	0,850	2.550
Paleo acequias	Jor.	ago	1,0	5.000	5.000	0,850	4.250
Aplicación fungicida	Jor.	ago	0,6	5.000	3.000	0,850	2.550
Aplicación insecticida	Jor.	ago/sep	0,6	5.000	3.000	0,850	2.550
Riego (2)	Jor.	sep	1,6	5.000	8.000	0,850	6.800
Aplicación herbicida	Jor.	sep	0,8	5.000	4.000	0,850	3.400
Aplicación fungicida (2)	Jor.	sep/oct	1,2	5.000	6.000	0,850	5.100
Aplicación insecticida	Jor.	sep/oct	0,6	5.000	3.000	0,850	2.550
Riegos (3)	Jor.	oct	2,4	5.000	12.000	0,850	10.200
Fertilización	Jor.	oct	0,5	5.000	2.500	0,850	2.125
Aplicación insecticidas (2)	Jor.	oct	1,2	5.000	6.000	0,850	5.100
Azufradura (3)	Jor.	oct/nov	0,9	5.000	4.500	0,850	3.825
Raleo de frutos	Jor.	oct/nov	29,7	5.000	148.500	0,850	126.225
Riegos (3)	Jor.	nov	2,4	5.000	12.000	0,850	10.200
Aplicación insecticida (2)	Jor.	nov	1,2	5.000	6.000	0,850	5.100
Fertilización	Jor.	nov	0,5	5.000	2.500	0,850	2.125
Aplicación acaricida	Jor.	nov	0,6	5.000	3.000	0,850	2.550
Destrote	Jor.	nov/dic	5,0	5.000	25.000	0,850	21.250
Aplicación insecticida	Jor.	dic	0,6	5.000	3.000	0,850	2.550
Aplicación herbicida	Jor.	dic	0,8	5.000	4.000	0,850	3.400
Riegos (3)	Jor.	dic	2,4	5.000	12.000	0,850	10.200
Fertilización	Jor.	dic	0,5	5.000	2.500	0,850	2.125
Cosecha y acarreo	Jor.	ene	51,4	5.000	257.000	0,850	218.450
Aplicación insecticidas (2)	Jor.	ene	1,2	5.000	6.000	0,850	5.100
Aplicación fungicida	Jor.	feb	0,6	5.000	3.000	0,850	2.550
Riegos (3)	Jor.	feb	2,4	5.000	12.000	0,850	10.200
Riegos (2)	Jor.	mar/abr	1,6	5.000	8.000	0,850	6.800
Aplicación acaricida	Jor.	mar/abr	0,6	5.000	3.000	0,850	2.550
Riego	Jor.	abr	0,8	5.000	4.000	0,850	3.400
Aplicación fungicida	Jor.	abr	0,6	5.000	3.000	0,850	2.550
Fertilización	Jor.	abr	0,5	5.000	2.500	0,850	2.125
Aplicación insecticida	Jor.	may/jun	0,6	5.000	3.000	0,850	2.550
Poda	Jor.	jun/jul	29,7	5.000	148.500	0,850	126.225
Pintar cortes de poda	Jor.	jun/jul	3,0	5.000	15.000	0,850	12.750
Aplicación insecticida	Jor.	jun/jul	0,6	5.000	3.000	0,850	2.550
Sub total			151,3		756.500		643.025
2. MAQUINARIA							
Rastraje	Jor.		1,2	90.000	108.000	1,040	112.320
Tractor coloso	Jor.		3,3	90.000	297.000	1,040	308.880
Tractor surcador	Jor.		0,9	90.000	81.000	1,040	84.240
Pulverizadora	Jor.		5,5	90.000	495.000	1,040	514.800
Azufradora	Jor.		0,9	90.000	81.000	1,040	84.240
Bomba espalda			1,6	10.000	16.000	1,040	16.640
Sub total			13,4		1.078.000		1.121.120
3. INSUMOS FISICOS							
Fertilizantes							
Urea	Kg.		600	140	84.000	1,040	87.360
Salitre potásico	Kg.		0,0	141	0	1,040	0
Super-Fosfato Triple	Kg.		100,0	138	13.800	1,040	14.352
Pesticidas							
Diazinon 40 WP	Kg.		3,80	6.019	21.668	1,040	22.535
Oleo Ultracid 100 EC	lt		4,50	4.795	21.578	1,040	22.441
Furadan 10 G	Kg.		0,00	2.498	0	1,040	0
Ferbam 76 WP	Kg.		3,75	3.650	13.688	1,040	14.235
Benlate 50 PM	Kg.		0,90	9.430	8.487	1,040	8.826
Supracid 40 WP	Kg.		1,50	3.671	5.507	1,040	5.727
Captan 80 WP	Kg.		4,95	4.800	23.760	1,040	24.710
Gusathion 35 WP	Kg.		10,65	5.857	62.377	1,040	64.872
Cyhexatin 60 F	lt		0,45	19.788	8.905	1,040	9.261
Sunspray GE	lt		45,00	6.100	274.500	1,040	285.480
Lorsban 4 E	lt		1,80	3.286	5.915	1,040	6.151
Cobre Sandoz	Kg.		4,50	2.286	10.287	1,040	10.698
Lorsban 50 WP	Kg.		1,80	8.545	15.381	1,040	15.996
Azulfre 325	Kg.		50,0	787	39.350	1,040	40.924
Gramoxone Super	lt		2,0	2.720	5.440	1,040	5.658
Roundup	lt		2,0	3.109	6.218	1,040	6.467
Plantas	und.		0,0	600	0	1,000	0
Colmenas	und.		4,0	6.000	24.000	1,000	24.000
Sub total					644.859		669.694
4. FLETES Y EMPAQUES							
Insumos varios	Kg.		600,0	0	0	1,040	0
Productos			18.000,0				
Sub total			600,0		0		0
5. IMPREVISTOS	%		0,05		123.968		121.692
7. PRODUCCIÓN							
Total	kg		18.000,0				
Exportación (%)	60,0		10.800,0	293	3.164.400	1,040	3.290.976
Mercado Interno (%)	40,0		7.200,0	135	972.000	1,000	972.000
Consumo fresco (%)	0,0		0,0				
Agroindustria (%)	0,0		0,0				
Sub-total			18.000,0		4.136.400,0		4.262.976,0
TOTAL COSTOS	Kg.		18.000,0		2.603.327		2.555.531
INGRESOS					4.136.400		4.262.976
MARGEN NETO					1.533.073		1.707.445

PATRONES PRODUCTIVOS Y ECONOMICOS
PRECIOS DE MERCADO Y SOCIAL (\$ diciembre de 2000)

RUBRO PRODUCTIVO : Nectarin año 6

Nivel Alto

COSTOS DIRECTOS	UNIDADES	MES	CANTIDAD por ha	PRECIO UNITARIO \$	COSTO TOTAL (\$) P. PRIVADO	FACTOR	COSTO TOTAL (\$) P. SOCIAL
1. MANO DE OBRA							
Recoger ramillas	Jor.	jul	2,0	5,000	10,000	0,850	8,500
Aplicación fungicidas	Jor.	ago	0,6	5,000	3,000	0,850	2,550
Paleo acequias	Jor.	ago	1,0	5,000	5,000	0,850	4,250
Aplicación fungicida	Jor.	ago	0,6	5,000	3,000	0,850	2,550
Aplicación insecticida	Jor.	ago/sep	0,6	5,000	3,000	0,850	2,550
Riego (2)	Jor.	sep	1,6	5,000	8,000	0,850	6,800
Aplicación herbicida	Jor.	sep	0,8	5,000	4,000	0,850	3,400
Aplicación fungicida (2)	Jor.	sep/oct	1,2	5,000	6,000	0,850	5,100
Aplicación insecticida	Jor.	sep/oct	0,6	5,000	3,000	0,850	2,550
Riegos (3)	Jor.	oct	2,4	5,000	12,000	0,850	10,200
Fertilización	Jor.	oct	0,5	5,000	2,500	0,850	2,125
Aplicación insecticidas (2)	Jor.	oct	1,2	5,000	6,000	0,850	5,100
Azufradura (3)	Jor.	oct/nov	0,9	5,000	4,500	0,850	3,825
Raleo de frutos	Jor.	oct/nov	35,7	5,000	178,500	0,850	151,725
Riegos (3)	Jor.	nov	2,4	5,000	12,000	0,850	10,200
Aplicación insecticida (2)	Jor.	nov	1,2	5,000	6,000	0,850	5,100
Fertilización	Jor.	nov	0,5	5,000	2,500	0,850	2,125
Aplicación acaricida	Jor.	nov	0,6	5,000	3,000	0,850	2,550
Desbrote	Jor.	nov/dic	5,0	5,000	25,000	0,850	21,250
Aplicación insecticida	Jor.	dic	0,6	5,000	3,000	0,850	2,550
Aplicación herbicida	Jor.	dic	0,8	5,000	4,000	0,850	3,400
Riegos (3)	Jor.	dic	2,4	5,000	12,000	0,850	10,200
Fertilización	Jor.	dic	0,5	5,000	2,500	0,850	2,125
Cosecha y acarreo	Jor.	ene	62,6	5,000	313,000	0,850	266,050
Aplicación insecticidas (2)	Jor.	ene	1,2	5,000	6,000	0,850	5,100
Aplicación fungicida	Jor.	feb	0,6	5,000	3,000	0,850	2,550
Riegos (3)	Jor.	feb	2,4	5,000	12,000	0,850	10,200
Riegos (2)	Jor.	mar/abr	1,6	5,000	8,000	0,850	6,800
Aplicación acaricida	Jor.	mar/abr	0,6	5,000	3,000	0,850	2,550
Riego	Jor.	abr	0,8	5,000	4,000	0,850	3,400
Aplicación fungicida	Jor.	abr	0,6	5,000	3,000	0,850	2,550
Fertilización	Jor.	abr	0,5	5,000	2,500	0,850	2,125
Aplicación insecticida	Jor.	may/jun	0,6	5,000	3,000	0,850	2,550
Poda	Jor.	jun/jul	29,7	5,000	148,500	0,850	126,225
Pintar cortes de poda	Jor.	jun/jul	3,5	5,000	17,500	0,850	14,875
Aplicación insecticida	Jor.	jun/jul	0,6	5,000	3,000	0,850	2,550
Sub total			169,0		845.000,0		718.250,0
2. MAQUINARIA							
Rastraje	Jor.		1,2	90,000	108,000	1,040	112,320
Tractor coloso	Jor.		5,3	90,000	477,000	1,040	496,080
Tractor surcador	Jor.		0,9	90,000	81,000	1,040	84,240
Pulverizadora	Jor.		5,5	90,000	495,000	1,040	514,800
Azufradora	Jor.		0,9	90,000	81,000	1,040	84,240
Bomba espalda	Jor.		1,6	10,000	16,000	1,040	16,640
Sub total			15,4		1.258.000,0		1.308.320,0
3. INSUMOS FISICOS							
Fertilizantes							
Urea	Kg.		600	140	84,000	1,040	87,360
Salitre potásico	Kg.		0,0	141	0	1,040	0
Super Fosfato Triple	Kg.		0,0	138	0	1,040	0
Pesticidas							
Diazinon 40 WP	Kg.		4,80	6,019	28,891	1,040	30,047
Oleo Ultracid 100 EC	lt		6,00	4,795	28,770	1,040	29,921
Furadan 10 G	Kg.		0,00	2,498	0	1,040	0
Ferbam 76 WP	Kg.		5,00	3,650	18,250	1,040	18,980
Benlate 50 PM	Kg.		1,20	9,430	11,316	1,040	11,769
Supracid 40 WP	Kg.		2,00	3,671	7,342	1,040	7,636
Captan 80 WP	Kg.		6,60	4,800	31,680	1,040	32,947
Gusathion 35 WP	Kg.		14,20	5,857	83,169	1,040	86,496
Cyhexatin 60 F	lt		0,60	19,788	11,873	1,040	12,348
Sunspray 6E	lt		60,00	6,100	366,000	1,040	380,640
Lorsban 4 E	lt		2,40	3,286	7,886	1,040	8,202
Cobre Sandoz	Kg.		6,00	2,286	13,716	1,040	14,265
Lorsban 50 WP	Kg.		2,40	8,545	20,508	1,040	21,328
Azulfre 325	Kg.		75,0	787	59,025	1,040	61,386
Gramoxone Super	lt		2,0	2,720	5,440	1,040	5,658
Roundup	lt		2,0	3,109	6,218	1,040	6,467
Plantas	und.		0,0	600	0	1,000	0
Colmenas	und.		4,0	6,000	24,000	1,000	24,000
Sub total					808,085		839,448
4. FLETES Y EMPAQUES							
Insumos varios	Kg.		700,0	4	2,800	1,040	2,912
Productos			22,500,0	4	90,000	1,040	93,600
Sub total			700,0		92,800		96,512
5. IMPREVISTOS	%		0,05		150,194		148,127
7. PRODUCCIÓN							
Total	kg		22,500,0				
Exportación (%)	60,0		13,500,0	293	3,955,500	1,040	4,113,720
Mercado Interno (%)	40,0		9,000,0	135	1,215,000	1,000	1,215,000
Consumo fresco (%)	0,0		0,0				
Agroindustria (%)	0,0		0,0				
Sub-total			22,500,0		5,170,500,0		5,328,720,0
TOTAL COSTOS					3,154,079		3,110,657
INGRESOS	Kg.		22,500,0		5,170,500		5,328,720
MARGEN NETO					2,016,421		2,218,063

PATRONES PRODUCTIVOS Y ECONOMICOS
PRECIOS DE MERCADO Y SOCIAL (\$ diciembre de 2000)

RUBRO PRODUCTIVO : Nectarin año 7 al 20

Nivel Alto

COSTOS DIRECTOS	UNIDADES	MES	CANTIDAD por ha	PRECIO UNITARIO \$	COSTO TOTAL (\$) P. PRIVADO	FACTOR	COSTO TOTAL (\$) P. SOCIAL
1. MANO DE OBRA							
Recoger ramitas	Jor.	jul	3,0	5.000	15.000	0,850	12.750
Aplicación fungicidas	Jor.	ago	0,6	5.000	3.000	0,850	2.550
Paleo acequias	Jor.	ago	1,0	5.000	5.000	0,850	4.250
Aplicación fungicida	Jor.	ago	0,6	5.000	3.000	0,850	2.550
Aplicación insecticida	Jor.	ago/sep	0,6	5.000	3.000	0,850	2.550
Riego (2)	Jor.	sep	1,6	5.000	8.000	0,850	6.800
Aplicación herbicida	Jor.	sep	0,8	5.000	4.000	0,850	3.400
Aplicación fungicida (2)	Jor.	sep/oct	1,2	5.000	6.000	0,850	5.100
Aplicación insecticida	Jor.	sep/oct	0,6	5.000	3.000	0,850	2.550
Riegos (3)	Jor.	oct	2,4	5.000	12.000	0,850	10.200
Fertilización	Jor.	oct	0,5	5.000	2.500	0,850	2.125
Aplicación insecticidas (2)	Jor.	oct	1,2	5.000	6.000	0,850	5.100
Azufradura (3)	Jor.	oct/nov	0,9	5.000	4.500	0,850	3.825
Raleo de frutos	Jor.	oct/nov	44,7	5.000	223.500	0,850	189.975
Riegos (3)	Jor.	nov	2,4	5.000	12.000	0,850	10.200
Aplicación insecticida (2)	Jor.	nov	1,2	5.000	6.000	0,850	5.100
Fertilización	Jor.	nov	0,5	5.000	2.500	0,850	2.125
Aplicación acaricida	Jor.	nov	0,6	5.000	3.000	0,850	2.550
Desbrote	Jor.	nov/dic	5,0	5.000	25.000	0,850	21.250
Aplicación insecticida	Jor.	dic	0,6	5.000	3.000	0,850	2.550
Aplicación herbicida	Jor.	dic	0,8	5.000	4.000	0,850	3.400
Riegos (3)	Jor.	dic	2,4	5.000	12.000	0,850	10.200
Fertilización	Jor.	dic	0,5	5.000	2.500	0,850	2.125
Cosecha y acarreo	Jor.	ene	75,0	5.000	375.000	0,850	318.750
Aplicación insecticidas (2)	Jor.	ene	1,2	5.000	6.000	0,850	5.100
Aplicación fungicida	Jor.	ene	0,6	5.000	3.000	0,850	2.550
Riegos (3)	Jor.	feb	2,4	5.000	12.000	0,850	10.200
Riegos (2)	Jor.	mar/abr	1,6	5.000	8.000	0,850	6.800
Aplicación acaricida	Jor.	mar/abr	0,6	5.000	3.000	0,850	2.550
Riego	Jor.	abr	0,8	5.000	4.000	0,850	3.400
Aplicación fungicida	Jor.	abr	0,6	5.000	3.000	0,850	2.550
Fertilización	Jor.	abr	0,5	5.000	2.500	0,850	2.125
Aplicación insecticida	Jor.	may/jun	0,6	5.000	3.000	0,850	2.550
Poda	Jor.	jun/jul	29,7	5.000	148.500	0,850	126.225
Pintar cortes de poda	Jor.	jun/jul	3,5	5.000	17.500	0,850	14.875
Aplicación insecticida	Jor.	jun/jul	0,6	5.000	3.000	0,850	2.550
Sub total			191,4		957.000		813.450
2. MAQUINARIA							
Rastraje	Jor.		1,2	90.000	108.000	1,040	112.320
Tractor coloso	Jor.		5,8	90.000	522.000	1,040	542.880
Tractor surcador	Jor.		0,9	90.000	81.000	1,040	84.240
Pulverizadora	Jor.		5,5	90.000	495.000	1,040	514.800
Azufradora	Jor.		0,9	90.000	81.000	1,040	84.240
Bomba espalda	Jor.		1,6	90.000	144.000	1,040	149.760
Sub total			15,9		1.431.000		1.488.240
3. INSUMOS FISICOS							
Fertilizantes							
Urea	Kg.		600	140	84.000	1,040	87.360
Salitre potásico	Kg.		0,0	141	0	1,040	0
Super Fosfato Triple	Kg.		0,0	138	0	1,040	0
Pesticidas							
Diazinon 40 WP	Kg.		4,80	6.019	28.891	1,040	30.047
Oleo Ultracid 100 EC	lt		6,00	4.795	28.770	1,040	29.921
Furadan 10 G	Kg.		0,00	2.498	0	1,040	0
Ferbam 76 WP	Kg.		5,00	3.650	18.250	1,040	18.980
Benlate 50 PM	Kg.		1,20	9.430	11.316	1,040	11.769
Supracid 40 WP	Kg.		2,00	3.671	7.342	1,040	7.636
Captan 80 WP	Kg.		6,60	4.800	31.680	1,040	32.947
Gusathion 35 WP	Kg.		14,20	5.857	83.169	1,040	86.496
Cyhexatin 60 F	lt		0,60	19.788	11.873	1,040	12.348
Sunspray 6E	lt		60,00	6.100	366.000	1,040	380.640
Lorsban 4 E	lt		2,40	3.286	7.886	1,040	8.202
Cobre Sandoz	Kg.		6,00	2.286	13.716	1,040	14.265
Lorsban 50 WP	Kg.		2,40	8.545	20.508	1,040	21.328
Azulfre 325	Kg.		0,0	787	0	1,040	0
Gramoxone Super	lt		2,0	2.720	5.440	1,040	5.658
Roundup	lt		2,0	3.109	6.218	1,040	6.467
Plantas	und.		0,0		0	1,000	0
Colmenas	und.		4,0	4	16	1,000	16
Sub total					725.076		754.078
4. FLETES Y EMPAQUES							
Insumos varios	Kg.		700,0	4	2.800	1,040	2.912
Productos			27.000,0	4	108.000	1,040	112.320
Sub total			27.700,0		110.800,0		115.232,0
5. IMPREVISTOS	%		0,05		161.194		158.550
7. PRODUCCIÓN							
Total	kg		27.000,0				
Exportación (%)	60,0		16.200,0	293	4.746.600	1,040	4.936.464
Mercado Interno (%)	40,0		10.800,0	135	1.458.000	1,000	1.458.000
Consumo fresco (%)	0,0		0,0				
Agroindustria (%)	0,0		0,0				
Sub-total			27.000,0		6.204.600,0		6.394.464,0
TOTAL COSTOS					3.385.070		3.329.550
INGRESOS	Kg.		27.000,0		6.204.600		6.394.464
MARGEN NETO					2.819.530		3.064.914

Estándares ganaderos

Modulo de desarrollo ganadero en base a lechería

Praderas	Alfalfa	Malz ensilaje	Mezcla forrajer	Total
Superficie	60,00	20,00	13	93,00

COSTOS LECHERIA

ITEM	Unidad	Valor/unidad (\$)	Unidades/año	Costo Total (\$)	Costo/vaca ordeña (\$)
Alimentación					
Concentrado	ton/año	80.000	258	23.040.000	115.200
Alfalfa	ton/año	38.000	385	13.140.000	65.700
Malz de ensilaje	ton/año	12.000	2.281	27.372.000	136.880
Heno de alfalfa	ton/año	38.000	385	13.140.000	65.700
Mezcla forrajera	ton/año	30.000	148	4.380.000	21.900
Manejo veterinario					
Honorarios veterinario	visita	50.000	19	950.000	4.750
Productos veterinarios	mes/vaca	2.500	12	6.000.000	30.000
Semen	dosís	5.000	300	1.500.000	7.500
Inseminación artificial	vaca	2.500	200	500.000	2.500
Manejo de Lechería					
Mano de Obra	JH	5.000	3.850	18.250.000	91.250
Maquinaria	JM	9.000	730	6.570.000	32.850
Repuestos y Otros	Mes	30.000	12	360.000	1.800
Control lechero	Mes	120.000	12	1.440.000	7.200
Sala de Ordeña					
Ordeñadores	JH	5.000	1.298	6.480.000	32.400
Sueldo diario	\$/l/ordeñador	1	4.500.000	4.500.000	22.500
Bono volumen y calidad	Mes	140.000	12	1.680.000	8.400
Energía Eléctrica	Mes	35.000	12	420.000	2.100
Detergentes	Mes	18.000	12	216.000	1.080
Varios químicos	Mes	50.000	12	600.000	3.000
Mantenión equipos	Mes	30.000	12	360.000	1.800
Mantenión infraestructura					
Manejo Crianza					
Alimentación					
Soiling de alfalfa o avena	ton/año	4.000	878	3.504.000	17.520
Ensilaje de malz	ton/año	12.000	204	2.448.000	12.240
Mano de Obra	JH	5.000	1.095	5.475.000	27.375
Maquinaria	JM	9.000	185	1.885.000	8.325
Veterinario	Visita	50.000	5	250.000	1.250
Productos veterinarios	mes/vaca	500	12	1.200.000	3.636
Varios		20.000	12	240.000	1.200
				145.880.000	728.036
Imprevistos		0,05		7.284.000	36.302
TOTAL				152.964.000	762.338

* PARA 7500 LTS

INGRESO BRUTO VENTA DE LECHE POR VACA
Temporada 1999/2000

Producc l/vaca/año	Precios a productor por litro		
	\$/l 100	\$/l 105	\$/l 110
7.500	760.000	787.500	825.000
8.500	850.000	892.500	935.000
9.500	950.000	997.500	1.045.000

OTROS INGRESOS DEL PLANTEL
Temporada 1999/2000

Otros ingresos	N° o Kg	\$/animal	TOTAL (\$)
Venta terneros (n°)	95	10.000	950.000
Venta vacas desecho (	40	180.000	7.200.000
Ganancia de peso (kg)	7.360	300	2.208.000
TOTAL			10.358.000
Por vaca			61.790

INGRESO TOTAL BRUTO VACA
Temporada 1999/2000

Producción l/vaca/año	Precios a productor por litro		
	\$/l 100	\$/l 105	\$/l 110
7.500	801.790	839.290	878.790
8.500	801.790	844.290	886.790
9.500	1.001.790	1.049.290	1.098.790

COSTO DIRECTO POR VACA
Temporada 1999/2000

Producción l/vaca/año	Por vaca (\$)	Por litro (\$)
7.500	762.338	101,6
8.500	765.811	90,1
9.500	768.883	80,9

MARGEN BRUTO POR VACA
Temporada 1999/2000

Producción l/vaca/año	\$/l 100	\$/l 105	\$/l 110
7.500	39.452	76.952	114.452
8.500	136.179	178.679	221.179
9.500	232.907	280.407	327.907

MARGEN BRUTO POR LITRO DE LECHE
Temporada 1999/2000

Producc l/vaca/año	\$/l 100	\$/l 105	\$/l 110
7.500	-1,6	3,4	8,4
8.500	9,9	14,9	19,9
9.500	19,1	24,1	29,1

ANEXO 7.2.9
VOLÚMENES MENSUALES DE DEMANDA DE AGUA A NIVEL
PREDIAL POR SUBSECTORES DE RIEGO.
SITUACIÓN ACTUAL

VOLUMENES MENSUALES DE DEMANDA A NIVEL PREDIAL POR SUBSECTORES SITUACION ACTUAL

Subsector	RUBROS	Sup Total (há)	EF. DE APL.	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	ENE	FEB	MAR	TOTAL ANUAL
1	PRODUCTIVOS															
	FRUTALES															
	Almendra (surco)	0,00	0,45	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Almendra (goteo)	0,00	0,90	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Citricos (surco)	27,00	0,45	36.900	21.186	11.946	7.800	10.860	21.219	33.825	46.464	60.768	64.440	60.768	50.852	426.828
	Citricos (goteo)	153,00	0,90	104.550	60.027	33.847	22.100	30.770	60.121	95.838	131.648	172.176	182.580	172.176	143.514	1.209.346
	Palto (surco)	10,00	0,45	13.657	7.847	4.424	2.889	4.022	7.859	12.528	17.209	22.507	22.507	22.507	18.760	158.084
	Palto (goteo)	78,40	0,90	53.573	30.759	17.344	11.324	15.767	30.807	48.109	67.459	88.226	93.557	88.226	73.539	619.691
	Vid (surco)	60,00	0,45	66.333	25.680	0	0	0	0	61.500	112.640	157.547	167.067	157.547	121.940	872.253
	Vid (goteo)	17,00	0,90	9.681	3.638	0	0	0	0	8.713	15.957	22.319	23.668	22.319	17.275	123.569
	Berries (goteo)	0,00	0,90	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Manzano (surco)	0,00	0,45	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Manzano (goteo)	0,00	0,90	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Duraznero (surco)	10,00	0,45	17.083	9.273	0	0	0	7.144	15.944	26.586	33.760	35.600	33.760	25.013	204.374
	Duraznero (goteo)	34,00	0,90	29.042	15.765	0	0	0	12.146	27.106	45.212	57.392	60.860	57.392	42.523	347.437
	Otros frutales (surco)	0,00	0,45	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Otros frutales (goteo)	0,00	0,90	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	CULTIVOS ANUALES															
	Alcachofa (surco)	1,20	0,45	1.777	1.284	724	520	724	1.286	2.050	2.816	3.376	3.580	1.125	1.688	20.950
	Papas (surco)	21,00	0,45	0	0	0	0	0	0	23.917	51.251	82.712	96.063	59.080	0	313.023
	Maiz grano (surco)	196,10	0,45	0	0	0	0	0	0	223.336	454.046	735.593	889.248	823.864	337.227	3.463.313
	Cebolla (surco)	0,00	0,45	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Frijol (surco)	22,12	0,45	0	0	0	0	0	0	25.182	51.216	78.828	101.187	62.231	0	318.652
	Zapallo (surco)	97,12	0,45	0	0	0	0	0	0	90.699	221.831	335.163	320.647	255.016	0	1.223.356
	Tomate (surco)	18,80	0,45	0	0	0	0	0	13.432	34.686	59.411	61.353	23.182	0	0	182.065
	Repollo - Tomate (surco)	0,00	0,45	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Maiz - Choclo	45,52	0,45	0	0	0	0	0	0	34.218	85.456	155.383	59.753	0	0	334.808
	Huerta Familiar (surco)	0,00	0,45	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	CEREALES															
	Trigo (tendido)	151,00	0,30	0	0	118.434	107.311	182.207	372.190	593.304	688.172	475.791	0	0	0	2.515.408
	Otros cereales (tendido)	0,00	0,30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	PRADERAS	0,00														
	Afalta (tendido)	227,00	0,30	738.804	461.491	280.218	186.897	260.218	413.556	659.246	905.579	1.085.665	1.151.268	1.085.665	1.011.399	6.218.005
	Afalta (Aspersión)	25,00	0,75	32.458	20.330	11.463	8.233	11.463	18.216	29.042	39.893	47.827	50.717	47.827	44.555	362.027
	Gramíneas (tendido)	305,42	0,30	208.704	130.720	73.708	158.818	257.978	490.963	634.815	880.063	687.399	384.468	343.699	286.484	4.697.818
	Superficie total	1.499,68														
	TOTAL (m3/mes)			1.312.572	787.999	532.109	506.892	774.009	1.448.940	2.855.064	3.860.919	4.363.782	3.711.952	3.293.202	2.174.569	25.621.008
	m3/há			875	525	355	337	516	966	1.904	2.574	2.910	2.475	2.196	1.450	17.084

Subsector	RUBROS	Sup Total (há)	EF. DE APL.	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	ENE	FEB	MAR	TOTAL ANUAL
2	PRODUCTIVOS															
	FRUTALES															
	Almendra (surco)	0,00	0,45	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Almendra (goteo)	0,00	0,90	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Citricos (surco)	413,70	0,45	565.390	324.617	183.039	119.513	166.399	325.122	518.274	711.932	931.101	987.964	931.101	776.101	6.539.653
	Citricos (goteo)	150,00	0,90	102.500	58.850	33.183	21.867	30.167	58.942	93.959	129.067	168.800	179.000	168.800	140.700	1.185.633
	Palto (surco)	188,60	0,45	230.420	132.295	74.596	48.707	67.815	132.501	211.218	280.142	379.462	402.392	379.462	316.294	2.865.304
	Palto (goteo)	70,00	0,90	47.833	27.463	15.486	10.111	14.078	27.506	43.847	60.231	78.773	83.533	78.773	65.680	553.296
	Vid (surco)	200,00	0,45	227.778	85.600	0	0	0	0	205.000	375.467	525.158	556.888	525.156	406.467	2.907.511
	Vid (goteo)	31,00	0,90	17.653	6.634	0	0	0	0	15.888	29.099	40.700	43.159	40.700	31.501	225.332
	Berries (goteo)	0,00	0,90	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Manzano (surco)	0,00	0,45	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Manzano (goteo)	0,00	0,90	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Duraznero (surco)	110,00	0,45	167.917	102.007	0	0	0	78.569	175.389	282.551	371.360	393.800	371.360	275.147	2.248.119
	Duraznero (goteo)	22,00	0,90	18.792	10.201	0	0	0	7.859	17.539	29.255	37.136	39.380	37.136	27.515	224.812
	Otros frutales (surco)	0,00	0,45	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Otros frutales (goteo)	0,00	0,90	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	CULTIVOS ANUALES															
	Alcachofa (surco)	22,80	0,45	33.757	24.398	13.756	9.880	13.756	24.434	38.950	53.504	64.144	68.020	21.381	32.080	398.058
	Papas (surco)	160,02	0,45	0	0	0	0	0	0	182.245	390.534	630.285	732.003	450.190	0	2.385.237
	Maiz grano (surco)	624,48	0,45	0	0	0	0	0	0	711.213	1.445.907	2.342.494	2.831.809	2.623.593	1.073.897	11.028.914
	Cebolla (surco)	0,00	0,45	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Frijol (surco)	141,37	0,45	0	0	0	0	0	0	161.005	327.325	503.780	646.689	397.721	0	2.036.520
	Zapallo (surco)	312,00	0,45	0	0	0	0	0	0	291.373	712.636	1.076.719	1.030.085	816.243	0	3.930.058
	Tomate (surco)	79,00	0,45	0	0	0	0	0	56.441	145.755	249.854	257.814	97.416	0	0	807.080
	Repollo - Tomate (surco)	0,00	0,45	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Maiz - Choclo	188,98	0,45	0	0	0	0	0	0	127.017	317.232	578.815	221.814	0	0	1.242.878
	Huerta Familiar (surco)	0,00	0,45	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	CEREALES															
	Trigo (tendido)	672,00	0,30	0	0	527.072	477.568	810.880	1.656.368	2.840.400	2.964.685	2.117.427	0	0	0	11.194.400
	Otros cereales (tendido)	0,00	0,30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	PRADERAS															
	Afalta (tendido)	745,00	0,30	2.418.146	1.514.585	854.018	613.383	854.018	1.357.286	2.163.604	2.972.053	3.563.087	3.778.382	3.563.087	3.319.348	26.970.987
	Afalta (Aspersión)	83,00	0,75	107.762	67.498	38.058	27.335	38.058	60.485	98.418	132.446	158.785	168.379	158.785	147.823	1.201.929
	Gramíneas (tendido)	1.236,00	0,30	844.800	529.008	298.288	642.720	1.044.008	1.986.870	3.378.400	3.480.578	2.781.824	1.474.960	1.390.912	1.159.368	19.011.534
	Superficie total	5.409,95														
	TOTAL (m3/mes)			4.802.548	2.883.151	2.037.497	1.970.884	3.038.179	5.772.382	11.217.494	14.964.285	16.605.841	13.735.084	11.957.399	7.771.999	96.757.551
	m3/há			888	533	377	384	562	1.067	2.073	2.786	3.069	2.539	2.210	1.437	17.885

VOLUMENES MENSUALES DE DEMANDA A NIVEL PREDIAL POR SUBSECTORES SITUACION ACTUAL
(m3/mes)

Subsector	RUBROS	Sup Total (há)	EF. DE APL.	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	ENE	FEB	MAR	TOTAL ANUAL
3	PRODUCTIVOS															
	FRUTALES															
	Almendro (surco)	0,00	0,45	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Almendro (goteo)	0,00	0,90	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Citrícos (surco)	54,51	0,45	74.497	42.772	24.118	15.747	21.925	42.839	68.289	93.806	122.684	130.097	122.684	102.261	861.718
	Citrícos (goteo)	6,00	0,90	4.100	2.354	1.327	867	1.207	2.358	3.758	5.163	6.752	7.160	8.752	5.628	47.425
	Palto (surco)	27,40	0,45	37.447	21.500	12.123	7.918	11.021	21.533	34.326	47.152	61.668	65.395	61.668	51.402	433.151
	Palto (goteo)	3,00	0,90	2.050	1.177	664	433	603	1.179	1.879	2.581	3.376	3.580	3.376	2.814	23.713
	Vid (surco)	27,00	0,45	30.750	11.556	0	0	0	0	27.675	50.688	70.896	75.180	70.896	54.873	392.514
	Vid (goteo)	3,00	0,90	1.708	642	0	0	0	0	1.538	2.816	3.939	4.177	3.939	3.049	21.806
	Berries (goteo)	0,00	0,90	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Manzano (surco)	0,00	0,45	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Manzano (goteo)	0,00	0,90	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Duraznero (surco)	16,00	0,45	27.333	14.837	0	0	0	11.431	25.511	42.553	54.016	57.280	54.016	40.021	326.999
	Duraznero (goteo)	2,00	0,90	1.708	927	0	0	0	714	1.594	2.660	3.376	3.580	3.376	2.501	20.437
	Otros frutales (surco)	0,00	0,45	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Otros frutales (goteo)	0,00	0,90	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	CULTIVOS ANUALES															
	Alcachofa (surco)	1,20	0,45	1.777	1.284	724	520	724	1.286	2.050	2.816	3.376	3.580	1.125	1.688	20.950
	Papas (surco)	5,48	0,45	0	0	0	0	0	6.241	13.374	21.584	25.068	15.417	0	0	81.684
	Maiz grano (surco)	68,20	0,45	0	0	0	0	0	77.872	157.809	255.826	308.264	298.525	117.281	0	1.204.477
	Cebolla (surco)	0,00	0,45	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Frijol (surco)	3,90	0,45	0	0	0	0	0	4.442	9.030	13.898	17.840	10.972	0	0	56.182
	Zapallo (surco)	25,31	0,45	0	0	0	0	0	23.637	57.810	87.345	83.562	66.458	0	0	318.813
	Tomate (surco)	1,97	0,45	0	0	0	0	0	1.407	3.635	6.226	6.429	2.429	0	0	20.126
	Repollo - Tomate (surco)	0,00	0,45	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Maiz - Choclo	12,10	0,45	0	0	0	0	0	9.095	22.716	41.303	15.883	0	0	0	88.998
	Huerta Familiar (surco)	0,00	0,45	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	CEREALES															
	Trigo (tendido)	51,28	0,30	0	0	40.221	36.443	61.878	126.397	201.488	228.234	161.580	0	0	0	854.239
	Otros cereales (tendido)	0,00	0,30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	PRADERAS															
	Alfalfa (tendido)	87,00	0,30	282.388	176.871	99.731	71.630	99.731	158.500	252.683	347.072	416.092	441.235	416.092	387.629	3.149.632
	Alfalfa (Aspersión)	8,00	0,75	11.685	7.319	4.127	2.964	4.127	8.558	10.455	14.362	17.218	18.258	17.218	16.400	130.330
	Gramíneas (tendido)	97,85	0,30	68.728	41.794	23.566	50.778	82.482	156.972	268.910	274.982	219.778	116.529	109.889	91.596	1.502.003
	Superficie total	502,00														
	TOTAL (m3/mes)			542.170	323.034	206.600	187.298	283.697	531.175	1.022.857	1.379.949	1.571.135	1.380.098	1.250.403	876.783	9.555.199
	m3/há			1.080	643	412	373	585	1.058	2.038	2.749	3.130	2.749	2.481	1.747	19.034

Subsector	RUBROS	Sup Total (há)	EF. DE APL.	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	ENE	FEB	MAR	TOTAL ANUAL
4	PRODUCTIVOS															
	FRUTALES															
	Almendro (surco)	0,00	0,45	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Almendro (goteo)	0,00	0,90	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Citrícos (surco)	294,28	0,45	402.183	230.912	130.293	85.014	118.388	231.271	368.667	506.423	662.326	702.348	662.326	552.069	4.652.109
	Citrícos (goteo)	32,00	0,90	21.867	12.555	7.079	4.622	6.436	12.574	20.044	27.534	36.011	38.187	36.011	30.016	252.935
	Palto (surco)	117,80	0,45	180.993	92.434	52.120	34.031	47.362	92.578	147.577	202.721	265.129	281.149	265.129	220.993	1.862.235
	Palto (goteo)	13,00	0,90	8.983	5.100	2.876	1.678	2.614	5.106	8.143	11.186	14.629	15.513	14.629	12.184	102.755
	Vid (surco)	132,00	0,45	150.333	58.498	0	0	0	0	135.300	247.608	348.603	367.547	348.603	268.286	1.918.957
	Vid (goteo)	15,00	0,90	8.542	3.210	0	0	0	0	7.688	14.080	19.693	20.883	19.693	15.243	109.032
	Berries (goteo)	0,00	0,90	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Manzano (surco)	0,00	0,45	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Manzano (goteo)	0,00	0,90	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Duraznero (surco)	78,00	0,45	129.833	70.477	0	0	0	54.298	121.178	202.128	258.578	272.080	258.578	190.101	1.553.246
	Duraznero (goteo)	8,00	0,90	6.833	3.709	0	0	0	2.858	6.378	10.638	13.504	14.320	13.504	10.005	81.750
	Otros frutales (surco)	0,00	0,45	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Otros frutales (goteo)	0,00	0,90	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	CULTIVOS ANUALES															
	Alcachofa (surco)	14,40	0,45	21.320	15.408	8.688	6.240	8.688	15.432	24.600	33.782	40.512	42.960	13.504	20.281	251.405
	Papas (surco)	108,32	0,45	0	0	0	0	0	0	123.364	264.359	428.636	495.504	304.740	0	1.814.803
	Maiz grano (surco)	320,48	0,45	0	0	0	0	0	0	364.991	742.032	1.202.156	1.453.270	1.346.415	551.119	5.858.963
	Cebolla (surco)	0,00	0,45	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Frijol (surco)	117,04	0,45	0	0	0	0	0	0	133.296	270.982	417.079	535.393	329.273	0	1.686.031
	Zapallo (surco)	381,00	0,45	0	0	0	0	0	0	355.612	870.238	1.314.839	1.257.893	1.000.421	0	4.799.203
	Tomate (surco)	79,00	0,45	0	0	0	0	0	56.441	145.755	248.654	257.814	97.416	0	0	807.080
	Repollo - Tomate (surco)	0,00	0,45	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Maiz - Choclo	128,64	0,45	0	0	0	0	0	0	95.341	238.121	432.970	168.499	0	0	832.931
	Huerta Familiar (surco)	0,00	0,45	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	CEREALES															
	Trigo (tendido)	438,84	0,30	0	0	344.040	311.727	529.292	1.081.174	1.723.480	1.835.183	1.362.125	0	0	0	7.307.011
	Otros cereales (tendido)	0,00	0,30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	PRADERAS															
	Alfalfa (tendido)	1.264,00	0,30	4.102.733	2.589.712	1.448.985	1.040.693	1.448.985	2.302.797	3.670.867	5.042.517	6.045.291	6.410.587	6.045.291	5.831.752	45.760.171
	Alfalfa (Aspersión)	140,00	0,75	181.767	113.848	64.195	48.107	64.195	102.023	182.533	223.403	267.829	284.013	267.829	249.508	2.027.349
	Gramíneas (tendido)	1.021,40	0,30	697.957	437.159	248.488	531.128	862.743	1.641.001	2.791.827	2.878.262	2.298.831	1.218.871	1.149.415	958.073	15.710.694
	Superficie total	4.699,20														
	TOTAL (m3/mes)			5.893.244	3.611.020	2.304.683	2.061.440	3.088.681	5.598.455	10.408.951	13.969.049	15.700.553	13.674.432	12.071.359	8.709.602	97.089.450
	m3/há			1.254	788	490	439	657	1.181	2.215	2.973	3.341	2.910	2.589	1.853	20.681

VOLUMENES MENSUALES DE DEMANDA A NIVEL PREDIAL POR SUBSECTORES SITUACION ACTUAL
(m3/mes)

Subsector	RUBROS	Sup Total (h)	EF. DE APL.	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	ENE	FEB	MAR	TOTAL ANUAL
5	PRODUCTIVOS															
	FRUTALES															
	Almendra (surco)	0,00	0,45	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Almendra (goteo)	0,00	0,90	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Citricos (surco)	60,98	0,45	83.339	47.849	26.980	17.616	24.528	47.924	76.394	104.940	137.246	145.539	137.246	114.398	963.999
	Citricos (goteo)	37,00	0,90	25.283	14.516	8.185	5.344	7.441	14.539	23.176	31.836	41.637	44.153	41.637	34.706	292.456
	Palto (surco)	20,70	0,45	28.290	16.243	9.159	5.980	8.326	16.268	25.933	35.622	46.589	49.404	46.589	38.833	327.235
	Palto (goteo)	22,00	0,90	15.033	8.631	4.887	3.178	4.424	8.645	13.781	18.930	24.757	26.253	24.757	20.636	173.693
	Vid (surco)	10,00	0,45	11.389	4.280	0	0	0	0	10.250	18.773	26.258	27.844	26.258	20.323	145.376
	Vid (goteo)	32,00	0,90	18.222	6.848	0	0	0	0	16.400	30.037	42.012	44.551	42.012	32.517	232.601
	Berries (goteo)	0,00	0,90	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Manzano (surco)	0,00	0,45	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Manzano (goteo)	0,00	0,90	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Duraznero (surco)	21,00	0,45	35.875	19.474	0	0	0	15.003	33.483	55.851	70.896	75.180	70.896	52.528	429.186
	Duraznero (goteo)	3,00	0,90	2.563	1.391	0	0	0	1.072	2.392	3.989	5.064	5.370	5.064	3.752	30.656
	Otros frutales (surco)	0,00	0,45	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Otros frutales (goteo)	0,00	0,90	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	CULTIVOS ANUALES															
	Alcachofa (surco)	2,10	0,45	3.109	2.247	1.267	910	1.267	2.251	3.588	4.928	5.908	6.265	1.989	2.955	36.663
	Papas (surco)	47,88	0,45	0	0	0	0	0	0	54.530	116.853	188.583	219.024	134.702	0	713.693
	Maiz grano (surco)	118,26	0,45	0	0	0	0	0	0	134.685	273.817	443.606	536.270	496.839	203.368	2.088.585
	Cebolla (surco)	0,00	0,45	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Frejol (surco)	42,71	0,45	0	0	0	0	0	0	48.642	98.890	152.199	195.375	120.157	0	615.263
	Zapallo (surco)	97,60	0,45	0	0	0	0	0	0	91.148	222.927	338.820	322.232	256.276	0	1.229.402
	Tomate (surco)	6,40	0,45	0	0	0	0	0	4.572	11.808	20.225	20.866	7.892	0	0	65.384
	Repollo - Tomate (surco)	0,00	0,45	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Maiz - Choclo	61,66	0,45	0	0	0	0	0	0	46.348	115.756	210.477	80.939	0	0	453.520
	Huerta Familiar (surco)	0,00	0,45	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	CEREALES															
	Trigo (tendido)	163,19	0,30	0	0	127.995	115.974	196.916	402.236	641.201	719.951	514.201	0	0	0	2.718.473
	Otros cereales (tendido)	0,00	0,30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	PRADERAS															
	Alfalfa (tendido)	350,00	0,30	1.136.042	711.550	401.217	288.167	401.217	637.642	1.016.458	1.396.267	1.673.933	1.775.083	1.673.933	1.559.425	12.670.933
	Alfalfa (Aspersión)	40,00	0,75	51.933	32.528	18.341	13.173	18.341	29.149	46.467	63.629	78.523	81.147	76.523	71.288	579.243
	Gramíneas (tendido)	262,65	0,30	178.478	112.414	63.386	136.578	221.652	422.210	717.910	739.622	591.138	313.429	295.569	246.366	4.039.951
	Superficie total	1.399,13														
	TOTAL (m3/mes)			1.590.556	977.971	661.398	586.920	884.312	1.601.510	3.014.592	4.073.044	4.608.734	3.955.951	3.450.428	2.401.096	27.806.512
	m3/há			1.137	689	473	419	632	1.145	2.155	2.911	3.284	2.827	2.466	1.716	19.874

Subsector	RUBROS	Sup Total (h)	EF. DE APL.	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	ENE	FEB	MAR	TOTAL ANUAL
6	PRODUCTIVOS															
	FRUTALES															
	Almendra (surco)	0,00	0,45	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Almendra (goteo)	0,00	0,90	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Citricos (surco)	60,04	0,45	82.065	47.111	26.564	17.345	24.149	47.185	75.217	103.322	135.130	143.295	135.130	112.635	949.139
	Citricos (goteo)	6,00	0,90	4.100	2.354	1.327	867	1.207	2.358	3.758	5.163	6.752	7.150	6.752	5.628	47.425
	Palto (surco)	24,50	0,45	33.483	19.224	10.840	7.078	9.854	19.254	30.693	42.162	55.141	58.473	55.141	45.962	387.307
	Palto (goteo)	3,00	0,90	2.050	1.177	664	433	603	1.179	1.879	2.581	3.376	3.580	3.376	2.814	23.713
	Vid (surco)	25,00	0,45	28.472	10.700	0	0	0	0	25.625	46.933	65.644	68.611	65.644	50.806	363.439
	Vid (goteo)	3,00	0,90	1.708	642	0	0	0	0	1.538	2.816	3.939	4.177	3.939	3.049	21.808
	Berries (goteo)	0,00	0,90	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Manzano (surco)	0,00	0,45	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Manzano (goteo)	0,00	0,90	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Duraznero (surco)	14,00	0,45	23.917	12.983	0	0	0	10.002	22.322	37.234	47.264	50.120	47.264	35.019	286.124
	Duraznero (goteo)	2,00	0,90	1.708	927	0	0	0	714	1.594	2.680	3.376	3.580	3.376	2.501	20.437
	Otros frutales (surco)	0,00	0,45	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Otros frutales (goteo)	0,00	0,90	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	CULTIVOS ANUALES															
	Alcachofa (surco)	10,50	0,45	15.548	11.235	6.335	4.550	6.335	11.253	17.938	24.840	28.540	31.325	8.847	14.774	183.316
	Papas (surco)	103,12	0,45	0	0	0	0	0	0	117.442	251.688	406.155	471.717	290.111	0	1.537.063
	Maiz grano (surco)	94,86	0,45	0	0	0	0	0	0	107.807	219.174	355.080	429.252	397.890	182.784	1.671.786
	Cebolla (surco)	0,00	0,45	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Frejol (surco)	73,40	0,45	0	0	0	0	0	0	83.594	169.948	281.565	335.784	206.499	0	1.057.371
	Zapallo (surco)	90,80	0,45	0	0	0	0	0	0	84.797	207.395	313.353	289.781	238.421	0	1.143.747
	Tomate (surco)	96,10	0,45	0	0	0	0	0	70.801	182.840	313.174	323.410	122.201	0	0	1.012.425
	Repollo - Tomate (surco)	0,00	0,45	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Maiz - Choclo	38,20	0,45	0	0	0	0	0	0	28.714	71.714	130.398	50.144	0	0	280.968
	Huerta Familiar (surco)	0,00	0,45	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	CEREALES															
	Trigo (tendido)	214,12	0,30	0	0	167.941	152.168	258.371	527.770	841.313	944.640	674.678	0	0	0	3.588.882
	Otros cereales (tendido)	0,00	0,30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	PRADERAS															
	Alfalfa (tendido)	170,00	0,30	551.792	345.610	194.677	139.967	194.677	309.712	493.708	678.187	813.053	862.183	813.053	757.435	6.154.453
	Alfalfa (Aspersión)	20,00	0,75	25.967	16.264	9.171	6.587	9.171	14.575	23.233	31.815	38.261	40.573	38.261	35.644	289.621
	Gramíneas (tendido)	153,60	0,30	104.960	65.741	37.069	79.872	129.741	246.912	419.840	432.538	345.702	183.298	172.851	144.077	2.362.588
	Superficie total	1.205,04														
	TOTAL (m3/mes)			875.758	533.969	454.788	408.868	634.308	1.261.715	2.563.853	3.587.863	4.011.816	3.168.233	2.487.355	1.373.129	21.359.653
	m3/há			727	443	377	339	528	1.047	2.128	2.977	3.328	2.627	2.064	1.139	17.725

VOLUMENES MENSUALES DE DEMANDA A NIVEL PREDIAL POR SUBSECTORES SITUACION ACTUAL
(m3/mes)

Subsector	RUBROS	Sup Total (há)	EF. DE APL	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	ENE	FEB	MAR	TOTAL ANUAL
7	PRODUCTIVOS															
	FRUTALES															
	Almendra (surco)	0,00	0,45	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Almendra (goteo)	0,00	0,90	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Citricos (surco)	240,00	0,45	328.000	188.320	106.187	69.333	96.533	188.613	300.667	413.013	540.160	572.800	540.160	450.240	3.794.027
	Citricos (goteo)	26,00	0,90	17.767	10.201	5.752	3.756	5.229	10.217	16.288	22.372	28.259	31.027	29.259	24.388	205.510
	Palto (surco)	80,00	0,45	109.333	62.773	35.396	23.111	32.178	62.871	100.222	137.671	180.053	190.933	180.053	150.080	1.264.676
	Palto (goteo)	18,00	0,90	12.300	7.062	3.982	2.600	3.820	7.073	11.275	15.488	20.256	21.480	20.256	16.884	142.276
	Vid (surco)	80,00	0,45	91.111	34.240	0	0	0	0	82.000	150.187	210.062	222.756	210.062	162.587	1.163.004
	Vid (goteo)	18,00	0,90	10.250	3.852	0	0	0	0	9.225	16.896	23.632	25.060	23.632	18.291	130.838
	Berries (goteo)	0,00	0,90	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Manzano (surco)	0,00	0,45	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Manzano (goteo)	0,00	0,90	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Duraznero (surco)	50,00	0,45	65.417	46.367	0	0	0	35.722	79.722	132.978	168.800	179.000	168.800	125.067	1.021.872
	Duraznero (goteo)	6,00	0,90	5.125	2.782	0	0	0	2.143	4.783	7.979	10.128	10.740	10.128	7.504	61.312
	Otros frutales (surco)	0,00	0,45	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Otros frutales (goteo)	0,00	0,90	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	CULTIVOS ANUALES															
	Alechocha (surco)	7,80	0,45	11.548	8.346	4.706	3.380	4.706	8.359	13.325	18.304	21.944	23.270	7.315	10.975	136.178
	Papas (surco)	41,48	0,45	0	0	0	0	0	0	47.241	101.233	163.376	189.748	116.697	0	618.295
	Maiz grano (surco)	202,62	0,45	0	0	0	0	0	0	230.762	469.142	760.050	918.814	851.256	348.439	3.578.463
	Cebolla (surco)	0,00	0,45	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Frijol (surco)	28,52	0,45	0	0	0	0	0	0	32.481	66.035	101.633	130.463	80.238	0	410.848
	Zapallo (surco)	281,30	0,45	0	0	0	0	0	0	262.703	642.514	970.773	928.728	738.631	0	3.543.349
	Tomate (surco)	17,80	0,45	0	0	0	0	0	12.717	32.841	56.251	58.090	21.949	0	0	181.848
	Repollo - Tomate (surco)	0,00	0,45	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Maiz - Choclo	97,10	0,45	0	0	0	0	0	0	72.987	182.289	331.452	127.460	0	0	714.188
	Huerta Familiar (surco)	0,00	0,45	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	CEREALES															
	Trigo (tendido)	219,48	0,30	0	0	172.145	155.977	264.839	540.982	862.374	968.287	691.567	0	0	0	3.656.171
	Otros cereales (tendido)	0,00	0,30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	PRADERAS															
	Alfalfa (tendido)	1.020,00	0,30	3.310.750	2.073.680	1.169.280	839.800	1.169.280	1.858.270	2.982.250	4.069.120	4.878.320	5.173.100	4.878.320	4.544.610	36.926.720
	Alfalfa (Aspersión)	114,00	0,75	148.010	82.705	52.273	37.544	52.273	83.076	132.430	181.914	218.090	231.268	218.090	203.171	1.650.842
	Gramíneas (tendido)	651,90	0,30	445.465	279.013	157.325	338.988	550.638	1.047.928	1.781.880	1.835.750	1.467.210	777.934	733.605	611.482	10.027.200
	Superficie total	3.200,00														
	TOTAL (m3/mes)			4.575.078	2.809.321	1.707.025	1.474.488	2.179.278	3.857.972	7.035.434	9.487.423	10.844.853	9.776.530	8.806.500	6.673.717	69.227.616
	m3/há			1.430	878	533	461	681	1.206	2.199	2.985	3.389	3.055	2.752	2.086	21.634

Subsector	RUBROS	Sup Total (há)	EF. DE APL	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	ENE	FEB	MAR	TOTAL ANUAL
8	PRODUCTIVOS															
	FRUTALES															
	Almendra (surco)	0,00	0,45	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Almendra (goteo)	0,00	0,90	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Citricos (surco)	0,00	0,45	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Citricos (goteo)	3,20	0,90	2.187	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2.187
	Palto (surco)	0,00	0,45	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Palto (goteo)	0,00	0,90	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Vid (surco)	0,00	0,45	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Vid (goteo)	0,00	0,90	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Berries (goteo)	0,00	0,90	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Manzano (surco)	0,00	0,45	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Manzano (goteo)	0,00	0,90	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Duraznero (surco)	0,00	0,45	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Duraznero (goteo)	0,00	0,90	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Otros frutales (surco)	0,00	0,45	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Otros frutales (goteo)	0,00	0,90	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	CULTIVOS ANUALES															
	Alechocha (surco)	6,00	0,45	8.883	6.420	3.620	2.600	3.620	6.430	10.250	14.080	16.880	17.900	5.627	8.442	104.752
	Papas (surco)	16,58	0,45	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Maiz grano (surco)	20,00	0,45	0	0	0	0	0	0	22.778	46.308	75.022	90.693	84.025	34.393	353.219
	Cebolla (surco)	0,00	0,45	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Frijol (surco)	39,20	0,45	0	0	0	0	0	0	44.844	90.763	138.691	179.318	110.283	0	564.700
	Zapallo (surco)	38,52	0,45	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Tomate (surco)	24,00	0,45	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Repollo - Tomate (surco)	0,00	0,45	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Maiz - Choclo	12,20	0,45	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Huerta Familiar (surco)	0,00	0,45	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	CEREALES															
	Trigo (tendido)	92,80	0,30	0	0	72.628	65.808	111.737	228.244	363.841	408.527	291.776	0	0	0	1.542.582
	Otros cereales (tendido)	0,00	0,30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	PRADERAS															
	Alfalfa (tendido)	9,00	0,30	28.213	18.297	10.317	7.410	10.317	16.397	28.138	35.904	43.044	45.645	43.044	40.100	325.824
	Alfalfa (Aspersión)	81,00	0,75	105.185	813	459	329	459	729	1.162	1.596	1.913	2.029	1.913	1.782	118.348
	Gramíneas (tendido)	59,72	0,30	40.809	25.580	14.412	31.054	50.443	98.000	163.235	168.172	134.410	71.286	67.205	56.017	918.583
	Superficie total	400,00														
	TOTAL (m3/mes)			188.258	51.090	101.437	107.201	178.578	347.798	632.047	765.348	702.737	408.851	312.096	140.734	3.930.174
	m3/há			468	128	254	268	441	869	1.580	1.913	1.757	1.017	780	352	9.825

VOLUMENES MENSUALES DE DEMANDA A NIVEL PREDIAL POR SUBSECTORES SITUACION ACTUAL
(m3/mes)

Subsector 9	RUBROS	Sup Total (há)	EF. DE APL.	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	ENE	FEB	MAR	TOTAL ANUAL
	PRODUCTIVOS															
	FRUTALES															
	Almendro (surco)	80,00	0,45	136.667	74.187	0	0	0	57.156	127.556	212.764	270.080	286.400	270.080	200.107	1.634.996
	Almendro (goteo)	10,00	0,90	8.542	4.637	0	0	0	3.572	7.972	13.298	16.880	17.900	16.880	12.507	102.187
	Citricos (surco)	729,00	0,45	996.306	572.022	322.542	210.600	293.220	572.913	913.275	1.254.528	1.640.736	1.739.880	1.640.736	1.387.604	11.524.356
	Citricos (goteo)	81,00	0,90	55.350	31.779	17.919	11.700	16.290	31.829	50.738	69.696	91.152	96.860	91.152	75.978	640.242
	Palto (surco)	508,00	0,45	830.933	477.077	269.006	175.644	244.551	477.820	761.689	1.046.300	1.368.405	1.451.093	1.368.405	1.140.608	9.611.534
	Palto (goteo)	67,00	0,90	45.783	26.286	14.622	9.678	13.474	26.327	41.968	57.650	75.397	79.953	75.397	62.846	529.583
	Vid (surco)	689,00	0,45	784.694	294.892	0	0	0	0	706.225	1.293.453	1.809.161	1.918.482	1.809.161	1.402.278	10.016.376
	Vid (goteo)	76,00	0,90	43.278	16.264	0	0	0	0	38.950	71.339	99.780	105.809	99.780	77.229	552.427
	Berries (goteo)	0,00	0,90	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Manzano (surco)	0,00	0,45	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Manzano (goteo)	0,00	0,90	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Duraznero (surco)	405,00	0,45	691.875	375.570	0	0	0	289.350	645.750	1.077.120	1.367.280	1.449.900	1.367.280	1.013.040	8.277.165
	Duraznero (goteo)	45,00	0,90	38.438	20.865	0	0	0	16.075	35.875	59.840	75.960	80.550	75.960	56.280	459.843
	Otros frutales (surco)	0,00	0,45	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Otros frutales (goteo)	0,00	0,90	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	CULTIVOS ANUALES															
	Alcachofa (surco)	6,00	0,45	8.883	6.420	3.620	2.600	3.620	6.430	10.250	14.080	16.880	17.900	5.627	8.442	104.752
	Papas (surco)	300,80	0,45	0	0	0	0	0	0	342.692	734.358	1.185.145	1.375.450	846.532	0	4.485.175
	Maiz grano (surco)	82,00	0,45	0	0	0	0	0	0	93.389	189.861	307.591	371.843	344.502	141.013	1.448.198
	Cebolla (surco)	728,00	0,45	0	0	0	0	0	0	826.833	1.590.101	2.723.307	2.310.293	0	0	7.450.535
	Frijol (surco)	426,60	0,45	0	0	0	0	0	0	485.850	967.740	1.520.213	1.951.458	1.200.168	0	6.145.429
	Zapallo (surco)	520,20	0,45	0	0	0	0	0	0	485.809	1.188.163	1.795.222	1.717.469	1.365.930	0	6.552.613
	Tomate (surco)	350,50	0,45	0	0	0	0	0	250.413	846.673	1.107.642	1.143.845	432.205	0	0	3.580.778
	Repollo - Tomate (surco)	242,00	0,45	0	0	0	0	0	172.896	446.490	764.763	788.759	296.413	0	0	2.472.320
	Maiz - Choclo	504,60	0,45	0	0	0	0	0	0	379.291	947.302	1.722.458	662.372	0	0	3.711.423
	Huerta Familiar (surco)	0,00	0,45	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	CEREALES															
	Trigo (tendido)	339,20	0,30	0	0	266.046	241.058	409.301	836.071	1.332.773	1.496.460	1.068.797	0	0	0	5.650.507
	Otros cereales (tendido)	0,00	0,30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	PRADERAS															
	Alfalfa (tendido)	0,00	0,30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Alfalfa (Aspersión)	0,00	0,75	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Gramíneas (tendido)	1.953,00	0,30	1.334.550	835.884	471.324	1.015.560	1.649.634	3.139.448	5.338.200	5.499.648	4.395.552	2.330.580	2.197.776	1.831.914	30.040.070
	Superficie total	8.241,00														
	TOTAL (m3/mes)			4.975.293	2.735.883	1.365.279	1.666.840	2.630.091	5.680.299	13.718.247	19.678.155	23.483.589	18.695.611	12.775.365	7.387.844	114.990.508
	m3/há			604	332	166	202	319	714	1.665	2.388	2.850	2.289	1.550	896	13.953

Subsector 10	RUBROS	Sup Total (há)	EF. DE APL.	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	ENE	FEB	MAR	TOTAL ANUAL
	PRODUCTIVOS															
	FRUTALES															
	Almendro (surco)	117,00	0,45	199.875	108.498	0	0	0	83.590	186.550	311.168	394.992	418.860	394.992	292.656	2.391.181
	Almendro (goteo)	13,00	0,90	11.104	6.028	0	0	0	4.644	10.364	17.287	21.944	23.270	21.944	16.259	132.843
	Citricos (surco)	293,00	0,45	400.433	229.907	129.636	84.844	117.851	230.285	367.064	504.220	659.445	699.293	659.445	549.688	4.631.874
	Citricos (goteo)	32,00	0,90	21.867	12.555	7.079	4.622	6.436	12.574	20.044	27.534	36.011	38.187	36.011	30.016	252.835
	Palto (surco)	117,00	0,45	159.900	91.806	51.768	33.800	47.060	91.949	146.575	201.344	263.328	279.240	263.328	219.432	1.849.588
	Palto (goteo)	13,00	0,90	8.883	5.100	2.878	1.878	2.614	5.108	8.143	11.186	14.629	15.513	14.629	12.194	102.755
	Vid (surco)	0,00	0,45	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Vid (goteo)	0,00	0,90	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Berries (goteo)	0,00	0,90	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Manzano (surco)	0,00	0,45	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Manzano (goteo)	0,00	0,90	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Duraznero (surco)	117,00	0,45	199.875	108.498	0	0	0	83.590	186.550	311.168	394.992	418.860	394.992	292.656	2.391.181
	Duraznero (goteo)	13,00	0,90	11.104	6.028	0	0	0	4.644	10.364	17.287	21.944	23.270	21.944	16.259	132.843
	Otros frutales (surco)	0,00	0,45	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Otros frutales (goteo)	0,00	0,90	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	CULTIVOS ANUALES															
	Alcachofa (surco)	2,40	0,45	3.553	2.568	1.448	1.040	1.448	2.572	4.100	5.632	6.752	7.160	2.251	3.377	41.901
	Papas (surco)	38,40	0,45	0	0	0	0	0	0	43.733	93.710	151.245	175.659	108.032	0	572.385
	Maiz grano (surco)	423,70	0,45	0	0	0	0	0	0	482.547	961.029	1.588.346	1.921.338	1.780.067	728.623	7.482.947
	Cebolla (surco)	208,00	0,45	0	0	0	0	0	0	236.889	455.568	780.231	661.902	0	0	2.134.588
	Frijol (surco)	39,20	0,45	0	0	0	0	0	0	44.644	90.763	139.691	179.318	110.283	0	564.700
	Zapallo (surco)	120,40	0,45	0	0	0	0	0	0	112.440	275.004	415.503	387.507	316.144	0	1.516.599
	Tomate (surco)	38,50	0,45	0	0	0	0	0	27.506	71.033	121.967	125.643	47.475	0	0	393.324
	Repollo - Tomate (surco)	104,00	0,45	0	0	0	0	0	74.302	191.880	328.658	339.401	128.244	0	0	1.062.485
	Maiz - Choclo	62,60	0,45	0	0	0	0	0	0	47.054	117.521	213.686	82.173	0	0	460.434
	Huerta Familiar (surco)	0,00	0,45	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	CEREALES															
	Trigo (tendido)	438,00	0,30	0	0	343.538	311.272	528.520	1.079.597	1.720.975	1.832.339	1.380.109	0	0	0	7.296.350
	Otros cereales (tendido)	0,00	0,30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	PRADERAS															
	Alfalfa (tendido)	913,00	0,30	2.963.446	1.856.129	1.046.602	751.703	1.046.602	1.663.334	2.651.504	3.642.261	4.396.575	4.630.432	4.396.575	4.067.872	33.053.035
	Alfalfa (Aspersión)	101,00	0,75	131.132	82.133	46.312	33.263	46.312	73.602	117.326	161.169	183.220	204.895	183.220	180.002	1.482.588
	Gramíneas (tendido)	745,60	0,30	509.630	319.202	179.966	367.616	629.952	1.198.674	2.038.520	2.100.173	1.678.547	889.888	839.274	699.580	11.471.523
	Superficie total	3.950,00														
	TOTAL (m3/mes)			4.620.803	2.628.452	1.809.244	1.610.038	2.426.796	4.636.151	8.698.303	11.706.691	13.167.234	11.242.584	9.523.130	7.108.633	79.398.058
	m3/há			1.170	716	458	406	614	1.174	2.202	2.964	3.339	2.846	2.411	1.800	20.101

VOLUMENES MENSUALES DE DEMANDA A NIVEL PREDIAL POR SUBSECTORES SITUACION ACTUAL
(m3/mes)

Subsector	RUBROS	Sup Total (há)	EF. DE APL.	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	ENE	FEB	MAR	TOTAL ANUAL
11	PRODUCTIVOS															
	FRUTALES															
	Almendra (surco)	0,00	0,45	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Almendra (goteo)	0,00	0,90	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Citricos (surco)	1.252,00	0,45	1.719.413	971.691	529.457	333.867	481.324	971.691	1.576.129	2.180.567	2.861.237	3.038.187	2.861.237	2.378.600	19.903.600
	Citricos (goteo)	140,00	0,90	96.133	54.328	29.602	18.987	26.911	54.328	88.122	121.917	159.873	169.887	159.873	133.000	1.112.821
	Paito (surco)	731,00	0,45	1.003.907	567.337	309.132	194.933	281.029	567.337	920.248	1.273.156	1.670.579	1.773.693	1.670.579	1.388.900	11.621.032
	Paito (goteo)	81,00	0,90	55.620	31.433	17.127	10.800	15.570	31.433	50.985	70.538	92.556	98.280	92.556	76.950	643.847
	Vid (surco)	0,00	0,45	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Vid (goteo)	0,00	0,90	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Berries (goteo)	0,00	0,90	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Manzano (surco)	0,00	0,45	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Manzano (goteo)	0,00	0,90	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Duraznero (surco)	522,00	0,45	896.100	478.790	0	0	0	368.300	836.360	1.405.050	1.789.416	1.900.080	1.789.416	1.322.400	10.785.912
	Duraznero (goteo)	58,00	0,90	49.783	26.599	0	0	0	20.461	46.464	78.058	99.412	105.560	99.412	73.467	589.217
	Otros frutales (surco)	0,00	0,45	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Otros frutales (goteo)	0,00	0,90	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	CULTIVOS ANUALES															
	Alechofía (surco)	0,00	0,45	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Papas (surco)	87,20	0,45	0	0	0	0	0	0	89.796	215.384	348.742	405.577	249.101	0	1.318.600
	Maiz grano (surco)	1.092,80	0,45	0	0	0	0	0	0	1.250.763	2.561.029	4.162.735	5.038.998	4.682.263	1.903.468	19.579.255
	Cebolla (surco)	0,00	0,45	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Frejol (surco)	97,19	0,45	0	0	0	0	0	0	111.229	227.749	351.677	452.041	277.639	0	1.420.335
	Zapallo (surco)	32,87	0,45	0	0	0	0	0	0	30.847	75.984	115.182	110.341	87.639	0	419.993
	Tomate (surco)	10,99	0,45	0	0	0	0	0	7.754	20.375	35.150	36.418	13.779	0	0	113.476
	Repollo - Tomate (surco)	0,00	0,45	0	0	0	0	0	0	30.319	76.266	139.129	53.574	0	0	299.287
	Maiz - Choclo	40,14	0,45	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Huerta Familiar (surco)	0,00	0,45	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	CEREALES															
	Trigo (tendido)	936,00	0,30	0	0	701.688	614.016	1.079.520	2.278.380	3.695.640	4.179.240	2.994.701	0	0	0	15.543.185
	Otros cereales (tendido)	0,00	0,30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	PRADERAS															
	Alfalfa (tendido)	1.950,00	0,30	6.360.250	3.921.125	2.136.550	1.482.000	2.136.550	3.508.375	5.690.750	7.673.125	9.469.850	10.055.500	9.469.850	8.789.375	70.903.300
	Alfalfa (Aspersión)	217,00	0,75	283.113	174.540	95.104	65.968	95.104	156.168	253.311	350.455	421.530	447.599	421.530	391.685	3.156.106
	Gramíneas (tendido)	1.314,71	0,30	902.788	556.561	303.260	631.061	1.081.409	2.087.102	3.611.070	3.746.924	3.004.551	1.595.181	1.502.275	1.248.975	20.251.135
	Superficie total	8.563,00														
	TOTAL (m3/mes)			11.367.087	6.782.404	4.121.920	3.351.311	5.177.418	10.051.329	18.312.408	24.470.593	27.717.687	25.258.456	23.343.471	17.717.019	177.671.101
	m3/há			1.327	792	481	391	605	1.174	2.139	2.858	3.237	2.950	2.726	2.069	20.749

Subsector	RUBROS	Sup Total (há)	EF. DE APL.	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	ENE	FEB	MAR	TOTAL ANUAL
12	PRODUCTIVOS															
	FRUTALES															
	Almendra (surco)	72,00	0,45	123.600	66.040	0	0	0	50.800	115.360	193.800	246.816	262.080	246.816	182.400	1.487.712
	Almendra (goteo)	8,00	0,90	6.867	3.669	0	0	0	2.822	6.409	10.767	13.712	14.560	13.712	10.133	82.651
	Citricos (surco)	72,00	0,45	98.680	55.880	30.448	19.200	27.680	55.880	90.640	125.400	164.544	174.720	164.544	136.800	1.144.616
	Citricos (goteo)	8,00	0,90	5.493	3.104	1.692	1.067	1.538	3.104	5.036	6.967	9.141	9.707	9.141	7.600	63.590
	Paito (surco)	72,00	0,45	98.680	55.880	30.448	19.200	27.680	55.880	90.640	125.400	164.544	174.720	164.544	136.800	1.144.616
	Paito (goteo)	8,00	0,90	5.493	3.104	1.692	1.067	1.538	3.104	5.036	6.967	9.141	9.707	9.141	7.600	63.590
	Vid (surco)	72,00	0,45	82.400	30.480	0	0	0	0	74.160	136.800	191.968	203.840	191.968	148.200	1.059.816
	Vid (goteo)	8,00	0,90	4.578	1.693	0	0	0	0	4.120	7.600	10.665	11.324	10.665	8.233	58.679
	Berries (goteo)	0,00	0,90	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Manzano (surco)	0,00	0,45	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Manzano (goteo)	0,00	0,90	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Duraznero (surco)	72,00	0,45	123.600	66.040	0	0	0	50.800	115.360	193.800	246.816	262.080	246.816	182.400	1.487.712
	Duraznero (goteo)	8,00	0,90	6.867	3.669	0	0	0	2.822	6.409	10.767	13.712	14.560	13.712	10.133	82.651
	Otros frutales (surco)	0,00	0,45	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Otros frutales (goteo)	0,00	0,90	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	CULTIVOS ANUALES															
	Alechofía (surco)	0,00	0,45	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Papas (surco)	48,40	0,45	0	0	0	0	0	0	55.391	119.548	183.568	225.114	138.263	0	731.883
	Maiz grano (surco)	140,00	0,45	0	0	0	0	0	0	180.222	328.067	533.244	645.493	597.234	243.833	2.508.094
	Cebolla (surco)	0,00	0,45	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Frejol (surco)	21,00	0,45	0	0	0	0	0	0	24.033	48.210	75.967	97.673	59.990	0	306.894
	Zapallo (surco)	30,10	0,45	0	0	0	0	0	0	28.247	69.581	105.476	101.042	80.253	0	384.600
	Tomate (surco)	18,50	0,45	0	0	0	0	0	13.053	34.299	59.169	81.304	23.185	0	0	191.020
	Repollo - Tomate (surco)	0,00	0,45	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Maiz - Choclo	37,00	0,45	0	0	0	0	0	0	27.947	70.300	128.245	49.383	0	0	275.875
	Huerta Familiar (surco)	0,00	0,45	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	CEREALES															
	Trigo (tendido)	0,00	0,30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Otros cereales (tendido)	0,00	0,30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	PRADERAS															
	Alfalfa (tendido)	173,00	0,30	564.268	347.874	189.550	131.480	189.550	311.256	504.872	698.488	840.146	882.103	840.146	780.663	6.290.395
	Alfalfa (Aspersión)	20,00	0,75	28.093	16.087	8.765	8.080	8.765	14.393	23.347	32.300	38.851	41.253	38.851	36.100	290.885
	Gramíneas (tendido)	22,00	0,30	15.107	9.313	5.075	10.500	17.761	34.925	60.427	82.700	50.277	26.693	25.139	20.900	338.877
	Superficie total	910,00														
	TOTAL (m3/mes)			1.162.126	662.634	267.669	168.653	274.513	598.840	1.431.954	2.307.629	3.098.156	3.239.246	2.850.934	1.911.796	17.994.355
	m3/há			1.277	728	294	207	302	656	1.574	2.536	3.405	3.560	3.133	2.101	19.774

VOLUMENES MENSUALES DE DEMANDA A NIVEL PREDIAL POR SUBSECTORES SITUACION ACTUAL
(m3/mes)

[illegible][illegible]

VOLUMENES MENSUALES DE DEMANDA A NIVEL PREDIAL POR SUBSECTORES SITUACION ACTUAL
(m3/mes)

Subsector	RUBROS	Sup Total (há)	EF. DE APL.	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	ENE	FEB	MAR	TOTAL ANUAL
15	PRODUCTIVOS															
	FRUTALES															
	Almendra (surco)	0,00	0,45	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Almendra (goteo)	0,00	0,90	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Citricos (surco)	0,00	0,45	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Citricos (goteo)	0,00	0,90	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Palto (surco)	0,00	0,45	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Palto (goteo)	0,00	0,90	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Vid (surco)	0,00	0,45	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Vid (goteo)	0,00	0,90	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Berries (goteo)	0,00	0,90	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Manzano (surco)	0,00	0,45	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Manzano (goteo)	0,00	0,90	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Duraznero (surco)	0,00	0,45	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Duraznero (goteo)	0,00	0,90	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Otros frutales (surco)	0,00	0,45	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Otros frutales (goteo)	0,00	0,90	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	CULTIVOS ANUALES															
	Alechofia (surco)	0,00	0,45	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Papas (surco)	0,00	0,45	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Maiz grano (surco)	0,00	0,45	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Cebolla (surco)	0,00	0,45	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Frijol (surco)	0,00	0,45	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Zapallo (surco)	0,00	0,45	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Tomate (surco)	0,00	0,45	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Repollo - Tomate (surco)	0,00	0,45	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Maiz - Choclo	0,00	0,45	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Huerta Familiar (surco)	0,00	0,45	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	CEREALES															
	Trigo (tendido)	0,00	0,30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Otros cereales (tendido)	0,00	0,30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	PRADERAS															
	Alfalfa (tendido)	0,00	0,30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Alfalfa (Aspersión)	0,00	0,75	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Gramíneas (tendido)	0,00	0,30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Superficie total	0,00														
	TOTAL (m3/mes)			0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	m3/há			0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Subsector	RUBROS	Sup Total (há)	EF. DE APL.	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	ENE	FEB	MAR	TOTAL ANUAL
16	PRODUCTIVOS															
	FRUTALES															
	Almendra (surco)	36,00	0,45	61.500	33.384	0	0	0	25.720	57.400	95.744	121.536	128.880	121.536	90.048	735.748
	Almendra (goteo)	0,00	0,90	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Citricos (surco)	180,00	0,45	246.000	141.240	79.640	52.000	72.400	141.460	225.500	309.760	405.120	429.600	405.120	337.680	2.845.520
	Citricos (goteo)	0,00	0,90	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Palto (surco)	0,00	0,45	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Palto (goteo)	0,00	0,90	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Vid (surco)	0,00	0,45	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Vid (goteo)	0,00	0,90	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Berries (goteo)	351,00	0,90	259.838	0	0	0	0	100.308	239.850	411.840	528.656	558.480	493.740	384.111	2.974.623
	Manzano (surco)	0,00	0,45	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Manzano (goteo)	0,00	0,90	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Duraznero (surco)	18,00	0,45	30.750	16.692	0	0	0	12.880	28.700	47.872	60.788	64.440	60.788	45.024	367.874
	Duraznero (goteo)	0,00	0,90	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Otros frutales (surco)	0,00	0,45	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Otros frutales (goteo)	0,00	0,90	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	CULTIVOS ANUALES															
	Alechofia (surco)	0,00	0,45	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Papas (surco)	7,50	0,45	0	0	0	0	0	0	8.542	18.304	29.540	34.308	21.100	0	111.794
	Maiz grano (surco)	571,80	0,45	0	0	0	0	0	0	650.989	1.323.470	2.144.135	2.592.015	2.401.431	982.951	10.095.002
	Cebolla (surco)	0,00	0,45	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Frijol (surco)	22,50	0,45	0	0	0	0	0	0	25.625	52.096	80.180	102.925	63.300	0	324.126
	Zapallo (surco)	7,50	0,45	0	0	0	0	0	0	7.004	17.131	25.883	24.762	19.693	0	94.473
	Tomate (surco)	7,50	0,45	0	0	0	0	0	5.358	13.838	23.701	24.476	9.248	0	0	78.622
	Repollo - Tomate (surco)	0,00	0,45	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Maiz - Choclo	0,00	0,45	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Huerta Familiar (surco)	0,00	0,45	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	CEREALES															
	Trigo (tendido)	408,20	0,30	0	0	318.596	288.673	490.148	1.001.215	1.596.028	1.792.046	1.279.909	0	0	0	6.766.615
	Otros cereales (tendido)	0,00	0,30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	PRADERAS															
	Alfalfa (tendido)	0,00	0,30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Alfalfa (Aspersión)	200,00	0,75	259.667	162.640	91.707	65.867	91.707	145.747	232.333	319.147	382.613	405.733	382.613	356.440	2.896.213
	Gramíneas (tendido)	213,20	0,30	145.687	91.250	51.452	110.864	180.083	342.719	582.747	600.371	479.842	254.419	239.921	199.982	3.279.336
	Superficie total	2.021,00														
	TOTAL (m3/mes)			1.003.441	445.206	541.305	517.403	834.338	1.775.387	3.669.555	5.011.482	5.560.658	4.804.811	4.209.223	2.396.246	30.568.145
	m3/há			497	220	268	256	413	879	1.815	2.480	2.751	2.278	2.063	1.186	15.125

VOLUMENES MENSUALES DE DEMANDA A NIVEL PREDIAL POR SUBSECTORES SITUACION ACTUAL

Subsector	RUBROS PRODUCTIVOS	Sup Total (há)	EF. DE APL.	(m3/mes)												TOTAL ANUAL
				ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	ENE	FEB	MAR	
17	FRUTALES															
	Almendra (surco)	0,00	0,45	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Almendra (goteo)	4,20	0,90	3.588	1.947	0	0	0	1.500	3.348	5.585	7.090	7.518	7.090	5.253	42.919
	Citricos (surco)	0,00	0,45	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Citricos (goteo)	0,00	0,90	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Palto (surco)	0,00	0,45	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Palto (goteo)	0,00	0,90	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Vid (surco)	0,00	0,45	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Vid (goteo)	68,00	0,90	38.722	14.552	0	0	0	0	34.850	63.629	89.278	94.671	89.278	68.099	494.277
	Berries (goteo)	0,00	0,90	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Manzano (surco)	0,00	0,45	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Manzano (goteo)	0,00	0,90	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Duraznero (surco)	0,00	0,45	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Duraznero (goteo)	24,00	0,90	20.500	11.128	0	0	0	8.573	19.133	31.915	40.512	42.960	40.512	30.018	245.249
	Otros frutales (surco)	0,00	0,45	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Otros frutales (goteo)	0,00	0,90	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	CULTIVOS ANUALES															
	Alcachofa (surco)	0,00	0,45	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Papas (surco)	16,40	0,45	0	0	0	0	0	0	18.678	40.025	64.594	75.021	46.139	0	244.456
	Maiz grano (surco)	31,06	0,45	0	0	0	0	0	0	35.374	71.916	116.510	140.847	130.491	53.413	548.548
	Cebolla (surco)	1,60	0,45	0	0	0	0	0	0	1.822	3.504	6.002	5.092	0	0	16.420
	Frijol (surco)	0,00	0,45	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Zapallo (surco)	4,00	0,45	0	0	0	0	0	0	3.736	9.138	13.804	13.208	10.503	0	50.385
	Tomate (surco)	1,20	0,45	0	0	0	0	0	857	2.214	3.792	3.916	1.480	0	0	12.259
	Repollo - Tomate (surco)	0,40	0,45	0	0	0	0	0	286	738	1.264	1.305	493	0	0	4.086
	Maiz - Choclo	2,00	0,45	0	0	0	0	0	0	1.503	3.755	6.627	2.625	0	0	14.710
	Huerta Familiar (surco)	0,00	0,45	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	CEREALES															
	Trigo (tendido)	78,00	0,30	0	0	58.609	54.011	91.707	187.327	288.617	335.292	239.471	0	0	0	1.266.033
	Otros cereales (tendido)	0,00	0,30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	PRADERAS															
	Alfalfa (tendido)	0,00	0,30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Alfalfa (Aspersión)	17,00	0,75	22.072	13.824	7.795	5.599	7.795	12.388	19.748	27.127	32.522	34.487	32.522	30.297	246.178
	Gramíneas (tendido)	2,16	0,30	1.476	924	521	1.123	1.824	3.472	5.904	6.083	4.861	2.578	2.431	2.026	33.224
	Superficie total	248,02														
	TOTAL (m3/mes)			86.357	42.376	67.826	60.733	101.328	214.405	445.865	603.223	626.691	420.978	358.963	190.104	3.218.747
	m3/há			348	171	274	245	409	864	1.797	2.432	2.527	1.697	1.447	766	12.978

Subsector	RUBROS PRODUCTIVOS	Sup Total (há)	EF. DE APL.	(m3/mes)												TOTAL ANUAL
				ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	ENE	FEB	MAR	
18	FRUTALES															
	Almendra (surco)	0,00	0,45	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Almendra (goteo)	16,80	0,90	14.350	7.790	0	0	0	6.001	13.393	22.340	28.358	30.072	28.358	21.011	171.675
	Citricos (surco)	0,00	0,45	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Citricos (goteo)	0,00	0,90	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Palto (surco)	0,00	0,45	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Palto (goteo)	0,00	0,90	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Vid (surco)	0,00	0,45	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Vid (goteo)	272,00	0,90	154.889	58.208	0	0	0	0	139.400	255.317	357.106	378.684	357.106	276.397	1.977.106
	Berries (goteo)	0,00	0,90	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Manzano (surco)	0,00	0,45	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Manzano (goteo)	0,00	0,90	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Duraznero (surco)	0,00	0,45	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Duraznero (goteo)	68,00	0,90	75.187	40.803	0	0	0	31.438	70.156	117.020	148.544	157.520	148.544	110.059	899.248
	Otros frutales (surco)	0,00	0,45	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Otros frutales (goteo)	0,00	0,90	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	CULTIVOS ANUALES															
	Alcachofa (surco)	0,00	0,45	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Papas (surco)	64,80	0,45	0	0	0	0	0	0	73.800	158.147	255.226	296.424	182.304	0	965.900
	Maiz grano (surco)	121,40	0,45	0	0	0	0	0	0	138.281	281.087	455.385	550.509	510.031	208.788	2.144.040
	Cebolla (surco)	6,80	0,45	0	0	0	0	0	0	7.744	14.894	25.508	21.639	0	0	69.785
	Frijol (surco)	0,00	0,45	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Zapallo (surco)	17,00	0,45	0	0	0	0	0	0	15.876	38.830	58.667	56.126	44.838	0	214.138
	Tomate (surco)	5,20	0,45	0	0	0	0	0	3.715	9.594	16.433	16.970	6.412	0	0	53.124
	Repollo - Tomate (surco)	1,70	0,45	0	0	0	0	0	1.215	3.137	5.372	5.548	2.096	0	0	17.368
	Maiz - Choclo	9,00	0,45	0	0	0	0	0	0	6.765	16.896	30.722	11.814	0	0	66.197
	Huerta Familiar (surco)	0,00	0,45	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	CEREALES															
	Trigo (tendido)	303,00	0,30	0	0	237.653	215.332	365.620	746.845	1.190.538	1.338.755	954.733	0	0	0	5.047.475
	Otros cereales (tendido)	0,00	0,30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	PRADERAS															
	Alfalfa (tendido)	5,35	0,30	17.365	10.877	6.133	4.405	6.133	9.747	15.537	21.343	25.587	27.133	25.587	23.837	193.694
	Alfalfa (Aspersión)	63,00	0,75	81.795	51.232	28.888	20.748	28.888	45.910	73.185	100.531	120.523	127.806	120.523	112.279	912.307
	Gramíneas (tendido)	8,93	0,30	6.102	3.822	2.155	4.644	7.543	14.355	24.408	25.147	20.098	10.656	10.049	8.376	137.357
	Superficie total	982,98														
	TOTAL (m3/mes)			349.868	172.730	274.829	245.126	408.183	859.223	1.781.795	2.410.112	2.502.975	1.678.893	1.427.141	760.727	12.869.404
	m3/há			356	176	280	249	415	874	1.813	2.452	2.546	1.706	1.452	774	13.092

ANEXO 7.7.5
CONCEPTOS ENCUESTA CASEN

Ficha Técnica de la Encuesta CASEN

Universo

La encuesta representa a la población que habita en hogares particulares del país excluyendo las zonas de difícil acceso.

Diseño muestral

El tipo de muestreo utilizado es

- **Estratificado** : La estratificación utilizada es de tipo geográfico. El país se dividió en 355 estratos, entendiéndose como tal a la conjunción de división político administrativa (comuna o agrupación de comunas) y área geográfica (urbana o rural).
- **Por conglomerados** : En el área urbana están constituidos por los sectores de empadronamiento censal y en el área rural como un conjunto de viviendas próximas.
- **Probabilístico** . En cada conglomerado se seleccionan sectores censales con probabilidad proporcional al tamaño de éste medido por el número de viviendas. Las viviendas a encuestar se eligen dentro de cada sector seleccionado.

Tamaño de la muestra

Se encuestaron 48.107 hogares, 33714 en la zona urbana y 14.393 en la zona rural. El error muestral a nivel nacional es alrededor de 0,3 % y el máximo error a nivel de región y zona es de 5 %.

Fecha de levantamiento de la encuesta

Se realizó entre el 14 de noviembre y el 20 de diciembre de 1998.

DEFINICIONES

Participación de la fuerza de trabajo, fuerza de trabajo corresponde al porcentaje de la población de 15 años y más que se encuentra ocupada o desocupada.

Ocupación y Desocupación, corresponde a la población de 15 años y más, que está trabajando o ha buscado trabajo en los últimos 2 meses.

El Ingreso promedio del trabajo, corresponde al ingreso de los ocupados generados por la ocupación principal.

Población según línea de pobreza, corresponde a los hogares que clasifican en indigentes o pobres no indigentes de acuerdo al método de la Línea de Pobreza.

Línea de Indigencia: se denomina al costo de la canasta alimentaria mensual per capita y se define como indigentes a las personas que residen en hogares cuyo ingreso per capita es inferior a este valor. Vale decir hogares que aunque dedicaran la totalidad de sus ingresos a comprar alimentos no lograrían cubrir adecuadamente las necesidades nutricionales de sus integrantes. Se estiman dos líneas de indigencia, una correspondiente a las zonas urbanas y otra a las zonas rurales.

El valor de la Línea de Indigencia a noviembre de 1998 fue de :

En la zona urbana : \$18.944

En la zona rural :\$14.546

El valor de la **Línea de Pobreza** para las zonas urbanas se obtiene duplicando el valor de la Línea de Indigencia, en tanto que el de las zonas rurales se calcula incrementando en 75 % el presupuesto básico de alimentación estimado para estas zonas, los hogares cuyos ingresos per capita se encuentran por debajo de estas líneas, están en condiciones de satisfacer sus necesidades alimentarias pero no el conjunto de necesidades básicas, y se definen como “**pobres no indigentes**”.

El valor de la Línea de Pobreza a noviembre de 1998 fue de :

En la zona urbana : \$ 37.889

En la zona rural :\$ 25.546

El **Ingreso Autónomo** del hogar corresponde a los ingresos por conceptos de sueldos y salarios, ganancias provenientes del trabajo independiente, incluido el autosuministro y el valor del consumo de productos agrícolas producidos por el hogar, renta de propiedades, ingreso por intereses, bonificaciones y gratificaciones, así como jubilaciones, pensiones, montepíos y transferencias entre privados.

Los Subsidios Monetarios corresponden a los aportes en efectivo que otorga el Estado a las personas, y que abarca a las pensiones asistenciales, subsidios de cesantía, subsidio único familiar, asignaciones familiares, otras transferencias monetarias del Estado a las familias.

El Ingreso Monetario del hogar corresponde a la suma del ingreso autónomo y de los subsidios monetarios.

ANEXO 9.5.2
DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL DE LOS MÉTODOS DE RIEGO
POR SUBSECTOR.
SITUACIÓN ACTUAL Y FUTURA

**Distribución porcentual de los métodos de riego
Por subsector sobre y bajo cota de canal
(Situación Actual)**

**Distribución Porcentual de Métodos de Riego
Subsector 1a - Situación Actual**

Subsector 1a	Bajo cota de canal				Sobre cota de canal			
Cultivo	Goteo	Surco	Aspersión	Tendido	Goteo	Surco	Aspersión	Tendido
Alcachofa	0,0	100,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Cebolla	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Frejol	0,0	100,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Maiz - Choclo	0,0	100,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Papas	0,0	100,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Repollo	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Tomate	0,0	100,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Zapallo	0,0	100,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Maiz grano	0,0	100,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Trigo	0,0	0,0	0,0	100,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Almendro	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Frutilla	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Limonero	1,7	15,0	0,0	0,0	83,3	0,0	0,0	0,0
Nectarino	9,1	22,7	0,0	0,0	68,2	0,0	0,0	0,0
Palto	0,0	11,3	0,0	0,0	88,7	0,0	0,0	0,0
Vid	9,1	77,9	0,0	0,0	13,0	0,0	0,0	0,0
Alfalfa	0,0	0,0	9,9	90,1	0,0	0,0	0,0	0,0
Pradera Nat	0,0	0,0	0,0	100,0	0,0	0,0	0,0	0,0

Distribución Porcentual de Métodos de Riego
Subsector 1b - Situación Actual

Subsector 1b	Bajo cota de canal				Sobre cota de canal			
Cultivo	Goteo	Surco	Aspersión	Tendido	Goteo	Surco	Aspersión	Tendido
Alcachofa	0,0	100,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Cebolla	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Frejol	0,0	100,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Maiz - Choclo	0,0	100,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Papas	0,0	100,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Repollo	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Tomate	0,0	100,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Zapallo	0,0	100,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Maiz grano	0,0	100,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Trigo	0,0	0,0	0,0	100,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Almendro	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Frutilla	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Limonero	73,4	8,9	0,0	0,0	17,7	0,0	0,0	0,0
Nectarino	83,3	16,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Palto	70,7	8,4	0,0	0,0	21,0	0,0	0,0	0,0
Vid	86,6	9,1	0,0	0,0	4,3	0,0	0,0	0,0
Alfalfa	0,0	0,0	10,0	90,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Pradera Nat	0,0	0,0	0,0	100,0	0,0	0,0	0,0	0,0

Distribución Porcentual de Métodos de Riego
Subsector 1c - Situación Actual

Subsector 1c	Bajo cota de canal				Sobre cota de canal			
Cultivo	Goteo	Surco	Aspersión	Tendido	Goteo	Surco	Aspersión	Tendido
Alcachofa	0,0	100,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Cebolla	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Frejol	0,0	100,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Maiz - Choclo	0,0	100,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Papas	0,0	100,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Repollo	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Tomate	0,0	100,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Zapallo	0,0	100,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Maiz grano	0,0	100,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Trigo	0,0	0,0	0,0	100,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Almendro	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Frutilla	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Limonero	9,9	90,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Nectarino	11,1	88,9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Palto	9,9	90,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Vid	10,0	90,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Alfalfa	0,0	0,0	9,4	90,6	0,0	0,0	0,0	0,0
Pradera Nat	0,0	0,0	0,0	100,0	0,0	0,0	0,0	0,0

Distribución Porcentual de Métodos de Riego
Subsector 1d - Situación Actual

Subsector 1d	Bajo cota de canal				Sobre cota de canal			
Cultivo	Goteo	Surco	Aspersión	Tendido	Goteo	Surco	Aspersión	Tendido
Alcachofa	0,0	100,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Cebolla	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Frejol	0,0	100,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Maiz - Choclo	0,0	100,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Papas	0,0	100,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Repollo	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Tomate	0,0	100,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Zapallo	0,0	100,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Maiz grano	0,0	100,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Trigo	0,0	0,0	0,0	100,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Almendro	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Frutilla	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Limonero	9,8	90,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Nectarino	9,5	90,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Palto	9,9	90,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Vid	10,2	89,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Alfalfa	0,0	0,0	10,0	90,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Pradera Nat	0,0	0,0	0,0	100,0	0,0	0,0	0,0	0,0

Distribución Porcentual de Métodos de Riego
Subsector 1e - Situación Actual

Subsector 1e	Bajo cota de canal				Sobre cota de canal			
Cultivo	Goteo	Surco	Aspersión	Tendido	Goteo	Surco	Aspersión	Tendido
Alcachofa	0,0	100,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Cebolla	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Frejol	0,0	100,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Maiz - Choclo	0,0	100,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Papas	0,0	100,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Repollo	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Tomate	0,0	100,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Zapallo	0,0	100,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Maiz grano	0,0	100,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Trigo	0,0	0,0	0,0	100,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Almendro	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Frutilla	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Limonero	7,1	62,2	0,0	0,0	30,6	0,0	0,0	0,0
Nectarino	12,5	87,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Palto	4,7	48,5	0,0	0,0	46,8	0,0	0,0	0,0
Vid	4,8	23,8	0,0	0,0	71,4	0,0	0,0	0,0
Alfalfa	0,0	0,0	10,3	89,7	0,0	0,0	0,0	0,0
Pradera Nat	0,0	0,0	0,0	100,0	0,0	0,0	0,0	0,0

Distribución Porcentual de Métodos de Riego
Subsector 1f - Situación Actual

Subsector 1f	Bajo cota de canal				Sobre cota de canal			
Cultivo	Goteo	Surco	Aspersión	Tendido	Goteo	Surco	Aspersión	Tendido
Alcachofa	0,0	100,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Cebolla	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Frejol	0,0	100,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Maiz - Choclo	0,0	100,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Papas	0,0	100,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Repollo	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Tomate	0,0	100,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Zapallo	0,0	100,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Maiz grano	0,0	100,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Trigo	0,0	0,0	0,0	100,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Almendro	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Frutilla	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Limonero	9,1	90,9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Nectarino	12,5	87,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Palto	10,9	89,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Vid	10,7	89,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Alfalfa	0,0	0,0	10,5	89,5	0,0	0,0	0,0	0,0
Pradera Nat	0,0	0,0	0,0	100,0	0,0	0,0	0,0	0,0

Distribución Porcentual de Métodos de Riego
Subsector 1g - Situación Actual

Subsector 1g	Bajo cota de canal				Sobre cota de canal			
Cultivo	Goteo	Surco	Aspersión	Tendido	Goteo	Surco	Aspersión	Tendido
Alcachofa	0,0	100,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Cebolla	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Frejol	0,0	100,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Maiz - Choclo	0,0	100,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Papas	0,0	100,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Repollo	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Tomate	0,0	100,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Zapallo	0,0	100,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Maiz grano	0,0	100,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Trigo	0,0	0,0	0,0	100,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Almendro	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Frutilla	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Limonero	9,8	90,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Nectarino	10,7	89,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Palto	8,2	81,6	0,0	0,0	10,2	0,0	0,0	0,0
Vid	10,2	81,6	0,0	0,0	8,2	0,0	0,0	0,0
Alfalfa	0,0	0,0	10,1	89,9	0,0	0,0	0,0	0,0
Pradera Nat	0,0	0,0	0,0	100,0	0,0	0,0	0,0	0,0

Distribución Porcentual de Métodos de Riego
Subsector 1h - Situación Actual

Subsector 1hc	Bajo cota de canal				Sobre cota de canal			
Cultivo	Goteo	Surco	Aspersión	Tendido	Goteo	Surco	Aspersión	Tendido
Alcachofa	0,0	100,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Cebolla	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Frejol	0,0	100,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Maiz - Chocio	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	100,0	0,0	0,0
Papas	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	100,0	0,0	0,0
Repollo	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Tomate	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	100,0	0,0	0,0
Zapallo	0,0	100,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Maiz grano	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	100,0	0,0	0,0
Trigo	0,0	0,0	0,0	100,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Almendro	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Frutilla	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Limonero	0,0	0,0	0,0	0,0	100,0	0,0	0,0	0,0
Nectarino	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Palto	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Vid	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Alfalfa	0,0	0,0	1,1	10,0	0,0	0,0	88,9	0,0
Pradera Nat	0,0	0,0	0,0	100,0	0,0	0,0	0,0	0,0

Distribución Porcentual de Métodos de Riego
Subsector 2a - Situación Actual

Subsector 2a	Bajo cota de canal				Sobre cota de canal			
Cultivo	Goteo	Surco	Aspersión	Tendido	Goteo	Surco	Aspersión	Tendido
Alcachofa	0,0	100,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Cebolla	0,0	100,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Frejol	0,0	100,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Maiz - Choclo	0,0	100,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Papas	0,0	100,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Repollo	0,0	100,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Tomate	0,0	100,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Zapallo	0,0	100,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Maiz grano	0,0	100,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Trigo	0,0	0,0	0,0	100,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Almendro	11,1	88,9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Frutilla	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Limonero	10,0	90,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Nectarino	10,0	90,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Palto	9,9	90,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Vid	9,9	90,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Alfalfa	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Pradera Nat	0,0	0,0	0,0	100,0	0,0	0,0	0,0	0,0

Distribución Porcentual de Métodos de Riego
Subsector 2b - Situación Actual

Subsector 2b	Bajo cota de canal				Sobre cota de canal			
Cultivo	Goteo	Surco	Aspersión	Tendido	Goteo	Surco	Aspersión	Tendido
Alcachofa	0,0	100,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Cebolla	0,0	100,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Frejol	0,0	100,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Maiz - Choclo	0,0	100,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Papas	0,0	100,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Repollo	0,0	100,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Tomate	0,0	100,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Zapallo	0,0	100,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Maiz grano	0,0	100,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Trigo	0,0	0,0	0,0	100,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Almendro	10,0	90,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Frutilla	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Limonero	9,8	90,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Nectarino	10,0	90,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Palto	10,0	90,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Vid	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Alfalfa	0,0	0,0	10,0	90,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Pradera Nat	0,0	0,0	0,0	100,0	0,0	0,0	0,0	0,0

Distribución Porcentual de Métodos de Riego
Subsector 3a - Situación Actual

Subsector 3a	Bajo cota de canal				Sobre cota de canal			
Cultivo	Goteo	Surco	Aspersión	Tendido	Goteo	Surco	Aspersión	Tendido
Alcachofa	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Cebolla	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Frejol	0,0	100,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Maiz - Choclo	0,0	100,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Papas	0,0	100,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Repollo	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Tomate	0,0	100,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Zapallo	0,0	100,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Maiz grano	0,0	100,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Trigo	0,0	0,0	0,0	100,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Almendro	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Frutilla	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Limonero	10,1	89,9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Nectarino	10,0	90,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Palto	10,0	90,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Vid	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Alfalfa	0,0	0,0	10,0	90,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Pradera Nat	0,0	0,0	0,0	100,0	0,0	0,0	0,0	0,0

Distribución Porcentual de Métodos de Riego
Subsector 3b - Situación Actual

Subsector 3b	Bajo cota de canal				Sobre cota de canal			
Cultivo	Goteo	Surco	Aspersión	Tendido	Goteo	Surco	Aspersión	Tendido
Alcachofa	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Cebolla	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Frejol	0,0	100,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Maiz - Choclo	0,0	100,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Papas	0,0	100,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Repollo	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Tomate	0,0	100,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Zapallo	0,0	100,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Maiz grano	0,0	100,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Trigo	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Almendro	10,0	90,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Frutilla	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Limonero	10,0	90,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Nectarino	10,0	90,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Palto	10,0	90,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Vid	10,0	90,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Alfalfa	0,0	0,0	10,4	89,6	0,0	0,0	0,0	0,0
Pradera Nat	0,0	0,0	0,0	100,0	0,0	0,0	0,0	0,0

Distribución Porcentual de Métodos de Riego
Subsector 4 - Situación Actual

Subsector 4	Bajo cota de canal				Sobre cota de canal			
Cultivo	Goteo	Surco	Aspersión	Tendido	Goteo	Surco	Aspersión	Tendido
Alcachofa	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Cebolla	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Frejol	0,0	100,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Maiz - Choclo	0,0	100,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Papas	0,0	100,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Repollo	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Tomate	0,0	100,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Zapallo	0,0	100,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Maiz grano	0,0	100,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Trigo	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Almendro	0,0	13,6	0,0	0,0	86,4	0,0	0,0	0,0
Frutilla	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Limonero	0,0	55,9	0,0	0,0	44,1	0,0	0,0	0,0
Nectarino	0,0	96,5	0,0	0,0	3,5	0,0	0,0	0,0
Palto	0,0	60,5	0,0	0,0	39,5	0,0	0,0	0,0
Vid	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Alfalfa	0,0	0,0	0,0	89,2	0,0	0,0	10,8	0,0
Pradera Nat	0,0	0,0	0,0	100,0	0,0	0,0	0,0	0,0

Distribución Porcentual de Métodos de Riego
Subsector 6 - Situación Actual

Subsector 6	Bajo cota de canal				Sobre cota de canal			
Cultivo	Goteo	Surco	Aspersión	Tendido	Goteo	Surco	Aspersión	Tendido
Alcachofa	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Cebolla	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Frejol	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	100,0	0,0	0,0
Maiz - Choclo	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Papas	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	100,0	0,0	0,0
Repollo	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Tomate	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	100,0	0,0	0,0
Zapallo	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	100,0	0,0	0,0
Maiz grano	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	100,0	0,0	0,0
Trigo	0,0	0,0	0,0	100,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Almendro	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	100,0	0,0	0,0
Frutilla	0,0	0,0	0,0	0,0	100,0	0,0	0,0	0,0
Limonero	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	100,0	0,0	0,0
Nectarino	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	100,0	0,0	0,0
Palto	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Vid	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Alfalfa	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	100,0	0,0
Pradera Nat	0,0	0,0	0,0	100,0	0,0	0,0	0,0	0,0

Distribución Porcentual de Métodos de Riego
Subsector 7a - Situación Actual

Subsector 7a	Bajo cota de canal				Sobre cota de canal			
Cultivo	Goteo	Surco	Aspersión	Tendido	Goteo	Surco	Aspersión	Tendido
Alcachofa	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Cebolla	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	100,0	0,0	0,0
Frejol	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Maiz - Choclo	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	100,0	0,0	0,0
Papas	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	100,0	0,0	0,0
Repollo	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	100,0	0,0	0,0
Tomate	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	100,0	0,0	0,0
Zapallo	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	100,0	0,0	0,0
Maiz grano	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	100,0	0,0	0,0
Trigo	0,0	0,0	0,0	100,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Almendro	0,0	0,0	0,0	0,0	100,0	0,0	0,0	0,0
Frutilla	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Limonero	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Nectarino	0,0	0,0	0,0	0,0	100,0	0,0	0,0	0,0
Palto	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Vid	0,0	0,0	0,0	0,0	100,0	0,0	0,0	0,0
Alfalfa	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	100,0	0,0
Pradera Nat	0,0	0,0	0,0	100,0	0,0	0,0	0,0	0,0

Distribución Porcentual de Métodos de Riego
Subsector 7b - Situación Actual

Subsector 7b	Bajo cota de canal				Sobre cota de canal			
Cultivo	Goteo	Surco	Aspersión	Tendido	Goteo	Surco	Aspersión	Tendido
Alcachofa	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Cebolla	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	100,0	0,0	0,0
Frejol	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Maiz - Choclo	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	100,0	0,0	0,0
Papas	0,0	21,9	0,0	0,0	0,0	78,1	0,0	0,0
Repollo	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	100,0	0,0	0,0
Tomate	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	100,0	0,0	0,0
Zapallo	0,0	100,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Maiz grano	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	100,0	0,0	0,0
Trigo	0,0	0,0	0,0	100,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Almendro	0,0	0,0	0,0	0,0	100,0	0,0	0,0	0,0
Frutilla	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Limonero	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Nectarino	0,0	0,0	0,0	0,0	100,0	0,0	0,0	0,0
Palto	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Vid	0,0	0,0	0,0	0,0	100,0	0,0	0,0	0,0
Alfalfa	0,0	0,0	0,0	7,8	0,0	0,0	92,2	0,0
Pradera Nat	0,0	0,0	0,0	100,0	0,0	0,0	0,0	0,0

**Distribución porcentual de los métodos de riego
Por subsector sobre y bajo cota de canal
(Situación Futura)**

**Distribución Porcentual de Métodos de Riego
Subsector 1a - Situación Futura**

Subsector 1a	Bajo cota de canal				Sobre cota de canal			
Cultivo	Goteo	Surco	Aspersión	Tendido	Goteo	Surco	Aspersión	Tendido
Alcachofa	0,0	100,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Cebolla	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Frejol	0,0	100,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Maiz - Choclo	0,0	100,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Papas	0,0	100,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Repollo	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Tomate	0,0	100,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Zapallo	0,0	100,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Maiz grano	0,0	100,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Trigo	0,0	0,0	0,0	100,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Almendro	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Frutilla	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Limonero	20,2	13,7	0,0	0,0	66,0	0,0	0,0	0,0
Nectarino	49,1	32,7	0,0	0,0	18,2	0,0	0,0	0,0
Palto	31,4	21,2	0,0	0,0	47,4	0,0	0,0	0,0
Vid	59,1	39,4	0,0	0,0	1,5	0,0	0,0	0,0
Alfalfa	0,0	0,0	10,0	90,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Pradera Nat	0,0	0,0	0,0	100,0	0,0	0,0	0,0	0,0

Distribución Porcentual de Métodos de Riego
Subsector 1b - Situación Futura

Subsector 1b	Bajo cota de canal				Sobre cota de canal			
	Goteo	Surco	Aspersión	Tendido	Goteo	Surco	Aspersión	Tendido
Cultivo								
Alcachofa	0,0	100,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Cebolla	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Frejol	0,0	100,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Maiz - Choclo	0,0	100,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Papas	0,0	100,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Repollo	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Tomate	0,0	100,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Zapallo	0,0	100,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Maiz grano	0,0	100,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Trigo	0,0	0,0	0,0	100,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Almendro	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Frutilla	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Limonero	49,6	33,0	0,0	0,0	17,5	0,0	0,0	0,0
Nectarino	60,2	39,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Palto	51,1	34,1	0,0	0,0	14,8	0,0	0,0	0,0
Vid	58,6	38,9	0,0	0,0	2,5	0,0	0,0	0,0
Alfalfa	0,0	0,0	10,1	89,9	0,0	0,0	0,0	0,0
Pradera Nat	0,0	0,0	0,0	100,0	0,0	0,0	0,0	0,0

Distribución Porcentual de Métodos de Riego
Subsector 1c - Situación Futura

Subsector 1c	Bajo cota de canal				Sobre cota de canal			
Cultivo	Goteo	Surco	Aspersión	Tendido	Goteo	Surco	Aspersión	Tendido
Alcachofa	0,0	100,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Cebolla	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Frejol	0,0	100,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Maiz - Choclo	0,0	100,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Papas	0,0	100,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Repollo	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Tomate	0,0	100,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Zapallo	0,0	100,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Maiz grano	0,0	100,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Trigo	0,0	0,0	0,0	100,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Almendro	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Frutilla	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Limonero	9,9	90,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Nectarino	11,1	88,9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Palto	9,9	90,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Vid	10,0	90,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Alfalfa	0,0	0,0	9,4	90,6	0,0	0,0	0,0	0,0
Pradera Nat	0,0	0,0	0,0	100,0	0,0	0,0	0,0	0,0

Distribución Porcentual de Métodos de Riego Subsector 1d - Situación Futura

[illegible]

Distribución Porcentual de Métodos de Riego Subsector 1f - Situación Futura

[illegible]

Distribución Porcentual de Métodos de Riego Subsector 1g - Situación Futura

[illegible]

Distribución Porcentual de Métodos de Riego Subsector 1h - Situación Futura

[illegible]

Distribución Porcentual de Métodos de Riego Subsector 2b - Situación Futura

[illegible]

Distribución Porcentual de Métodos de Riego
Subsector 3a - Situación Futura

Subsector 3a	Bajo cota de canal				Sobre cota de canal			
Cultivo	Goteo	Surco	Aspersión	Tendido	Goteo	Surco	Aspersión	Tendido
Alcachofa	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Cebolla	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Frejol	0,0	100,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Maiz - Choclo	0,0	100,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Papas	0,0	100,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Repollo	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Tomate	0,0	100,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Zapallo	0,0	100,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Maiz grano	0,0	100,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Trigo	0,0	0,0	0,0	100,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Almendro	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Frutilla	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Limonero	60,1	39,9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Nectarino	60,0	40,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Palto	60,0	40,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Vid	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Alfalfa	0,0	0,0	10,0	90,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Pradera Nat	0,0	0,0	0,0	100,0	0,0	0,0	0,0	0,0

Distribución Porcentual de Métodos de Riego
Subsector 3b - Situación Futura

Subsector 3b	Bajo cota de canal				Sobre cota de canal			
Cultivo	Goteo	Surco	Aspersión	Tendido	Goteo	Surco	Aspersión	Tendido
Alcachofa	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Cebolla	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Frejol	0,0	100,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Maiz - Choclo	0,0	100,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Papas	0,0	100,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Repollo	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Tomate	0,0	100,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Zapallo	0,0	100,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Maiz grano	0,0	100,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Trigo	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Almendro	10,0	90,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Frutilla	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Limonero	10,0	90,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Nectarino	10,0	90,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Palto	10,0	90,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Vid	10,0	90,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Alfalfa	0,0	0,0	10,4	89,6	0,0	0,0	0,0	0,0
Pradera Nat	0,0	0,0	0,0	100,0	0,0	0,0	0,0	0,0

Distribución Porcentual de Métodos de Riego Subsector 4 - Situación Futura

[illegible]

Distribución Porcentual de Métodos de Riego Subsector 5a - Situación Futura

[illegible]

Distribución Porcentual de Métodos de Riego Subsector 5b - Situación Futura

[illegible]

Distribución Porcentual de Métodos de Riego
Subsector 6 - Situación Futura

Subsector 6	Bajo cota de canal				Sobre cota de canal			
Cultivo	Goteo	Surco	Aspersión	Tendido	Goteo	Surco	Aspersión	Tendido
Alcachofa	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Cebolla	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Frejol	0,0	100,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Maiz - Choclo	0,0	100,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Papas	0,0	100,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Repollo	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Tomate	0,0	100,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Zapallo	0,0	100,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Maiz grano	0,0	100,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Trigo	0,0	0,0	0,0	100,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Almendro	77,4	20,0	0,0	0,0	0,0	2,6	0,0	0,0
Frutilla	0,0	0,0	0,0	0,0	100,0	0,0	0,0	0,0
Limonero	69,7	20,0	0,0	0,0	0,0	10,3	0,0	0,0
Nectarino	78,7	20,0	0,0	0,0	0,0	1,3	0,0	0,0
Palto	80,0	20,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Vid	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Alfalfa	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Pradera Nat	0,0	0,0	0,0	100,0	0,0	0,0	0,0	0,0

Distribución Porcentual de Métodos de Riego Subsector 7b - Situación Futura

[illegible]

ANEXO 9.7**FLUJO BENEFICIOS NETOS AGROPECUARIOS
SITUACIÓN FUTURA**

FLUJO BENEFICIOS NETOS ANUALES AGROPECUARIOS POR SUBSECTOR DE RIEGO
SUPERFICIES MÁXIMAS
SITUACIÓN FUTURA
(precios privados millones \$ diciembre 2000)

subsector	año1	año 2	año3	año4	año5	año6	año7	año8	año9	año10	año11	año12	año13	año14	año15 al 30
1	657	657	-204	-357	-525	-131	59	810	1.271	1.788	2.208	2.636	2.894	2.922	2.922
2	2.083	2.083	1.973	1.973	2.209	2.444	2.444	2.680	2.680	2.680	2.680	2.680	2.680	2.680	2.680
3	204	204	204	204	204	204	204	204	204	204	204	204	204	204	204
4	733	733	591	341	-150	242	753	1.906	2.785	3.746	4.509	5.236	5.672	5.727	5.727
5	253	253	172	111	26	115	190	362	672	912	1.245	1.261	1.362	1.382	1.382
6	60	60	230	203	164	188	229	354	468	607	718	824	890	903	903
7	1.023	1.023	1.094	1.042	489	480	483	867	1.243	1.705	2.126	2.594	2.895	2.914	2.914
8	71	71	-83	-148	-26	192	320	653	816	990	1.110	1.179	1.208	1.227	1.227
9	4.684	4.684	3.035	2.581	271	859	467	3.045	5.444	7.993	9.960	12.092	13.462	13.661	13.661
10	1.643	1.643	792	612	765	1.122	425	1.126	1.613	2.520	3.136	3.688	4.012	4.107	4.107
11	3.411	3.411	888	418	-667	-450	-1.290	175	1.680	3.863	5.812	8.161	9.673	9.900	9.900
12	745	745	745	745	745	745	745	745	745	745	745	745	745	745	745
13	73	73	-2.250	-2.681	-2.406	-1.360	-463	1.372	2.557	3.939	4.971	5.810	6.278	6.413	6.413
14	0	0	-1.059	-1.260	-1.074	-613	-307	416	801	1.180	1.419	1.558	1.612	1.647	1.647
15	0	0	-551	-688	-661	-546	-469	-70	281	892	1.396	1.710	1.867	1.978	1.978
16	617	617	-521	-962	-1.016	-453	-28	1.870	3.473	6.038	8.170	9.571	10.292	10.709	10.709
17	81	81	-408	-496	-519	-280	4	490	815	1.108	1.291	1.391	1.436	1.457	1.457
18	255	255	-1.626	-1.907	-1.961	-1.114	-144	1.566	2.676	3.667	4.282	4.620	4.774	4.844	4.844
18	255	255	-5.817	-7.021	-6.163	-2.663	811	6.804	10.417	13.803	15.955	17.119	17.595	17.887	17.887
total c/Alhué	16.594	16.594	3.022	-270	-4.132	1.644	3.624	18.572	30.222	44.577	55.982	65.960	71.956	73.420	73.420
total c/Polulo	16.594	16.594	-1.170	-5.384	-8.334	95	4.579	23.809	37.964	54.713	67.655	78.459	84.777	86.464	86.464

FLUJO BENEFICIOS NETOS ANUALES AGROPECUARIOS POR SUBSECTOR DE RIEGO
SUPERFICIES MÁXIMAS
SITUACIÓN FUTURA
(precios sociales millones \$ diciembre 2000)

542

subsector	año1	año 2	año3	año4	año5	año6	año7	año8	año9	año10	año11	año12	año13	año14	año15
1	737	737	-69	-212	-400	23	208	983	1.465	2.005	2.447	2.901	3.175	3.204	3.204
2	2.358	2.358	2.346	2.346	2.581	2.817	2.817	3.053	3.053	3.053	3.053	3.053	3.053	3.053	3.053
3	231	231	231	231	231	231	231	231	231	231	231	231	231	231	231
4	837	837	831	589	85	515	1.030	2.227	3.151	4.156	4.963	5.734	6.198	6.256	6.256
5	282	282	227	169	80	178	253	530	757	1.007	1.198	1.375	1.482	1.503	1.503
6	70	70	328	301	263	290	332	461	582	727	844	956	1.026	1.040	1.040
7	1.133	1.133	1.263	1.217	638	646	620	1.020	1.415	1.896	2.341	2.839	3.158	3.179	3.179
8	91	91	-20	-80	42	270	407	751	924	1.109	1.234	1.306	1.337	1.356	1.356
9	5.440	5.440	3.964	3.546	1.069	1.721	1.177	3.931	6.378	9.071	11.140	13.378	14.808	15.016	15.016
10	1.875	1.875	1.050	882	499	879	625	1.436	2.030	2.827	3.470	4.049	4.389	4.486	4.486
11	3.706	3.706	1.203	778	-359	-91	-962	551	2.119	4.442	6.493	8.971	10.562	10.804	10.804
12	834	834	834	834	834	834	834	834	834	834	834	834	834	834	834
13	81	81	-2.193	-2.611	-2.331	-1.230	-276	1.632	2.876	4.326	5.416	6.297	6.781	6.923	6.923
14	0	0	-1.028	-1.227	-1.039	-564	-236	509	916	1.320	1.576	1.724	1.783	1.820	1.820
15	0	0	-454	-588	-562	-443	-360	52	421	1.066	1.597	1.929	2.095	2.211	2.211
16	724	724	-281	-679	-762	-131	317	2.303	4.019	6.731	8.958	10.424	11.179	11.607	11.607
17	95	95	-389	-471	-494	-237	61	568	913	1.219	1.409	1.512	1.558	1.580	1.580
18	301	301	-1.561	-1.826	-1.880	-971	41	1.822	3.004	4.036	4.674	5.023	5.183	5.251	5.251
18	301	301	-5.649	-6.769	-5.885	-2.150	1.546	7.776	11.614	15.173	17.388	18.590	19.085	19.371	19.371
total c/Alhué	18.795	18.795	6.282	3.197	-1.506	4.738	7.120	22.893	35.088	50.056	61.876	72.536	78.831	80.354	80.354
total c/Polufo	18.795	18.795	2.193	-1.746	-5.511	3.559	8.625	28.846	43.698	61.193	74.591	86.103	92.733	94.475	94.475

ANEXO 10.1.2**VOLUMENES MENSUALES DE DEMANDA DE AGUA
A NIVEL PREDIAL POR SUBSECTORES DE RIEGO.
SITUACIÓN FUTURA**

VOLUMENES MENSUALES DE DEMANDA A NIVEL PREDIAL POR SUBSECTORES SITUACION FUTURA CON EMBALSE ALHUE

Subsector	RUBROS PRODUCTIVOS	Sup Total (há)	EF. DE APL	(m3/mes)												TOTAL ANUAL
				ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	ENE	FEB	MAR	
1 A	FRUTALES															
	Almendra (surco)	0,00	0,45	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Almendra (goteo)	0,00	0,90	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Citricos (surco)	31,20	0,45	42.640	24.482	13.804	9.013	12.549	24.520	39.087	53.892	70.221	74.464	70.221	58.531	493.223
	Citricos (goteo)	46,00	0,90	31.433	18.047	10.176	6.644	9.251	18.075	28.814	39.580	51.765	54.893	51.765	43.148	363.594
	Palto (surco)	35,00	0,45	47.633	27.463	15.486	10.111	14.078	27.506	43.847	60.231	78.773	83.533	78.773	65.860	553.296
	Palto (goteo)	52,00	0,90	35.533	20.401	11.504	7.511	10.458	20.433	32.572	44.743	58.517	62.053	58.517	48.776	411.020
	Vid (surco)	260,00	0,45	296.111	111.280	0	0	0	0	0	266.500	488.107	682.702	723.956	682.702	3.779.764
	Vid (goteo)	390,00	0,90	222.083	83.460	0	0	0	0	199.875	366.080	512.027	542.987	512.027	398.305	2.834.823
	Berries (goteo)	0,00	0,90	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Manzano (surco)	0,00	0,45	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Manzano (goteo)	0,00	0,90	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Duraznero (surco)	54,00	0,45	82.250	50.078	0	0	0	38.560	86.100	143.816	182.304	193.320	182.304	135.072	1.103.622
	Duraznero (goteo)	81,00	0,90	69.188	37.557	0	0	0	28.935	64.575	107.712	136.728	144.990	136.728	101.304	827.717
	Otros frutales (surco)	0,00	0,45	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Otros frutales (goteo)	0,00	0,90	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	CULTIVOS ANUALES															
	Alcachofa (surco)	2,00	0,45	2.961	2.140	1.207	867	1.207	2.143	3.417	4.693	5.827	5.967	1.876	2.814	34.917
	Papas (surco)	31,20	0,45	0	0	0	0	0	0	35.533	76.145	122.886	142.723	87.776	0	465.063
	Maiz grano (surco)	460,60	0,45	0	0	0	0	0	0	524.572	1.066.463	1.727.762	2.088.687	1.935.093	792.078	8.134.636
	Cebolla (surco)	0,00	0,45	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Frejol (surco)	105,00	0,45	0	0	0	0	0	0	119.583	243.115	374.173	480.317	295.400	0	1.512.588
	Zapallo (surco)	111,40	0,45	0	0	0	0	0	0	104.035	254.448	384.444	367.793	292.512	0	1.403.232
	Tomate (surco)	62,21	0,45	0	0	0	0	0	44.446	114.777	196.595	203.020	76.712	0	0	635.550
	Repollo - Tomate (surco)	0,00	0,45	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Maiz - Choclo	46,24	0,45	0	0	0	0	0	0	34.757	85.808	157.841	60.698	0	0	340.103
	Huerta Familiar (surco)	0,00	0,45	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	CEREALES															
	Trigo (tendido)	142,20	0,30	0	0	111.532	101.057	171.588	350.499	558.728	627.348	448.063	0	0	0	2.368.815
	Otros cereales (tendido)	0,00	0,30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	PRADERAS															
	Alfalfa (tendido)	416,00	0,30	1.350.287	845.728	476.875	342.507	476.875	757.863	1.208.133	1.659.563	1.989.589	2.109.813	1.989.589	1.853.488	15.060.309
	Alfalfa (Aspersión)	46,00	0,75	59.723	37.407	21.093	15.149	21.093	33.522	53.437	73.404	88.001	93.319	88.001	81.981	666.129
	Gramíneas (tendido)	80,20	0,30	54.803	34.328	19.355	41.704	67.742	128.922	219.213	225.843	180.503	95.705	90.252	75.228	1.233.596
	Superficie total	2.452,25														
	TOTAL (m3/mes)			2.304.826	1.292.367	681.031	534.563	764.840	1.475.464	3.737.556	5.818.185	7.454.947	7.401.890	6.553.536	4.162.792	42.221.998
	m3/há			940	527	278	218	320	602	1.524	2.373	3.040	3.018	2.672	1.706	17.218

Subsector	RUBROS PRODUCTIVOS	Sup Total (há)	EF. DE APL	(m3/mes)												TOTAL ANUAL
				ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	ENE	FEB	MAR	
1 B	FRUTALES															
	Almendra (surco)	0,00	0,45	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Almendra (goteo)	0,00	0,90	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Citricos (surco)	189,00	0,45	258.300	148.302	83.622	54.600	76.020	148.533	236.775	325.248	425.376	451.080	425.376	354.584	2.987.796
	Citricos (goteo)	284,00	0,90	194.067	111.423	62.827	41.022	57.116	111.596	177.894	244.386	319.595	338.907	319.595	268.392	2.244.799
	Palto (surco)	115,00	0,45	157.167	90.237	50.881	33.222	46.256	90.377	144.069	197.902	258.827	274.467	258.827	215.740	1.817.971
	Palto (goteo)	172,60	0,90	117.943	67.717	38.183	24.831	34.712	67.822	108.115	148.513	194.233	205.969	194.233	161.899	1.364.289
	Vid (surco)	154,00	0,45	175.389	85.912	0	0	0	0	157.850	288.109	404.370	428.804	404.370	312.979	2.238.784
	Vid (goteo)	232,00	0,90	132.111	49.848	0	0	0	0	118.900	217.771	304.590	322.996	304.590	235.751	1.688.356
	Berries (goteo)	0,00	0,90	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Manzano (surco)	0,00	0,45	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Manzano (goteo)	0,00	0,90	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Duraznero (surco)	71,00	0,45	121.292	65.841	0	0	0	50.726	113.206	188.828	239.696	254.180	239.696	177.595	1.451.059
	Duraznero (goteo)	107,20	0,90	91.587	49.705	0	0	0	38.294	85.462	142.552	180.954	191.888	180.954	134.071	1.095.447
	Otros frutales (surco)	0,00	0,45	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Otros frutales (goteo)	0,00	0,90	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	CULTIVOS ANUALES															
	Alcachofa (surco)	22,80	0,45	33.757	24.396	13.758	9.880	13.758	24.434	38.850	53.504	64.144	68.020	21.381	32.080	388.058
	Papas (surco)	227,92	0,45	0	0	0	0	0	0	259.576	596.246	897.701	1.042.607	641.215	0	3.397.345
	Maiz grano (surco)	937,20	0,45	0	0	0	0	0	0	1.067.367	2.169.972	3.515.541	4.249.890	3.637.406	1.611.672	16.551.848
	Cebolla (surco)	0,00	0,45	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Frejol (surco)	281,97	0,45	0	0	0	0	0	0	321.133	652.867	1.004.816	1.289.856	793.278	0	4.061.947
	Zapallo (surco)	326,19	0,45	0	0	0	0	0	0	304.825	745.047	1.125.689	1.076.934	856.502	0	4.108.796
	Tomate (surco)	105,73	0,45	0	0	0	0	0	75.538	195.072	334.126	345.048	130.377	0	0	1.080.159
	Repollo - Tomate (surco)	0,00	0,45	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Maiz - Choclo	241,55	0,45	0	0	0	0	0	0	181.585	453.470	824.534	317.075	0	0	1.778.843
	Huerta Familiar (surco)	0,00	0,45	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	CEREALES															
	Trigo (tendido)	495,00	0,30	0	0	388.245	351.780	597.300	1.220.093	1.944.938	2.183.808	1.559.712	0	0	0	8.245.875
	Otros cereales (tendido)	0,00	0,30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	PRADERAS															
	Alfalfa (tendido)	930,00	0,30	3.018.625	1.890.690	1.096.090	785.700	1.086.080	1.894.305	2.700.875	3.710.080	4.447.880	4.716.850	4.447.880	4.143.615	33.688.480
	Alfalfa (Aspersión)	105,00	0,75	136.325	85.386	48.146	34.580	48.146	76.517	121.975	167.552	200.872	213.010	200.872	187.131	1.520.512
	Gramíneas (tendido)	588,00	0,30	401.800	251.664	141.904	305.760	496.664	945.210	1.607.200	1.655.808	1.323.392	701.680	681.696	551.544	9.044.322
	Superficie total	5.586,18														
	TOTAL (m3/mes)			4.838.342	2.900.920	1.893.854	1.621.476	2.436.059	4.543.445	9.885.546	14.438.770	17.636.966	16.274.380	13.887.888	8.385.032	98.740.467
	m3/há			868	519	339	290	436	813	1.770	2.584	3.157	2.913	2.486	1.501	17.678

VOLUMENES MENSUALES DE DEMANDA A NIVEL PREDIAL POR SUBSECTORES SITUACION FUTURA CON EMBALSE ALHUE
(m3/mes)

Subsector 1C	RUBROS PRODUCTIVOS	Sup Total (há)	EF. DE APL	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	ENE	FEB	MAR	TOTAL ANUAL
1C	FRUTALES															
	Almendra (surco)	0,00	0,45	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Almendra (goteo)	0,00	0,90	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Citricos (surco)	54,51	0,45	74.497	42.772	24.118	15.747	21.825	42.839	68.289	93.806	122.684	130.097	122.684	102.261	861.718
	Citricos (goteo)	6,00	0,90	4.100	2.354	1.327	867	1.207	2.358	3.758	5.163	6.752	7.160	6.752	5.628	47.425
	Palto (surco)	27,40	0,45	37.447	21.500	12.123	7.918	11.021	21.533	34.326	47.152	61.668	65.395	61.668	51.402	433.151
	Palto (goteo)	3,00	0,90	2.050	1.177	664	433	603	1.179	1.879	2.581	3.376	3.580	3.376	2.814	23.713
	Vid (surco)	27,00	0,45	30.750	11.556	0	0	0	0	27.675	50.688	70.896	75.180	70.896	54.673	392.514
	Vid (goteo)	3,00	0,90	1.708	642	0	0	0	0	1.538	2.816	3.939	4.177	3.939	3.048	21.806
	Berries (goteo)	0,00	0,90	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Manzano (surco)	0,00	0,45	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Manzano (goteo)	0,00	0,90	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Duraznero (surco)	16,00	0,45	27.333	14.837	0	0	0	11.431	25.511	42.553	54.016	57.280	54.016	40.021	326.999
	Duraznero (goteo)	2,00	0,90	1.708	927	0	0	0	714	1.594	2.660	3.376	3.580	3.376	2.501	20.437
	Otros frutales (surco)	0,00	0,45	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Otros frutales (goteo)	0,00	0,90	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	CULTIVOS ANUALES															
	Alcachofa (surco)	1,20	0,45	1.777	1.284	724	520	724	1.286	2.050	2.816	3.376	3.580	1.125	1.688	20.950
	Papas (surco)	5,48	0,45	0	0	0	0	0	6.241	13.374	21.584	25.068	15.417	0	0	81.684
	Maiz grano (surco)	68,20	0,45	0	0	0	0	0	77.672	157.909	255.828	309.264	286.525	117.281	0	1.204.477
	Cebolla (surco)	0,00	0,45	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Frijol (surco)	3,90	0,45	0	0	0	0	0	4.442	9.030	13.698	17.840	10.972	0	0	56.182
	Zapallo (surco)	25,31	0,45	0	0	0	0	0	23.637	57.810	87.345	83.562	66.458	0	0	318.813
	Tomate (surco)	1,97	0,45	0	0	0	0	1.407	3.635	6.226	6.429	2.429	0	0	0	20.126
	Repollo - Tomate (surco)	0,00	0,45	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Maiz - Choclo	12,10	0,45	0	0	0	0	0	9.095	22.716	41.303	15.883	0	0	0	88.998
	Huerta Familiar (surco)	0,00	0,45	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	CEREALES															
	Trigo (tendido)	51,28	0,30	0	0	40.221	36.443	61.878	126.397	201.488	226.234	161.580	0	0	0	854.239
	Otros cereales (tendido)	0,00	0,30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	PRADERAS															
	Alfalfa (tendido)	87,00	0,30	282.388	176.871	99.731	71.630	99.731	158.500	252.863	347.072	416.092	441.235	416.092	387.629	3.148.632
	Alfalfa (Aspersión)	9,00	0,75	11.685	7.319	4.127	2.964	4.127	6.559	10.455	14.362	17.218	18.256	17.218	16.040	130.330
	Gramíneas (tendido)	97,65	0,30	66.728	41.794	23.566	50.778	82.482	156.972	266.910	274.982	219.778	116.529	109.889	91.596	1.502.003
	Superficie total	502,00														
	TOTAL (m3/mes)			542.170	323.034	206.600	187.298	283.697	531.175	1.022.857	1.378.948	1.571.135	1.380.098	1.250.403	876.783	9.555.199
	m3/há			1.080	643	412	373	565	1.058	2.038	2.748	3.130	2.748	2.491	1.747	19.034

Subsector 1D	RUBROS PRODUCTIVOS	Sup Total (há)	EF. DE APL	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	ENE	FEB	MAR	TOTAL ANUAL
1D	FRUTALES															
	Almendra (surco)	0,00	0,45	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Almendra (goteo)	0,00	0,90	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Citricos (surco)	297,60	0,45	406.720	233.517	131.671	85.973	119.701	233.881	372.827	512.137	669.788	710.272	669.788	558.298	4.704.593
	Citricos (goteo)	33,00	0,90	22.550	12.947	7.300	4.767	6.637	12.967	20.671	28.395	37.136	39.380	37.136	30.854	260.839
	Palto (surco)	197,60	0,45	270.053	155.050	87.427	57.084	79.479	155.292	247.549	340.048	444.732	471.605	444.732	370.688	3.123.749
	Palto (goteo)	22,00	0,90	15.033	8.631	4.867	3.178	4.424	8.645	13.781	18.930	24.757	26.253	24.757	20.636	173.893
	Vid (surco)	756,00	0,45	861.000	323.568	0	0	0	0	774.900	1.419.264	1.985.088	2.105.040	1.985.088	1.536.444	10.990.382
	Vid (goteo)	84,00	0,90	47.833	17.976	0	0	0	0	43.050	78.848	110.283	116.947	110.283	85.358	610.577
	Berries (goteo)	0,00	0,90	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Manzano (surco)	0,00	0,45	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Manzano (goteo)	0,00	0,90	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Duraznero (surco)	113,00	0,45	193.042	104.789	0	0	0	80.732	180.172	300.530	361.488	404.540	361.488	282.651	2.309.431
	Duraznero (goteo)	13,00	0,90	11.104	6.028	0	0	0	4.644	10.364	17.287	21.944	23.270	21.944	16.259	132.843
	Otros frutales (surco)	0,00	0,45	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Otros frutales (goteo)	0,00	0,90	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	CULTIVOS ANUALES															
	Alcachofa (surco)	14,40	0,45	21.320	15.408	8.688	6.240	8.688	15.432	24.600	33.782	40.512	42.960	13.504	20.281	251.405
	Papas (surco)	178,00	0,45	0	0	0	0	0	0	202.722	434.415	701.083	814.251	500.773	0	2.653.244
	Maiz grano (surco)	1.579,00	0,45	0	0	0	0	0	1.798.308	3.656.982	5.923.004	7.100.239	6.633.765	2.715.354	0	27.886.649
	Cebolla (surco)	0,00	0,45	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Frijol (surco)	126,40	0,45	0	0	0	0	0	143.956	292.684	450.433	578.210	355.605	0	0	1.820.868
	Zapallo (surco)	387,00	0,45	0	0	0	0	0	381.415	883.842	1.335.546	1.277.702	1.016.178	0	0	4.874.781
	Tomate (surco)	114,60	0,45	0	0	0	0	82.018	211.608	362.788	374.646	141.561	0	0	0	1.172.820
	Repollo - Tomate (surco)	0,00	0,45	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Maiz - Choclo	282,35	0,45	0	0	0	0	0	197.200	482.518	895.535	344.378	0	0	0	1.928.631
	Huerta Familiar (surco)	0,00	0,45	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	CEREALES															
	Trigo (tendido)	461,02	0,30	0	0	361.593	327.632	558.297	1.136.337	1.811.424	2.033.897	1.452.643	0	0	0	7.679.825
	Otros cereales (tendido)	0,00	0,30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	PRADERAS															
	Alfalfa (tendido)	1.474,00	0,30	4.784.358	2.996.642	1.689.695	1.213.593	1.689.695	2.685.382	4.280.742	5.880.277	7.049.651	7.475.637	7.049.651	6.567.407	53.362.731
	Alfalfa (Aspersión)	164,00	0,75	212.927	133.365	75.199	54.011	75.199	119.512	190.513	261.700	313.743	332.701	313.743	292.281	2.374.885
	Gramíneas (tendido)	0,00	0,30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Superficie total	6.277,17														
	TOTAL (m3/mes)			6.845.941	4.007.820	2.366.442	1.752.478	2.540.122	4.534.843	10.885.997	17.047.414	22.212.022	22.064.946	19.558.443	12.498.598	126.313.166
	m3/há			1.091	638	377	279	405	722	1.734	2.718	3.539	3.515	3.116	1.991	20.123

VOLUMENES MENSUALES DE DEMANDA A NIVEL PREDIAL POR SUBSECTORES SITUACION FUTURA CON EMBALSE ALHUE
(m3/mes)

Subsector 1 E	RUBROS PRODUCTIVOS	Sup Total (há)	EF. DE APL.	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	ENE	FEB	MAR	TOTAL ANUAL
	FRUTALES															
	Almendra (surco)	0,00	0,45	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Almendra (goteo)	0,00	0,90	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Citricos (surco)	61,50	0,45	84.050	48.257	27.210	17.787	24.737	48.332	77.046	105.835	138.416	146.760	138.416	115.374	972.219
	Citricos (goteo)	7,00	0,90	4.783	2.746	1.549	1.011	1.408	2.751	4.385	6.023	7.877	8.353	7.877	6.566	55.330
	Palto (surco)	42,40	0,45	57.847	33.270	18.760	12.249	17.054	33.322	53.118	72.988	95.428	101.195	95.428	79.542	670.278
	Palto (goteo)	5,00	0,90	3.417	1.962	1.106	722	1.006	1.965	3.132	4.302	5.627	5.967	5.627	4.690	39.521
	Vid (surco)	108,00	0,45	123.000	46.224	0	0	0	0	110.700	202.752	263.584	300.720	263.584	219.492	1.570.056
	Vid (goteo)	12,00	0,90	6.533	2.568	0	0	0	0	8.150	11.264	15.755	16.707	15.755	12.194	87.225
	Berries (goteo)	0,00	0,90	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Manzano (surco)	0,00	0,45	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Manzano (goteo)	0,00	0,90	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Duraznero (surco)	38,00	0,45	64.917	35.239	0	0	0	27.149	60.589	101.063	128.288	136.040	128.288	95.051	776.823
	Duraznero (goteo)	4,00	0,90	3.417	1.855	0	0	0	1.429	3.189	5.319	6.752	7.160	6.752	5.003	40.875
	Otros frutales (surco)	0,00	0,45	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Otros frutales (goteo)	0,00	0,90	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	CULTIVOS ANUALES															
	Alcachofa (surco)	2,10	0,45	3.109	2.247	1.267	910	1.267	2.251	3.588	4.928	5.908	6.265	1.969	2.955	36.863
	Papas (surco)	48,65	0,45	0	0	0	0	0	0	55.407	118.732	191.616	222.547	136.869	0	725.170
	Maiz grano (surco)	332,10	0,45	0	0	0	0	0	0	378.225	768.937	1.245.744	1.505.963	1.395.233	571.101	5.865.203
	Cebolla (surco)	0,00	0,45	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Frijol (surco)	63,20	0,45	0	0	0	0	0	0	71.978	146.332	225.217	289.105	177.603	0	910.434
	Zapallo (surco)	99,00	0,45	0	0	0	0	0	0	92.455	226.125	341.651	326.854	259.952	0	1.247.037
	Tomate (surco)	9,70	0,45	0	0	0	0	0	6.930	17.897	30.654	31.656	11.961	0	0	99.097
	Repollo - Tomate (surco)	0,00	0,45	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Maiz - Choclo	92,50	0,45	0	0	0	0	0	0	68.529	173.653	315.750	121.422	0	0	680.354
	Huerta Familiar (surco)	0,00	0,45	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	CEREALES															
	Trigo (tendido)	154,10	0,30	0	0	120.866	109.514	185.947	379.831	605.485	679.848	485.559	0	0	0	2.567.049
	Otros cereales (tendido)	0,00	0,30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	PRADERAS															
	Alfalfa (tendido)	400,00	0,30	1.298.333	813.200	458.533	329.333	458.533	728.733	1.161.687	1.595.733	1.913.067	2.028.667	1.913.067	1.782.200	14.481.067
	Alfalfa (Aspersión)	50,00	0,75	64.917	40.660	22.927	16.467	22.927	38.437	58.083	79.787	95.653	101.433	95.653	69.110	724.053
	Gramíneas (tendido)	0,00	0,30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Superficie total	1.529,25														
	TOTAL (m3/mes)			1.714.723	1.028.227	652.217	487.873	712.879	1.269.128	2.832.621	4.334.253	5.533.547	5.337.138	4.662.273	2.983.278	31.548.255
	m3/há			1.121	672	426	319	466	830	1.852	2.834	3.618	3.490	3.049	1.951	20.530

Subsector 1 F	RUBROS PRODUCTIVOS	Sup Total (há)	EF. DE APL.	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	ENE	FEB	MAR	TOTAL ANUAL
	FRUTALES															
	Almendra (surco)	0,00	0,45	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Almendra (goteo)	0,00	0,90	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Citricos (surco)	43,00	0,45	58.767	33.741	19.025	12.422	17.296	33.793	53.869	73.988	96.779	102.827	96.779	80.668	679.763
	Citricos (goteo)	5,00	0,90	3.417	1.962	1.106	722	1.006	1.965	3.132	4.302	5.627	5.967	5.627	4.690	39.521
	Palto (surco)	36,00	0,45	49.200	28.248	15.928	10.400	14.480	28.292	45.100	61.952	81.024	85.920	81.024	67.536	569.104
	Palto (goteo)	4,00	0,90	2.733	1.569	885	578	804	1.572	2.506	3.442	4.501	4.773	4.501	3.752	31.817
	Vid (surco)	43,00	0,45	48.972	18.404	0	0	0	0	44.075	80.725	112.908	119.731	112.908	87.390	625.115
	Vid (goteo)	5,00	0,90	2.847	1.070	0	0	0	0	2.583	4.893	6.564	6.961	6.564	5.081	36.244
	Berries (goteo)	0,00	0,90	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Manzano (surco)	0,00	0,45	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Manzano (goteo)	0,00	0,90	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Duraznero (surco)	18,00	0,45	30.750	16.682	0	0	0	12.860	28.700	47.872	60.768	64.440	60.768	45.024	367.874
	Duraznero (goteo)	2,00	0,90	1.708	927	0	0	0	714	1.594	2.680	3.376	3.580	3.376	2.501	20.437
	Otros frutales (surco)	0,00	0,45	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Otros frutales (goteo)	0,00	0,90	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	CULTIVOS ANUALES															
	Alcachofa (surco)	10,50	0,45	15.548	11.235	6.335	4.550	6.335	11.253	17.939	24.640	29.540	31.325	9.847	14.774	183.316
	Papas (surco)	164,00	0,45	0	0	0	0	0	0	186.778	400.247	645.941	750.209	461.387	0	2.444.562
	Maiz grano (surco)	196,80	0,45	0	0	0	0	0	0	224.133	455.698	738.219	892.422	626.805	338.430	3.475.676
	Cebolla (surco)	0,00	0,45	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Frijol (surco)	73,40	0,45	0	0	0	0	0	0	83.594	169.948	261.565	335.764	208.489	0	1.057.371
	Zapallo (surco)	98,80	0,45	0	0	0	0	0	0	90.400	221.100	334.059	319.591	254.175	0	1.219.325
	Tomate (surco)	96,64	0,45	0	0	0	0	0	69.044	178.301	305.400	315.381	119.168	0	0	987.294
	Repollo - Tomate (surco)	0,00	0,45	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Maiz - Choclo	64,90	0,45	0	0	0	0	0	0	48.783	121.838	221.537	85.192	0	0	477.351
	Huerta Familiar (surco)	0,00	0,45	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	CEREALES															
	Trigo (tendido)	156,00	0,30	0	0	122.356	110.864	188.240	384.514	612.950	688.230	491.546	0	0	0	2.588.700
	Otros cereales (tendido)	0,00	0,30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	PRADERAS															
	Alfalfa (tendido)	170,00	0,30	551.792	345.610	194.877	139.967	194.877	309.712	493.708	678.187	813.053	862.183	813.053	757.435	6.154.453
	Alfalfa (Aspersión)	20,00	0,75	25.967	16.264	9.171	6.587	9.171	14.575	23.233	31.915	38.261	40.573	38.261	35.644	289.621
	Gramíneas (tendido)	0,00	0,30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Superficie total	1.205,04														
	TOTAL (m3/mes)			791.699	475.722	369.682	286.090	432.208	868.293	2.141.358	3.376.817	4.260.650	3.830.427	2.981.574	1.442.925	21.257.445
	m3/há			657	395	307	237	359	721	1.777	2.802	3.536	3.179	2.474	1.197	17.640

VOLUMENES MENSUALES DE DEMANDA A NIVEL PREDIAL POR SUBSECTORES SITUACION FUTURA CON EMBALSE ALHUE

Subsector 1G	RUBROS PRODUCTIVOS	Sup Total (ha)	EF. DE APL.	(m3/mes)												TOTAL ANUAL
				ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	ENE	FEB	MAR	
1G	FRUTALES															
	Almendro (surco)	0,00	0,45	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Almendro (goteo)	0,00	0,90	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Citricos (surco)	252,00	0,45	344.400	197.739	111.496	72.800	101.360	198.044	315.700	433.864	567.168	601.440	567.168	472.752	3.983.728
	Citricos (goteo)	28,00	0,90	19.133	10.985	6.194	4.044	5.631	11.002	17.539	24.092	31.509	33.413	31.509	26.284	221.318
	Palto (surco)	117,00	0,45	159.900	91.806	51.766	33.800	47.060	91.949	146.575	201.344	263.328	279.240	263.328	219.492	1.849.588
	Palto (goteo)	13,00	0,90	8.883	5.100	2.876	1.878	2.614	5.108	8.143	11.186	14.629	15.513	14.629	12.194	102.755
	Vid (surco)	182,00	0,45	207.278	77.896	0	0	0	0	186.550	341.675	477.892	506.769	477.892	369.885	2.845.635
	Vid (goteo)	20,00	0,90	11.389	4.280	0	0	0	0	10.250	18.773	26.258	27.844	26.258	20.323	145.376
	Berries (goteo)	0,00	0,90	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Manzano (surco)	0,00	0,45	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Manzano (goteo)	0,00	0,90	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Duraznero (surco)	126,00	0,45	215.250	116.844	0	0	0	90.020	200.900	335.104	425.376	451.060	425.376	315.168	2.575.118
	Duraznero (goteo)	14,00	0,90	11.958	6.491	0	0	0	5.001	11.181	18.817	23.632	25.060	23.632	17.509	143.062
	Otros frutales (surco)	0,00	0,45	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Otros frutales (goteo)	0,00	0,90	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	CULTIVOS ANUALES															
	Alechoche (surco)	7,80	0,45	11.548	6.346	4.706	3.360	4.706	8.359	13.325	18.304	21.944	23.270	21.944	10.975	136.178
	Papas (surco)	66,59	0,45	0	0	0	0	0	75.839	162.515	262.276	304.612	187.340	0	0	992.582
	Maiz grano (surco)	757,30	0,45	0	0	0	0	0	862.481	1.753.436	2.840.716	3.434.103	3.181.602	3.181.602	1.302.304	13.374.642
	Cebolla (surco)	0,00	0,45	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Frejol (surco)	43,65	0,45	0	0	0	0	0	49.713	101.066	155.549	199.675	122.802	0	0	628.804
	Zapallo (surco)	314,51	0,45	0	0	0	0	0	293.717	718.369	1.085.381	1.038.372	825.833	0	0	3.961.673
	Tomate (surco)	66,20	0,45	0	0	0	0	0	47.296	122.139	209.204	216.041	81.632	0	0	676.312
	Repollo - Tomate (surco)	0,00	0,45	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Maiz - Choclo	178,10	0,45	0	0	0	0	0	0	133.872	334.353	607.946	233.786	0	0	1.309.957
	Huerta Familiar (surco)	0,00	0,45	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	CEREALES															
	Trigo (tendido)	187,84	0,30	0	0	147.172	133.349	228.419	462.501	737.269	827.818	591.241	0	0	0	3.125.770
	Otros cereales (tendido)	0,00	0,30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	PRADERAS															
	Alfalfa (tendido)	1.093,00	0,30	3.547.696	2.222.069	1.252.942	899.903	1.252.942	1.991.264	3.174.254	4.360.341	5.227.455	5.543.332	5.227.455	4.869.862	39.569.515
	Alfalfa (Aspersión)	122,00	0,75	158.397	95.210	55.941	40.179	55.941	88.905	141.723	194.679	233.394	247.467	233.394	217.428	1.766.690
	Gramíneas (tendido)	0,00	0,30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Superficie total	3.588,79														
	TOTAL (m3/mes)			4.695.633	2.840.764	1.633.094	1.189.334	1.636.674	2.989.451	6.501.149	10.064.540	13.071.736	13.048.639	11.615.533	7.854.155	77.208.902
	m3/ha			1.308	792	455	331	473	836	1.812	2.804	3.642	3.635	3.237	2.189	21.514

Subsector 1H	RUBROS PRODUCTIVOS	Sup Total (ha)	EF. DE APL.	(m3/mes)												TOTAL ANUAL
				ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	ENE	FEB	MAR	
1H	FRUTALES															
	Almendro (surco)	9,00	0,45	15.375	8.346	0	0	0	6.430	14.350	23.936	30.384	32.220	30.384	22.512	183.937
	Almendro (goteo)	36,00	0,90	30.750	16.692	0	0	0	12.860	28.700	47.872	60.768	64.440	60.768	45.024	367.874
	Citricos (surco)	17,40	0,45	23.780	13.653	7.699	5.027	6.999	13.674	21.798	29.943	39.162	41.528	39.162	32.842	275.067
	Citricos (goteo)	69,40	0,90	47.423	27.228	15.353	10.024	13.957	27.270	43.471	58.715	78.098	82.817	78.098	65.097	548.553
	Palto (surco)	36,00	0,45	49.200	28.248	15.828	10.400	14.480	28.292	45.100	61.952	81.024	85.920	81.024	67.536	589.104
	Palto (goteo)	144,00	0,90	98.400	58.496	31.856	20.800	28.980	58.584	99.200	123.904	162.048	171.840	162.048	135.072	1.138.208
	Vid (surco)	36,00	0,45	41.000	15.408	0	0	0	0	36.900	67.584	94.528	100.240	94.528	73.164	523.352
	Vid (goteo)	144,00	0,90	82.000	30.816	0	0	0	0	73.800	135.168	189.056	200.480	189.056	148.328	1.046.704
	Berries (goteo)	0,00	0,90	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Manzano (surco)	0,00	0,45	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Manzano (goteo)	0,00	0,90	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Duraznero (surco)	9,00	0,45	15.375	8.346	0	0	0	6.430	14.350	23.936	30.384	32.220	30.384	22.512	183.937
	Duraznero (goteo)	36,00	0,90	30.750	16.692	0	0	0	12.860	28.700	47.872	60.768	64.440	60.768	45.024	367.874
	Otros frutales (surco)	0,00	0,45	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Otros frutales (goteo)	0,00	0,90	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	CULTIVOS ANUALES															
	Alechoche (surco)	6,00	0,45	8.883	6.420	3.620	2.600	3.620	6.430	10.250	14.080	16.880	17.900	16.880	8.442	104.752
	Papas (surco)	129,04	0,45	0	0	0	0	0	143.546	307.605	496.430	576.563	354.593	0	0	1.878.735
	Maiz grano (surco)	389,00	0,45	0	0	0	0	0	443.028	900.682	1.459.182	1.763.985	1.634.284	1.634.284	668.850	8.870.112
	Cebolla (surco)	0,00	0,45	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Frejol (surco)	57,20	0,45	0	0	0	0	0	65.144	132.440	203.835	261.658	160.923	0	0	824.000
	Zapallo (surco)	58,48	0,45	0	0	0	0	0	52.746	129.005	194.914	186.472	148.304	0	0	711.441
	Tomate (surco)	17,12	0,45	0	0	0	0	0	12.231	31.586	54.102	55.871	21.111	0	0	174.801
	Repollo - Tomate (surco)	0,00	0,45	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Maiz - Choclo	49,06	0,45	0	0	0	0	0	0	36.877	92.102	167.467	64.399	0	0	360.845
	Huerta Familiar (surco)	0,00	0,45	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	CEREALES															
	Trigo (tendido)	272,00	0,30	0	0	213.339	193.301	328.213	670.435	1.068.733	1.199.991	857.054	0	0	0	4.531.067
	Otros cereales (tendido)	0,00	0,30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	PRADERAS															
	Alfalfa (tendido)	0,00	0,30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Alfalfa (Aspersión)	55,00	0,75	71.408	44.728	25.219	18.113	25.219	40.060	63.692	87.765	105.219	111.577	105.219	98.021	796.459
	Gramíneas (tendido)	0,00	0,30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Superficie total	1.584,70														
	TOTAL (m3/mes)			514.345	273.071	313.013	260.268	421.448	893.577	2.313.172	3.539.655	4.363.071	3.879.811	3.235.168	1.430.325	21.456.822
	m3/ha			329	175	200	166	269	571	1.478	2.262	2.601	2.480	2.068	914	13.713

VOLUMENES MENSUALES DE DEMANDA A NIVEL PRECIPITACION POR SUBSECTORES SITUACION FUTURA CON EMBALSE ALHUE

Subsector	RUBROS PRODUCTIVOS	Sup Total (há)	EF. DE APL.	(m3/mes)												TOTAL ANUAL
				ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	ENE	FEB	MAR	
2 A	FRUTALES															
	Almendro (surco)	45,00	0,45	76.875	41.730	0	0	0	32.150	71.750	119.680	151.920	161.100	151.920	112.560	919.685
	Almendro (goteo)	180,00	0,90	153.750	83.460	0	0	0	64.300	143.500	239.360	303.840	322.200	303.840	225.120	1.639.370
	Citricos (surco)	162,00	0,45	221.400	127.116	71.676	46.800	65.160	127.314	202.950	278.784	384.608	396.640	364.608	303.912	2.560.968
	Citricos (goteo)	648,00	0,90	442.800	254.232	143.352	93.600	130.320	254.628	405.800	557.568	729.216	773.280	729.216	607.624	5.121.936
	Paito (surco)	180,00	0,45	246.000	141.240	79.640	52.000	72.400	141.460	225.500	309.760	405.120	429.600	405.120	337.680	2.845.520
	Paito (goteo)	720,00	0,90	492.000	282.480	159.280	104.000	144.800	282.920	451.000	619.520	810.240	859.200	810.240	675.360	5.691.040
	Vid (surco)	270,00	0,45	307.500	115.560	0	0	0	0	276.750	506.880	708.960	751.800	708.960	548.730	3.925.140
	Vid (goteo)	1.080,00	0,90	615.000	231.120	0	0	0	0	553.500	1.013.760	1.417.920	1.503.600	1.417.920	1.097.460	7.850.280
	Berries (goteo)	0,00	0,90	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Manzano (surco)	0,00	0,45	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Manzano (goteo)	0,00	0,90	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Duraznero (surco)	90,00	0,45	153.750	83.460	0	0	0	64.300	143.500	239.360	303.840	322.200	303.840	225.120	1.639.370
	Duraznero (goteo)	360,00	0,90	307.500	166.820	0	0	0	128.600	287.000	478.720	607.680	644.400	607.680	450.240	3.678.740
	Otros frutales (surco)	0,00	0,45	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Otros frutales (goteo)	0,00	0,90	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	CULTIVOS ANUALES															
	Alcachofa (surco)	8,00	0,45	11.844	6.560	4.827	3.467	4.827	8.573	13.667	18.773	22.507	23.867	7.502	11.256	139.669
	Papas (surco)	1.300,00	0,45	0	0	0	0	0	0	1.480.556	3.172.693	5.120.267	5.946.778	3.657.333	0	19.377.627
	Maiz grano (surco)	164,00	0,45	0	0	0	0	0	0	186.778	379.722	615.182	743.685	689.004	282.025	2.696.397
	Cebolla (surco)	726,00	0,45	0	0	0	0	0	0	826.833	1.590.101	2.723.307	2.310.293	0	0	7.450.535
	Frejol (surco)	427,00	0,45	0	0	0	0	0	0	488.306	968.666	1.521.638	1.953.288	1.201.293	0	6.151.191
	Zapallo (surco)	520,00	0,45	0	0	0	0	0	0	485.622	1.187.726	1.794.532	1.716.809	1.385.404	0	6.550.093
	Tomate (surco)	368,70	0,45	0	0	0	0	0	263.416	680.252	1.165.158	1.203.240	454.848	0	0	3.766.713
	Repollo - Tomate (surco)	242,00	0,45	0	0	0	0	0	172.896	446.490	764.763	789.759	298.413	0	0	2.472.320
	Maiz - Choclo	504,30	0,45	0	0	0	0	0	0	379.068	948.738	1.721.434	661.978	0	0	3.709.216
	Huerta Familiar (surco)	0,00	0,45	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	CEREALES															
	Trigo (tendido)	246,00	0,30	0	0	192.946	174.824	296.840	606.348	966.575	1.085.286	775.130	0	0	0	4.097.950
	Otros cereales (tendido)	0,00	0,30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	PRADERAS															
	Alfalfa (tendido)	0,00	0,30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Alfalfa (Aspersión)	0,00	0,75	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Gramíneas (tendido)	0,00	0,30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Superficie total	8.241,00														
	TOTAL (m3/mes)			3.028.419	1.535.878	651.721	474.691	714.347	2.146.906	8.713.493	15.683.021	22.090.338	20.263.779	12.723.881	4.877.287	82.883.780
	m3/há			367	186	79	58	87	261	1.057	1.901	2.681	2.459	1.544	592	11.271

Subsector	RUBROS PRODUCTIVOS	Sup Total (há)	EF. DE APL.	(m3/mes)												TOTAL ANUAL
				ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	ENE	FEB	MAR	
2 B	FRUTALES															
	Almendro (surco)	26,00	0,45	44.417	24.111	0	0	0	18.576	41.458	69.148	87.776	93.080	87.776	65.035	531.374
	Almendro (goteo)	104,00	0,90	88.833	48.221	0	0	0	37.151	82.911	138.297	175.552	186.160	175.552	130.069	1.062.747
	Citricos (surco)	58,00	0,45	79.267	45.511	25.682	16.756	23.329	45.562	72.981	99.812	130.539	138.427	130.539	108.808	916.890
	Citricos (goteo)	228,00	0,90	155.600	89.452	50.439	32.933	45.853	89.591	142.817	196.181	258.578	272.080	258.578	213.864	1.802.163
	Paito (surco)	47,00	0,45	64.233	36.879	20.795	13.578	18.904	36.937	58.881	80.882	105.781	112.173	105.781	88.172	742.997
	Paito (goteo)	187,00	0,90	127.783	73.306	41.369	27.011	37.608	73.481	117.135	160.903	210.437	223.153	210.437	175.408	1.478.090
	Vid (surco)	52,00	0,45	59.222	22.256	0	0	0	0	53.300	97.821	136.540	144.791	136.540	105.681	755.953
	Vid (goteo)	208,00	0,90	118.444	44.512	0	0	0	0	106.600	195.243	273.081	289.582	273.081	211.363	1.511.906
	Berries (goteo)	0,00	0,90	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Manzano (surco)	0,00	0,45	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Manzano (goteo)	0,00	0,90	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Duraznero (surco)	26,00	0,45	44.417	24.111	0	0	0	18.576	41.458	69.148	87.776	93.080	87.776	65.035	531.374
	Duraznero (goteo)	104,00	0,90	88.833	48.221	0	0	0	37.151	82.911	138.297	175.552	186.160	175.552	130.069	1.062.747
	Otros frutales (surco)	0,00	0,45	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Otros frutales (goteo)	0,00	0,90	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	CULTIVOS ANUALES															
	Alcachofa (surco)	2,40	0,45	3.553	2.588	1.448	1.040	1.448	2.572	4.100	5.632	6.752	7.160	2.251	3.377	41.901
	Papas (surco)	43,20	0,45	0	0	0	0	0	0	48.200	105.431	170.150	197.616	121.536	0	643.933
	Maiz grano (surco)	885,00	0,45	0	0	0	0	0	0	985.138	2.002.802	3.244.711	3.822.487	3.634.076	1.487.512	15.276.727
	Cebolla (surco)	208,00	0,45	0	0	0	0	0	0	236.888	455.586	780.231	661.902	0	0	2.134.588
	Frejol (surco)	43,20	0,45	0	0	0	0	0	0	49.200	100.024	153.946	197.616	121.536	0	622.322
	Zapallo (surco)	120,40	0,45	0	0	0	0	0	0	112.440	275.004	415.503	397.507	316.144	0	1.516.599
	Tomate (surco)	40,70	0,45	0	0	0	0	0	29.078	75.092	128.819	132.823	50.188	0	0	415.799
	Repollo - Tomate (surco)	104,00	0,45	0	0	0	0	0	74.302	191.880	328.858	339.401	128.244	0	0	1.062.485
	Maiz - Choclo	122,28	0,45	0	0	0	0	0	0	91.914	229.580	417.404	160.513	0	0	899.391
	Huerta Familiar (surco)	0,00	0,45	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	CEREALES															
	Trigo (tendido)	347,00	0,30	0	0	272.164	246.601	418.713	855.287	1.383.421	1.530.871	1.093.374	0	0	0	5.780.442
	Otros cereales (tendido)	0,00	0,30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	PRADERAS															
	Alfalfa (tendido)	913,00	0,30	2.963.446	1.856.129	1.048.602	751.703	1.048.602	1.663.334	2.651.504	3.642.261	4.386.575	4.630.432	4.386.575	4.067.672	33.053.035
	Alfalfa (Aspersión)	101,00	0,75	131.132	82.133	48.312	33.283	48.312	73.602	117.328	161.169	193.220	204.895	193.220	180.002	1.462.588
	Gramíneas (tendido)	0,00	0,30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Superficie total	3.850,18														
	TOTAL (m3/mes)			3.969.381	2.397.471	1.504.790	1.122.885	1.638.770	3.055.228	6.728.233	10.211.132	12.953.700	12.297.246	10.394.948	7.032.264	73.306.048
	m3/há			1.005	607	381	284	415	773	1.703	2.585	3.279	3.113	2.632	1.780	18.558

VOLUMENES MENSUALES DE DEMANDA A NIVEL PREDIAL POR SUBSECTORES SITUACION FUTURA CON EMBALSE ALHUE
(m3/mes)

		(m3/mes)														
Subsector	RUBROS PRODUCTIVOS	Sup Total (há)	EF. DE APL.	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	ENE	FEB	MAR	TOTAL ANUAL
3 A	FRUTALES															
	Almendra (surco)	0,00	0,45	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Almendra (goteo)	0,00	0,90	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Citricos (surco)	556,00	0,45	763.573	431.518	235.126	148.267	213.751	431.518	699.942	968.367	1.270.645	1.349.227	1.270.645	1.056.400	8.838.979
	Citricos (goteo)	836,00	0,90	574.053	324.414	176.768	111.467	160.698	324.414	526.216	728.017	955.269	1.014.347	955.269	794.200	6.645.132
	Palto (surco)	371,00	0,45	509.507	287.937	156.892	98.933	142.829	287.937	467.046	646.156	847.859	900.293	847.859	704.900	5.897.952
	Palto (goteo)	557,00	0,90	382.473	216.147	117.775	74.267	107.066	216.147	350.601	485.054	636.465	675.827	636.465	529.150	4.427.438
	Vid (surco)	0,00	0,45	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Vid (goteo)	0,00	0,90	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Berries (goteo)	0,00	0,90	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Manzano (surco)	0,00	0,45	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Manzano (goteo)	0,00	0,90	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Duraznero (surco)	232,00	0,45	398.267	212.796	0	0	0	163.689	371.716	624.467	795.296	844.480	795.296	587.733	4.793.739
	Duraznero (goteo)	348,00	0,90	298.700	159.587	0	0	0	122.767	278.787	468.350	596.472	633.360	596.472	440.800	3.595.304
	Otros frutales (surco)	0,00	0,45	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Otros frutales (goteo)	0,00	0,90	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	CULTIVOS ANUALES															
	Alcachofa (surco)	0,00	0,45	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Papas (surco)	134,00	0,45	0	0	0	0	0	0	153.356	330.960	535.911	623.249	382.793	0	2.026.288
	Maiz grano (surco)	1.623,00	0,45	0	0	0	0	0	0	1.857.433	3.803.230	6.181.827	7.483.112	6.923.646	2.826.725	29.075.973
	Cebolla (surco)	0,00	0,45	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Frejol (surco)	121,00	0,45	0	0	0	0	0	0	138.478	263.543	437.832	562.784	345.657	0	1.768.294
	Zapallo (surco)	32,90	0,45	0	0	0	0	0	0	30.675	76.054	115.287	110.442	87.719	0	420.376
	Tomate (surco)	34,00	0,45	0	0	0	0	0	23.999	63.036	108.743	112.667	42.628	0	0	351.064
	Repollo - Tomate (surco)	0,00	0,45	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Maiz - Choclo	40,10	0,45	0	0	0	0	0	0	30.289	76.190	138.990	53.520	0	0	298.969
	Huerta Familiar (surco)	0,00	0,45	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	CEREALES															
	Trigo (tendido)	842,00	0,30	0	0	631.219	552.352	971.107	2.049.566	3.324.497	3.759.530	2.693.951	0	0	0	13.982.224
	Otros cereales (tendido)	0,00	0,30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	PRADERAS															
	Alfalfa (tendido)	1.950,00	0,30	6.360.250	3.921.125	2.136.550	1.482.000	2.136.550	3.508.375	5.690.750	7.873.125	9.469.850	10.055.500	9.469.850	8.799.375	70.903.300
	Alfalfa (Aspersión)	217,00	0,75	283.113	174.540	95.104	65.968	95.104	156.168	253.311	350.455	421.530	447.599	421.530	391.685	3.156.106
	Gramíneas (tendido)	669,00	0,30	459.380	283.210	154.316	321.120	540.106	1.062.038	1.837.520	1.906.850	1.528.888	811.720	764.444	635.550	10.304.942
	Superficie total	8.563,00														
	TOTAL (m3/mes)			10.029.316	6.011.284	3.703.749	2.854.373	4.367.012	8.346.609	16.073.653	22.488.913	26.738.739	25.608.088	23.497.645	16.766.516	166.486.100
	m3/há			1.171	702	433	333	510	975	1.877	2.626	3.123	2.991	2.744	1.858	19.442

Subsector 3 B	RUBROS PRODUCTIVOS	Sup Total (há)	EF. DE APL.	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	ENE	FEB	MAR	TOTAL ANUAL
	FRUTALES															
	Almendra (surco)	72,00	0,45	123.600	66.040	0	0	0	50.600	115.360	193.800	246.816	262.080	246.816	182.400	1.487.712
	Almendra (goteo)	8,00	0,90	6.867	3.669	0	0	0	2.822	6.409	10.767	13.712	14.560	13.712	10.133	82.651
	Citricos (surco)	72,00	0,45	98.880	55.880	30.448	19.200	27.680	55.880	90.640	125.400	164.544	174.720	164.544	136.800	1.144.616
	Citricos (goteo)	8,00	0,90	5.493	3.104	1.692	1.067	1.538	3.104	5.036	6.967	9.141	9.707	9.141	7.600	63.590
	Palto (surco)	72,00	0,45	98.880	55.880	30.448	19.200	27.680	55.880	90.640	125.400	164.544	174.720	164.544	136.800	1.144.616
	Palto (goteo)	8,00	0,90	5.493	3.104	1.692	1.067	1.538	3.104	5.036	6.967	9.141	9.707	9.141	7.600	63.590
	Vid (surco)	72,00	0,45	82.400	30.480	0	0	0	0	74.160	136.800	191.968	203.840	191.968	148.200	1.059.616
	Vid (goteo)	8,00	0,90	4.578	1.693	0	0	0	0	4.120	7.600	10.685	11.324	10.685	8.233	58.679
	Berries (goteo)	0,00	0,90	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Manzano (surco)	0,00	0,45	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Manzano (goteo)	0,00	0,90	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Duraznero (surco)	72,00	0,45	123.600	66.040	0	0	0	50.600	115.360	193.800	246.816	262.080	246.816	182.400	1.487.712
	Duraznero (goteo)	8,00	0,90	6.867	3.669	0	0	0	2.822	6.409	10.767	13.712	14.560	13.712	10.133	82.651
	Otros frutales (surco)	0,00	0,45	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Otros frutales (goteo)	0,00	0,90	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	CULTIVOS ANUALES															
	Alcachofa (surco)	0,00	0,45	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Papas (surco)	48,40	0,45	0	0	0	0	0	0	55.391	119.548	193.568	225.114	138.263	0	731.863
	Maiz grano (surco)	140,00	0,45	0	0	0	0	0	0	160.222	328.067	533.244	645.493	597.234	243.633	2.508.094
	Cebolla (surco)	0,00	0,45	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Frejol (surco)	21,00	0,45	0	0	0	0	0	0	24.033	49.210	75.987	97.673	59.690	0	306.694
	Zapallo (surco)	30,10	0,45	0	0	0	0	0	0	28.247	69.581	105.476	101.042	80.253	0	384.600
	Tomate (surco)	18,50	0,45	0	0	0	0	0	13.053	34.299	59.189	61.304	23.195	0	0	191.020
	Repollo - Tomate (surco)	0,00	0,45	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Maiz - Choclo	37,00	0,45	0	0	0	0	0	0	27.947	70.300	128.245	49.383	0	0	275.675
	Huerta Familiar (surco)	0,00	0,45	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	CEREALES															
	Trigo (tendido)	0,00	0,30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Otros cereales (tendido)	0,00	0,30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	PRADERAS															
	Alfalfa (tendido)	173,00	0,30	564.268	347.674	189.550	131.480	189.550	311.258	504.872	698.488	840.146	892.103	840.146	780.663	6.280.395
	Alfalfa (Aspersión)	20,00	0,75	26.093	16.087	8.785	6.080	8.785	14.393	23.347	32.300	38.651	41.253	38.651	36.100	290.665
	Gramíneas (tendido)	22,00	0,30	15.107	8.313	5.075	10.560	17.761	34.925	60.427	82.700	50.277	26.693	25.139	20.900	338.677
	Superficie total	910,00														
	TOTAL (m3/mes)			1.162.126	682.634	267.660	188.653	274.513	596.840	1.431.954	2.307.629	3.096.158	3.239.248	2.850.834	1.911.796	17.964.355
	m3/há			1.277	728	294	207	302	658	1.574	2.536	3.405	3.560	3.133	2.101	19.774

VOLUMENES MENSUALES DE DEMANDA A NIVEL PREDIAL POR SUBSECTORES SITUACION FUTURA CON EMBALSE ALHUE
(m3/mes)

Subsector	RUBROS PRODUCTIVOS	Sup Total (há)	EF. DE APL.	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	ENE	FEB	MAR	TOTAL ANUAL
4	FRUTALES															
	Almendra (surco)	30,00	0,45	51.500	27.517	0	0	0	21.167	48.067	80.750	102.840	109.200	102.840	76.000	619.880
	Almendra (goteo)	121,80	0,90	104.545	55.859	0	0	0	42.968	97.575	163.923	208.765	221.676	208.765	154.280	1.258.356
	Citricos (surco)	73,00	0,45	100.253	56.656	30.871	18.467	28.064	56.656	91.899	127.142	166.829	177.147	166.829	138.700	1.160.513
	Citricos (goteo)	292,00	0,90	200.507	113.312	61.742	36.933	56.129	113.312	183.798	254.283	333.659	354.293	333.659	277.400	2.321.027
	Palto (surco)	86,00	0,45	118.107	66.746	36.368	22.933	33.062	66.746	108.264	149.783	196.539	208.693	196.539	163.400	1.367.180
	Palto (goteo)	340,00	0,90	233.487	131.939	71.891	45.333	65.356	131.939	214.011	296.083	388.507	412.533	388.507	323.000	2.702.566
	Vid (surco)	291,00	0,45	333.033	123.190	0	0	0	0	299.730	552.900	775.871	823.853	775.871	598.975	0
	Vid (goteo)	1.165,00	0,90	666.639	246.592	0	0	0	0	599.975	1.108.750	1.553.074	1.649.122	1.553.074	1.198.979	0
	Berries (goteo)	0,00	0,90	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Manzano (surco)	0,00	0,45	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Manzano (goteo)	0,00	0,90	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Duraznero (surco)	46,00	0,45	78.967	42.192	0	0	0	32.456	73.702	123.817	157.688	167.440	157.688	116.533	950.483
	Duraznero (goteo)	185,00	0,90	158.792	84.843	0	0	0	65.264	148.206	248.979	317.090	336.700	317.090	234.333	1.911.297
	Otros frutales (surco)	0,00	0,45	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Otros frutales (goteo)	0,00	0,90	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	CULTIVOS ANUALES															
	Alcachofa (surco)	0,00	0,45	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Papas (surco)	1,10	0,45	0	0	0	0	0	0	1.259	2.717	4.398	5.116	3.142	0	16.834
	Maiz grano (surco)	144,90	0,45	0	0	0	0	0	0	165.830	339.549	551.908	668.086	618.137	252.368	2.595.877
	Cebolla (surco)	0,00	0,45	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Frijol (surco)	46,20	0,45	0	0	0	0	0	0	52.673	108.262	167.172	214.881	131.978	0	675.167
	Zapallo (surco)	45,10	0,45	0	0	0	0	0	0	42.324	104.256	158.038	151.396	120.247	0	576.261
	Tomate (surco)	60,50	0,45	0	0	0	0	0	42.686	112.167	193.499	200.481	75.854	0	0	624.687
	Repollo - Tomate (surco)	0,00	0,45	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Maiz - Choclo	46,20	0,45	0	0	0	0	0	0	34.896	87.780	160.133	61.662	0	0	344.471
	Huerta Familiar (surco)	0,00	0,45	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	CEREALES															
	Trigo (tendido)	0,00	0,30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Otros cereales (tendido)	0,00	0,30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	PRADERAS															
	Alfalfa (tendido)	235,00	0,30	766.492	472.546	257.482	178.600	257.482	422.804	685.608	946.813	1.141.238	1.211.817	1.141.238	1.060.438	8.544.757
	Alfalfa (Aspersión)	26,00	0,75	33.921	20.913	11.395	7.904	11.395	18.711	30.351	41.990	50.506	53.629	50.506	46.930	378.151
	Gramíneas (tendido)	0,00	0,30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Superficie total	3.234,80														
	TOTAL (m3/mes)			2.846.222	1.442.304	469.749	313.171	451.488	1.014.709	2.960.735	4.931.276	6.634.738	6.903.088	6.286.110	4.641.336	38.904.935
	m3/há			880	446	145	97	140	314	825	1.524	2.051	2.134	1.937	1.435	12.027

Subsector	RUBROS PRODUCTIVOS	Sup Total (há)	EF. DE APL.	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	ENE	FEB	MAR	TOTAL ANUAL
5 A	FRUTALES															
	Almendra (surco)	0,00	0,45	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Almendra (goteo)	0,00	0,90	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Citricos (surco)	83,60	0,45	100.320	56.709	30.858	19.507	28.052	56.709	91.960	127.211	166.977	177.232	166.977	138.776	1.161.268
	Citricos (goteo)	334,40	0,90	200.640	113.417	61.715	38.013	56.105	113.417	183.920	254.423	333.954	354.464	333.954	277.552	2.322.575
	Palto (surco)	0,00	0,45	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Palto (goteo)	0,00	0,90	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Vid (surco)	97,60	0,45	97.600	36.112	0	0	0	0	87.840	162.016	227.430	241.397	227.430	175.517	1.255.342
	Vid (goteo)	390,40	0,90	195.200	72.224	0	0	0	0	175.680	324.032	454.859	482.795	454.859	351.035	2.510.684
	Berries (goteo)	0,00	0,90	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Manzano (surco)	0,00	0,45	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Manzano (goteo)	0,00	0,90	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Duraznero (surco)	0,00	0,45	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Duraznero (goteo)	0,00	0,90	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Otros frutales (surco)	0,00	0,45	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Otros frutales (goteo)	0,00	0,90	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	CULTIVOS ANUALES															
	Alcachofa (surco)	0,00	0,45	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Papas (surco)	55,20	0,45	0	0	0	0	0	0	55.200	119.122	182.942	224.286	137.816	0	729.376
	Maiz grano (surco)	0,00	0,45	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Cebolla (surco)	0,00	0,45	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Frijol (surco)	14,40	0,45	0	0	0	0	0	0	14.400	29.482	45.539	58.512	35.952	0	183.885
	Zapallo (surco)	14,40	0,45	0	0	0	0	0	0	11.808	29.083	44.101	42.230	33.555	0	160.778
	Tomate (surco)	14,40	0,45	0	0	0	0	0	8.680	23.328	40.238	41.704	15.773	0	0	129.624
	Repollo - Tomate (surco)	0,00	0,45	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Maiz - Choclo	0,00	0,45	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Huerta Familiar (surco)	0,00	0,45	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	CEREALES															
	Trigo (tendido)	107,20	0,30	0	0	70.145	61.533	107.915	228.068	369.840	418.187	269.760	0	0	0	1.555.447
	Otros cereales (tendido)	0,00	0,30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	PRADERAS															
	Alfalfa (tendido)	188,40	0,30	536.940	331.113	180.173	125.288	180.173	298.259	480.420	684.561	799.632	848.742	799.632	742.767	5.985.719
	Alfalfa (Aspersión)	0,00	0,75	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Gramíneas (tendido)	0,00	0,30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Superficie total	1.300,00														
	TOTAL (m3/mes)			1.130.700	609.575	342.891	245.339	372.245	703.333	1.494.396	2.168.375	2.606.899	2.445.441	2.190.176	1.685.647	15.995.017
	m3/há			870	469	264	189	286	541	1.150	1.668	2.005	1.681	1.685	1.297	12.304

VOLUMENES MENSUALES DE DEMANDA A NIVEL PREDIAL POR SUBSECTORES SITUACION FUTURA CON EMBALSE ALHUE

(m3/mes)

Subsector	RUBROS	Sup Total (há)	EF. DE APL.	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	ENE	FEB	MAR	TOTAL ANUAL
5 B	PRODUCTIVOS															
	FRUTALES															
	Almendro (surco)	0,00	0,45	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Almendro (goteo)	0,00	0,90	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Citricos (surco)	55,00	0,45	68.000	37.308	20.301	12.833	18.456	37.308	60.500	83.692	109.853	118.600	109.853	91.300	784.005
	Citricos (goteo)	220,00	0,90	132.000	74.617	40.602	25.667	36.911	74.617	121.000	167.383	219.707	233.200	219.707	182.600	1.528.010
	Palto (surco)	59,00	0,45	70.800	40.022	21.778	13.767	19.798	40.022	64.900	89.778	117.843	125.080	117.843	97.940	819.569
	Palto (goteo)	236,00	0,90	141.600	80.043	43.555	27.533	39.596	80.043	129.800	179.557	235.685	250.160	235.685	195.880	1.639.138
	Vid (surco)	0,00	0,45	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Vid (goteo)	0,00	0,90	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Berries (goteo)	0,00	0,90	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Manzano (surco)	0,00	0,45	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Manzano (goteo)	0,00	0,90	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Duraznero (surco)	8,00	0,45	12.000	6.413	0	0	0	4.933	11.200	18.813	23.968	25.440	23.968	17.707	144.443
	Duraznero (goteo)	32,00	0,90	24.000	12.827	0	0	0	9.867	22.400	37.627	47.936	50.880	47.936	35.413	288.885
	Otros frutales (surco)	0,00	0,45	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Otros frutales (goteo)	0,00	0,90	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	CULTIVOS ANUALES															
	Alcachofa (surco)	0,00	0,45	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Papas (surco)	0,00	0,45	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Maiz grano (surco)	0,00	0,45	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Cebolla (surco)	0,00	0,45	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Frejol (surco)	78,00	0,45	0	0	0	0	0	0	78.000	159.692	248.671	316.940	194.740	0	996.043
	Zapallo (surco)	0,00	0,45	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Tomate (surco)	234,00	0,45	0	0	0	0	0	144.300	379.080	653.874	677.685	256.308	0	0	2.111.257
	Repollo - Tomate (surco)	78,00	0,45	0	0	0	0	0	48.100	126.360	217.958	225.898	85.436	0	0	703.752
	Maiz - Choclo	0,00	0,45	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Huerta Familiar (surco)	0,00	0,45	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	CEREALES															
	Trigo (tendido)	0,00	0,30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Otros cereales (tendido)	0,00	0,30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	PRADERAS															
	Alfalfa (tendido)	0,00	0,30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Alfalfa (Aspersión)	0,00	0,75	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Gramíneas (tendido)	0,00	0,30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Superficie total	1.000,00														
	TOTAL (m3/mes)			446.400	251.230	126.236	79.800	114.760	439.190	993.240	1.608.374	1.905.256	1.460.044	949.732	620.840	8.995.102
	m3/há			446	251	126	80	115	439	993	1.608	1.905	1.460	950	621	8.995

Subsector	RUBROS	Sup Total (há)	EF. DE APL.	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	ENE	FEB	MAR	TOTAL ANUAL
6	PRODUCTIVOS															
	FRUTALES															
	Almendro (surco)	138,00	0,45	235.750	127.972	0	0	0	98.593	220.033	367.019	465.888	494.040	465.888	345.184	2.820.387
	Almendro (goteo)	534,00	0,90	456.125	247.598	0	0	0	190.757	425.717	710.101	901.392	955.860	901.392	687.856	5.456.798
	Citricos (surco)	174,00	0,45	237.800	136.532	78.965	50.267	69.987	136.745	217.983	296.435	391.616	415.280	391.616	326.424	2.750.669
	Citricos (goteo)	606,00	0,90	414.100	237.754	134.051	87.533	121.873	238.124	379.592	521.429	681.952	723.160	681.952	568.428	4.789.959
	Palto (surco)	160,00	0,45	218.667	125.547	70.791	46.222	64.356	125.742	200.444	275.342	360.107	381.867	360.107	300.160	2.529.351
	Palto (goteo)	640,00	0,90	437.333	251.093	141.582	92.444	128.711	251.464	400.889	550.684	720.213	763.733	720.213	600.320	5.058.702
	Vid (surco)	0,00	0,45	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Vid (goteo)	0,00	0,90	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Berries (goteo)	0,00	0,90	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Manzano (surco)	0,00	0,45	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Manzano (goteo)	0,00	0,90	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Duraznero (surco)	138,00	0,45	235.750	127.972	0	0	0	98.593	220.033	367.019	465.888	494.040	465.888	345.184	2.820.387
	Duraznero (goteo)	543,00	0,90	463.613	251.771	0	0	0	193.972	432.892	722.069	918.584	971.970	918.584	679.112	5.548.786
	Otros frutales (surco)	0,00	0,45	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Otros frutales (goteo)	0,00	0,90	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	CULTIVOS ANUALES															
	Alcachofa (surco)	0,00	0,45	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Papas (surco)	130,00	0,45	0	0	0	0	0	0	148.056	317.269	512.027	594.678	365.733	0	1.937.763
	Maiz grano (surco)	326,20	0,45	0	0	0	0	0	0	371.506	755.276	1.223.612	1.479.208	1.370.446	560.955	5.761.004
	Cebolla (surco)	0,00	0,45	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Frejol (surco)	126,20	0,45	0	0	0	0	0	0	143.728	282.201	449.721	577.295	355.043	0	1.817.987
	Zapallo (surco)	35,00	0,45	0	0	0	0	0	0	32.886	78.943	120.786	115.554	91.902	0	440.872
	Tomate (surco)	25,00	0,45	0	0	0	0	0	17.861	46.125	79.004	81.587	30.828	0	0	255.405
	Repollo - Tomate (surco)	0,00	0,45	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Maiz - Choclo	40,00	0,45	0	0	0	0	0	0	30.057	75.093	138.540	52.507	0	0	284.207
	Huerta Familiar (surco)	0,00	0,45	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	CEREALES															
	Trigo (tendido)	326,20	0,30	0	0	255.850	231.819	393.615	804.029	1.281.694	1.438.107	1.027.634	0	0	0	5.433.946
	Otros cereales (tendido)	0,00	0,30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	PRADERAS															
	Alfalfa (tendido)	0,00	0,30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Alfalfa (Aspersión)	0,00	0,75	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Gramíneas (tendido)	16,00	0,30	12.300	7.704	4.344	9.360	15.204	28.935	49.200	50.688	40.512	21.480	20.256	16.884	276.667
	Superficie total	3.959,80														
	TOTAL (m3/mes)			2.711.638	1.513.943	683.613	517.646	793.745	2.184.835	4.600.644	6.901.681	8.496.259	8.071.500	7.107.020	4.410.507	47.963.032
	m3/há			685	382	173	131	200	552	1.182	1.743	2.146	2.038	1.795	1.114	12.121

VOLUMENES MENSUALES DE DEMANDA A NIVEL PREDIAL POR SUBSECTORES SITUACION FUTURA CON EMBALSE ALHUE
(m3/mes)

Subsector	RUBROS	Sup Total	EF. DE	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	ENE	FEB	MAR	TOTAL
7 A	PRODUCTIVOS	(há)	APL.													ANUAL
	FRUTALES															
	Almendra (surco)	40,00	0,45	68.333	37.093	0	0	0	28.578	63.778	106.382	135.040	143.200	135.040	100.053	817.498
	Almendra (goteo)	40,00	0,90	34.167	18.547	0	0	0	14.289	31.889	53.191	67.520	71.600	67.520	50.027	408.749
	Citricos (surco)	0,00	0,45	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Citricos (goteo)	0,00	0,90	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Palta (surco)	0,00	0,45	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Palta (goteo)	0,00	0,90	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Vid (surco)	190,00	0,45	216.389	81.320	0	0	0	194.750	356.693	498.898	529.044	498.898	388.143	2.762.136	
	Vid (goteo)	190,00	0,90	108.194	40.660	0	0	0	97.375	178.347	249.449	264.522	249.449	193.072	1.381.068	
	Berries (goteo)	0,00	0,90	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Manzano (surco)	0,00	0,45	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Manzano (goteo)	0,00	0,90	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Duraznero (surco)	40,00	0,45	68.333	37.093	0	0	0	28.578	63.778	106.382	135.040	143.200	135.040	100.053	0
	Duraznero (goteo)	40,00	0,90	34.167	18.547	0	0	0	14.289	31.889	53.191	67.520	71.600	67.520	50.027	408.749
	Otros frutales (surco)	0,00	0,45	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Otros frutales (goteo)	0,00	0,90	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	CULTIVOS ANUALES															
	Alechofote (surco)	0,00	0,45	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Papas (surco)	2,00	0,45	0	0	0	0	0	0	2.278	4.881	7.877	9.149	5.627	0	28.812
	Maiz grano (surco)	33,00	0,45	0	0	0	0	0	0	37.583	78.407	123.787	149.644	138.641	58.749	582.812
	Cebolla (surco)	1,40	0,45	0	0	0	0	0	0	1.594	3.086	5.252	4.455	0	0	14.387
	Frijol (surco)	1,00	0,45	0	0	0	0	0	0	1.139	2.315	3.504	4.574	2.813	0	14.406
	Zapallo (surco)	4,00	0,45	0	0	0	0	0	0	3.736	9.136	13.804	13.206	10.503	0	50.385
	Tomate (surco)	2,00	0,45	0	0	0	0	0	1.429	3.690	6.320	5.527	2.488	0	0	20.432
	Repollo - Tomate (surco)	0,80	0,45	0	0	0	0	0	572	1.476	2.528	2.611	988	0	0	8.173
	Maiz - Choclo	2,00	0,45	0	0	0	0	0	0	1.503	3.755	6.827	2.625	0	0	14.710
	Huerta Familiar (surco)	0,00	0,45	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	CEREALES															
	Trigo (tendido)	44,00	0,30	0	0	34.511	31.289	53.093	108.453	172.883	194.116	138.641	0	0	0	732.967
	Otros cereales (tendido)	0,00	0,30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	PRADERAS															
	Alfalfa (tendido)	16,00	0,30	51.933	32.528	18.341	13.173	18.341	29.149	48.467	63.829	76.523	81.147	76.523	71.288	579.243
	Alfalfa (Aspersión)	0,00	0,75	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Gramíneas (tendido)	0,00	0,30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Superficie total	648,20														
	TOTAL (m3/mes)			581.517	265.788	52.852	44.443	71.435	225.336	755.808	1.220.542	1.538.878	1.491.420	1.387.574	1.007.412	8.643.003
	m3/há			900	411	82	69	111	349	1.170	1.889	2.381	2.308	2.147	1.559	13.375

Subsector	RUBROS	Sup Total	EF. DE	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	ENE	FEB	MAR	TOTAL
7 B	PRODUCTIVOS	(há)	APL.													ANUAL
	FRUTALES															
	Almendra (surco)	160,00	0,45	273.333	148.373	0	0	0	114.311	255.111	425.529	540.180	572.800	540.180	400.213	3.269.991
	Almendra (goteo)	160,00	0,90	136.667	74.187	0	0	0	57.156	127.556	212.764	270.080	286.400	270.080	200.107	1.634.996
	Citricos (surco)	0,00	0,45	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Citricos (goteo)	0,00	0,90	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Palta (surco)	0,00	0,45	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Palta (goteo)	0,00	0,90	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Vid (surco)	760,00	0,45	865.556	325.280	0	0	0	779.000	1.428.773	1.995.591	2.116.178	1.995.591	1.544.573	11.048.542	
	Vid (goteo)	760,00	0,90	432.778	162.640	0	0	0	389.500	713.387	997.796	1.058.089	997.796	772.287	5.524.271	
	Berries (goteo)	0,00	0,90	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Manzano (surco)	0,00	0,45	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Manzano (goteo)	0,00	0,90	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Duraznero (surco)	160,00	0,45	273.333	148.373	0	0	0	114.311	255.111	425.529	540.180	572.800	540.180	400.213	0
	Duraznero (goteo)	160,00	0,90	136.667	74.187	0	0	0	57.156	127.556	212.764	270.080	286.400	270.080	200.107	1.634.996
	Otros frutales (surco)	0,00	0,45	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Otros frutales (goteo)	0,00	0,90	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	CULTIVOS ANUALES															
	Alechofote (surco)	0,00	0,45	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Papas (surco)	9,00	0,45	0	0	0	0	0	0	10.250	21.985	35.448	41.170	25.320	0	134.153
	Maiz grano (surco)	127,40	0,45	0	0	0	0	0	0	145.094	294.970	477.892	577.717	535.239	219.086	2.250.006
	Cebolla (surco)	6,80	0,45	0	0	0	0	0	0	7.744	14.894	25.508	21.639	0	0	69.785
	Frijol (surco)	5,20	0,45	0	0	0	0	0	0	5.922	12.040	18.530	23.787	14.629	0	74.909
	Zapallo (surco)	17,00	0,45	0	0	0	0	0	0	15.876	38.630	58.087	56.126	44.638	0	214.138
	Tomate (surco)	12,10	0,45	0	0	0	0	0	8.645	22.325	38.238	39.488	14.921	0	0	123.616
	Repollo - Tomate (surco)	3,40	0,45	0	0	0	0	0	2.429	6.273	10.745	11.096	4.193	0	0	34.735
	Maiz - Choclo	9,00	0,45	0	0	0	0	0	0	8.765	16.696	30.722	11.814	0	0	66.197
	Huerta Familiar (surco)	0,00	0,45	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	CEREALES															
	Trigo (tendido)	175,00	0,30	0	0	137.258	124.367	211.167	431.346	687.604	772.053	551.413	0	0	0	2.915.208
	Otros cereales (tendido)	0,00	0,30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	PRADERAS															
	Alfalfa (tendido)	60,00	0,30	194.750	121.980	68.780	48.400	68.780	109.310	174.250	239.360	286.960	304.300	286.960	287.330	2.172.160
	Alfalfa (Aspersión)	0,00	0,75	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Gramíneas (tendido)	0,00	0,30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Superficie total	2.584,90														
	TOTAL (m3/mes)			2.313.083	1.055.020	206.038	173.767	279.947	894.663	3.015.937	4.876.748	6.149.590	5.948.333	5.520.653	4.003.916	34.437.693
	m3/há			895	408	80	67	108	346	1.167	1.887	2.379	2.301	2.136	1.549	13.323

ANEXO 11.1.3-1
MODELO DE SIMULACIÓN SUPERFICIAL
DETALLE DE LA OPERACIÓN DE EMBALSE
EL CRUCERO VOLUMEN ÚTIL 110 MILLONES DE M³

MODELO DE SIMULACIÓN SUPERFICIAL RÍO MAIPO 3ª SECCIÓN
DETALLE DE LA OPERACIÓN DE EMBALSE
(Caudales en m3/s y Volúmenes en millones de m3)

EMBALSE: El Crucero
Escenario: EMB_PUANGUE
Distribución del agua: Según Demandas

Capacidad Máxima: 110
Fecha: 19/02/2001
Periodo Simulado: 1950 / 1997

AÑO	MES	VOL. Inic.	CAUDAL Hoya	CAUDAL C.Alim.	Q.AFL. Total	VOL. Afl.	REST. Entr.	VOL. Dda.	VOL. Entr.	VOL. Evap	VOL. Reb.	VOL. Salida	VOL. Final
1950	1	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	2.71	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1950	2	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	1.00	1.32	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1950	3	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	1.00	0.35	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1950	4	0.00	0.01	0.00	0.01	0.03	1.00	0.22	0.03	0.00	0.00	0.03	0.00
1950	5	0.00	1.43	0.00	1.43	3.84	1.00	0.00	0.00	0.02	0.00	0.02	3.81
1950	6	3.81	0.88	0.00	0.88	2.28	1.00	0.00	0.00	0.04	0.00	0.04	6.05
1950	7	6.05	0.00	0.00	0.00	0.00	0.17	2.62	0.45	0.04	0.00	0.50	5.56
1950	8	5.56	0.00	0.00	0.00	0.00	0.17	3.47	0.60	0.04	0.00	0.64	4.92
1950	9	4.92	0.00	0.00	0.00	0.00	0.17	6.20	1.07	0.04	0.00	1.11	3.80
1950	10	3.80	0.00	0.00	0.00	0.00	0.17	6.49	1.12	0.03	0.00	1.16	2.65
1950	11	2.65	0.00	0.00	0.00	0.00	0.17	5.95	1.03	0.03	0.00	1.06	1.59
1950	12	1.59	0.00	0.00	0.00	0.00	0.17	4.44	0.77	0.02	0.00	0.79	0.80
1951	1	0.80	0.00	0.00	0.00	0.00	0.17	1.04	0.18	0.01	0.00	0.19	0.61
1951	2	0.61	2.40	0.00	2.40	6.43	0.17	0.00	0.00	0.04	0.00	0.04	7.01
1951	3	7.01	8.39	0.00	8.39	21.75	0.17	0.00	0.00	0.08	0.00	0.08	28.68
1951	4	28.68	6.71	0.00	6.71	17.96	0.17	0.00	0.00	0.13	0.00	0.13	46.51
1951	5	46.51	0.31	0.00	0.31	0.83	0.17	0.00	0.00	0.15	0.00	0.15	47.20
1951	6	47.20	1.33	0.00	1.33	3.44	0.17	0.00	0.00	0.15	0.00	0.15	50.49
1951	7	50.49	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	2.65	2.65	0.15	0.00	2.80	47.69
1951	8	47.69	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	4.49	4.49	0.14	0.00	4.64	43.05
1951	9	43.05	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	6.14	6.14	0.13	0.00	6.27	36.78
1951	10	36.78	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	6.45	6.45	0.12	0.00	6.57	30.22
1951	11	30.22	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	5.92	5.92	0.10	0.00	6.02	24.19
1951	12	24.19	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	4.41	4.41	0.09	0.00	4.50	19.69
1952	1	19.69	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	2.70	2.70	0.08	0.00	2.78	16.91
1952	2	16.91	3.37	0.00	3.37	9.02	1.00	0.00	0.00	0.09	0.00	0.09	25.84
1952	3	25.84	3.95	0.00	3.95	10.24	1.00	0.00	0.00	0.11	0.00	0.11	35.97
1952	4	35.97	3.43	0.00	3.43	9.19	1.00	0.00	0.00	0.13	0.00	0.13	45.03
1952	5	45.03	0.37	0.00	0.37	0.99	1.00	0.00	0.00	0.14	0.00	0.14	45.87
1952	6	45.87	0.57	0.00	0.57	1.48	1.00	0.09	0.09	0.14	0.00	0.24	47.12
1952	7	47.12	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	1.13	1.13	0.14	0.00	1.28	45.84
1952	8	45.84	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	4.53	4.53	0.14	0.00	4.67	41.17
1952	9	41.17	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	6.17	6.17	0.13	0.00	6.29	34.88
1952	10	34.88	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	6.47	6.47	0.11	0.00	6.58	28.30
1952	11	28.30	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	5.63	5.63	0.10	0.00	5.73	22.57
1952	12	22.57	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	4.42	4.42	0.09	0.00	4.51	18.06

MODELO DE SIMULACIÓN SUPERFICIAL RÍO MAIPO 3ª SECCIÓN

DETALLE DE LA OPERACIÓN DE EMBALSE

(Caudales en m3/s y Volúmenes en millones de m3)

EMBALSE: El Crucero

Capacidad Máxima: 110

Escenario: EMB_PUANGUE

Fecha: 19/02/2001

Distribución del agua: Según Demandas

Periodo Simulado: 1950 / 1997

AÑO	MES	VOL. Inic.	CAUDAL Hoya	CAUDAL C.Alim.	Q.AFL. Total	VOL. Afl.	REST. Entr.	VOL. Dda.	VOL. Entr.	VOL. Evap	VOL. Reb.	VOL. Salida	VOL. Final
1953	1	18.06	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	0.20	0.20	0.08	0.00	0.28	17.78
1953	2	17.78	8.31	0.00	8.31	22.26	1.00	0.00	0.00	0.11	0.00	0.11	39.93
1953	3	39.93	1.38	0.00	1.38	3.59	1.00	0.00	0.00	0.13	0.00	0.13	43.38
1953	4	43.38	3.56	0.00	3.56	9.54	1.00	0.00	0.00	0.15	0.00	0.15	52.77
1953	5	52.77	13.42	0.00	13.42	35.93	1.00	0.00	0.00	0.19	0.00	0.19	88.52
1953	6	88.52	6.29	0.00	6.29	16.30	1.00	0.00	0.00	0.23	0.00	0.23	104.59
1953	7	104.59	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	1.40	1.40	0.24	0.00	1.64	102.95
1953	8	102.95	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	4.42	4.42	0.24	0.00	4.66	98.29
1953	9	98.29	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	6.09	6.09	0.23	0.00	6.32	91.97
1953	10	91.97	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	6.41	6.41	0.22	0.00	6.63	85.34
1953	11	85.34	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	5.89	5.89	0.21	0.00	6.10	79.24
1953	12	79.24	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	4.38	4.38	0.20	0.00	4.59	74.66
1954	1	74.66	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	0.00	0.00	0.20	0.00	0.20	74.46
1954	2	74.46	3.78	0.00	3.78	10.13	1.00	0.00	0.00	0.20	0.00	0.20	84.39
1954	3	84.39	0.02	0.00	0.02	0.05	1.00	0.33	0.33	0.21	0.00	0.55	83.89
1954	4	83.89	5.69	0.00	5.69	15.24	1.00	0.00	0.00	0.22	0.00	0.22	98.90
1954	5	98.90	2.48	0.00	2.48	6.65	1.00	0.00	0.00	0.24	0.00	0.24	105.31
1954	6	105.31	0.82	0.00	0.82	2.12	1.00	0.00	0.00	0.25	0.00	0.25	107.18
1954	7	107.18	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	2.25	2.25	0.25	0.00	2.49	104.69
1954	8	104.69	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	4.45	4.45	0.24	0.00	4.69	100.00
1954	9	100.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	6.16	6.16	0.23	0.00	6.39	93.60
1954	10	93.60	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	6.46	6.46	0.22	0.00	6.68	86.92
1954	11	86.92	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	5.93	5.93	0.21	0.00	6.14	80.78
1954	12	80.78	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	4.42	4.42	0.20	0.00	4.62	76.16
1955	1	76.16	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	2.53	2.53	0.20	0.00	2.73	73.43
1955	2	73.43	0.60	0.00	0.60	1.61	1.00	0.00	0.00	0.20	0.00	0.20	74.84
1955	3	74.84	0.64	0.00	0.64	1.65	1.00	0.00	0.00	0.20	0.00	0.20	76.30
1955	4	76.30	0.21	0.00	0.21	0.55	1.00	0.00	0.00	0.20	0.00	0.20	76.65
1955	5	76.65	0.77	0.00	0.77	2.06	1.00	0.00	0.00	0.20	0.00	0.20	78.51
1955	6	78.51	0.01	0.00	0.01	0.04	1.00	0.83	0.83	0.20	0.00	1.03	77.52
1955	7	77.52	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	2.47	2.47	0.20	0.00	2.67	74.85
1955	8	74.85	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	4.57	4.57	0.19	0.00	4.76	70.08
1955	9	70.08	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	6.20	6.20	0.18	0.00	6.38	63.70
1955	10	63.70	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	6.49	6.49	0.17	0.00	6.66	57.04
1955	11	57.04	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	5.95	5.95	0.16	0.00	6.11	50.93
1955	12	50.93	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	2.76	2.76	0.15	0.00	2.91	48.02

MODELO DE SIMULACIÓN SUPERFICIAL RÍO MAIPO 3ª SECCIÓN
DETALLE DE LA OPERACIÓN DE EMBALSE
(Caudales en m3/s y Volúmenes en millones de m3)

EMBALSE: El Crucero
Escenario: EMB PUANGUE
Distribución del agua: Según Demandas

Capacidad Máxima: 110
Fecha: 19/02/2001
Período Simulado: 1950 / 1997

AÑO	MES	VOL. Inic.	CAUDAL Hoya	CAUDAL C.Alim.	Q.AFL. Total	VOL. Afl.	REST. Entr.	VOL. Dda.	VOL. Entr.	VOL. Evap	VOL. Reb.	VOL. Salida	VOL. Final
1956	1	48.02	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	2.52	2.52	0.15	0.00	2.66	45.36
1956	2	45.36	0.58	0.00	0.58	1.55	1.00	0.16	0.16	0.14	0.00	0.30	46.60
1956	3	46.60	0.55	0.00	0.55	1.42	1.00	0.00	0.00	0.15	0.00	0.15	47.88
1956	4	47.88	3.10	0.00	3.10	8.29	1.00	0.00	0.00	0.16	0.00	0.16	56.02
1956	5	56.02	1.58	0.00	1.58	4.23	1.00	0.00	0.00	0.17	0.00	0.17	60.08
1956	6	60.08	0.85	0.00	0.85	2.20	1.00	0.00	0.00	0.17	0.00	0.17	62.11
1956	7	62.11	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	2.72	2.72	0.17	0.00	2.89	59.22
1956	8	59.22	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	4.55	4.55	0.16	0.00	4.72	54.50
1956	9	54.50	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	6.19	6.19	0.15	0.00	6.34	48.16
1956	10	48.16	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	6.48	6.48	0.14	0.00	6.62	41.54
1956	11	41.54	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	5.95	5.95	0.13	0.00	6.07	35.46
1956	12	35.46	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	4.43	4.43	0.12	0.00	4.55	30.91
1957	1	30.91	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	2.70	2.70	0.11	0.00	2.80	28.11
1957	2	28.11	9.90	0.00	9.90	26.53	1.00	0.00	0.00	0.13	0.00	0.13	54.51
1957	3	54.51	0.51	0.00	0.51	1.33	1.00	0.00	0.00	0.16	0.00	0.16	55.67
1957	4	55.67	3.39	0.00	3.39	9.08	1.00	0.00	0.00	0.17	0.00	0.17	64.58
1957	5	64.58	0.95	0.00	0.95	2.54	1.00	0.00	0.00	0.18	0.00	0.18	66.94
1957	6	66.94	0.75	0.00	0.75	1.93	1.00	0.00	0.00	0.18	0.00	0.18	68.69
1957	7	68.69	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	2.66	2.66	0.18	0.00	2.85	65.85
1957	8	65.85	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	4.51	4.51	0.18	0.00	4.68	61.16
1957	9	61.16	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	3.50	3.50	0.17	0.00	3.67	57.49
1957	10	57.49	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	6.46	6.46	0.16	0.00	6.62	50.87
1957	11	50.87	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	5.93	5.93	0.15	0.00	6.07	44.80
1957	12	44.80	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	4.42	4.42	0.14	0.00	4.55	40.25
1958	1	40.25	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	2.70	2.70	0.13	0.00	2.83	37.42
1958	2	37.42	5.34	0.00	5.34	14.31	1.00	0.00	0.00	0.14	0.00	0.14	51.59
1958	3	51.59	2.26	0.00	2.26	5.85	1.00	0.00	0.00	0.16	0.00	0.16	57.28
1958	4	57.28	1.93	0.00	1.93	5.16	1.00	0.00	0.00	0.17	0.00	0.17	62.27
1958	5	62.27	3.20	0.00	3.20	8.57	1.00	0.00	0.00	0.18	0.00	0.18	70.66
1958	6	70.66	0.43	0.00	0.43	1.12	1.00	0.28	0.28	0.19	0.00	0.47	71.31
1958	7	71.31	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	2.46	2.46	0.19	0.00	2.65	68.66
1958	8	68.66	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	4.52	4.52	0.18	0.00	4.70	63.96
1958	9	63.96	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	6.16	6.16	0.17	0.00	6.34	57.62
1958	10	57.62	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	6.46	6.46	0.16	0.00	6.62	51.00
1958	11	51.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	5.93	5.93	0.15	0.00	6.08	44.92
1958	12	44.92	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	4.04	4.04	0.14	0.00	4.18	40.74

MODELO DE SIMULACIÓN SUPERFICIAL RÍO MAIPO 3ª SECCIÓN
DETALLE DE LA OPERACIÓN DE EMBALSE
(Caudales en m3/s y Volúmenes en millones de m3)

EMBALSE: El Crucero
Escenario: EMB_PUANGUE
Distribución del agua: Según Demandas

Capacidad Máxima: 110
Fecha: 19/02/2001
Período Simulado: 1950 / 1997

AÑO	MES	VOL. Inic.	CAUDAL Hoya	CAUDAL C.Alim.	Q.AFL. Total	VOL. Afl.	REST. Entr.	VOL. Dda.	VOL. Entr.	VOL. Evap	VOL. Reb.	VOL. Salida	VOL. Final
1959	1	40.74	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	1.65	1.65	0.13	0.00	1.78	38.95
1959	2	38.95	0.81	0.00	0.81	2.16	1.00	0.00	0.00	0.13	0.00	0.13	40.99
1959	3	40.99	4.13	0.00	4.13	10.71	1.00	0.00	0.00	0.14	0.00	0.14	51.56
1959	4	51.56	3.20	0.00	3.20	8.57	1.00	0.00	0.00	0.16	0.00	0.16	59.96
1959	5	59.96	1.58	0.00	1.58	4.24	1.00	0.00	0.00	0.17	0.00	0.17	64.03
1959	6	64.03	0.43	0.00	0.43	1.11	1.00	0.28	0.28	0.18	0.00	0.46	64.69
1959	7	64.69	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	1.66	1.66	0.18	0.00	1.83	62.86
1959	8	62.86	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	4.53	4.53	0.17	0.00	4.71	58.15
1959	9	58.15	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	6.17	6.17	0.16	0.00	6.33	51.82
1959	10	51.82	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	6.47	6.47	0.15	0.00	6.62	45.20
1959	11	45.20	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	5.94	5.94	0.14	0.00	6.07	39.13
1959	12	39.13	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	4.43	4.43	0.12	0.00	4.55	34.57
1960	1	34.57	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	2.71	2.71	0.12	0.00	2.83	31.75
1960	2	31.75	0.54	0.00	0.54	1.43	1.00	0.18	0.18	0.12	0.00	0.30	32.88
1960	3	32.88	2.19	0.00	2.19	5.67	1.00	0.00	0.00	0.12	0.00	0.12	38.43
1960	4	38.43	1.03	0.00	1.03	2.75	1.00	0.00	0.00	0.13	0.00	0.13	41.05
1960	5	41.05	0.64	0.00	0.64	1.70	1.00	0.00	0.00	0.14	0.00	0.14	42.62
1960	6	42.62	0.23	0.00	0.23	0.60	1.00	0.54	0.54	0.14	0.00	0.68	42.54
1960	7	42.54	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	2.72	2.72	0.13	0.00	2.86	39.68
1960	8	39.68	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	4.56	4.56	0.13	0.00	4.69	35.00
1960	9	35.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	6.19	6.19	0.11	0.00	6.31	28.69
1960	10	28.69	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	5.80	5.80	0.10	0.00	5.90	22.78
1960	11	22.78	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	5.95	5.95	0.09	0.00	6.03	16.75
1960	12	16.75	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	4.34	4.34	0.07	0.00	4.41	12.33
1961	1	12.33	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	2.71	2.71	0.06	0.00	2.77	9.57
1961	2	9.57	0.37	0.00	0.37	0.98	1.00	0.62	0.62	0.06	0.00	0.68	9.87
1961	3	9.87	4.19	0.00	4.19	10.86	1.00	0.00	0.00	0.07	0.00	0.07	20.66
1961	4	20.66	1.34	0.00	1.34	3.59	1.00	0.00	0.00	0.09	0.00	0.09	24.15
1961	5	24.15	2.54	0.00	2.54	6.80	1.00	0.00	0.00	0.10	0.00	0.10	30.85
1961	6	30.85	0.60	0.00	0.60	1.54	1.00	0.06	0.06	0.11	0.00	0.18	32.22
1961	7	32.22	0.00	0.00	0.00	0.00	0.92	2.52	2.32	0.11	0.00	2.43	29.79
1961	8	29.79	0.00	0.00	0.00	0.00	0.92	4.54	4.19	0.10	0.00	4.29	25.49
1961	9	25.49	0.00	0.00	0.00	0.00	0.92	6.14	5.66	0.09	0.00	5.75	19.75
1961	10	19.75	0.00	0.00	0.00	0.00	0.92	6.48	5.97	0.08	0.00	6.04	13.70
1961	11	13.70	0.00	0.00	0.00	0.00	0.92	5.94	5.47	0.06	0.00	5.54	8.17
1961	12	8.17	0.00	0.00	0.00	0.00	0.92	4.43	4.08	0.04	0.00	4.13	4.04

MODELO DE SIMULACIÓN SUPERFICIAL RÍO MAIPO 3ª SECCIÓN
DETALLE DE LA OPERACIÓN DE EMBALSE
(Caudales en m3/s y Volúmenes en millones de m3)

EMBALSE: El Crucero
Escenario: EMB PUANGUE
Distribución del agua: Según Demandas

Capacidad Máxima: 110
Fecha: 19/02/2001
Período Simulado: 1950 / 1997

AÑO	MES	VOL. Inic.	CAUDAL Hoya	CAUDAL C.Alim.	Q.AFL. Total	VOL. Afl.	REST. Entr.	VOL. Dda.	VOL. Entr.	VOL. Evap	VOL. Reb.	VOL. Salida	VOL. Final
1962	1	4.04	0.00	0.00	0.00	0.00	0.92	2.71	2.50	0.03	0.00	2.53	1.51
1962	2	1.51	0.12	0.00	0.12	0.31	0.92	1.16	1.07	0.02	0.00	1.09	0.74
1962	3	0.74	3.91	0.00	3.91	10.13	0.92	0.00	0.00	0.04	0.00	0.04	10.82
1962	4	10.82	0.37	0.00	0.37	1.00	0.92	0.00	0.00	0.06	0.00	0.06	11.76
1962	5	11.76	0.21	0.00	0.21	0.58	0.92	0.05	0.04	0.06	0.00	0.11	12.22
1962	6	12.22	0.25	0.00	0.25	0.65	0.92	0.52	0.48	0.07	0.00	0.54	12.33
1962	7	12.33	0.00	0.00	0.00	0.00	0.35	2.07	0.73	0.06	0.00	0.79	11.53
1962	8	11.53	0.00	0.00	0.00	0.00	0.35	4.56	1.61	0.06	0.00	1.67	9.87
1962	9	9.87	0.00	0.00	0.00	0.00	0.35	6.19	2.18	0.05	0.00	2.24	7.63
1962	10	7.63	0.00	0.00	0.00	0.00	0.35	6.48	2.29	0.05	0.00	2.33	5.30
1962	11	5.30	0.00	0.00	0.00	0.00	0.35	5.95	2.10	0.04	0.00	2.13	3.16
1962	12	3.16	0.00	0.00	0.00	0.00	0.35	4.33	1.53	0.03	0.00	1.56	1.60
1963	1	1.60	0.00	0.00	0.00	0.00	0.35	2.69	0.95	0.02	0.00	0.96	0.64
1963	2	0.64	1.83	0.00	1.83	4.90	0.35	0.00	0.00	0.03	0.00	0.03	5.51
1963	3	5.51	1.69	0.00	1.69	4.39	0.35	0.00	0.00	0.05	0.00	0.05	9.85
1963	4	9.85	8.34	0.00	8.34	22.34	0.35	0.00	0.00	0.09	0.00	0.09	32.10
1963	5	32.10	5.10	0.00	5.10	13.65	0.35	0.00	0.00	0.13	0.00	0.13	45.62
1963	6	45.62	2.94	0.00	2.94	7.63	0.35	0.00	0.00	0.15	0.00	0.15	53.09
1963	7	53.09	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	2.65	2.65	0.16	0.00	2.80	50.29
1963	8	50.29	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	3.94	3.94	0.15	0.00	4.08	46.21
1963	9	46.21	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	6.14	6.14	0.14	0.00	6.28	39.93
1963	10	39.93	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	6.45	6.45	0.12	0.00	6.57	33.36
1963	11	33.36	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	5.92	5.92	0.11	0.00	6.03	27.33
1963	12	27.33	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	4.41	4.41	0.10	0.00	4.51	22.82
1964	1	22.82	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	2.62	2.62	0.09	0.00	2.71	20.11
1964	2	20.11	0.00	0.00	0.00	0.01	1.00	1.32	1.32	0.09	0.00	1.40	18.71
1964	3	18.71	0.93	0.00	0.93	2.41	1.00	0.00	0.00	0.09	0.00	0.09	21.04
1964	4	21.04	0.95	0.00	0.95	2.55	1.00	0.00	0.00	0.09	0.00	0.09	23.50
1964	5	23.50	2.03	0.00	2.03	5.45	1.00	0.00	0.00	0.10	0.00	0.10	28.85
1964	6	28.85	0.02	0.00	0.02	0.05	1.00	0.82	0.82	0.11	0.00	0.93	27.96
1964	7	27.96	0.00	0.00	0.00	0.00	0.80	2.73	2.18	0.10	0.00	2.29	25.68
1964	8	25.68	0.00	0.00	0.00	0.00	0.80	4.57	3.65	0.10	0.00	3.75	21.93
1964	9	21.93	0.00	0.00	0.00	0.00	0.80	6.13	4.90	0.09	0.00	4.99	16.95
1964	10	16.95	0.00	0.00	0.00	0.00	0.80	6.49	5.19	0.07	0.00	5.26	11.69
1964	11	11.69	0.00	0.00	0.00	0.00	0.80	5.95	4.76	0.06	0.00	4.82	6.87
1964	12	6.87	0.00	0.00	0.00	0.00	0.80	4.44	3.55	0.04	0.00	3.59	3.28

MODELO DE SIMULACIÓN SUPERFICIAL RÍO MAIPO 3ª SECCIÓN
 DETALLE DE LA OPERACIÓN DE EMBALSE
 (Caudales en m3/s y Volúmenes en millones de m3)

EMBALSE: El Crucero
 Escenario: EMB_PUANGUE
 Distribución del agua: Según Demandas

Capacidad Máxima: 110
 Fecha: 19/02/2001
 Período Simulado: 1950 / 1997

AÑO	MES	VOL. Inic.	CAUDAL Hoya	CAUDAL C.Alim.	Q.AFL. Total	VOL. Afl.	REST. Entr.	VOL. Dda.	VOL. Entr.	VOL. Evap	VOL. Reb.	VOL. Salida	VOL. Final
1965	1	3.28	0.00	0.00	0.00	0.00	0.80	1.29	1.03	0.03	0.00	1.06	2.22
1965	2	2.22	2.86	0.00	2.86	7.67	0.80	0.00	0.00	0.04	0.00	0.04	9.85
1965	3	9.85	1.23	0.00	1.23	3.18	0.80	0.00	0.00	0.06	0.00	0.06	12.96
1965	4	12.96	10.01	0.00	10.01	26.80	0.80	0.00	0.00	0.10	0.00	0.10	39.66
1965	5	39.66	10.42	0.00	10.42	27.91	0.80	0.00	0.00	0.16	0.00	0.16	67.41
1965	6	67.41	0.22	0.00	0.22	0.58	0.80	0.55	0.44	0.18	0.00	0.63	67.36
1965	7	67.36	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	1.58	1.58	0.18	0.00	1.76	65.60
1965	8	65.60	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	4.23	4.23	0.18	0.00	4.41	61.20
1965	9	61.20	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	6.02	6.02	0.17	0.00	6.18	55.01
1965	10	55.01	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	6.43	6.43	0.16	0.00	6.59	48.42
1965	11	48.42	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	5.91	5.91	0.14	0.00	6.05	42.37
1965	12	42.37	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	4.40	4.40	0.13	0.00	4.53	37.84
1966	1	37.84	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	0.17	0.17	0.13	0.00	0.29	37.55
1966	2	37.55	0.14	0.00	0.14	0.39	1.00	1.12	1.12	0.13	0.00	1.25	36.69
1966	3	36.69	6.66	0.00	6.66	17.26	1.00	0.00	0.00	0.14	0.00	0.14	53.81
1966	4	53.81	4.68	0.00	4.68	12.55	1.00	0.00	0.00	0.17	0.00	0.17	66.18
1966	5	66.18	0.96	0.00	0.96	2.56	1.00	0.00	0.00	0.18	0.00	0.18	68.56
1966	6	68.56	0.07	0.00	0.07	0.18	1.00	0.76	0.76	0.19	0.00	0.94	67.80
1966	7	67.80	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	2.49	2.49	0.18	0.00	2.67	65.12
1966	8	65.12	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	4.12	4.12	0.18	0.00	4.29	60.83
1966	9	60.83	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	5.25	5.25	0.17	0.00	5.42	55.41
1966	10	55.41	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	6.46	6.46	0.16	0.00	6.62	48.80
1966	11	48.80	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	5.93	5.93	0.14	0.00	6.07	42.72
1966	12	42.72	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	4.42	4.42	0.13	0.00	4.55	38.17
1967	1	38.17	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	2.63	2.63	0.12	0.00	2.76	35.41
1967	2	35.41	0.88	0.00	0.88	2.35	1.00	0.00	0.00	0.12	0.00	0.12	37.64
1967	3	37.64	0.84	0.00	0.84	2.17	1.00	0.00	0.00	0.13	0.00	0.13	39.68
1967	4	39.68	3.02	0.00	3.02	8.10	1.00	0.00	0.00	0.14	0.00	0.14	47.64
1967	5	47.64	0.44	0.00	0.44	1.17	1.00	0.00	0.00	0.15	0.00	0.15	48.66
1967	6	48.66	1.30	0.00	1.30	3.36	1.00	0.00	0.00	0.15	0.00	0.15	51.86
1967	7	51.86	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	2.72	2.72	0.15	0.00	2.87	48.99
1967	8	48.99	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	4.48	4.48	0.15	0.00	4.62	44.37
1967	9	44.37	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	6.19	6.19	0.13	0.00	6.32	38.05
1967	10	38.05	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	6.48	6.48	0.12	0.00	6.60	31.45
1967	11	31.45	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	5.95	5.95	0.11	0.00	6.05	25.39
1967	12	25.39	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	4.43	4.43	0.09	0.00	4.53	20.87

MODELO DE SIMULACIÓN SUPERFICIAL RÍO MAIPO 3ª SECCIÓN
DETALLE DE LA OPERACIÓN DE EMBALSE
(Caudales en m3/s y Volúmenes en millones de m3)

EMBALSE: El Crucero
Escenario: EMB_PUANGUE
Distribución del agua: Según Demandas

Capacidad Máxima: 110
Fecha: 19/02/2001
Período Simulado: 1950 / 1997

AÑO	MES	VOL. Inic.	CAUDAL Hoya	CAUDAL C.Alim.	Q.AFL. Total	VOL. Afl.	REST. Entr.	VOL. Dda.	VOL. Entr.	VOL. Evap	VOL. Reb.	VOL. Salida	VOL. Final
1968	1	20.87	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	2.67	2.67	0.09	0.00	2.76	18.11
1968	2	18.11	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	1.32	1.32	0.08	0.00	1.40	16.71
1968	3	16.71	0.09	0.00	0.09	0.24	1.00	0.24	0.24	0.08	0.00	0.32	16.63
1968	4	16.63	0.06	0.00	0.06	0.15	1.00	0.16	0.16	0.08	0.00	0.24	16.55
1968	5	16.55	0.15	0.00	0.15	0.41	1.00	0.13	0.13	0.08	0.00	0.21	16.74
1968	6	16.74	0.12	0.00	0.12	0.32	1.00	0.69	0.69	0.08	0.00	0.76	16.30
1968	7	16.30	0.00	0.00	0.00	0.00	0.47	2.75	1.28	0.08	0.00	1.36	14.94
1968	8	14.94	0.00	0.00	0.00	0.00	0.47	4.58	2.14	0.07	0.00	2.21	12.74
1968	9	12.74	0.00	0.00	0.00	0.00	0.47	6.21	2.89	0.06	0.00	2.96	9.78
1968	10	9.78	0.00	0.00	0.00	0.00	0.47	6.50	3.03	0.05	0.00	3.08	6.70
1968	11	6.70	0.00	0.00	0.00	0.00	0.47	5.96	2.78	0.04	0.00	2.82	3.88
1968	12	3.88	0.00	0.00	0.00	0.00	0.47	4.45	2.07	0.03	0.00	2.10	1.78
1969	1	1.78	0.00	0.00	0.00	0.00	0.47	2.50	1.17	0.02	0.00	1.18	0.60
1969	2	0.60	0.48	0.00	0.48	1.29	0.47	0.26	0.12	0.02	0.00	0.14	1.74
1969	3	1.74	1.92	0.00	1.92	4.99	0.47	0.00	0.00	0.04	0.00	0.04	6.69
1969	4	6.69	0.44	0.00	0.44	1.17	0.47	0.00	0.00	0.05	0.00	0.05	7.81
1969	5	7.81	0.83	0.00	0.83	2.24	0.47	0.00	0.00	0.06	0.00	0.06	9.99
1969	6	9.99	0.02	0.00	0.02	0.05	0.47	0.82	0.38	0.06	0.00	0.44	9.60
1969	7	9.60	0.00	0.00	0.00	0.00	0.27	2.51	0.69	0.06	0.00	0.75	8.85
1969	8	8.85	0.00	0.00	0.00	0.00	0.27	4.57	1.25	0.05	0.00	1.31	7.55
1969	9	7.55	0.00	0.00	0.00	0.00	0.27	6.20	1.70	0.05	0.00	1.75	5.80
1969	10	5.80	0.00	0.00	0.00	0.00	0.27	6.49	1.78	0.04	0.00	1.82	3.98
1969	11	3.98	0.00	0.00	0.00	0.00	0.27	5.95	1.63	0.03	0.00	1.67	2.31
1969	12	2.31	0.00	0.00	0.00	0.00	0.27	4.44	1.22	0.02	0.00	1.24	1.07
1970	1	1.07	0.00	0.00	0.00	0.00	0.27	2.70	0.74	0.01	0.00	0.75	0.32
1970	2	0.32	2.87	0.00	2.87	7.68	0.27	0.00	0.00	0.04	0.00	0.04	7.95
1970	3	7.95	1.07	0.00	1.07	2.76	0.27	0.00	0.00	0.06	0.00	0.06	10.66
1970	4	10.66	5.29	0.00	5.29	14.16	0.27	0.00	0.00	0.08	0.00	0.08	24.74
1970	5	24.74	0.24	0.00	0.24	0.63	0.27	0.02	0.00	0.10	0.00	0.10	25.27
1970	6	25.27	1.01	0.00	1.01	2.62	0.27	0.00	0.00	0.10	0.00	0.10	27.78
1970	7	27.78	0.00	0.00	0.00	0.00	0.79	1.67	1.33	0.10	0.00	1.43	26.35
1970	8	26.35	0.00	0.00	0.00	0.00	0.79	4.54	3.60	0.10	0.00	3.70	22.65
1970	9	22.65	0.00	0.00	0.00	0.00	0.79	6.17	4.90	0.09	0.00	4.99	17.66
1970	10	17.66	0.00	0.00	0.00	0.00	0.79	6.47	5.14	0.07	0.00	5.21	12.45
1970	11	12.45	0.00	0.00	0.00	0.00	0.79	5.94	4.72	0.06	0.00	4.78	7.67
1970	12	7.67	0.00	0.00	0.00	0.00	0.79	4.43	3.52	0.04	0.00	3.56	4.11

MODELO DE SIMULACIÓN SUPERFICIAL RÍO MAIPO 3ª SECCIÓN
 DETALLE DE LA OPERACIÓN DE EMBALSE
 (Caudales en m3/s y Volúmenes en millones de m3)

EMBALSE: El Crucero
 Escenario: EMB_PUANGUE
 Distribución del agua: Según Demandas

Capacidad Máxima: 110
 Fecha: 19/02/2001
 Período Simulado: 1950 / 1997

AÑO	MES	VOL. Inic.	CAUDAL Hoya	CAUDAL C.Alim.	Q.AFL. Total	VOL. Afl.	REST. Entr.	VOL. Dda.	VOL. Entr.	VOL. Evap	VOL. Reb.	VOL. Salida	VOL. Final
1971	1	4.11	0.00	0.00	0.00	0.00	0.79	1.52	1.21	0.03	0.00	1.24	2.86
1971	2	2.86	0.17	0.00	0.17	0.45	0.79	1.09	0.87	0.03	0.00	0.90	2.41
1971	3	2.41	3.11	0.00	3.11	8.07	0.79	0.00	0.00	0.05	0.00	0.05	10.43
1971	4	10.43	0.91	0.00	0.91	2.43	0.79	0.00	0.00	0.06	0.00	0.06	12.79
1971	5	12.79	0.98	0.00	0.98	2.63	0.79	0.00	0.00	0.07	0.00	0.07	15.35
1971	6	15.35	0.53	0.00	0.53	1.37	0.79	0.15	0.12	0.08	0.00	0.20	16.52
1971	7	16.52	0.00	0.00	0.00	0.00	0.47	2.38	1.12	0.08	0.00	1.20	15.32
1971	8	15.32	0.00	0.00	0.00	0.00	0.47	4.56	2.15	0.07	0.00	2.22	13.10
1971	9	13.10	0.00	0.00	0.00	0.00	0.47	6.05	2.86	0.06	0.00	2.92	10.18
1971	10	10.18	0.00	0.00	0.00	0.00	0.47	6.48	3.06	0.05	0.00	3.12	7.06
1971	11	7.06	0.00	0.00	0.00	0.00	0.47	5.95	2.81	0.04	0.00	2.85	4.21
1971	12	4.21	0.00	0.00	0.00	0.00	0.47	4.37	2.07	0.03	0.00	2.10	2.11
1972	1	2.11	0.00	0.00	0.00	0.00	0.47	2.67	1.26	0.02	0.00	1.28	0.83
1972	2	0.83	5.90	0.00	5.90	15.79	0.47	0.00	0.00	0.05	0.00	0.05	16.57
1972	3	16.57	12.20	0.00	12.20	31.63	0.47	0.00	0.00	0.12	0.00	0.12	48.08
1972	4	48.08	2.74	0.00	2.74	7.33	0.47	0.00	0.00	0.16	0.00	0.16	55.26
1972	5	55.26	11.97	0.00	11.97	32.06	0.47	0.00	0.00	0.19	0.00	0.19	87.13
1972	6	87.13	4.96	0.00	4.96	12.85	0.47	0.00	0.00	0.23	0.00	0.23	99.76
1972	7	99.76	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	2.36	2.36	0.23	0.00	2.60	97.16
1972	8	97.16	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	4.32	4.32	0.23	0.00	4.55	92.61
1972	9	92.61	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	6.08	6.08	0.22	0.00	6.30	86.32
1972	10	86.32	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	6.41	6.41	0.21	0.00	6.62	79.70
1972	11	79.70	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	5.89	5.89	0.20	0.00	6.09	73.61
1972	12	73.61	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	4.38	4.38	0.19	0.00	4.57	69.04
1973	1	69.04	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	2.69	2.69	0.18	0.00	2.87	66.17
1973	2	66.17	1.08	0.00	1.08	2.90	1.00	0.00	0.00	0.18	0.00	0.18	68.88
1973	3	68.88	0.97	0.00	0.97	2.51	1.00	0.00	0.00	0.19	0.00	0.19	71.20
1973	4	71.20	3.26	0.00	3.26	8.72	1.00	0.00	0.00	0.20	0.00	0.20	79.72
1973	5	79.72	0.03	0.00	0.03	0.08	1.00	0.30	0.30	0.20	0.00	0.50	79.30
1973	6	79.30	0.19	0.00	0.19	0.49	1.00	0.60	0.60	0.20	0.00	0.80	78.99
1973	7	78.99	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	0.58	0.58	0.20	0.00	0.78	78.20
1973	8	78.20	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	4.56	4.56	0.20	0.00	4.75	73.45
1973	9	73.45	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	6.19	6.19	0.19	0.00	6.38	67.07
1973	10	67.07	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	6.48	6.48	0.18	0.00	6.66	60.41
1973	11	60.41	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	5.95	5.95	0.17	0.00	6.11	54.30
1973	12	54.30	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	4.43	4.43	0.16	0.00	4.59	49.71

MODELO DE SIMULACIÓN SUPERFICIAL RÍO MAIPO 3ª SECCIÓN
DETALLE DE LA OPERACIÓN DE EMBALSE
(Caudales en m3/s y Volúmenes en millones de m3)

EMBALSE: El Crucero
Escenario: EMB PUANGUE
Distribución del agua: Según Demandas

Capacidad Máxima: 110
Fecha: 19/02/2001
Período Simulado: 1950 / 1997

AÑO	MES	VOL. Inic.	CAUDAL Hoya	CAUDAL C.Alim.	Q.AFL. Total	VOL. Afl.	REST. Entr.	VOL. Dda.	VOL. Entr.	VOL. Evap	VOL. Reb.	VOL. Salida	VOL. Final
1974	1	49.71	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	2.69	2.69	0.15	0.00	2.84	46.87
1974	2	46.87	3.82	0.00	3.82	10.24	1.00	0.00	0.00	0.16	0.00	0.16	56.96
1974	3	56.96	11.55	0.00	11.55	29.94	1.00	0.00	0.00	0.19	0.00	0.19	86.71
1974	4	86.71	0.49	0.00	0.49	1.31	1.00	0.00	0.00	0.22	0.00	0.22	87.81
1974	5	87.81	0.42	0.00	0.42	1.13	1.00	0.00	0.00	0.22	0.00	0.22	88.72
1974	6	88.72	1.45	0.00	1.45	3.77	1.00	0.00	0.00	0.22	0.00	0.22	92.26
1974	7	92.26	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	2.65	2.65	0.22	0.00	2.88	89.39
1974	8	89.39	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	3.11	3.11	0.22	0.00	3.33	86.06
1974	9	86.06	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	6.08	6.08	0.21	0.00	6.29	79.77
1974	10	79.77	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	6.45	6.45	0.20	0.00	6.65	73.12
1974	11	73.12	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	5.92	5.92	0.19	0.00	6.11	67.00
1974	12	67.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	4.41	4.41	0.18	0.00	4.59	62.41
1975	1	62.41	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	1.82	1.82	0.17	0.00	1.99	60.42
1975	2	60.42	0.91	0.00	0.91	2.43	1.00	0.00	0.00	0.17	0.00	0.17	62.67
1975	3	62.67	0.65	0.00	0.65	1.67	1.00	0.00	0.00	0.18	0.00	0.18	64.17
1975	4	64.17	4.22	0.00	4.22	11.31	1.00	0.00	0.00	0.19	0.00	0.19	75.29
1975	5	75.29	0.79	0.00	0.79	2.12	1.00	0.00	0.00	0.20	0.00	0.20	77.22
1975	6	77.22	0.03	0.00	0.03	0.09	1.00	0.80	0.80	0.20	0.00	1.00	76.30
1975	7	76.30	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	2.71	2.71	0.20	0.00	2.91	73.39
1975	8	73.39	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	3.64	3.64	0.19	0.00	3.83	69.57
1975	9	69.57	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	6.18	6.18	0.18	0.00	6.37	63.20
1975	10	63.20	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	6.48	6.48	0.17	0.00	6.65	56.55
1975	11	56.55	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	5.94	5.94	0.16	0.00	6.10	50.45
1975	12	50.45	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	4.43	4.43	0.15	0.00	4.58	45.87
1976	1	45.87	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	2.63	2.63	0.14	0.00	2.77	43.09
1976	2	43.09	0.00	0.00	0.00	0.01	1.00	1.32	1.32	0.14	0.00	1.45	41.65
1976	3	41.65	0.77	0.00	0.77	1.99	1.00	0.00	0.00	0.14	0.00	0.14	43.50
1976	4	43.50	0.11	0.00	0.11	0.30	1.00	0.08	0.08	0.14	0.00	0.22	43.58
1976	5	43.58	0.72	0.00	0.72	1.92	1.00	0.00	0.00	0.14	0.00	0.14	45.36
1976	6	45.36	1.14	0.00	1.14	2.94	1.00	0.00	0.00	0.15	0.00	0.15	48.15
1976	7	48.15	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	0.67	0.67	0.15	0.00	0.81	47.34
1976	8	47.34	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	3.20	3.20	0.14	0.00	3.35	43.99
1976	9	43.99	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	6.20	6.20	0.13	0.00	6.33	37.66
1976	10	37.66	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	6.49	6.49	0.12	0.00	6.61	31.06
1976	11	31.06	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	5.95	5.95	0.11	0.00	6.06	25.00
1976	12	25.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	4.44	4.44	0.09	0.00	4.53	20.47

MODELO DE SIMULACIÓN SUPERFICIAL RÍO MAIPO 3ª SECCIÓN

DETALLE DE LA OPERACIÓN DE EMBALSE

(Caudales en m3/s y Volúmenes en millones de m3)

EMBALSE: El Crucero

Capacidad Máxima: 110

Escenario: EMB_PUANGUE

Fecha: 19/02/2001

Distribución del agua: Según Demandas

Período Simulado: 1950 / 1997

AÑO	MES	VOL. Inic.	CAUDAL Hoya	CAUDAL C.Alim.	Q.AFL. Total	VOL. Afl.	REST. Entr.	VOL. Dda.	VOL. Entr.	VOL. Evap	VOL. Reb.	VOL. Salida	VOL. Final
1977	1	20.47	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	2.27	2.27	0.08	0.00	2.36	18.11
1977	2	18.11	0.80	0.00	0.80	2.13	1.00	0.00	0.00	0.08	0.00	0.08	20.16
1977	3	20.16	6.47	0.00	6.47	16.76	1.00	0.00	0.00	0.11	0.00	0.11	36.82
1977	4	36.82	11.25	0.00	11.25	30.12	1.00	0.00	0.00	0.16	0.00	0.16	66.78
1977	5	66.78	3.17	0.00	3.17	8.49	1.00	0.00	0.00	0.19	0.00	0.19	75.09
1977	6	75.09	0.11	0.00	0.11	0.30	1.00	0.70	0.70	0.20	0.00	0.89	74.49
1977	7	74.49	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	0.00	0.00	0.20	0.00	0.20	74.29
1977	8	74.29	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	3.46	3.46	0.19	0.00	3.65	70.64
1977	9	70.64	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	6.06	6.06	0.18	0.00	6.25	64.39
1977	10	64.39	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	6.44	6.44	0.17	0.00	6.61	57.78
1977	11	57.78	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	5.91	5.91	0.16	0.00	6.07	51.71
1977	12	51.71	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	4.40	4.40	0.15	0.00	4.55	47.16
1978	1	47.16	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	2.70	2.70	0.14	0.00	2.84	44.32
1978	2	44.32	0.49	0.00	0.49	1.31	1.00	0.45	0.45	0.14	0.00	0.59	45.04
1978	3	45.04	3.24	0.00	3.24	8.39	1.00	0.00	0.00	0.15	0.00	0.15	53.28
1978	4	53.28	8.60	0.00	8.60	23.04	1.00	0.00	0.00	0.18	0.00	0.18	76.13
1978	5	76.13	0.31	0.00	0.31	0.83	1.00	0.00	0.00	0.20	0.00	0.20	76.76
1978	6	76.76	1.78	0.00	1.78	4.61	1.00	0.00	0.00	0.20	0.00	0.20	81.17
1978	7	81.17	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	2.67	2.67	0.20	0.00	2.87	78.29
1978	8	78.29	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	1.54	1.54	0.20	0.00	1.74	76.55
1978	9	76.55	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	6.15	6.15	0.19	0.00	6.35	70.21
1978	10	70.21	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	6.46	6.46	0.18	0.00	6.64	63.56
1978	11	63.56	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	5.93	5.93	0.17	0.00	6.10	57.46
1978	12	57.46	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	4.42	4.42	0.16	0.00	4.58	52.88
1979	1	52.88	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	2.59	2.59	0.15	0.00	2.74	50.14
1979	2	50.14	0.30	0.00	0.30	0.79	1.00	0.54	0.54	0.15	0.00	0.69	50.24
1979	3	50.24	0.00	0.00	0.00	0.01	1.00	0.36	0.36	0.15	0.00	0.51	49.74
1979	4	49.74	0.11	0.00	0.11	0.28	1.00	0.09	0.09	0.15	0.00	0.24	49.78
1979	5	49.78	0.34	0.00	0.34	0.92	1.00	0.00	0.00	0.15	0.00	0.15	50.55
1979	6	50.55	0.45	0.00	0.45	1.18	1.00	0.25	0.25	0.15	0.00	0.40	51.32
1979	7	51.32	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	2.74	2.74	0.15	0.00	2.89	48.43
1979	8	48.43	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	3.79	3.79	0.14	0.00	3.94	44.49
1979	9	44.49	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	6.02	6.02	0.13	0.00	6.15	38.34
1979	10	38.34	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	6.49	6.49	0.12	0.00	6.61	31.72
1979	11	31.72	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	5.88	5.88	0.11	0.00	5.99	25.74
1979	12	25.74	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	4.44	4.44	0.09	0.00	4.54	21.20

MODELO DE SIMULACIÓN SUPERFICIAL RÍO MAIPO 3ª SECCIÓN
DETALLE DE LA OPERACIÓN DE EMBALSE
(Caudales en m3/s y Volúmenes en millones de m3)

EMBALSE: El Crucero
Escenario: EMB PUANGUE
Distribución del agua: Según Demandas

Capacidad Máxima: 110
Fecha: 19/02/2001
Período Simulado: 1950 / 1997

AÑO	MES	VOL. Inic.	CAUDAL Hoya	CAUDAL C.Alim.	Q.AFL. Total	VOL. Afl.	REST. Entr.	VOL. Dda.	VOL. Entr.	VOL. Evap	VOL. Reb.	VOL. Salida	VOL. Final
1980	1	21.20	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	0.00	0.00	0.09	0.00	0.09	21.11
1980	2	21.11	2.42	0.00	2.42	6.49	1.00	0.00	0.00	0.10	0.00	0.10	27.50
1980	3	27.50	3.30	0.00	3.30	8.56	1.00	0.00	0.00	0.11	0.00	0.11	35.95
1980	4	35.95	8.84	0.00	8.84	23.68	1.00	0.00	0.00	0.15	0.00	0.15	59.48
1980	5	59.48	1.60	0.00	1.60	4.28	1.00	0.00	0.00	0.17	0.00	0.17	63.59
1980	6	63.59	5.02	0.00	5.02	13.02	1.00	0.00	0.00	0.19	0.00	0.19	76.42
1980	7	76.42	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	2.60	2.60	0.20	0.00	2.80	73.63
1980	8	73.63	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	4.37	4.37	0.19	0.00	4.56	69.06
1980	9	69.06	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	6.11	6.11	0.18	0.00	6.29	62.77
1980	10	62.77	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	6.43	6.43	0.17	0.00	6.60	56.17
1980	11	56.17	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	5.90	5.90	0.16	0.00	6.06	50.11
1980	12	50.11	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	4.23	4.23	0.15	0.00	4.38	45.73
1981	1	45.73	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	2.68	2.68	0.14	0.00	2.82	42.92
1981	2	42.92	5.35	0.00	5.35	14.34	1.00	0.00	0.00	0.15	0.00	0.15	57.10
1981	3	57.10	0.58	0.00	0.58	1.52	1.00	0.00	0.00	0.17	0.00	0.17	58.45
1981	4	58.45	0.64	0.00	0.64	1.71	1.00	0.00	0.00	0.17	0.00	0.17	59.99
1981	5	59.99	0.19	0.00	0.19	0.52	1.00	0.07	0.07	0.17	0.00	0.24	60.27
1981	6	60.27	0.80	0.00	0.80	2.08	1.00	0.00	0.00	0.17	0.00	0.17	62.18
1981	7	62.18	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	2.67	2.67	0.17	0.00	2.84	59.34
1981	8	59.34	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	4.55	4.55	0.16	0.00	4.71	54.62
1981	9	54.62	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	6.18	6.18	0.15	0.00	6.34	48.29
1981	10	48.29	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	6.48	6.48	0.14	0.00	6.62	41.67
1981	11	41.67	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	5.94	5.94	0.13	0.00	6.07	35.60
1981	12	35.60	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	3.81	3.81	0.12	0.00	3.93	31.66
1982	1	31.66	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	2.66	2.66	0.11	0.00	2.78	28.89
1982	2	28.89	6.55	0.00	6.55	17.54	1.00	0.00	0.00	0.13	0.00	0.13	46.30
1982	3	46.30	14.55	0.00	14.55	37.72	1.00	0.00	0.00	0.18	0.00	0.18	83.84
1982	4	83.84	9.36	0.00	9.36	25.08	1.00	0.00	0.00	0.23	0.00	0.23	108.69
1982	5	108.69	5.15	0.00	5.15	13.79	1.00	0.00	0.00	0.26	12.22	12.48	110.00
1982	6	110.00	2.22	0.00	2.22	5.76	1.00	0.00	0.00	0.26	5.51	5.76	110.00
1982	7	110.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	0.00	0.00	0.25	0.00	0.25	109.75
1982	8	109.75	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	4.40	4.40	0.25	0.00	4.65	105.10
1982	9	105.10	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	6.07	6.07	0.24	0.00	6.31	98.79
1982	10	98.79	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	6.26	6.26	0.23	0.00	6.49	92.30
1982	11	92.30	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	5.88	5.88	0.22	0.00	6.10	86.20
1982	12	86.20	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	4.38	4.38	0.21	0.00	4.59	81.61

MODELO DE SIMULACIÓN SUPERFICIAL RÍO MAIPO 3ª SECCIÓN
DETALLE DE LA OPERACIÓN DE EMBALSE
(Caudales en m3/s y Volúmenes en millones de m3)

EMBALSE: El Crucero
Escenario: EMB_PUANGUE
Distribución del agua: Según Demandas

Capacidad Máxima: 110
Fecha: 19/02/2001
Período Simulado: 1950 / 1997

AÑO	MES	VOL. Inic.	CAUDAL Hoya	CAUDAL C.Alim.	Q.AFL. Total	VOL. Afl.	REST. Entr.	VOL. Dda.	VOL. Entr.	VOL. Evap	VOL. Reb.	VOL. Salida	VOL. Final
1983	1	81.61	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	2.60	2.60	0.21	0.00	2.81	78.80
1983	2	78.80	2.00	0.00	2.00	5.35	1.00	0.00	0.00	0.21	0.00	0.21	83.95
1983	3	83.95	4.39	0.00	4.39	11.37	1.00	0.00	0.00	0.22	0.00	0.22	95.10
1983	4	95.10	3.65	0.00	3.65	9.77	1.00	0.00	0.00	0.24	0.00	0.24	104.63
1983	5	104.63	2.87	0.00	2.87	7.68	1.00	0.00	0.00	0.25	2.06	2.31	110.00
1983	6	110.00	0.45	0.00	0.45	1.16	1.00	0.26	0.26	0.25	0.65	1.16	110.00
1983	7	110.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	2.61	2.61	0.25	0.00	2.86	107.14
1983	8	107.14	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	4.52	4.52	0.24	0.00	4.77	102.37
1983	9	102.37	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	6.16	6.16	0.24	0.00	6.40	95.97
1983	10	95.97	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	6.46	6.46	0.23	0.00	6.69	89.28
1983	11	89.28	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	5.93	5.93	0.22	0.00	6.15	83.13
1983	12	83.13	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	4.39	4.39	0.21	0.00	4.60	78.53
1984	1	78.53	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	2.66	2.66	0.20	0.00	2.86	75.67
1984	2	75.67	6.84	0.00	6.84	18.33	1.00	0.00	0.00	0.21	0.00	0.21	93.79
1984	3	93.79	3.19	0.00	3.19	8.26	1.00	0.00	0.00	0.23	0.00	0.23	101.82
1984	4	101.82	26.52	0.00	26.52	71.03	1.00	0.00	0.00	0.29	62.55	62.85	110.00
1984	5	110.00	4.11	0.00	4.11	11.02	1.00	0.00	0.00	0.26	10.76	11.02	110.00
1984	6	110.00	2.80	0.00	2.80	7.27	1.00	0.00	0.00	0.26	7.01	7.27	110.00
1984	7	110.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	2.03	2.03	0.25	0.00	2.28	107.72
1984	8	107.72	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	4.27	4.27	0.25	0.00	4.52	103.20
1984	9	103.20	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	6.06	6.06	0.24	0.00	6.29	96.91
1984	10	96.91	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	6.39	6.39	0.23	0.00	6.62	90.29
1984	11	90.29	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	5.88	5.88	0.22	0.00	6.09	84.20
1984	12	84.20	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	3.88	3.88	0.21	0.00	4.09	80.11
1985	1	80.11	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	2.71	2.71	0.20	0.00	2.92	77.19
1985	2	77.19	0.44	0.00	0.44	1.18	1.00	0.30	0.30	0.20	0.00	0.50	77.86
1985	3	77.86	0.55	0.00	0.55	1.44	1.00	0.00	0.00	0.20	0.00	0.20	79.10
1985	4	79.10	1.39	0.00	1.39	3.72	1.00	0.00	0.00	0.21	0.00	0.21	82.61
1985	5	82.61	0.01	0.00	0.01	0.04	1.00	0.32	0.32	0.21	0.00	0.53	82.12
1985	6	82.12	0.51	0.00	0.51	1.33	1.00	0.17	0.17	0.21	0.00	0.38	83.08
1985	7	83.08	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	1.97	1.97	0.21	0.00	2.18	80.89
1985	8	80.89	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	4.57	4.57	0.20	0.00	4.77	76.12
1985	9	76.12	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	6.20	6.20	0.19	0.00	6.39	69.73
1985	10	69.73	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	6.49	6.49	0.18	0.00	6.67	63.06
1985	11	63.06	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	5.95	5.95	0.17	0.00	6.12	56.93
1985	12	56.93	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	4.44	4.44	0.16	0.00	4.60	52.33

MODELO DE SIMULACIÓN SUPERFICIAL RÍO MAIPO 3ª SECCIÓN
DETALLE DE LA OPERACIÓN DE EMBALSE
(Caudales en m3/s y Volúmenes en millones de m3)

EMBALSE: El Crucero
Escenario: EMB PUANGUE
Distribución del agua: Según Demandas

Capacidad Máxima: 110
Fecha: 19/02/2001
Período Simulado: 1950 / 1997

AÑO	MES	VOL. Inic.	CAUDAL Hoya	CAUDAL C.Alim.	Q.AFL. Total	VOL. Afl.	REST. Entr.	VOL. Dda.	VOL. Entr.	VOL. Evap	VOL. Reb.	VOL. Salida	VOL. Final
1986	1	52.33	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	0.00	0.00	0.16	0.00	0.16	52.18
1986	2	52.18	5.90	0.00	5.90	15.79	1.00	0.00	0.00	0.17	0.00	0.17	67.80
1986	3	67.80	4.54	0.00	4.54	11.76	1.00	0.00	0.00	0.19	0.00	0.19	79.37
1986	4	79.37	0.22	0.00	0.22	0.58	1.00	0.00	0.00	0.20	0.00	0.20	79.74
1986	5	79.74	3.70	0.00	3.70	9.90	1.00	0.00	0.00	0.21	0.00	0.21	89.43
1986	6	89.43	0.25	0.00	0.25	0.64	1.00	0.52	0.52	0.22	0.00	0.74	89.33
1986	7	89.33	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	2.66	2.66	0.22	0.00	2.88	86.46
1986	8	86.46	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	1.88	1.88	0.21	0.00	2.09	84.37
1986	9	84.37	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	6.15	6.15	0.21	0.00	6.36	78.01
1986	10	78.01	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	6.45	6.45	0.20	0.00	6.65	71.36
1986	11	71.36	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	5.93	5.93	0.19	0.00	6.11	65.25
1986	12	65.25	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	4.38	4.38	0.18	0.00	4.56	60.69
1987	1	60.69	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	2.38	2.38	0.17	0.00	2.55	58.14
1987	2	58.14	4.14	0.00	4.14	11.08	1.00	0.00	0.00	0.18	0.00	0.18	69.04
1987	3	69.04	1.15	0.00	1.15	2.99	1.00	0.00	0.00	0.19	0.00	0.19	71.85
1987	4	71.85	38.74	0.00	38.74	103.76	1.00	0.00	0.00	0.27	65.33	65.61	110.00
1987	5	110.00	17.84	0.00	17.84	47.79	1.00	0.00	0.00	0.29	47.50	47.79	110.00
1987	6	110.00	1.63	0.00	1.63	4.23	1.00	0.00	0.00	0.26	3.97	4.23	110.00
1987	7	110.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	0.00	0.00	0.25	0.00	0.25	109.75
1987	8	109.75	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	4.27	4.27	0.25	0.00	4.52	105.23
1987	9	105.23	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	5.98	5.98	0.24	0.00	6.22	99.02
1987	10	99.02	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	6.33	6.33	0.23	0.00	6.56	92.45
1987	11	92.45	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	5.83	5.83	0.22	0.00	6.05	86.40
1987	12	86.40	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	3.98	3.98	0.21	0.00	4.19	82.21
1988	1	82.21	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	2.71	2.71	0.21	0.00	2.92	79.29
1988	2	79.29	0.01	0.00	0.01	0.04	1.00	1.30	1.30	0.20	0.00	1.50	77.83
1988	3	77.83	0.78	0.00	0.78	2.02	1.00	0.00	0.00	0.20	0.00	0.20	79.65
1988	4	79.65	1.04	0.00	1.04	2.78	1.00	0.00	0.00	0.21	0.00	0.21	82.22
1988	5	82.22	1.80	0.00	1.80	4.82	1.00	0.00	0.00	0.21	0.00	0.21	86.82
1988	6	86.82	0.46	0.00	0.46	1.19	1.00	0.24	0.24	0.22	0.00	0.46	87.55
1988	7	87.55	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	2.73	2.73	0.21	0.00	2.94	84.61
1988	8	84.61	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	4.44	4.44	0.21	0.00	4.65	79.96
1988	9	79.96	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	6.16	6.16	0.20	0.00	6.36	73.61
1988	10	73.61	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	6.49	6.49	0.19	0.00	6.68	66.93
1988	11	66.93	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	5.95	5.95	0.18	0.00	6.13	60.80
1988	12	60.80	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	4.44	4.44	0.17	0.00	4.61	56.20

MODELO DE SIMULACIÓN SUPERFICIAL RÍO MAIPO 3ª SECCIÓN
DETALLE DE LA OPERACIÓN DE EMBALSE
(Caudales en m3/s y Volúmenes en millones de m3)

EMBALSE: El Crucero
Escenario: EMB_PUANGUE
Distribución del agua: Según Demandas

Capacidad Máxima: 110
Fecha: 19/02/2001
Período Simulado: 1950 / 1997

AÑO	MES	VOL. Inic.	CAUDAL Hoya	CAUDAL C.Alim.	Q.AFL. Total	VOL. Afl.	REST. Entr.	VOL. Dda.	VOL. Entr.	VOL. Evap	VOL. Reb.	VOL. Salida	VOL. Final
1989	1	56.20	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	2.40	2.40	0.16	0.00	2.56	53.64
1989	2	53.64	0.36	0.00	0.36	0.97	1.00	0.61	0.61	0.16	0.00	0.77	53.84
1989	3	53.84	0.58	0.00	0.58	1.50	1.00	0.00	0.00	0.16	0.00	0.16	55.18
1989	4	55.18	4.07	0.00	4.07	10.91	1.00	0.00	0.00	0.17	0.00	0.17	65.92
1989	5	65.92	1.93	0.00	1.93	5.17	1.00	0.00	0.00	0.19	0.00	0.19	70.91
1989	6	70.91	0.10	0.00	0.10	0.26	1.00	0.72	0.72	0.19	0.00	0.91	70.26
1989	7	70.26	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	2.62	2.62	0.19	0.00	2.81	67.45
1989	8	67.45	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	4.55	4.55	0.18	0.00	4.73	62.72
1989	9	62.72	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	6.18	6.18	0.17	0.00	6.35	56.37
1989	10	56.37	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	6.48	6.48	0.16	0.00	6.64	49.73
1989	11	49.73	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	5.94	5.94	0.15	0.00	6.09	43.64
1989	12	43.64	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	3.57	3.57	0.14	0.00	3.70	39.94
1990	1	39.94	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	2.72	2.72	0.13	0.00	2.84	37.10
1990	2	37.10	0.18	0.00	0.18	0.47	1.00	0.84	0.84	0.12	0.00	0.96	36.60
1990	3	36.60	0.01	0.00	0.01	0.01	1.00	0.35	0.35	0.12	0.00	0.48	36.14
1990	4	36.14	0.60	0.00	0.60	1.62	1.00	0.00	0.00	0.12	0.00	0.12	37.64
1990	5	37.64	0.32	0.00	0.32	0.86	1.00	0.00	0.00	0.13	0.00	0.13	38.37
1990	6	38.37	0.39	0.00	0.39	1.02	1.00	0.33	0.33	0.13	0.00	0.46	38.93
1990	7	38.93	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	2.67	2.67	0.13	0.00	2.80	36.14
1990	8	36.14	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	4.58	4.58	0.12	0.00	4.70	31.44
1990	9	31.44	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	6.20	6.20	0.11	0.00	6.31	25.13
1990	10	25.13	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	6.49	6.49	0.09	0.00	6.58	18.54
1990	11	18.54	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	5.96	5.96	0.07	0.00	6.03	12.51
1990	12	12.51	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	4.44	4.44	0.06	0.00	4.50	8.01
1991	1	8.01	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	2.62	2.62	0.05	0.00	2.66	5.35
1991	2	5.35	2.99	0.00	2.99	8.01	1.00	0.00	0.00	0.06	0.00	0.06	13.30
1991	3	13.30	7.69	0.00	7.69	19.92	1.00	0.00	0.00	0.09	0.00	0.09	33.12
1991	4	33.12	3.35	0.00	3.35	8.98	1.00	0.00	0.00	0.13	0.00	0.13	41.98
1991	5	41.98	0.30	0.00	0.30	0.81	1.00	0.00	0.00	0.14	0.00	0.14	42.66
1991	6	42.66	3.48	0.00	3.48	9.03	1.00	0.00	0.00	0.15	0.00	0.15	51.54
1991	7	51.54	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	1.32	1.32	0.15	0.00	1.47	50.07
1991	8	50.07	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	4.49	4.49	0.15	0.00	4.64	45.43
1991	9	45.43	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	4.91	4.91	0.14	0.00	5.04	40.38
1991	10	40.38	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	6.45	6.45	0.13	0.00	6.57	33.81
1991	11	33.81	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	5.92	5.92	0.11	0.00	6.03	27.78
1991	12	27.78	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	2.74	2.74	0.10	0.00	2.84	24.94

MODELO DE SIMULACIÓN SUPERFICIAL RÍO MAIPO 3ª SECCIÓN
 DETALLE DE LA OPERACIÓN DE EMBALSE
 (Caudales en m3/s y Volúmenes en millones de m3)

EMBALSE: El Crucero
 Escenario: EMB_PUANGUE
 Distribución del agua: Según Demandas

Capacidad Máxima: 110
 Fecha: 19/02/2001
 Período Simulado: 1950 / 1997

AÑO	MES	VOL. Inic.	CAUDAL Hoya	CAUDAL C.Alim.	Q.AFL. Total	VOL. Afl.	REST. Entr.	VOL. Dda.	VOL. Entr.	VOL. Evap	VOL. Reb.	VOL. Salida	VOL. Final
1992	1	24.94	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	1.09	1.09	0.10	0.00	1.19	23.74
1992	2	23.74	7.42	0.00	7.42	19.88	1.00	0.00	0.00	0.12	0.00	0.12	43.51
1992	3	43.51	10.83	0.00	10.83	28.07	1.00	0.00	0.00	0.17	0.00	0.17	71.41
1992	4	71.41	0.66	0.00	0.66	1.76	1.00	0.00	0.00	0.19	0.00	0.19	72.98
1992	5	72.98	5.33	0.00	5.33	14.28	1.00	0.00	0.00	0.21	0.00	0.21	87.06
1992	6	87.06	1.30	0.00	1.30	3.36	1.00	0.00	0.00	0.22	0.00	0.22	90.20
1992	7	90.20	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	2.61	2.61	0.22	0.00	2.83	87.37
1992	8	87.37	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	4.17	4.17	0.21	0.00	4.39	82.98
1992	9	82.98	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	6.12	6.12	0.20	0.00	6.32	76.66
1992	10	76.66	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	6.43	6.43	0.19	0.00	6.63	70.03
1992	11	70.03	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	5.91	5.91	0.18	0.00	6.09	63.94
1992	12	63.94	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	4.40	4.40	0.17	0.00	4.57	59.37
1993	1	59.37	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	0.00	0.00	0.17	0.00	0.17	59.20
1993	2	59.20	1.42	0.00	1.42	3.80	1.00	0.00	0.00	0.17	0.00	0.17	62.83
1993	3	62.83	1.65	0.00	1.65	4.27	1.00	0.00	0.00	0.18	0.00	0.18	66.92
1993	4	66.92	1.18	0.00	1.18	3.16	1.00	0.00	0.00	0.19	0.00	0.19	69.90
1993	5	69.90	0.77	0.00	0.77	2.06	1.00	0.00	0.00	0.19	0.00	0.19	71.76
1993	6	71.76	0.23	0.00	0.23	0.60	1.00	0.54	0.54	0.19	0.00	0.73	71.63
1993	7	71.63	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	2.52	2.52	0.19	0.00	2.71	68.92
1993	8	68.92	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	4.55	4.55	0.18	0.00	4.74	64.18
1993	9	64.18	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	6.19	6.19	0.17	0.00	6.36	57.83
1993	10	57.83	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	6.48	6.48	0.16	0.00	6.64	51.19
1993	11	51.19	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	5.94	5.94	0.15	0.00	6.09	45.09
1993	12	45.09	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	4.43	4.43	0.14	0.00	4.57	40.52
1994	1	40.52	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	1.72	1.72	0.13	0.00	1.85	38.67
1994	2	38.67	2.23	0.00	2.23	5.97	1.00	0.00	0.00	0.13	0.00	0.13	44.50
1994	3	44.50	0.77	0.00	0.77	2.01	1.00	0.00	0.00	0.14	0.00	0.14	46.37
1994	4	46.37	1.90	0.00	1.90	5.10	1.00	0.00	0.00	0.15	0.00	0.15	51.32
1994	5	51.32	0.29	0.00	0.29	0.78	1.00	0.00	0.00	0.16	0.00	0.16	51.94
1994	6	51.94	0.55	0.00	0.55	1.42	1.00	0.13	0.13	0.16	0.00	0.28	53.07
1994	7	53.07	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	2.59	2.59	0.16	0.00	2.75	50.33
1994	8	50.33	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	4.56	4.56	0.15	0.00	4.70	45.62
1994	9	45.62	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	6.07	6.07	0.14	0.00	6.21	39.41
1994	10	39.41	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	6.48	6.48	0.12	0.00	6.60	32.81
1994	11	32.81	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	5.95	5.95	0.11	0.00	6.06	26.75
1994	12	26.75	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	4.43	4.43	0.10	0.00	4.53	22.22

MODELO DE SIMULACIÓN SUPERFICIAL RÍO MAIPO 3ª SECCIÓN
DETALLE DE LA OPERACIÓN DE EMBALSE
(Caudales en m3/s y Volúmenes en millones de m3)

EMBALSE: El Crucero
Escenario: EMB_PUANGUE
Distribución del agua: Según Demandas

Capacidad Máxima: 110
Fecha: 19/02/2001
Período Simulado: 1950 / 1997

AÑO	MES	VOL. Inic.	CAUDAL Hoya	CAUDAL C.Alim.	Q.AFL. Total	VOL. Afl.	REST. Entr.	VOL. Dda.	VOL. Entr.	VOL. Evap	VOL. Reb.	VOL. Salida	VOL. Final
1995	1	22.22	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	2.51	2.51	0.09	0.00	2.60	19.63
1995	2	19.63	0.01	0.00	0.01	0.01	1.00	1.31	1.31	0.08	0.00	1.40	18.24
1995	3	18.24	1.44	0.00	1.44	3.74	1.00	0.00	0.00	0.09	0.00	0.09	21.90
1995	4	21.90	3.17	0.00	3.17	8.48	1.00	0.00	0.00	0.10	0.00	0.10	30.28
1995	5	30.28	1.75	0.00	1.75	4.68	1.00	0.00	0.00	0.12	0.00	0.12	34.84
1995	6	34.84	0.26	0.00	0.26	0.66	1.00	0.51	0.51	0.12	0.00	0.63	34.88
1995	7	34.88	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	2.65	2.65	0.12	0.00	2.76	32.11
1995	8	32.11	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	4.55	4.53	0.11	0.00	4.64	27.47
1995	9	27.47	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	6.19	6.17	0.10	0.00	6.27	21.20
1995	10	21.20	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	6.47	6.45	0.08	0.00	6.53	14.67
1995	11	14.67	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	5.95	5.93	0.06	0.00	5.99	8.67
1995	12	8.67	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	4.43	4.42	0.05	0.00	4.47	4.21
1996	1	4.21	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	1.91	1.90	0.03	0.00	1.93	2.27
1996	2	2.27	0.16	0.00	0.16	0.42	1.00	1.11	1.10	0.02	0.00	1.13	1.56
1996	3	1.56	1.60	0.00	1.60	4.13	1.00	0.00	0.00	0.03	0.00	0.03	5.66
1996	4	5.66	2.70	0.00	2.70	7.23	1.00	0.00	0.00	0.06	0.00	0.06	12.84
1996	5	12.84	2.85	0.00	2.85	7.64	1.00	0.00	0.00	0.08	0.00	0.08	20.40
1996	6	20.40	0.16	0.00	0.16	0.41	1.00	0.64	0.64	0.09	0.00	0.72	20.08
1996	7	20.08	0.00	0.00	0.00	0.00	0.57	2.53	1.45	0.08	0.00	1.54	18.55
1996	8	18.55	0.00	0.00	0.00	0.00	0.57	4.55	2.61	0.08	0.00	2.69	15.85
1996	9	15.85	0.00	0.00	0.00	0.00	0.57	6.16	3.54	0.07	0.00	3.61	12.25
1996	10	12.25	0.00	0.00	0.00	0.00	0.57	6.48	3.72	0.06	0.00	3.78	8.47
1996	11	8.47	0.00	0.00	0.00	0.00	0.57	5.94	3.41	0.05	0.00	3.46	5.01
1996	12	5.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.57	4.27	2.45	0.04	0.00	2.49	2.52
1997	1	2.52	0.00	0.00	0.00	0.00	0.57	2.56	1.47	0.02	0.00	1.50	1.02
1997	2	1.02	9.91	0.00	9.91	26.53	0.57	0.00	0.00	0.07	0.00	0.07	27.49
1997	3	27.49	31.63	0.00	31.63	81.99	0.57	0.00	0.00	0.19	0.00	0.19	109.29
1997	4	109.29	6.25	0.00	6.25	16.75	0.57	0.00	0.00	0.26	15.77	16.04	110.00
1997	5	110.00	9.86	0.00	9.86	26.40	0.57	0.00	0.00	0.27	26.13	26.40	110.00
1997	6	110.00	7.19	0.00	7.19	18.63	0.57	0.00	0.00	0.27	18.37	18.63	110.00
1997	7	110.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	0.00	0.00	0.25	0.00	0.25	109.75
1997	8	109.75	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	3.59	3.59	0.25	0.00	3.84	105.91
1997	9	105.91	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	5.97	5.97	0.24	0.00	6.21	99.70
1997	10	99.70	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	6.33	6.33	0.23	0.00	6.56	93.14
1997	11	93.14	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	5.83	5.83	0.22	0.00	6.05	87.09
1997	12	87.09	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	4.33	4.33	0.21	0.00	4.54	82.55

ANEXO 11.1.4-1
MODELO DE SIMULACIÓN SUPERFICIAL
DETALLE DE LA OPERACIÓN DE EMBALSE ALHUÉ
VOLUMEN ÚTIL 130 MILLONES DE M³

MODELO DE SIMULACIÓN SUPERFICIAL RÍO MAIPO 3ª SECCIÓN
DETALLE DE LA OPERACIÓN DE EMBALSE
(Caudales en m3/s y Volúmenes en millones de m3)

EMBALSE: Alhué

Capacidad Máxima: 130

Escenario: EMB_PUANGUE

Fecha: 19/02/2001

Distribución del agua: Según Demandas

Período Simulado: 1950 / 1997

AÑO	MES	VOL. Inic.	CAUDAL Hoya	CAUDAL C.Alim.	Q.AFL. Total	VOL. Afl.	REST. Entr.	VOL. Dda.	VOL. Entr.	VOL. Evap	VOL. Reb.	VOL. Salida	VOL. Final
1950	1	0.00	2.67	0.00	2.67	6.92	1.00	0.41	0.41	0.01	0.00	0.43	6.49
1950	2	6.49	2.73	0.00	2.73	7.32	1.00	0.29	0.29	0.03	0.00	0.32	13.49
1950	3	13.49	1.17	0.00	1.17	3.03	1.00	0.03	0.03	0.04	0.00	0.07	16.45
1950	4	16.45	0.07	0.00	0.07	0.19	1.00	0.03	0.03	0.04	0.00	0.07	16.56
1950	5	16.56	1.77	0.00	1.77	4.74	1.00	0.04	0.04	0.05	0.00	0.09	21.22
1950	6	21.22	1.24	0.00	1.24	3.21	1.00	0.18	0.18	0.05	0.00	0.24	24.19
1950	7	24.19	0.18	0.00	0.18	0.49	0.76	2.84	2.15	0.05	0.00	2.21	22.47
1950	8	22.47	0.74	0.00	0.74	1.91	0.76	3.71	2.81	0.05	0.00	2.86	21.52
1950	9	21.52	0.03	0.00	0.03	0.07	0.76	6.81	5.16	0.05	0.00	5.20	16.39
1950	10	16.39	0.02	0.00	0.02	0.05	0.76	6.88	5.22	0.04	0.00	5.26	11.19
1950	11	11.19	0.02	0.00	0.02	0.04	0.76	6.42	4.86	0.03	0.00	4.89	6.33
1950	12	6.33	0.01	0.00	0.01	0.04	0.76	4.69	3.55	0.02	0.00	3.57	2.80
1951	1	2.80	0.61	0.00	0.61	1.59	0.76	1.54	1.16	0.01	0.00	1.18	3.21
1951	2	3.21	2.30	0.00	2.30	6.16	0.76	0.29	0.22	0.02	0.00	0.24	9.12
1951	3	9.12	4.04	0.00	4.04	10.46	0.76	0.03	0.02	0.04	0.00	0.06	19.52
1951	4	19.52	6.12	0.00	6.12	16.40	0.76	0.03	0.02	0.06	0.00	0.08	35.84
1951	5	35.84	0.20	0.00	0.20	0.53	0.76	0.04	0.03	0.07	0.00	0.10	36.27
1951	6	36.27	1.01	0.00	1.01	2.62	0.76	0.18	0.14	0.07	0.00	0.21	38.68
1951	7	38.68	0.05	0.00	0.05	0.15	1.00	3.04	3.04	0.07	0.00	3.10	35.73
1951	8	35.73	0.07	0.00	0.07	0.19	1.00	5.14	5.14	0.07	0.00	5.21	30.70
1951	9	30.70	0.04	0.00	0.04	0.10	1.00	6.79	6.79	0.06	0.00	6.85	23.95
1951	10	23.95	0.03	0.00	0.03	0.07	1.00	6.87	6.87	0.05	0.00	6.92	17.10
1951	11	17.10	0.05	0.00	0.05	0.12	1.00	6.37	6.37	0.04	0.00	6.41	10.80
1951	12	10.80	0.04	0.00	0.04	0.12	1.00	4.64	4.64	0.03	0.00	4.67	6.25
1952	1	6.25	0.01	0.00	0.01	0.03	1.00	2.72	2.72	0.02	0.00	2.74	3.55
1952	2	3.55	2.92	0.00	2.92	7.82	1.00	0.29	0.29	0.03	0.00	0.32	11.04
1952	3	11.04	3.63	0.00	3.63	9.41	1.00	0.03	0.03	0.04	0.00	0.07	20.38
1952	4	20.38	2.46	0.00	2.46	6.60	1.00	0.03	0.03	0.05	0.00	0.08	26.89
1952	5	26.89	0.62	0.00	0.62	1.67	1.00	0.04	0.04	0.06	0.00	0.10	28.46
1952	6	28.46	0.83	0.00	0.83	2.16	1.00	0.18	0.18	0.06	0.00	0.25	30.37
1952	7	30.37	0.42	0.00	0.42	1.12	0.95	2.27	2.16	0.06	0.00	2.23	29.27
1952	8	29.27	0.11	0.00	0.11	0.29	0.95	5.09	4.84	0.06	0.00	4.90	24.66
1952	9	24.66	0.03	0.00	0.03	0.08	0.95	6.80	6.47	0.05	0.00	6.52	18.21
1952	10	18.21	0.24	0.00	0.24	0.63	0.95	6.56	6.24	0.04	0.00	6.28	12.56
1952	11	12.56	0.02	0.00	0.02	0.04	0.95	6.42	6.10	0.03	0.00	6.14	6.46
1952	12	6.46	0.02	0.00	0.02	0.06	0.95	4.67	4.44	0.02	0.00	4.46	2.06

MODELO DE SIMULACIÓN SUPERFICIAL RÍO MAIPO 3ª SECCIÓN
DETALLE DE LA OPERACIÓN DE EMBALSE
(Caudales en m3/s y Volúmenes en millones de m3)

EMBALSE: Alhué
Escenario: EMB PUANGUE
Distribución del agua: Según Demandas

Capacidad Máxima: 130
Fecha: 19/02/2001
Período Simulado: 1950 / 1997

AÑO	MES	VOL. Inic.	CAUDAL Hoya	CAUDAL C.Alim.	Q.AFL. Total	VOL. Afl.	REST. Entr.	VOL. Dda.	VOL. Entr.	VOL. Evap	VOL. Reb.	VOL. Salida	VOL. Final
1953	1	2.06	1.68	0.00	1.68	4.35	0.95	0.54	0.52	0.02	0.00	0.53	5.87
1953	2	5.87	7.54	0.00	7.54	20.19	0.95	0.29	0.28	0.04	0.00	0.32	25.75
1953	3	25.75	3.98	0.00	3.98	10.31	0.95	0.03	0.03	0.06	0.00	0.09	35.97
1953	4	35.97	5.34	0.00	5.34	14.32	0.95	0.03	0.02	0.07	0.00	0.10	50.18
1953	5	50.18	13.29	0.00	13.29	35.59	0.95	0.04	0.04	0.09	0.00	0.13	85.64
1953	6	85.64	11.57	0.00	11.57	30.00	0.95	0.18	0.17	0.11	0.00	0.29	115.35
1953	7	115.35	1.41	0.00	1.41	3.78	1.00	0.66	0.66	0.12	0.00	0.78	118.34
1953	8	118.34	0.16	0.00	0.16	0.42	1.00	5.01	5.01	0.12	0.00	5.13	113.63
1953	9	113.63	0.11	0.00	0.11	0.31	1.00	6.67	6.67	0.12	0.00	6.79	107.15
1953	10	107.15	0.08	0.00	0.08	0.22	1.00	6.79	6.79	0.12	0.00	6.91	100.45
1953	11	100.45	0.95	0.00	0.95	2.31	1.00	4.85	4.85	0.11	0.00	4.96	97.80
1953	12	97.80	0.06	0.00	0.06	0.16	1.00	4.62	4.62	0.11	0.00	4.73	93.23
1954	1	93.23	1.34	0.00	1.34	3.48	1.00	0.49	0.49	0.11	0.00	0.60	96.10
1954	2	96.10	0.83	0.00	0.83	2.23	1.00	0.29	0.29	0.11	0.00	0.40	97.93
1954	3	97.93	6.32	0.00	6.32	16.38	1.00	0.03	0.03	0.12	0.00	0.15	114.16
1954	4	114.16	2.14	0.00	2.14	5.72	1.00	0.03	0.03	0.12	0.00	0.15	119.73
1954	5	119.73	1.02	0.00	1.02	2.72	1.00	0.04	0.04	0.13	0.00	0.17	122.28
1954	6	122.28	0.47	0.00	0.47	1.21	1.00	0.18	0.18	0.13	0.00	0.31	123.19
1954	7	123.19	0.16	0.00	0.16	0.43	1.00	2.87	2.87	0.13	0.00	3.00	120.62
1954	8	120.62	0.04	0.00	0.04	0.11	1.00	5.18	5.18	0.12	0.00	5.31	115.42
1954	9	115.42	0.03	0.00	0.03	0.08	1.00	6.80	6.80	0.12	0.00	6.92	108.58
1954	10	108.58	0.02	0.00	0.02	0.06	1.00	6.88	6.88	0.12	0.00	7.00	101.65
1954	11	101.65	0.02	0.00	0.02	0.05	1.00	6.41	6.41	0.11	0.00	6.53	95.16
1954	12	95.16	0.02	0.00	0.02	0.04	1.00	4.68	4.68	0.11	0.00	4.79	90.41
1955	1	90.41	0.06	0.00	0.06	0.15	1.00	2.65	2.65	0.11	0.00	2.75	87.81
1955	2	87.81	1.65	0.00	1.65	4.41	1.00	0.29	0.29	0.11	0.00	0.40	91.82
1955	3	91.82	1.66	0.00	1.66	4.30	1.00	0.03	0.03	0.11	0.00	0.14	95.98
1955	4	95.98	0.06	0.00	0.06	0.17	1.00	0.03	0.03	0.11	0.00	0.14	96.01
1955	5	96.01	1.31	0.00	1.31	3.52	1.00	0.04	0.04	0.11	0.00	0.15	99.38
1955	6	99.38	0.28	0.00	0.28	0.71	1.00	0.37	0.37	0.11	0.00	0.48	99.62
1955	7	99.62	0.03	0.00	0.03	0.07	1.00	3.08	3.08	0.11	0.00	3.19	96.50
1955	8	96.50	0.02	0.00	0.02	0.06	1.00	5.21	5.21	0.11	0.00	5.32	91.24
1955	9	91.24	0.23	0.00	0.23	0.61	1.00	6.50	6.50	0.11	0.00	6.61	85.24
1955	10	85.24	0.56	0.00	0.56	1.50	1.00	5.60	5.60	0.10	0.00	5.70	81.03
1955	11	81.03	0.01	0.00	0.01	0.03	1.00	6.42	6.42	0.10	0.00	6.53	74.53
1955	12	74.53	1.25	0.00	1.25	3.35	1.00	1.93	1.93	0.10	0.00	2.03	75.85

MODELO DE SIMULACIÓN SUPERFICIAL RÍO MAIPO 3ª SECCIÓN
DETALLE DE LA OPERACIÓN DE EMBALSE
(Caudales en m3/s y Volúmenes en millones de m3)

EMBALSE: Alhué

Capacidad Máxima: 130

Escenario: EMB PUANGUE

Fecha: 19/02/2001

Distribución del agua: Según Demandas

Periodo Simulado: 1950 / 1997

AÑO	MES	VOL. Inic.	CAUDAL Hoya	CAUDAL C.Alim.	Q.AFL. Total	VOL. Afl.	REST. Entr.	VOL. Dda.	VOL. Entr.	VOL. Evap	VOL. Reb.	VOL. Salida	VOL. Final
1956	1	75.85	0.86	0.00	0.86	2.22	1.00	0.86	0.86	0.10	0.00	0.96	77.11
1956	2	77.11	1.82	0.00	1.82	4.87	1.00	0.29	0.29	0.10	0.00	0.39	81.59
1956	3	81.59	0.37	0.00	0.37	0.96	1.00	0.03	0.03	0.10	0.00	0.13	82.41
1956	4	82.41	1.97	0.00	1.97	5.28	1.00	0.03	0.03	0.10	0.00	0.13	87.56
1956	5	87.56	0.50	0.00	0.50	1.34	1.00	0.04	0.04	0.11	0.00	0.15	88.75
1956	6	88.75	0.66	0.00	0.66	1.71	1.00	0.18	0.18	0.11	0.00	0.29	90.17
1956	7	90.17	0.05	0.00	0.05	0.13	1.00	3.05	3.05	0.11	0.00	3.15	87.15
1956	8	87.15	0.03	0.00	0.03	0.09	1.00	5.20	5.20	0.10	0.00	5.30	81.93
1956	9	81.93	0.02	0.00	0.02	0.06	1.00	6.81	6.81	0.10	0.00	6.91	75.08
1956	10	75.08	0.01	0.00	0.01	0.03	1.00	6.90	6.90	0.10	0.00	6.99	68.12
1956	11	68.12	0.01	0.00	0.01	0.02	1.00	6.43	6.43	0.09	0.00	6.52	61.62
1956	12	61.62	0.01	0.00	0.01	0.02	1.00	4.69	4.69	0.09	0.00	4.78	56.86
1957	1	56.86	0.13	0.00	0.13	0.33	1.00	2.54	2.54	0.09	0.00	2.63	54.56
1957	2	54.56	6.83	0.00	6.83	18.29	1.00	0.29	0.29	0.09	0.00	0.38	72.47
1957	3	72.47	0.67	0.00	0.67	1.72	1.00	0.03	0.03	0.10	0.00	0.13	74.06
1957	4	74.06	2.09	0.00	2.09	5.60	1.00	0.03	0.03	0.10	0.00	0.13	79.54
1957	5	79.54	1.35	0.00	1.35	3.62	1.00	0.04	0.04	0.10	0.00	0.14	83.02
1957	6	83.02	0.63	0.00	0.63	1.63	1.00	0.18	0.18	0.10	0.00	0.29	84.37
1957	7	84.37	0.06	0.00	0.06	0.16	1.00	3.03	3.03	0.10	0.00	3.13	81.39
1957	8	81.39	0.04	0.00	0.04	0.12	1.00	5.18	5.18	0.10	0.00	5.28	76.23
1957	9	76.23	0.84	0.00	0.84	2.26	1.00	5.05	5.05	0.10	0.00	5.15	73.33
1957	10	73.33	0.02	0.00	0.02	0.06	1.00	6.88	6.88	0.10	0.00	6.97	66.42
1957	11	66.42	0.02	0.00	0.02	0.05	1.00	6.41	6.41	0.09	0.00	6.50	59.96
1957	12	59.96	0.02	0.00	0.02	0.05	1.00	4.68	4.68	0.09	0.00	4.77	55.24
1958	1	55.24	0.03	0.00	0.03	0.07	1.00	2.69	2.69	0.08	0.00	2.78	52.53
1958	2	52.53	2.86	0.00	2.86	7.66	1.00	0.29	0.29	0.09	0.00	0.38	59.82
1958	3	59.82	3.45	0.00	3.45	8.93	1.00	0.03	0.03	0.09	0.00	0.12	68.62
1958	4	68.62	0.70	0.00	0.70	1.89	1.00	0.03	0.03	0.10	0.00	0.12	70.39
1958	5	70.39	2.33	0.00	2.33	6.25	1.00	0.04	0.04	0.10	0.00	0.14	76.50
1958	6	76.50	0.71	0.00	0.71	1.85	1.00	0.18	0.18	0.10	0.00	0.28	78.06
1958	7	78.06	0.10	0.00	0.10	0.28	1.00	2.96	2.96	0.10	0.00	3.06	75.28
1958	8	75.28	0.16	0.00	0.16	0.40	1.00	5.02	5.02	0.10	0.00	5.12	70.56
1958	9	70.56	0.03	0.00	0.03	0.07	1.00	6.80	6.80	0.09	0.00	6.90	63.74
1958	10	63.74	0.16	0.00	0.16	0.43	1.00	6.67	6.67	0.09	0.00	6.76	57.41
1958	11	57.41	0.02	0.00	0.02	0.04	1.00	6.42	6.42	0.08	0.00	6.50	50.95
1958	12	50.95	0.42	0.00	0.42	1.13	1.00	3.81	3.81	0.08	0.00	3.90	48.18

MODELO DE SIMULACIÓN SUPERFICIAL RÍO MAIPO 3ª SECCIÓN
DETALLE DE LA OPERACIÓN DE EMBALSE
(Caudales en m3/s y Volúmenes en millones de m3)

EMBALSE: Alhué

Capacidad Máxima: 130

Escenario: EMB_PUANGUE

Fecha: 19/02/2001

Distribución del agua: Según Demandas

Periodo Simulado: 1950 / 1997

AÑO	MES	VOL. Inic.	CAUDAL Hoya	CAUDAL C.Alim.	Q.AFL. Total	VOL. Afl.	REST. Entr.	VOL. Dda.	VOL. Entr.	VOL. Evap	VOL. Reb.	VOL. Salida	VOL. Final
1959	1	48.18	2.29	0.00	2.29	5.94	1.00	0.41	0.41	0.08	0.00	0.50	53.62
1959	2	53.62	1.09	0.00	1.09	2.92	1.00	0.29	0.29	0.09	0.00	0.38	56.17
1959	3	56.17	3.35	0.00	3.35	8.68	1.00	0.03	0.03	0.09	0.00	0.12	64.73
1959	4	64.73	2.14	0.00	2.14	5.73	1.00	0.03	0.03	0.09	0.00	0.12	70.34
1959	5	70.34	1.47	0.00	1.47	3.95	1.00	0.04	0.04	0.10	0.00	0.14	74.15
1959	6	74.15	0.39	0.00	0.39	1.02	1.00	0.19	0.19	0.10	0.00	0.29	74.89
1959	7	74.89	0.37	0.00	0.37	1.00	1.00	2.37	2.37	0.10	0.00	2.47	73.41
1959	8	73.41	0.04	0.00	0.04	0.10	1.00	5.19	5.19	0.10	0.00	5.29	68.23
1959	9	68.23	0.03	0.00	0.03	0.07	1.00	6.80	6.80	0.09	0.00	6.90	61.41
1959	10	61.41	0.02	0.00	0.02	0.05	1.00	6.88	6.88	0.09	0.00	6.97	54.49
1959	11	54.49	0.02	0.00	0.02	0.04	1.00	6.42	6.42	0.08	0.00	6.50	48.03
1959	12	48.03	0.01	0.00	0.01	0.04	1.00	4.68	4.68	0.08	0.00	4.76	43.31
1960	1	43.31	0.01	0.00	0.01	0.01	1.00	2.72	2.72	0.07	0.00	2.80	40.52
1960	2	40.52	0.61	0.00	0.61	1.64	1.00	0.30	0.30	0.07	0.00	0.37	41.79
1960	3	41.79	1.95	0.00	1.95	5.05	1.00	0.03	0.03	0.08	0.00	0.11	46.73
1960	4	46.73	1.23	0.00	1.23	3.29	1.00	0.03	0.03	0.08	0.00	0.11	49.91
1960	5	49.91	0.67	0.00	0.67	1.78	1.00	0.04	0.04	0.08	0.00	0.12	51.57
1960	6	51.57	0.12	0.00	0.12	0.32	1.00	0.59	0.59	0.08	0.00	0.67	51.23
1960	7	51.23	0.11	0.00	0.11	0.29	1.00	2.96	2.96	0.08	0.00	3.04	48.48
1960	8	48.48	0.02	0.00	0.02	0.05	1.00	5.22	5.22	0.08	0.00	5.30	43.22
1960	9	43.22	0.01	0.00	0.01	0.03	1.00	6.83	6.83	0.07	0.00	6.90	36.36
1960	10	36.36	0.17	0.00	0.17	0.46	1.00	6.65	6.65	0.07	0.00	6.72	30.10
1960	11	30.10	0.01	0.00	0.01	0.02	1.00	6.43	6.43	0.06	0.00	6.49	23.63
1960	12	23.63	0.17	0.00	0.17	0.46	1.00	4.45	4.45	0.05	0.00	4.50	19.59
1961	1	19.59	0.03	0.00	0.03	0.07	1.00	2.69	2.69	0.05	0.00	2.74	16.92
1961	2	16.92	1.03	0.00	1.03	2.77	1.00	0.29	0.29	0.05	0.00	0.34	19.35
1961	3	19.35	6.09	0.00	6.09	15.77	1.00	0.03	0.03	0.06	0.00	0.09	35.04
1961	4	35.04	2.08	0.00	2.08	5.58	1.00	0.03	0.03	0.07	0.00	0.10	40.52
1961	5	40.52	13.51	0.00	13.51	36.20	1.00	0.04	0.04	0.09	0.00	0.13	76.58
1961	6	76.58	2.42	0.00	2.42	6.27	1.00	0.18	0.18	0.10	0.00	0.28	82.57
1961	7	82.57	0.42	0.00	0.42	1.12	1.00	2.49	2.49	0.10	0.00	2.59	81.10
1961	8	81.10	0.11	0.00	0.11	0.28	1.00	5.09	5.09	0.10	0.00	5.19	76.19
1961	9	76.19	0.21	0.00	0.21	0.58	1.00	6.52	6.52	0.10	0.00	6.62	70.14
1961	10	70.14	0.05	0.00	0.05	0.12	1.00	6.84	6.84	0.09	0.00	6.94	63.33
1961	11	63.33	0.04	0.00	0.04	0.09	1.00	6.39	6.39	0.09	0.00	6.48	56.95
1961	12	56.95	0.13	0.00	0.13	0.36	1.00	4.51	4.51	0.09	0.00	4.59	52.71

MODELO DE SIMULACIÓN SUPERFICIAL RÍO MAIPO 3ª SECCIÓN
DETALLE DE LA OPERACIÓN DE EMBALSE
(Caudales en m3/s y Volúmenes en millones de m3)

EMBALSE: Alhué

Capacidad Máxima: 130

Escenario: EMB_PUANGUE

Fecha: 19/02/2001

Distribución del agua: Según Demandas

Período Simulado: 1950 / 1997

AÑO	MES	VOL. Inic.	CAUDAL Hoya	CAUDAL C.Alim.	Q.AFL. Total	VOL. Afl.	REST. Entr.	VOL. Dda.	VOL. Entr.	VOL. Evap	VOL. Reb.	VOL. Salida	VOL. Final
1962	1	52.71	0.01	0.00	0.01	0.02	1.00	2.72	2.72	0.08	0.00	2.80	49.92
1962	2	49.92	0.31	0.00	0.31	0.83	1.00	0.76	0.76	0.08	0.00	0.84	49.92
1962	3	49.92	2.69	0.00	2.69	6.97	1.00	0.03	0.03	0.08	0.00	0.11	56.77
1962	4	56.77	0.57	0.00	0.57	1.53	1.00	0.03	0.03	0.09	0.00	0.11	58.19
1962	5	58.19	0.78	0.00	0.78	2.09	1.00	0.04	0.04	0.09	0.00	0.13	60.15
1962	6	60.15	0.37	0.00	0.37	0.96	1.00	0.23	0.23	0.09	0.00	0.32	60.79
1962	7	60.79	0.26	0.00	0.26	0.68	1.00	2.54	2.54	0.09	0.00	2.63	58.85
1962	8	58.85	0.02	0.00	0.02	0.05	1.00	5.22	5.22	0.09	0.00	5.31	53.59
1962	9	53.59	0.01	0.00	0.01	0.04	1.00	6.83	6.83	0.08	0.00	6.91	46.72
1962	10	46.72	0.01	0.00	0.01	0.03	1.00	6.90	6.90	0.08	0.00	6.97	39.77
1962	11	39.77	0.01	0.00	0.01	0.02	1.00	6.43	6.43	0.07	0.00	6.50	33.30
1962	12	33.30	0.23	0.00	0.23	0.61	1.00	4.17	4.17	0.06	0.00	4.23	29.67
1963	1	29.67	0.03	0.00	0.03	0.07	1.00	2.69	2.69	0.06	0.00	2.75	26.99
1963	2	26.99	2.15	0.00	2.15	5.76	1.00	0.29	0.29	0.06	0.00	0.35	32.39
1963	3	32.39	2.07	0.00	2.07	5.36	1.00	0.03	0.03	0.07	0.00	0.10	37.66
1963	4	37.66	7.13	0.00	7.13	19.09	1.00	0.03	0.03	0.08	0.00	0.10	56.64
1963	5	56.64	6.76	0.00	6.76	18.09	1.00	0.04	0.04	0.09	0.00	0.13	74.60
1963	6	74.60	5.07	0.00	5.07	13.14	1.00	0.18	0.18	0.10	0.00	0.28	87.46
1963	7	87.46	0.41	0.00	0.41	1.10	1.00	2.50	2.50	0.11	0.00	2.60	85.95
1963	8	85.95	0.47	0.00	0.47	1.22	1.00	4.56	4.56	0.10	0.00	4.67	82.51
1963	9	82.51	0.06	0.00	0.06	0.16	1.00	6.75	6.75	0.10	0.00	6.86	75.81
1963	10	75.81	0.04	0.00	0.04	0.11	1.00	6.85	6.85	0.10	0.00	6.95	68.98
1963	11	68.98	0.04	0.00	0.04	0.09	1.00	6.39	6.39	0.09	0.00	6.48	62.58
1963	12	62.58	0.03	0.00	0.03	0.08	1.00	4.66	4.66	0.09	0.00	4.75	57.92
1964	1	57.92	0.24	0.00	0.24	0.61	1.00	2.14	2.14	0.09	0.00	2.23	56.30
1964	2	56.30	0.00	0.00	0.00	0.01	1.00	1.22	1.22	0.09	0.00	1.31	55.00
1964	3	55.00	0.63	0.00	0.63	1.64	1.00	0.03	0.03	0.09	0.00	0.12	56.52
1964	4	56.52	0.71	0.00	0.71	1.91	1.00	0.03	0.03	0.09	0.00	0.11	58.31
1964	5	58.31	1.29	0.00	1.29	3.46	1.00	0.04	0.04	0.09	0.00	0.13	61.64
1964	6	61.64	0.04	0.00	0.04	0.10	1.00	0.71	0.71	0.09	0.00	0.80	60.94
1964	7	60.94	0.01	0.00	0.01	0.04	1.00	3.10	3.10	0.09	0.00	3.19	57.79
1964	8	57.79	0.07	0.00	0.07	0.18	1.00	5.14	5.14	0.09	0.00	5.23	52.74
1964	9	52.74	0.19	0.00	0.19	0.51	1.00	6.32	6.32	0.08	0.00	6.40	46.85
1964	10	46.85	0.01	0.00	0.01	0.01	1.00	6.90	6.90	0.08	0.00	6.98	39.89
1964	11	39.89	0.00	0.00	0.00	0.01	1.00	6.43	6.43	0.07	0.00	6.50	33.40
1964	12	33.40	0.00	0.00	0.00	0.01	1.00	4.70	4.70	0.06	0.00	4.76	28.65

MODELO DE SIMULACIÓN SUPERFICIAL RÍO MAIPO 3ª SECCIÓN

DETALLE DE LA OPERACIÓN DE EMBALSE

(Caudales en m3/s y Volúmenes en millones de m3)

EMBALSE: Alhué

Capacidad Máxima: 130

Escenario: EMB_PUANGUE

Fecha: 19/02/2001

Distribución del agua: Según Demandas

Periodo Simulado: 1950 / 1997

AÑO	MES	VOL. Inic.	CAUDAL Hoya	CAUDAL C.Alim.	Q.AFL. Total	VOL. Afl.	REST. Entr.	VOL. Dda.	VOL. Entr.	VOL. Evap	VOL. Reb.	VOL. Salida	VOL. Final
1965	1	28.65	1.47	0.00	1.47	3.80	1.00	0.52	0.52	0.06	0.00	0.59	31.86
1965	2	31.86	2.56	0.00	2.56	6.87	1.00	0.29	0.29	0.07	0.00	0.36	38.37
1965	3	38.37	0.95	0.00	0.95	2.46	1.00	0.03	0.03	0.07	0.00	0.10	40.73
1965	4	40.73	8.60	0.00	8.60	23.03	1.00	0.03	0.03	0.08	0.00	0.11	63.66
1965	5	63.66	9.86	0.00	9.86	26.41	1.00	0.04	0.04	0.10	0.00	0.14	89.92
1965	6	89.92	0.24	0.00	0.24	0.63	1.00	0.41	0.41	0.11	0.00	0.52	90.03
1965	7	90.03	1.28	0.00	1.28	3.42	1.00	0.74	0.74	0.11	0.00	0.85	92.60
1965	8	92.60	0.40	0.00	0.40	1.05	1.00	4.66	4.66	0.11	0.00	4.76	88.89
1965	9	88.89	0.40	0.00	0.40	1.06	1.00	6.25	6.25	0.11	0.00	6.35	83.60
1965	10	83.60	0.05	0.00	0.05	0.12	1.00	6.84	6.84	0.10	0.00	6.95	76.77
1965	11	76.77	0.04	0.00	0.04	0.09	1.00	6.39	6.39	0.10	0.00	6.48	70.38
1965	12	70.38	0.03	0.00	0.03	0.09	1.00	4.66	4.66	0.09	0.00	4.75	65.72
1966	1	65.72	1.53	0.00	1.53	3.96	1.00	0.48	0.48	0.09	0.00	0.57	69.11
1966	2	69.11	0.56	0.00	0.56	1.51	1.00	0.38	0.38	0.10	0.00	0.47	70.14
1966	3	70.14	6.00	0.00	6.00	15.56	1.00	0.03	0.03	0.10	0.00	0.13	85.57
1966	4	85.57	2.47	0.00	2.47	6.62	1.00	0.03	0.03	0.11	0.00	0.13	92.06
1966	5	92.06	1.50	0.00	1.50	4.03	1.00	0.04	0.04	0.11	0.00	0.15	95.93
1966	6	95.93	0.24	0.00	0.24	0.62	1.00	0.42	0.42	0.11	0.00	0.53	96.03
1966	7	96.03	0.10	0.00	0.10	0.26	1.00	2.97	2.97	0.11	0.00	3.08	93.21
1966	8	93.21	0.22	0.00	0.22	0.56	1.00	4.93	4.93	0.11	0.00	5.04	88.73
1966	9	88.73	0.61	0.00	0.61	1.65	1.00	5.55	5.55	0.11	0.00	5.66	84.72
1966	10	84.72	0.02	0.00	0.02	0.06	1.00	6.88	6.88	0.10	0.00	6.98	77.80
1966	11	77.80	0.02	0.00	0.02	0.05	1.00	6.41	6.41	0.10	0.00	6.51	71.34
1966	12	71.34	0.02	0.00	0.02	0.04	1.00	4.68	4.68	0.09	0.00	4.78	66.61
1967	1	66.61	0.07	0.00	0.07	0.18	1.00	2.63	2.63	0.09	0.00	2.72	64.06
1967	2	64.06	0.86	0.00	0.86	2.30	1.00	0.29	0.29	0.09	0.00	0.38	65.98
1967	3	65.98	0.59	0.00	0.59	1.53	1.00	0.03	0.03	0.09	0.00	0.12	67.39
1967	4	67.39	1.68	0.00	1.68	4.49	1.00	0.03	0.03	0.10	0.00	0.12	71.75
1967	5	71.75	0.35	0.00	0.35	0.94	1.00	0.04	0.04	0.10	0.00	0.14	72.56
1967	6	72.56	0.49	0.00	0.49	1.26	1.00	0.18	0.18	0.10	0.00	0.28	73.54
1967	7	73.54	0.11	0.00	0.11	0.30	1.00	2.95	2.95	0.10	0.00	3.04	70.80
1967	8	70.80	0.12	0.00	0.12	0.30	1.00	5.08	5.08	0.09	0.00	5.17	65.93
1967	9	65.93	0.01	0.00	0.01	0.03	1.00	6.83	6.83	0.09	0.00	6.92	59.04
1967	10	59.04	0.01	0.00	0.01	0.02	1.00	6.90	6.90	0.09	0.00	6.99	52.07
1967	11	52.07	0.01	0.00	0.01	0.02	1.00	6.43	6.43	0.08	0.00	6.51	45.57
1967	12	45.57	0.01	0.00	0.01	0.01	1.00	4.70	4.70	0.08	0.00	4.77	40.82

MODELO DE SIMULACIÓN SUPERFICIAL RÍO MAIPO 3ª SECCIÓN
DETALLE DE LA OPERACIÓN DE EMBALSE
(Caudales en m3/s y Volúmenes en millones de m3)

EMBALSE: Alhué

Capacidad Máxima: 130

Escenario: EMB PUANGUE

Fecha: 19/02/2001

Distribución del agua: Según Demandas

Período Simulado: 1950 / 1997

AÑO	MES	VOL. Inic.	CAUDAL Hoya	CAUDAL C.Alim.	Q.AFL. Total	VOL. Afl.	REST. Entr.	VOL. Dda.	VOL. Entr.	VOL. Evap	VOL. Reb.	VOL. Salida	VOL. Final
1968	1	40.82	0.06	0.00	0.06	0.15	1.00	2.65	2.65	0.07	0.00	2.72	38.24
1968	2	38.24	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	1.23	1.23	0.07	0.00	1.30	36.95
1968	3	36.95	0.08	0.00	0.08	0.21	1.00	0.03	0.03	0.07	0.00	0.10	37.06
1968	4	37.06	0.06	0.00	0.06	0.17	1.00	0.03	0.03	0.07	0.00	0.10	37.13
1968	5	37.13	0.15	0.00	0.15	0.39	1.00	0.04	0.04	0.07	0.00	0.11	37.41
1968	6	37.41	0.20	0.00	0.20	0.52	1.00	0.48	0.48	0.07	0.00	0.55	37.38
1968	7	37.38	0.00	0.00	0.00	0.01	1.00	3.11	3.11	0.07	0.00	3.18	34.20
1968	8	34.20	0.01	0.00	0.01	0.02	1.00	5.24	5.24	0.06	0.00	5.30	28.92
1968	9	28.92	0.00	0.00	0.00	0.01	1.00	6.84	6.84	0.06	0.00	6.90	22.03
1968	10	22.03	0.00	0.00	0.00	0.01	1.00	6.91	6.91	0.05	0.00	6.95	15.08
1968	11	15.08	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	6.44	6.44	0.04	0.00	6.47	8.61
1968	12	8.61	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	4.70	4.70	0.02	0.00	4.73	3.89
1969	1	3.89	0.48	0.00	0.48	1.25	1.00	1.59	1.59	0.02	0.00	1.61	3.53
1969	2	3.53	0.65	0.00	0.65	1.75	1.00	0.29	0.29	0.02	0.00	0.31	4.97
1969	3	4.97	1.76	0.00	1.76	4.57	1.00	0.03	0.03	0.03	0.00	0.06	9.49
1969	4	9.49	0.57	0.00	0.57	1.52	1.00	0.03	0.03	0.03	0.00	0.06	10.95
1969	5	10.95	0.84	0.00	0.84	2.24	1.00	0.04	0.04	0.04	0.00	0.08	13.11
1969	6	13.11	0.04	0.00	0.04	0.11	1.00	0.71	0.71	0.04	0.00	0.74	12.47
1969	7	12.47	0.11	0.00	0.11	0.28	0.39	2.96	1.16	0.04	0.00	1.19	11.56
1969	8	11.56	0.02	0.00	0.02	0.06	0.39	5.21	2.04	0.03	0.00	2.07	9.55
1969	9	9.55	0.01	0.00	0.01	0.03	0.39	6.83	2.67	0.03	0.00	2.70	6.89
1969	10	6.89	0.01	0.00	0.01	0.03	0.39	6.90	2.69	0.02	0.00	2.72	4.20
1969	11	4.20	0.01	0.00	0.01	0.02	0.39	6.43	2.51	0.01	0.00	2.53	1.69
1969	12	1.69	0.01	0.00	0.01	0.03	0.39	4.69	1.72	0.00	0.00	1.72	0.00
1970	1	0.00	0.20	0.00	0.20	0.52	0.39	2.44	0.52	0.00	0.00	0.52	0.00
1970	2	0.00	1.71	0.00	1.71	4.58	0.39	0.29	0.11	0.01	0.00	0.13	4.45
1970	3	4.45	1.46	0.00	1.46	3.78	0.39	0.03	0.01	0.02	0.00	0.04	8.20
1970	4	8.20	4.29	0.00	4.29	11.50	0.39	0.03	0.01	0.04	0.00	0.05	19.65
1970	5	19.65	0.27	0.00	0.27	0.73	0.39	0.04	0.02	0.05	0.00	0.07	20.32
1970	6	20.32	0.62	0.00	0.62	1.61	0.39	0.18	0.07	0.05	0.00	0.12	21.80
1970	7	21.80	0.66	0.00	0.66	1.76	0.68	1.73	1.18	0.05	0.00	1.23	22.33
1970	8	22.33	0.03	0.00	0.03	0.08	0.68	5.20	3.55	0.05	0.00	3.60	18.81
1970	9	18.81	0.03	0.00	0.03	0.07	0.68	6.81	4.65	0.04	0.00	4.69	14.19
1970	10	14.19	0.03	0.00	0.03	0.08	0.68	6.87	4.69	0.04	0.00	4.73	9.55
1970	11	9.55	0.01	0.00	0.01	0.03	0.68	6.42	4.38	0.03	0.00	4.41	5.17
1970	12	5.17	0.01	0.00	0.01	0.03	0.68	4.69	3.20	0.02	0.00	3.22	1.98

MODELO DE SIMULACIÓN SUPERFICIAL RÍO MAIPO 3ª SECCIÓN
 DETALLE DE LA OPERACIÓN DE EMBALSE
 (Caudales en m3/s y Volúmenes en millones de m3)

EMBALSE: Alhué

Capacidad Máxima: 130

Escenario: EMB PUANGUE

Fecha: 19/02/2001

Distribución del agua: Según Demandas

Periodo Simulado: 1950 / 1997

AÑO	MES	VOL. Inic.	CAUDAL Hoya	CAUDAL C.Alim.	Q.AFL. Total	VOL. Afl.	REST. Entr.	VOL. Dda.	VOL. Entr.	VOL. Evap	VOL. Reb.	VOL. Salida	VOL. Final
1971	1	1.98	0.37	0.00	0.37	0.97	0.68	1.94	1.32	0.01	0.00	1.33	1.62
1971	2	1.62	0.33	0.00	0.33	0.89	0.68	0.73	0.50	0.01	0.00	0.51	2.00
1971	3	2.00	3.65	0.00	3.65	9.47	0.68	0.03	0.02	0.03	0.00	0.05	11.42
1971	4	11.42	0.99	0.00	0.99	2.64	0.68	0.03	0.02	0.04	0.00	0.06	14.01
1971	5	14.01	1.00	0.00	1.00	2.67	0.68	0.04	0.03	0.04	0.00	0.07	16.61
1971	6	16.61	0.33	0.00	0.33	0.86	0.68	0.28	0.19	0.04	0.00	0.24	17.24
1971	7	17.24	0.68	0.00	0.68	1.81	0.54	1.64	0.89	0.05	0.00	0.93	18.12
1971	8	18.12	0.03	0.00	0.03	0.07	0.54	5.21	2.81	0.04	0.00	2.86	15.34
1971	9	15.34	0.21	0.00	0.21	0.55	0.54	6.53	3.53	0.04	0.00	3.57	12.32
1971	10	12.32	0.01	0.00	0.01	0.04	0.54	6.89	3.72	0.03	0.00	3.76	8.60
1971	11	8.60	0.01	0.00	0.01	0.03	0.54	6.42	3.47	0.03	0.00	3.49	5.14
1971	12	5.14	0.27	0.00	0.27	0.72	0.54	4.30	2.32	0.02	0.00	2.34	3.52
1972	1	3.52	0.09	0.00	0.09	0.23	0.54	2.60	1.40	0.01	0.00	1.42	2.34
1972	2	2.34	5.82	0.00	5.82	15.59	0.54	0.29	0.16	0.03	0.00	0.19	17.73
1972	3	17.73	9.17	0.00	9.17	23.76	0.54	0.03	0.02	0.06	0.00	0.08	41.41
1972	4	41.41	3.28	0.00	3.28	8.78	0.54	0.03	0.01	0.08	0.00	0.09	50.10
1972	5	50.10	7.39	0.00	7.39	19.78	0.54	0.04	0.02	0.09	0.00	0.11	69.77
1972	6	69.77	3.71	0.00	3.71	9.62	0.54	0.18	0.10	0.10	0.00	0.20	79.20
1972	7	79.20	0.28	0.00	0.28	0.75	1.00	2.70	2.70	0.10	0.00	2.80	77.14
1972	8	77.14	0.17	0.00	0.17	0.45	1.00	5.00	5.00	0.10	0.00	5.09	72.50
1972	9	72.50	0.07	0.00	0.07	0.20	1.00	6.73	6.73	0.10	0.00	6.83	65.87
1972	10	65.87	0.05	0.00	0.05	0.14	1.00	6.83	6.83	0.09	0.00	6.92	59.08
1972	11	59.08	0.05	0.00	0.05	0.11	1.00	6.38	6.38	0.09	0.00	6.46	52.73
1972	12	52.73	0.04	0.00	0.04	0.10	1.00	4.65	4.65	0.08	0.00	4.73	48.10
1973	1	48.10	0.03	0.00	0.03	0.09	1.00	2.68	2.68	0.08	0.00	2.76	45.43
1973	2	45.43	1.30	0.00	1.30	3.48	1.00	0.29	0.29	0.08	0.00	0.37	48.54
1973	3	48.54	1.29	0.00	1.29	3.34	1.00	0.03	0.03	0.08	0.00	0.11	51.77
1973	4	51.77	2.25	0.00	2.25	6.03	1.00	0.03	0.03	0.09	0.00	0.11	57.69
1973	5	57.69	0.08	0.00	0.08	0.21	1.00	0.06	0.06	0.09	0.00	0.14	57.76
1973	6	57.76	0.18	0.00	0.18	0.46	1.00	0.51	0.51	0.09	0.00	0.60	57.62
1973	7	57.62	1.30	0.00	1.30	3.48	1.00	0.53	0.53	0.09	0.00	0.62	60.48
1973	8	60.48	0.02	0.00	0.02	0.06	1.00	5.21	5.21	0.09	0.00	5.30	55.25
1973	9	55.25	0.02	0.00	0.02	0.04	1.00	6.82	6.82	0.08	0.00	6.90	48.39
1973	10	48.39	0.01	0.00	0.01	0.03	1.00	6.90	6.90	0.08	0.00	6.97	41.44
1973	11	41.44	0.01	0.00	0.01	0.02	1.00	6.43	6.43	0.07	0.00	6.50	34.97
1973	12	34.97	0.01	0.00	0.01	0.02	1.00	4.69	4.69	0.07	0.00	4.76	30.24

MODELO DE SIMULACIÓN SUPERFICIAL RÍO MAIPO 3ª SECCIÓN
DETALLE DE LA OPERACIÓN DE EMBALSE
(Caudales en m3/s y Volúmenes en millones de m3)

EMBALSE: Alhué

Capacidad Máxima: 130

Escenario: EMB_PUANGUE

Fecha: 19/02/2001

Distribución del agua: Según Demandas

Período Simulado: 1950 / 1997

AÑO	MES	VOL. Inic.	CAUDAL Hoya	CAUDAL C.Alim.	Q.AFL. Total	VOL. Afl.	REST. Entr.	VOL. Dda.	VOL. Entr.	VOL. Evap	VOL. Reb.	VOL. Salida	VOL. Final
1974	1	30.24	0.02	0.00	0.02	0.04	1.00	2.71	2.71	0.06	0.00	2.77	27.51
1974	2	27.51	5.14	0.00	5.14	13.76	1.00	0.29	0.29	0.07	0.00	0.36	40.91
1974	3	40.91	9.09	0.00	9.09	23.57	1.00	0.03	0.03	0.08	0.00	0.11	64.37
1974	4	64.37	0.77	0.00	0.77	2.05	1.00	0.03	0.03	0.09	0.00	0.12	66.30
1974	5	66.30	0.41	0.00	0.41	1.09	1.00	0.04	0.04	0.09	0.00	0.14	67.26
1974	6	67.26	0.90	0.00	0.90	2.34	1.00	0.18	0.18	0.09	0.00	0.28	69.32
1974	7	69.32	0.06	0.00	0.06	0.17	1.00	3.02	3.02	0.09	0.00	3.11	66.37
1974	8	66.37	0.67	0.00	0.67	1.74	1.00	3.96	3.96	0.09	0.00	4.05	64.06
1974	9	64.06	0.04	0.00	0.04	0.11	1.00	6.78	6.78	0.09	0.00	6.87	57.30
1974	10	57.30	0.03	0.00	0.03	0.08	1.00	6.87	6.87	0.08	0.00	6.95	50.43
1974	11	50.43	0.03	0.00	0.03	0.06	1.00	6.40	6.40	0.08	0.00	6.48	44.01
1974	12	44.01	0.02	0.00	0.02	0.06	1.00	4.67	4.67	0.07	0.00	4.75	39.32
1975	1	39.32	0.56	0.00	0.56	1.44	1.00	1.46	1.46	0.07	0.00	1.53	39.23
1975	2	39.23	1.13	0.00	1.13	3.02	1.00	0.29	0.29	0.07	0.00	0.36	41.88
1975	3	41.88	0.54	0.00	0.54	1.39	1.00	0.03	0.03	0.07	0.00	0.11	43.17
1975	4	43.17	2.11	0.00	2.11	5.65	1.00	0.03	0.03	0.08	0.00	0.10	48.72
1975	5	48.72	0.29	0.00	0.29	0.78	1.00	0.04	0.04	0.08	0.00	0.12	49.37
1975	6	49.37	0.04	0.00	0.04	0.11	1.00	0.71	0.71	0.08	0.00	0.79	48.69
1975	7	48.69	0.02	0.00	0.02	0.05	1.00	3.09	3.09	0.08	0.00	3.17	45.58
1975	8	45.58	0.46	0.00	0.46	1.19	1.00	4.16	4.16	0.08	0.00	4.24	42.53
1975	9	42.53	0.01	0.00	0.01	0.03	1.00	6.83	6.83	0.07	0.00	6.90	35.67
1975	10	35.67	0.01	0.00	0.01	0.02	1.00	6.90	6.90	0.07	0.00	6.96	28.73
1975	11	28.73	0.01	0.00	0.01	0.03	1.00	6.42	6.42	0.06	0.00	6.48	22.28
1975	12	22.28	0.04	0.00	0.04	0.11	1.00	4.64	4.64	0.05	0.00	4.69	17.70
1976	1	17.70	0.02	0.00	0.02	0.04	1.00	2.71	2.71	0.04	0.00	2.75	14.99
1976	2	14.99	0.55	0.00	0.55	1.48	1.00	0.39	0.39	0.04	0.00	0.43	16.05
1976	3	16.05	1.43	0.00	1.43	3.69	1.00	0.03	0.03	0.05	0.00	0.08	19.66
1976	4	19.66	0.26	0.00	0.26	0.69	1.00	0.03	0.03	0.05	0.00	0.08	20.27
1976	5	20.27	1.33	0.00	1.33	3.57	1.00	0.04	0.04	0.05	0.00	0.09	23.75
1976	6	23.75	0.52	0.00	0.52	1.36	1.00	0.18	0.18	0.06	0.00	0.24	24.87
1976	7	24.87	1.32	0.00	1.32	3.55	0.78	0.52	0.40	0.06	0.00	0.46	27.95
1976	8	27.95	0.34	0.00	0.34	0.89	0.78	4.47	3.48	0.06	0.00	3.54	25.30
1976	9	25.30	0.01	0.00	0.01	0.04	0.78	6.82	5.32	0.05	0.00	5.37	19.97
1976	10	19.97	0.01	0.00	0.01	0.03	0.78	6.90	5.37	0.04	0.00	5.42	14.58
1976	11	14.58	0.01	0.00	0.01	0.02	0.78	6.43	5.01	0.04	0.00	5.04	9.56
1976	12	9.56	0.01	0.00	0.01	0.02	0.78	4.69	3.66	0.03	0.00	3.69	5.89

MODELO DE SIMULACIÓN SUPERFICIAL RÍO MAIPO 3ª SECCIÓN
 DETALLE DE LA OPERACIÓN DE EMBALSE
 (Caudales en m3/s y Volúmenes en millones de m3)

EMBALSE: Alhué

Capacidad Máxima: 130

Escenario: EMB_PUANGUE

Fecha: 19/02/2001

Distribución del agua: Según Demandas

Periodo Simulado: 1950 / 1997

AÑO	MES	VOL. Inic.	CAUDAL Hoya	CAUDAL C.Alim.	Q.AFL. Total	VOL. Afl.	REST. Entr.	VOL. Dda.	VOL. Entr.	VOL. Evap	VOL. Reb.	VOL. Salida	VOL. Final
1977	1	5.89	0.76	0.00	0.76	1.98	0.78	1.29	1.00	0.02	0.00	1.03	6.85
1977	2	6.85	1.14	0.00	1.14	3.06	0.78	0.29	0.23	0.03	0.00	0.26	9.65
1977	3	9.65	5.57	0.00	5.57	14.45	0.78	0.03	0.02	0.04	0.00	0.07	24.03
1977	4	24.03	6.64	0.00	6.64	17.80	0.78	0.03	0.02	0.07	0.00	0.09	41.74
1977	5	41.74	2.41	0.00	2.41	6.46	0.78	0.04	0.03	0.08	0.00	0.11	48.09
1977	6	48.09	0.10	0.00	0.10	0.27	0.78	0.61	0.48	0.08	0.00	0.56	47.80
1977	7	47.80	1.41	0.00	1.41	3.78	1.00	0.60	0.60	0.08	0.00	0.68	50.90
1977	8	50.90	0.94	0.00	0.94	2.43	1.00	3.45	3.45	0.08	0.00	3.54	49.79
1977	9	49.79	0.05	0.00	0.05	0.13	1.00	6.77	6.77	0.08	0.00	6.85	43.07
1977	10	43.07	0.03	0.00	0.03	0.09	1.00	6.86	6.86	0.07	0.00	6.93	36.22
1977	11	36.22	0.03	0.00	0.03	0.07	1.00	6.40	6.40	0.07	0.00	6.47	29.82
1977	12	29.82	0.02	0.00	0.02	0.06	1.00	4.67	4.67	0.06	0.00	4.73	25.16
1978	1	25.16	0.02	0.00	0.02	0.05	1.00	2.70	2.70	0.06	0.00	2.76	22.45
1978	2	22.45	1.15	0.00	1.15	3.08	1.00	0.29	0.29	0.06	0.00	0.35	25.18
1978	3	25.18	3.27	0.00	3.27	8.48	1.00	0.03	0.03	0.06	0.00	0.09	33.56
1978	4	33.56	9.18	0.00	9.18	24.60	1.00	0.03	0.03	0.08	0.00	0.10	58.05
1978	5	58.05	0.77	0.00	0.77	2.05	1.00	0.04	0.04	0.09	0.00	0.13	59.97
1978	6	59.97	2.75	0.00	2.75	7.14	1.00	0.18	0.18	0.09	0.00	0.27	66.84
1978	7	66.84	0.07	0.00	0.07	0.20	1.00	3.01	3.01	0.09	0.00	3.10	63.93
1978	8	63.93	1.43	0.00	1.43	3.70	1.00	2.52	2.52	0.09	0.00	2.61	65.02
1978	9	65.02	0.08	0.00	0.08	0.20	1.00	6.73	6.73	0.09	0.00	6.82	58.40
1978	10	58.40	0.03	0.00	0.03	0.09	1.00	6.86	6.86	0.09	0.00	6.95	51.54
1978	11	51.54	0.03	0.00	0.03	0.07	1.00	6.40	6.40	0.08	0.00	6.48	45.13
1978	12	45.13	0.02	0.00	0.02	0.06	1.00	4.67	4.67	0.07	0.00	4.74	40.45
1979	1	40.45	0.32	0.00	0.32	0.82	1.00	2.27	2.27	0.07	0.00	2.34	38.93
1979	2	38.93	1.55	0.00	1.55	4.14	1.00	0.29	0.29	0.07	0.00	0.36	42.71
1979	3	42.71	0.12	0.00	0.12	0.32	1.00	0.03	0.03	0.07	0.00	0.11	42.92
1979	4	42.92	5.09	0.00	5.09	13.62	1.00	0.03	0.03	0.08	0.00	0.11	56.43
1979	5	56.43	1.66	0.00	1.66	4.45	1.00	0.04	0.04	0.09	0.00	0.13	60.76
1979	6	60.76	1.96	0.00	1.96	5.08	1.00	0.18	0.18	0.09	0.00	0.27	65.56
1979	7	65.56	0.05	0.00	0.05	0.13	1.00	3.04	3.04	0.09	0.00	3.14	62.55
1979	8	62.55	0.96	0.00	0.96	2.49	1.00	3.31	3.31	0.09	0.00	3.40	61.65
1979	9	61.65	0.58	0.00	0.58	1.56	1.00	5.62	5.62	0.09	0.00	5.71	57.51
1979	10	57.51	0.02	0.00	0.02	0.06	1.00	6.88	6.88	0.08	0.00	6.96	50.60
1979	11	50.60	0.61	0.00	0.61	1.47	1.00	5.25	5.25	0.08	0.00	5.33	46.74
1979	12	46.74	0.09	0.00	0.09	0.23	1.00	4.57	4.57	0.08	0.00	4.65	42.32

MODELO DE SIMULACIÓN SUPERFICIAL RÍO MAIPO 3ª SECCIÓN
DETALLE DE LA OPERACIÓN DE EMBALSE
(Caudales en m3/s y Volúmenes en millones de m3)

EMBALSE: Alhué

Capacidad Máxima: 130

Escenario: EMB_PUANGUE

Fecha: 19/02/2001

Distribución del agua: Según Demandas

Periodo Simulado: 1950 / 1997

AÑO	MES	VOL. Inic.	CAUDAL Hoya	CAUDAL C.Alim.	Q.AFL. Total	VOL. Afl.	REST. Entr.	VOL. Dda.	VOL. Entr.	VOL. Evap	VOL. Reb.	VOL. Salida	VOL. Final
1980	1	42.32	5.51	0.00	5.51	14.27	1.00	0.41	0.41	0.08	0.00	0.49	56.11
1980	2	56.11	6.68	0.00	6.68	17.88	1.00	0.29	0.29	0.09	0.00	0.38	73.60
1980	3	73.60	2.97	0.00	2.97	7.69	1.00	0.03	0.03	0.10	0.00	0.13	81.17
1980	4	81.17	5.48	0.00	5.48	14.69	1.00	0.03	0.03	0.11	0.00	0.13	95.73
1980	5	95.73	1.02	0.00	1.02	2.73	1.00	0.04	0.04	0.11	0.00	0.15	98.31
1980	6	98.31	2.89	0.00	2.89	7.48	1.00	0.18	0.18	0.12	0.00	0.30	105.49
1980	7	105.49	0.09	0.00	0.09	0.25	1.00	2.98	2.98	0.12	0.00	3.09	102.65
1980	8	102.65	0.12	0.00	0.12	0.31	1.00	5.07	5.07	0.11	0.00	5.18	97.78
1980	9	97.78	0.06	0.00	0.06	0.17	1.00	6.75	6.75	0.11	0.00	6.86	91.09
1980	10	91.09	0.04	0.00	0.04	0.12	1.00	6.85	6.85	0.11	0.00	6.95	84.25
1980	11	84.25	0.14	0.00	0.14	0.33	1.00	6.25	6.25	0.10	0.00	6.36	78.22
1980	12	78.22	0.15	0.00	0.15	0.39	1.00	4.49	4.49	0.10	0.00	4.58	74.03
1981	1	74.03	0.38	0.00	0.38	0.98	1.00	1.96	1.96	0.10	0.00	2.06	72.94
1981	2	72.94	5.41	0.00	5.41	14.50	1.00	0.29	0.29	0.10	0.00	0.39	87.05
1981	3	87.05	1.02	0.00	1.02	2.64	1.00	0.03	0.03	0.11	0.00	0.14	89.56
1981	4	89.56	0.79	0.00	0.79	2.12	1.00	0.03	0.03	0.11	0.00	0.13	91.55
1981	5	91.55	0.43	0.00	0.43	1.15	1.00	0.04	0.04	0.11	0.00	0.15	92.54
1981	6	92.54	0.76	0.00	0.76	1.96	1.00	0.18	0.18	0.11	0.00	0.29	94.21
1981	7	94.21	0.25	0.00	0.25	0.67	1.00	2.74	2.74	0.11	0.00	2.85	92.04
1981	8	92.04	0.03	0.00	0.03	0.09	1.00	5.20	5.20	0.11	0.00	5.30	86.82
1981	9	86.82	0.02	0.00	0.02	0.07	1.00	6.81	6.81	0.10	0.00	6.91	79.97
1981	10	79.97	0.02	0.00	0.02	0.05	1.00	6.89	6.89	0.10	0.00	6.99	73.03
1981	11	73.03	0.01	0.00	0.01	0.04	1.00	6.42	6.42	0.10	0.00	6.51	66.55
1981	12	66.55	0.66	0.00	0.66	1.78	1.00	3.27	3.27	0.09	0.00	3.36	64.97
1982	1	64.97	0.23	0.00	0.23	0.60	1.00	2.39	2.39	0.09	0.00	2.49	63.09
1982	2	63.09	7.00	0.00	7.00	18.74	1.00	0.29	0.29	0.10	0.00	0.39	81.44
1982	3	81.44	20.30	0.00	20.30	52.63	1.00	0.03	0.03	0.12	3.92	4.07	130.00
1982	4	130.00	8.19	0.00	8.19	21.93	1.00	0.03	0.03	0.14	21.77	21.93	130.00
1982	5	130.00	7.10	0.00	7.10	19.03	1.00	0.04	0.04	0.14	18.85	19.03	130.00
1982	6	130.00	3.54	0.00	3.54	9.18	1.00	0.18	0.18	0.13	8.87	9.18	130.00
1982	7	130.00	2.29	0.00	2.29	6.14	1.00	0.61	0.61	0.13	5.40	6.14	130.00
1982	8	130.00	0.17	0.00	0.17	0.45	1.00	4.99	4.99	0.13	0.00	5.12	125.33
1982	9	125.33	0.12	0.00	0.12	0.33	1.00	6.66	6.66	0.13	0.00	6.79	118.87
1982	10	118.87	0.43	0.00	0.43	1.15	1.00	6.26	6.26	0.12	0.00	6.39	113.63
1982	11	113.63	0.07	0.00	0.07	0.18	1.00	6.34	6.34	0.12	0.00	6.46	107.35
1982	12	107.35	0.06	0.00	0.06	0.17	1.00	4.61	4.61	0.12	0.00	4.73	102.79

MODELO DE SIMULACIÓN SUPERFICIAL RÍO MAIPO 3ª SECCIÓN
DETALLE DE LA OPERACIÓN DE EMBALSE
(Caudales en m3/s y Volúmenes en millones de m3)

EMBALSE: Alhué

Capacidad Máxima: 130

Escenario: EMB_PUANGUE

Fecha: 19/02/2001

Distribución del agua: Según Demandas

Período Simulado: 1950 / 1997

AÑO	MES	VOL. Inic.	CAUDAL Hoya	CAUDAL C.Alim.	Q.AFL. Total	VOL. Afl.	REST. Entr.	VOL. Dda.	VOL. Entr.	VOL. Evap	VOL. Reb.	VOL. Salida	VOL. Final
1983	1	102.79	0.15	0.00	0.15	0.39	1.00	2.51	2.51	0.11	0.00	2.63	100.55
1983	2	100.55	0.61	0.00	0.61	1.64	1.00	0.30	0.30	0.11	0.00	0.42	101.77
1983	3	101.77	2.71	0.00	2.71	7.02	1.00	0.03	0.03	0.12	0.00	0.15	108.64
1983	4	108.64	2.42	0.00	2.42	6.47	1.00	0.03	0.03	0.12	0.00	0.15	114.97
1983	5	114.97	1.15	0.00	1.15	3.07	1.00	0.04	0.04	0.12	0.00	0.17	117.88
1983	6	117.88	0.35	0.00	0.35	0.92	1.00	0.25	0.25	0.12	0.00	0.37	118.42
1983	7	118.42	0.03	0.00	0.03	0.08	1.00	3.08	3.08	0.12	0.00	3.20	115.30
1983	8	115.30	0.03	0.00	0.03	0.07	1.00	5.21	5.21	0.12	0.00	5.33	110.04
1983	9	110.04	0.02	0.00	0.02	0.05	1.00	6.82	6.82	0.12	0.00	6.93	103.15
1983	10	103.15	0.01	0.00	0.01	0.03	1.00	6.89	6.89	0.11	0.00	7.01	96.18
1983	11	96.18	0.01	0.00	0.01	0.03	1.00	6.42	6.42	0.11	0.00	6.53	89.67
1983	12	89.67	0.01	0.00	0.01	0.03	1.00	4.69	4.69	0.11	0.00	4.80	84.90
1984	1	84.90	0.18	0.00	0.18	0.47	1.00	2.47	2.47	0.10	0.00	2.57	82.79
1984	2	82.79	6.03	0.00	6.03	16.15	1.00	0.29	0.29	0.11	0.00	0.40	98.54
1984	3	98.54	2.02	0.00	2.02	5.24	1.00	0.03	0.03	0.11	0.00	0.15	103.63
1984	4	103.63	12.46	0.00	12.46	33.38	1.00	0.03	0.03	0.13	6.86	7.01	130.00
1984	5	130.00	2.80	0.00	2.80	7.49	1.00	0.04	0.04	0.13	7.32	7.49	130.00
1984	6	130.00	2.23	0.00	2.23	5.77	1.00	0.18	0.18	0.13	5.46	5.77	130.00
1984	7	130.00	0.58	0.00	0.58	1.55	1.00	2.25	2.25	0.13	0.00	2.38	129.17
1984	8	129.17	0.25	0.00	0.25	0.64	1.00	4.88	4.88	0.13	0.00	5.02	124.80
1984	9	124.80	0.07	0.00	0.07	0.18	1.00	6.74	6.74	0.13	0.00	6.87	118.11
1984	10	118.11	0.05	0.00	0.05	0.13	1.00	6.84	6.84	0.12	0.00	6.96	111.27
1984	11	111.27	0.04	0.00	0.04	0.10	1.00	6.38	6.38	0.12	0.00	6.50	104.87
1984	12	104.87	0.51	0.00	0.51	1.36	1.00	3.94	3.94	0.12	0.00	4.05	102.18
1985	1	102.18	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	2.73	2.73	0.11	0.00	2.84	99.34
1985	2	99.34	0.45	0.00	0.45	1.20	1.00	0.55	0.55	0.11	0.00	0.67	99.87
1985	3	99.87	0.17	0.00	0.17	0.45	1.00	0.03	0.03	0.11	0.00	0.14	100.18
1985	4	100.18	0.83	0.00	0.83	2.23	1.00	0.03	0.03	0.11	0.00	0.14	102.27
1985	5	102.27	0.05	0.00	0.05	0.13	1.00	0.10	0.10	0.12	0.00	0.21	102.19
1985	6	102.19	0.20	0.00	0.20	0.53	1.00	0.47	0.47	0.12	0.00	0.58	102.13
1985	7	102.13	0.15	0.00	0.15	0.41	1.00	2.69	2.69	0.11	0.00	2.80	99.74
1985	8	99.74	0.01	0.00	0.01	0.02	1.00	5.24	5.24	0.11	0.00	5.35	94.41
1985	9	94.41	0.00	0.00	0.00	0.01	1.00	6.84	6.84	0.11	0.00	6.95	87.47
1985	10	87.47	0.00	0.00	0.00	0.01	1.00	6.91	6.91	0.10	0.00	7.01	80.47
1985	11	80.47	0.00	0.00	0.00	0.01	1.00	6.44	6.44	0.10	0.00	6.54	73.94
1985	12	73.94	0.07	0.00	0.07	0.18	1.00	4.61	4.61	0.10	0.00	4.70	69.42

MODELO DE SIMULACIÓN SUPERFICIAL RÍO MAIPO 3ª SECCIÓN
DETALLE DE LA OPERACIÓN DE EMBALSE
(Caudales en m3/s y Volúmenes en millones de m3)

EMBALSE: Alhué

Capacidad Máxima: 130

Escenario: EMB_PUANGUE

Fecha: 19/02/2001

Distribución del agua: Según Demandas

Período Simulado: 1950 / 1997

AÑO	MES	VOL. Inic.	CAUDAL Hoya	CAUDAL C.Alim.	Q.AFL. Total	VOL. Afl.	REST. Entr.	VOL. Dda.	VOL. Entr.	VOL. Evap	VOL. Reb.	VOL. Salida	VOL. Final
1986	1	69.42	0.71	0.00	0.71	1.85	1.00	1.31	1.31	0.10	0.00	1.40	69.86
1986	2	69.86	4.92	0.00	4.92	13.19	1.00	0.29	0.29	0.10	0.00	0.39	82.65
1986	3	82.65	3.36	0.00	3.36	8.70	1.00	0.03	0.03	0.11	0.00	0.14	91.22
1986	4	91.22	0.05	0.00	0.05	0.13	1.00	0.03	0.03	0.11	0.00	0.14	91.21
1986	5	91.21	1.97	0.00	1.97	5.28	1.00	0.04	0.04	0.11	0.00	0.15	96.34
1986	6	96.34	0.17	0.00	0.17	0.44	1.00	0.52	0.52	0.11	0.00	0.63	96.15
1986	7	96.15	0.13	0.00	0.13	0.34	1.00	2.93	2.93	0.11	0.00	3.04	93.45
1986	8	93.45	1.05	0.00	1.05	2.73	1.00	3.10	3.10	0.11	0.00	3.21	92.97
1986	9	92.97	0.03	0.00	0.03	0.08	1.00	6.80	6.80	0.11	0.00	6.91	86.15
1986	10	86.15	0.02	0.00	0.02	0.06	1.00	6.88	6.88	0.10	0.00	6.98	79.22
1986	11	79.22	0.02	0.00	0.02	0.05	1.00	6.41	6.41	0.10	0.00	6.51	72.76
1986	12	72.76	0.02	0.00	0.02	0.04	1.00	4.68	4.68	0.10	0.00	4.78	68.02
1987	1	68.02	0.03	0.00	0.03	0.09	1.00	2.68	2.68	0.09	0.00	2.78	65.33
1987	2	65.33	3.64	0.00	3.64	9.76	1.00	0.29	0.29	0.10	0.00	0.39	74.70
1987	3	74.70	1.61	0.00	1.61	4.17	1.00	0.03	0.03	0.10	0.00	0.13	78.74
1987	4	78.74	17.26	0.00	17.26	46.23	1.00	0.03	0.03	0.12	0.00	0.14	124.83
1987	5	124.83	6.70	0.00	6.70	17.96	1.00	0.04	0.04	0.13	12.61	12.79	130.00
1987	6	130.00	1.75	0.00	1.75	4.53	1.00	0.18	0.18	0.13	4.22	4.53	130.00
1987	7	130.00	1.81	0.00	1.81	4.85	1.00	0.61	0.61	0.13	4.11	4.85	130.00
1987	8	130.00	0.12	0.00	0.12	0.31	1.00	5.07	5.07	0.13	0.00	5.20	125.10
1987	9	125.10	0.08	0.00	0.08	0.23	1.00	6.72	6.72	0.13	0.00	6.85	118.48
1987	10	118.48	0.06	0.00	0.06	0.16	1.00	6.82	6.82	0.12	0.00	6.95	111.69
1987	11	111.69	0.05	0.00	0.05	0.12	1.00	6.37	6.37	0.12	0.00	6.49	105.33
1987	12	105.33	0.69	0.00	0.69	1.84	1.00	3.44	3.44	0.12	0.00	3.56	103.60
1988	1	103.60	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	2.73	2.73	0.12	0.00	2.84	100.76
1988	2	100.76	0.03	0.00	0.03	0.07	1.00	1.18	1.18	0.11	0.00	1.30	99.54
1988	3	99.54	0.34	0.00	0.34	0.88	1.00	0.03	0.03	0.11	0.00	0.14	100.28
1988	4	100.28	0.33	0.00	0.33	0.88	1.00	0.03	0.03	0.11	0.00	0.14	101.02
1988	5	101.02	0.70	0.00	0.70	1.88	1.00	0.04	0.04	0.12	0.00	0.16	102.74
1988	6	102.74	0.11	0.00	0.11	0.28	1.00	0.61	0.61	0.12	0.00	0.72	102.30
1988	7	102.30	0.01	0.00	0.01	0.02	1.00	3.11	3.11	0.11	0.00	3.22	99.10
1988	8	99.10	0.10	0.00	0.10	0.26	1.00	5.10	5.10	0.11	0.00	5.21	94.14
1988	9	94.14	0.09	0.00	0.09	0.23	1.00	6.72	6.72	0.11	0.00	6.83	87.55
1988	10	87.55	0.00	0.00	0.00	0.01	1.00	6.91	6.91	0.10	0.00	7.01	80.54
1988	11	80.54	0.00	0.00	0.00	0.01	1.00	6.44	6.44	0.10	0.00	6.54	74.01
1988	12	74.01	0.00	0.00	0.00	0.01	1.00	4.70	4.70	0.10	0.00	4.80	69.22

MODELO DE SIMULACIÓN SUPERFICIAL RÍO MAIPO 3ª SECCIÓN

DETALLE DE LA OPERACIÓN DE EMBALSE

(Caudales en m3/s y Volúmenes en millones de m3)

EMBALSE: Alhué

Capacidad Máxima: 130

Escenario: EMB_PUANGUE

Fecha: 19/02/2001

Distribución del agua: Según Demandas

Período Simulado: 1950 / 1997

AÑO	MES	VOL. Inic.	CAUDAL Hoya	CAUDAL C.Alim.	Q.AFL. Total	VOL. Afl.	REST. Entr.	VOL. Dda.	VOL. Entr.	VOL. Evap	VOL. Reb.	VOL. Salida	VOL. Final
1989	1	69.22	0.42	0.00	0.42	1.08	1.00	1.85	1.85	0.09	0.00	1.94	68.35
1989	2	68.35	0.65	0.00	0.65	1.73	1.00	0.29	0.29	0.09	0.00	0.39	69.70
1989	3	69.70	0.61	0.00	0.61	1.57	1.00	0.03	0.03	0.10	0.00	0.13	71.14
1989	4	71.14	2.56	0.00	2.56	6.85	1.00	0.03	0.03	0.10	0.00	0.12	77.87
1989	5	77.87	2.65	0.00	2.65	7.09	1.00	0.04	0.04	0.10	0.00	0.14	84.82
1989	6	84.82	0.36	0.00	0.36	0.93	1.00	0.24	0.24	0.10	0.00	0.35	85.40
1989	7	85.40	0.16	0.00	0.16	0.43	1.00	2.87	2.87	0.10	0.00	2.98	82.86
1989	8	82.86	0.03	0.00	0.03	0.07	1.00	5.21	5.21	0.10	0.00	5.31	77.62
1989	9	77.62	0.02	0.00	0.02	0.05	1.00	6.82	6.82	0.10	0.00	6.91	70.76
1989	10	70.76	0.01	0.00	0.01	0.04	1.00	6.89	6.89	0.09	0.00	6.99	63.81
1989	11	63.81	0.01	0.00	0.01	0.03	1.00	6.42	6.42	0.09	0.00	6.51	57.32
1989	12	57.32	0.36	0.00	0.36	0.95	1.00	3.91	3.91	0.09	0.00	4.00	54.28
1990	1	54.28	0.01	0.00	0.01	0.03	1.00	2.71	2.71	0.08	0.00	2.80	51.51
1990	2	51.51	0.32	0.00	0.32	0.86	1.00	0.74	0.74	0.08	0.00	0.82	51.54
1990	3	51.54	0.11	0.00	0.11	0.28	1.00	0.03	0.03	0.08	0.00	0.11	51.70
1990	4	51.70	0.85	0.00	0.85	2.27	1.00	0.03	0.03	0.08	0.00	0.11	53.87
1990	5	53.87	0.53	0.00	0.53	1.42	1.00	0.04	0.04	0.09	0.00	0.13	55.16
1990	6	55.16	0.42	0.00	0.42	1.08	1.00	0.18	0.18	0.09	0.00	0.27	55.98
1990	7	55.98	0.24	0.00	0.24	0.65	1.00	2.47	2.47	0.09	0.00	2.56	54.07
1990	8	54.07	0.01	0.00	0.01	0.02	1.00	5.23	5.23	0.08	0.00	5.32	48.78
1990	9	48.78	0.01	0.00	0.01	0.02	1.00	6.84	6.84	0.08	0.00	6.91	41.88
1990	10	41.88	0.00	0.00	0.00	0.01	1.00	6.91	6.91	0.07	0.00	6.98	34.92
1990	11	34.92	0.00	0.00	0.00	0.01	1.00	6.43	6.43	0.06	0.00	6.50	28.43
1990	12	28.43	0.00	0.00	0.00	0.01	1.00	4.70	4.70	0.06	0.00	4.76	23.68
1991	1	23.68	0.50	0.00	0.50	1.29	1.00	1.68	1.68	0.05	0.00	1.73	23.23
1991	2	23.23	1.80	0.00	1.80	4.83	1.00	0.29	0.29	0.06	0.00	0.35	27.72
1991	3	27.72	1.79	0.00	1.79	4.65	1.00	0.03	0.03	0.06	0.00	0.09	32.27
1991	4	32.27	2.26	0.00	2.26	6.05	1.00	0.03	0.03	0.07	0.00	0.09	38.23
1991	5	38.23	0.30	0.00	0.30	0.80	1.00	0.04	0.04	0.07	0.00	0.11	38.92
1991	6	38.92	0.60	0.00	0.60	1.57	1.00	0.18	0.18	0.07	0.00	0.25	40.23
1991	7	40.23	0.33	0.00	0.33	0.89	1.00	2.42	2.42	0.07	0.00	2.49	38.63
1991	8	38.63	0.03	0.00	0.03	0.08	1.00	5.20	5.20	0.07	0.00	5.27	33.44
1991	9	33.44	0.49	0.00	0.49	1.32	1.00	5.73	5.73	0.06	0.00	5.80	28.96
1991	10	28.96	0.01	0.00	0.01	0.04	1.00	6.89	6.89	0.06	0.00	6.95	22.05
1991	11	22.05	0.01	0.00	0.01	0.03	1.00	6.42	6.42	0.05	0.00	6.47	15.61
1991	12	15.61	0.27	0.00	0.27	0.71	1.00	4.31	4.31	0.04	0.00	4.34	11.98

MODELO DE SIMULACIÓN SUPERFICIAL RÍO MAIPO 3ª SECCIÓN
DETALLE DE LA OPERACIÓN DE EMBALSE
(Caudales en m3/s y Volúmenes en millones de m3)

EMBALSE: Alhué

Capacidad Máxima: 130

Escenario: EMB_PUANGUE

Fecha: 19/02/2001

Distribución del agua: Según Demandas

Período Simulado: 1950 / 1997

AÑO	MES	VOL. Inic.	CAUDAL Hoya	CAUDAL C.Alim.	Q.AFL. Total	VOL. Afl.	REST. Entr.	VOL. Dda.	VOL. Entr.	VOL. Evap	VOL. Reb.	VOL. Salida	VOL. Final
1992	1	11.98	0.67	0.00	0.67	1.73	1.00	1.51	1.51	0.04	0.00	1.54	12.16
1992	2	12.16	8.04	0.00	8.04	21.53	1.00	0.29	0.29	0.05	0.00	0.35	33.35
1992	3	33.35	9.19	0.00	9.19	23.82	1.00	0.03	0.03	0.08	0.00	0.11	57.06
1992	4	57.06	0.34	0.00	0.34	0.92	1.00	0.03	0.03	0.09	0.00	0.11	57.87
1992	5	57.87	3.80	0.00	3.80	10.19	1.00	0.04	0.04	0.09	0.00	0.13	67.92
1992	6	67.92	0.91	0.00	0.91	2.35	1.00	0.18	0.18	0.09	0.00	0.28	69.99
1992	7	69.99	0.09	0.00	0.09	0.23	1.00	2.99	2.99	0.09	0.00	3.08	67.15
1992	8	67.15	0.08	0.00	0.08	0.21	1.00	5.13	5.13	0.09	0.00	5.22	62.14
1992	9	62.14	0.06	0.00	0.06	0.16	1.00	6.76	6.76	0.09	0.00	6.85	55.45
1992	10	55.45	0.04	0.00	0.04	0.11	1.00	6.85	6.85	0.08	0.00	6.93	48.62
1992	11	48.62	0.03	0.00	0.03	0.08	1.00	6.39	6.39	0.08	0.00	6.47	42.24
1992	12	42.24	0.03	0.00	0.03	0.08	1.00	4.66	4.66	0.07	0.00	4.73	37.58
1993	1	37.58	0.94	0.00	0.94	2.43	1.00	0.78	0.78	0.07	0.00	0.85	39.16
1993	2	39.16	2.15	0.00	2.15	5.77	1.00	0.29	0.29	0.07	0.00	0.37	44.56
1993	3	44.56	2.39	0.00	2.39	6.19	1.00	0.03	0.03	0.08	0.00	0.11	50.65
1993	4	50.65	1.95	0.00	1.95	5.22	1.00	0.03	0.03	0.08	0.00	0.11	55.76
1993	5	55.76	0.73	0.00	0.73	1.97	1.00	0.04	0.04	0.09	0.00	0.13	57.60
1993	6	57.60	0.04	0.00	0.04	0.10	1.00	0.71	0.71	0.09	0.00	0.80	56.90
1993	7	56.90	0.22	0.00	0.22	0.58	1.00	2.79	2.79	0.09	0.00	2.88	54.61
1993	8	54.61	0.35	0.00	0.35	0.91	1.00	4.51	4.51	0.08	0.00	4.60	50.92
1993	9	50.92	0.02	0.00	0.02	0.06	1.00	6.81	6.81	0.08	0.00	6.89	44.08
1993	10	44.08	0.02	0.00	0.02	0.04	1.00	6.89	6.89	0.07	0.00	6.96	37.16
1993	11	37.16	0.01	0.00	0.01	0.03	1.00	6.42	6.42	0.07	0.00	6.49	30.71
1993	12	30.71	0.01	0.00	0.01	0.03	1.00	4.69	4.69	0.06	0.00	4.75	25.99
1994	1	25.99	1.01	0.00	1.01	2.61	1.00	0.62	0.62	0.06	0.00	0.68	27.91
1994	2	27.91	1.94	0.00	1.94	5.18	1.00	0.29	0.29	0.06	0.00	0.36	32.74
1994	3	32.74	1.66	0.00	1.66	4.31	1.00	0.03	0.03	0.07	0.00	0.10	36.96
1994	4	36.96	2.41	0.00	2.41	6.47	1.00	0.03	0.03	0.07	0.00	0.10	43.32
1994	5	43.32	0.22	0.00	0.22	0.59	1.00	0.04	0.04	0.08	0.00	0.12	43.79
1994	6	43.79	0.61	0.00	0.61	1.58	1.00	0.18	0.18	0.08	0.00	0.26	45.11
1994	7	45.11	0.03	0.00	0.03	0.08	1.00	3.07	3.07	0.08	0.00	3.15	42.05
1994	8	42.05	0.03	0.00	0.03	0.07	1.00	5.21	5.21	0.07	0.00	5.28	36.84
1994	9	36.84	0.11	0.00	0.11	0.30	1.00	6.68	6.68	0.07	0.00	6.74	30.40
1994	10	30.40	0.01	0.00	0.01	0.04	1.00	6.89	6.89	0.06	0.00	6.95	23.49
1994	11	23.49	0.01	0.00	0.01	0.03	1.00	6.42	6.42	0.05	0.00	6.47	17.04
1994	12	17.04	0.01	0.00	0.01	0.03	1.00	4.69	4.69	0.04	0.00	4.73	12.34

MODELO DE SIMULACIÓN SUPERFICIAL RÍO MAIPO 3ª SECCIÓN
 DETALLE DE LA OPERACIÓN DE EMBALSE
 (Caudales en m3/s y Volúmenes en millones de m3)

EMBALSE: Alhué

Capacidad Máxima: 130

Escenario: EMB_PUANGUE

Fecha: 19/02/2001

Distribución del agua: Según Demandas

Período Simulado: 1950 / 1997

AÑO	MES	VOL. Inic.	CAUDAL Hoya	CAUDAL C.Alim.	Q.AFL. Total	VOL. Afl.	REST. Entr.	VOL. Dda.	VOL. Entr.	VOL. Evap	VOL. Reb.	VOL. Salida	VOL. Final
1995	1	12.34	1.04	0.00	1.04	2.69	1.00	0.49	0.49	0.04	0.00	0.52	14.51
1995	2	14.51	0.00	0.00	0.00	0.01	1.00	1.22	1.22	0.04	0.00	1.26	13.26
1995	3	13.26	2.35	0.00	2.35	6.09	1.00	0.03	0.03	0.04	0.00	0.07	19.28
1995	4	19.28	1.92	0.00	1.92	5.16	1.00	0.03	0.03	0.05	0.00	0.08	24.35
1995	5	24.35	1.08	0.00	1.08	2.89	1.00	0.04	0.04	0.06	0.00	0.10	27.14
1995	6	27.14	0.06	0.00	0.06	0.16	1.00	0.68	0.68	0.06	0.00	0.74	26.57
1995	7	26.57	0.02	0.00	0.02	0.07	0.83	3.08	2.56	0.06	0.00	2.62	24.01
1995	8	24.01	0.02	0.00	0.02	0.06	0.83	5.21	4.34	0.05	0.00	4.39	19.68
1995	9	19.68	0.02	0.00	0.02	0.04	0.83	6.82	5.68	0.04	0.00	5.72	14.00
1995	10	14.00	0.01	0.00	0.01	0.03	0.83	6.90	5.74	0.03	0.00	5.77	8.26
1995	11	8.26	0.01	0.00	0.01	0.02	0.83	6.43	5.35	0.02	0.00	5.37	2.92
1995	12	2.92	0.01	0.00	0.01	0.02	0.83	4.69	2.93	0.00	0.00	2.93	0.00
1996	1	0.00	0.26	0.00	0.26	0.68	0.83	2.01	0.68	0.00	0.00	0.68	0.00
1996	2	0.00	0.16	0.00	0.16	0.42	0.83	0.99	0.42	0.00	0.00	0.42	0.00
1996	3	0.00	0.35	0.00	0.35	0.89	0.83	0.03	0.03	0.00	0.00	0.03	0.87
1996	4	0.87	0.30	0.00	0.30	0.81	0.83	0.03	0.02	0.01	0.00	0.03	1.65
1996	5	1.65	1.07	0.00	1.07	2.87	0.83	0.04	0.03	0.01	0.00	0.05	4.47
1996	6	4.47	0.01	0.00	0.01	0.03	0.83	0.75	0.63	0.02	0.00	0.64	3.85
1996	7	3.85	0.01	0.00	0.01	0.02	0.12	3.11	0.37	0.02	0.00	0.39	3.48
1996	8	3.48	0.01	0.00	0.01	0.02	0.12	5.24	0.63	0.01	0.00	0.65	2.86
1996	9	2.86	0.02	0.00	0.02	0.07	0.12	6.81	0.82	0.01	0.00	0.83	2.09
1996	10	2.09	0.00	0.00	0.00	0.01	0.12	6.91	0.83	0.01	0.00	0.84	1.26
1996	11	1.26	0.00	0.00	0.00	0.01	0.12	6.43	0.78	0.01	0.00	0.78	0.48
1996	12	0.48	0.00	0.00	0.00	0.01	0.12	4.70	0.49	0.00	0.00	0.49	0.00
1997	1	0.00	0.70	0.00	0.70	1.82	0.12	1.51	0.18	0.01	0.00	0.19	1.63
1997	2	1.63	4.65	0.00	4.65	12.45	0.12	0.29	0.04	0.03	0.00	0.06	14.02
1997	3	14.02	18.24	0.00	18.24	47.27	0.12	0.03	0.00	0.07	0.00	0.07	61.22
1997	4	61.22	3.60	0.00	3.60	9.64	0.12	0.03	0.00	0.09	0.00	0.10	70.77
1997	5	70.77	5.02	0.00	5.02	13.45	0.12	0.04	0.01	0.10	0.00	0.11	84.11
1997	6	84.11	3.62	0.00	3.62	9.39	0.12	0.18	0.02	0.11	0.00	0.13	93.37
1997	7	93.37	3.47	0.00	3.47	9.28	1.00	0.53	0.53	0.11	0.00	0.64	102.01
1997	8	102.01	0.72	0.00	0.72	1.87	1.00	4.19	4.19	0.11	0.00	4.31	99.58
1997	9	99.58	0.16	0.00	0.16	0.44	1.00	6.60	6.60	0.11	0.00	6.71	93.31
1997	10	93.31	0.07	0.00	0.07	0.19	1.00	6.81	6.81	0.11	0.00	6.91	86.58
1997	11	86.58	0.23	0.00	0.23	0.55	1.00	6.13	6.13	0.10	0.00	6.23	80.89
1997	12	80.89	0.05	0.00	0.05	0.14	1.00	4.63	4.63	0.10	0.00	4.73	76.30

ANEXO 11.1.5-1
MODELO DE SIMULACIÓN SUPERFICIAL
DETALLE DE LA OPERACIÓN DEL CANAL DE
TRASVASE CAPACIDAD DE CONDUCCIÓN DE 22 m³/s

MODELO DE SIMULACIÓN SUPERFICIAL RÍO MAIPO 3ª SECCIÓN
DETALLE DE LA OPERACIÓN DEL CANAL ALIMENTADOR (Caudales en m3/s)

Capacidad Máxima de Captación (m3/s) : 22

Escenario: 3EMB

Fecha: 21/02/2001

Distribución del agua: Según Demandas

Período Simulado: 1950 / 1997

Año	Mes	Río Maipo en BT. C.Alim.	Río Mapocho en Junta con Maipo	Total Caudal Río Maipo	Dda. Canales Tercera Sección	Caudal Captado Canales 3ª Secc.	Caudal Exced. Tercera Sección	Caudal Disp. Para C.A.	Caudal Captado Canal Alim.	Caudal C.A. en Nodo 8	Aporte C.A. Emb. El Rey	Caudal que sale del Nodo 8	Caudal en el Nodo 23	Caudal Para Emb. Y.Ov.	Caudal Para Emb. Polulo	Aporte C.A. Emb. Y. Ov.	Aporte C.A. Emb. Polulo
1950	1	28.39	43.15	71.54	12.09	12.09	59.45	28.39	22.00	19.80	19.80	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1950	2	58.93	51.29	110.22	8.43	8.43	101.78	58.93	22.00	19.80	9.80	9.00	8.10	2.00	6.08	1.80	5.47
1950	3	33.22	14.74	47.96	5.33	5.33	42.63	33.22	22.00	19.80	2.15	9.00	8.10	2.00	6.08	1.80	5.47
1950	4	23.36	10.97	34.33	3.91	3.91	30.42	23.36	22.00	19.80	1.27	9.00	8.10	2.00	6.08	1.80	5.47
1950	5	50.75	33.11	83.87	5.62	5.62	78.24	50.75	22.00	19.80	1.01	9.00	8.10	2.00	6.08	1.80	5.47
1950	6	38.39	28.30	66.69	10.25	10.25	56.43	38.39	22.00	19.80	1.36	9.00	8.10	2.00	6.08	1.80	5.47
1950	7	19.72	19.43	39.14	23.23	23.23	15.91	15.91	15.91	14.32	2.35	9.00	8.10	2.00	6.08	1.80	5.47
1950	8	37.03	36.05	73.08	32.81	32.81	40.27	37.03	22.00	19.80	7.71	9.00	8.10	2.00	6.08	1.80	5.47
1950	9	102.76	39.78	142.53	39.80	39.80	102.73	102.73	22.00	19.80	10.97	8.83	7.95	1.99	5.96	1.79	5.36
1950	10	44.59	24.66	69.25	39.29	39.29	29.96	29.96	22.00	19.80	17.73	2.07	1.87	0.47	1.40	0.42	1.26
1950	11	27.61	12.98	40.59	37.43	34.76	5.82	5.82	5.82	5.24	5.24	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1950	12	18.50	11.83	30.33	24.01	24.01	6.32	6.32	6.32	5.69	5.69	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1951	1	18.24	11.58	29.82	14.71	14.71	15.11	15.11	15.11	13.60	13.60	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1951	2	62.71	47.52	110.22	8.55	8.55	101.68	62.71	22.00	19.80	16.50	3.30	2.97	0.74	2.23	0.67	2.00
1951	3	84.10	54.96	139.06	5.06	5.06	134.00	84.10	22.00	19.80	2.20	9.00	8.10	2.00	6.08	1.80	5.47
1951	4	122.58	90.62	213.20	3.38	3.38	209.82	122.58	22.00	19.80	1.04	9.00	8.10	2.00	6.08	1.80	5.47
1951	5	47.82	29.75	77.57	5.74	5.74	71.82	47.82	22.00	19.80	0.52	9.00	8.10	2.00	6.08	1.80	5.47
1951	6	45.12	32.30	77.42	10.26	10.26	67.16	45.12	22.00	19.80	1.59	9.00	8.10	2.00	6.08	1.80	5.47
1951	7	23.63	17.97	41.60	23.24	23.24	18.36	18.36	18.36	16.53	2.37	9.00	8.10	2.00	6.08	1.80	5.47
1951	8	49.05	32.96	82.01	34.92	34.92	47.09	47.09	22.00	19.80	7.83	9.00	8.10	2.00	6.08	1.80	5.47
1951	9	87.74	30.80	118.54	39.80	39.80	78.74	78.74	22.00	19.80	12.29	7.51	6.76	1.69	5.07	1.52	4.56
1951	10	54.71	27.78	82.49	39.29	39.29	43.20	43.20	22.00	19.80	17.72	2.08	1.88	0.47	1.41	0.42	1.27
1951	11	26.14	12.78	38.91	37.43	33.73	5.19	5.19	5.19	4.67	4.67	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1951	12	15.10	11.20	26.29	24.01	24.01	2.29	2.29	2.29	2.06	2.06	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1952	1	13.61	9.78	23.39	16.15	16.15	7.23	7.23	7.23	6.51	6.51	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1952	2	53.68	57.56	111.24	8.46	8.46	102.78	53.68	22.00	19.80	19.80	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1952	3	112.52	74.41	186.92	5.26	5.26	181.66	112.52	22.00	19.80	6.63	9.00	8.10	2.00	6.08	1.80	5.47
1952	4	65.94	40.85	106.79	3.75	3.75	103.03	65.94	22.00	19.80	1.21	9.00	8.10	2.00	6.08	1.80	5.47
1952	5	53.27	33.52	86.78	5.71	5.71	81.07	53.27	22.00	19.80	0.86	9.00	8.10	2.00	6.08	1.80	5.47
1952	6	52.12	39.37	91.48	10.61	10.61	80.87	52.12	22.00	19.80	1.44	9.00	8.10	2.00	6.08	1.80	5.47
1952	7	19.38	17.06	36.44	22.27	22.27	14.16	14.16	14.16	12.75	2.43	9.00	8.10	2.00	6.08	1.80	5.47
1952	8	45.47	33.75	79.22	34.92	34.92	44.30	44.30	22.00	19.80	7.42	9.00	8.10	2.00	6.08	1.80	5.47
1952	9	100.94	33.77	134.70	39.80	39.80	94.90	94.90	22.00	19.80	12.32	7.48	6.74	1.68	5.05	1.52	4.55
1952	10	47.60	27.22	74.82	38.57	38.57	36.25	36.25	22.00	19.80	17.73	2.07	1.86	0.47	1.40	0.42	1.26
1952	11	38.43	20.96	59.38	37.43	37.43	21.96	21.96	21.96	19.76	18.65	1.11	1.00	0.25	0.75	0.22	0.67
1952	12	19.08	11.92	31.00	24.01	24.01	6.99	6.99	6.99	6.30	6.30	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

MODELO DE SIMULACIÓN SUPERFICIAL RÍO MAIPO 3ª SECCIÓN
DETALLE DE LA OPERACIÓN DEL CANAL ALIMENTADOR (Caudales en m3/s)

Capacidad Máxima de Captación (m3/s) : 22

Escenario: 3EMB

Fecha: 21/02/2001

Distribución del agua: Según Demandas

Período Simulado: 1950 / 1997

Año	Mes	Río Maipo en BT. C.Alim.	Río Mapocho en Junta con Maipo	Total Caudal Río Maipo	Dda. Canales Tercera Sección	Caudal Captado Canales 3ª Secc.	Caudal Exced. Tercera Sección	Caudal Disp. Para C.A.	Caudal Captado Canal Alim.	Caudal C.A. en Nodo 8	Aporte C.A. Emb. El Rey	Caudal que sale del Nodo 8	Caudal en el Nodo 23	Caudal Para Emb. Y.Ov.	Caudal Para Emb. Polulo	Aporte C.A. Emb. Y. Ov.	Aporte C.A. Emb. Polulo
1953	1	12.65	15.27	27.92	13.92	13.92	14.00	12.65	12.65	11.39	11.39	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1953	2	49.01	39.77	88.78	8.03	8.03	80.75	49.01	22.00	19.80	9.34	9.00	8.10	2.00	6.08	1.80	5.47
1953	3	54.03	28.55	82.58	5.00	5.00	77.58	54.03	22.00	19.80	1.78	9.00	8.10	2.00	6.08	1.80	5.47
1953	4	113.16	78.81	191.97	3.55	3.55	188.41	113.16	22.00	19.80	0.98	9.00	8.10	2.00	6.08	1.80	5.47
1953	5	241.88	199.65	441.53	5.10	5.10	436.43	241.88	22.00	19.80	0.68	9.00	8.10	2.00	6.08	1.80	5.47
1953	6	161.89	162.31	324.20	8.63	8.63	315.56	161.89	22.00	19.80	0.87	9.00	8.10	2.00	6.08	1.80	5.47
1953	7	52.97	70.43	123.40	22.22	22.22	101.18	52.97	22.00	19.80	1.78	9.00	8.10	2.00	6.08	1.80	5.47
1953	8	142.04	84.39	226.44	34.91	34.91	191.52	142.04	22.00	19.80	7.07	9.00	8.10	2.00	6.08	1.80	5.47
1953	9	218.32	72.00	290.32	39.80	39.80	250.52	218.32	22.00	19.80	12.23	7.57	6.81	1.70	5.11	1.53	4.60
1953	10	195.72	53.72	249.45	39.29	39.29	210.16	195.72	22.00	19.80	17.67	2.13	1.92	0.48	1.44	0.43	1.29
1953	11	137.27	43.41	180.68	37.43	37.43	143.25	137.27	22.00	19.80	19.63	0.17	0.15	0.04	0.11	0.03	0.10
1953	12	57.36	36.14	93.50	24.00	24.00	69.50	57.36	22.00	19.80	15.06	4.74	4.27	1.07	3.20	0.96	2.88
1954	1	47.84	46.83	94.68	13.20	13.20	81.48	47.84	22.00	19.80	8.48	9.00	8.10	2.00	6.08	1.80	5.47
1954	2	79.35	56.40	135.75	8.54	8.54	127.21	79.35	22.00	19.80	3.11	9.00	8.10	2.00	6.08	1.80	5.47
1954	3	118.50	85.89	204.39	5.13	5.13	199.26	118.50	22.00	19.80	2.25	9.00	8.10	2.00	6.08	1.80	5.47
1954	4	101.33	72.85	174.18	3.79	3.79	170.39	101.33	22.00	19.80	1.09	9.00	8.10	2.00	6.08	1.80	5.47
1954	5	52.74	36.34	89.07	5.72	5.72	83.36	52.74	22.00	19.80	0.89	9.00	8.10	2.00	6.08	1.80	5.47
1954	6	35.17	26.20	61.36	11.26	11.26	50.10	35.17	22.00	19.80	1.44	9.00	8.10	2.00	6.08	1.80	5.47
1954	7	39.05	29.58	68.63	23.23	23.23	45.40	39.05	22.00	19.80	2.60	9.00	8.10	2.00	6.08	1.80	5.47
1954	8	90.23	37.88	128.11	34.92	34.92	93.19	90.23	22.00	19.80	7.76	9.00	8.10	2.00	6.08	1.80	5.47
1954	9	77.95	29.18	107.13	39.80	39.80	67.33	77.95	22.00	19.80	12.31	7.49	6.74	1.68	5.05	1.52	4.55
1954	10	46.54	26.38	72.93	39.29	39.29	33.63	46.54	22.00	19.80	17.73	2.07	1.86	0.47	1.40	0.42	1.26
1954	11	29.22	14.98	44.20	37.43	37.43	7.80	29.22	22.00	19.80	7.02	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1954	12	18.10	11.92	30.02	24.01	24.01	6.01	18.10	22.00	19.80	5.41	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1955	1	15.06	11.62	26.68	16.14	16.14	10.54	15.06	22.00	19.80	9.49	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1955	2	33.42	29.33	62.75	8.82	8.82	53.93	33.42	22.00	19.80	19.80	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1955	3	52.93	31.62	84.55	5.25	5.25	79.30	52.93	22.00	19.80	3.65	9.00	8.10	2.00	6.08	1.80	5.47
1955	4	31.72	14.85	46.56	3.88	3.88	42.69	31.72	22.00	19.80	1.20	9.00	8.10	2.00	6.08	1.80	5.47
1955	5	30.68	15.14	45.82	5.68	5.68	40.14	30.68	22.00	19.80	0.97	9.00	8.10	2.00	6.08	1.80	5.47
1955	6	12.39	7.44	19.84	11.59	11.59	8.25	12.39	22.00	19.80	1.41	6.02	5.41	1.35	4.06	1.22	3.66
1955	7	17.15	16.55	33.70	23.22	23.22	10.48	17.15	22.00	19.80	2.77	6.66	5.99	1.50	4.49	1.35	4.04
1955	8	52.94	33.40	86.34	34.92	34.92	51.42	52.94	22.00	19.80	7.57	9.00	8.10	2.00	6.08	1.80	5.47
1955	9	46.58	22.41	68.99	38.63	38.63	30.36	46.58	22.00	19.80	12.24	7.56	6.81	1.70	5.11	1.53	4.60
1955	10	32.40	19.32	51.71	38.54	38.54	13.18	32.40	22.00	19.80	11.86	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1955	11	26.15	12.93	39.08	37.43	37.43	5.26	26.15	22.00	19.80	4.73	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1955	12	16.83	19.85	36.68	19.65	19.65	17.02	16.83	22.00	19.80	15.14	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

MODELO DE SIMULACIÓN SUPERFICIAL RÍO MAIPO 3ª SECCIÓN
DETALLE DE LA OPERACIÓN DEL CANAL ALIMENTADOR (Caudales en m3/s)

Capacidad Máxima de Captación (m3/s) : 22

Escenario: 3EMB

Fecha: 21/02/2001

Distribución del agua: Según Demandas

Período Simulado: 1950 / 1997

Año	Mes	Río Maipo en BT. C.Alim.	Río Mapocho en Junta con Maipo	Total Caudal Río Maipo	Dda. Canales Tercera Sección	Caudal Captado Canales 3ª Secc.	Caudal Exced. Tercera Sección	Caudal Disp. Para C.A.	Caudal Captado Canal Alim.	Caudal en C.A. Nodo 8	Aporte C.A. Emb. El Rey	Caudal que sale del Nodo 8	Caudal en el Nodo 23	Caudal Para Emb. Y.Ov.	Caudal Para Emb. Polulo	Aporte C.A. Emb. Y. Ov.	Aporte C.A. Emb. Polulo
1956	1	13.69	10.96	24.65	13.65	13.65	11.00	11.00	11.00	9.90	9.90	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1956	2	36.44	27.43	63.87	8.65	8.65	55.22	36.44	22.00	19.80	10.92	8.88	7.99	2.00	5.99	1.80	5.39
1956	3	25.12	11.31	36.43	5.38	5.38	31.05	25.12	22.00	19.80	2.27	9.00	8.10	2.00	6.08	1.80	5.47
1956	4	59.05	40.23	99.28	3.68	3.68	95.60	59.05	22.00	19.80	1.30	9.00	8.10	2.00	6.08	1.80	5.47
1956	5	93.22	60.12	153.34	5.64	5.64	147.69	93.22	22.00	19.80	0.79	9.00	8.10	2.00	6.08	1.80	5.47
1956	6	20.59	13.59	34.18	9.79	9.79	24.39	20.59	20.59	18.53	1.36	9.00	8.10	2.00	6.08	1.80	5.47
1956	7	16.94	11.14	28.08	23.24	23.24	4.83	4.83	4.83	4.35	2.32	2.04	1.83	0.46	1.37	0.41	1.24
1956	8	56.78	29.40	86.18	34.92	34.92	51.26	51.26	22.00	19.80	7.86	9.00	8.10	2.00	6.08	1.80	5.47
1956	9	42.21	18.77	60.99	39.80	39.80	21.19	21.19	21.19	19.07	12.32	6.75	6.08	1.52	4.56	1.37	4.10
1956	10	28.41	13.97	42.38	39.29	36.32	6.06	6.06	6.06	5.45	5.45	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1956	11	22.89	12.23	35.12	37.43	30.99	4.13	4.13	4.13	3.72	3.72	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1956	12	11.66	10.48	22.13	24.01	21.50	0.64	0.64	0.64	0.57	0.57	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1957	1	12.86	7.52	20.37	16.14	16.14	4.23	4.23	4.23	3.81	3.81	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1957	2	97.54	90.36	187.89	8.29	8.29	179.61	97.54	22.00	19.80	19.80	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1957	3	35.93	18.42	54.35	5.36	5.36	48.99	35.93	22.00	19.80	8.54	9.00	8.10	2.00	6.08	1.80	5.47
1957	4	55.29	31.48	86.77	3.73	3.73	83.04	55.29	22.00	19.80	1.29	9.00	8.10	2.00	6.08	1.80	5.47
1957	5	56.38	33.73	90.11	5.70	5.70	84.41	56.38	22.00	19.80	0.83	9.00	8.10	2.00	6.08	1.80	5.47
1957	6	17.32	12.41	29.73	11.58	11.58	18.15	17.32	17.32	15.58	1.42	9.00	8.10	2.00	6.08	1.80	5.47
1957	7	18.56	11.33	29.88	23.24	23.24	6.64	6.64	6.64	5.98	2.68	3.30	2.97	0.74	2.23	0.67	2.00
1957	8	58.91	30.60	89.51	34.92	34.92	54.59	54.59	22.00	19.80	7.83	9.00	8.10	2.00	6.08	1.80	5.47
1957	9	98.82	37.64	136.46	38.86	38.86	97.60	97.60	22.00	19.80	12.28	7.52	6.77	1.69	5.08	1.52	4.57
1957	10	96.60	28.98	125.58	39.29	39.29	86.29	86.29	22.00	19.80	16.46	3.34	3.01	0.75	2.26	0.68	2.03
1957	11	38.38	19.56	57.94	37.43	37.43	20.51	20.51	20.51	18.46	18.46	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1957	12	17.51	11.73	29.23	24.01	24.01	5.23	5.23	5.23	4.71	4.71	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1958	1	17.53	11.49	29.02	16.15	16.15	12.87	12.87	12.87	11.58	11.58	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1958	2	64.08	60.72	124.81	8.47	8.47	116.33	64.08	22.00	19.80	12.62	7.18	6.46	1.62	4.85	1.45	4.36
1958	3	129.38	89.34	218.72	5.07	5.07	213.65	129.38	22.00	19.80	2.18	9.00	8.10	2.00	6.08	1.80	5.47
1958	4	43.33	27.09	70.42	3.86	3.86	66.57	43.33	22.00	19.80	1.04	9.00	8.10	2.00	6.08	1.80	5.47
1958	5	104.79	74.63	179.42	5.57	5.57	173.84	104.79	22.00	19.80	0.94	9.00	8.10	2.00	6.08	1.80	5.47
1958	6	30.80	23.31	54.11	11.57	11.57	42.55	30.80	22.00	19.80	1.31	9.00	8.10	2.00	6.08	1.80	5.47
1958	7	50.43	41.04	91.47	23.23	23.23	68.24	50.43	22.00	19.80	2.57	9.00	8.10	2.00	6.08	1.80	5.47
1958	8	56.24	37.66	93.90	34.91	34.91	58.99	56.24	22.00	19.80	7.72	9.00	8.10	2.00	6.08	1.80	5.47
1958	9	77.83	29.20	107.04	39.80	39.80	67.24	67.24	22.00	19.80	12.19	7.61	6.85	1.71	5.13	1.54	4.62
1958	10	33.56	16.91	50.46	39.29	39.29	11.17	11.17	11.17	10.06	10.06	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1958	11	25.97	12.68	38.65	37.43	33.56	5.09	5.09	5.09	4.58	4.58	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1958	12	16.89	12.76	29.65	22.81	22.81	6.84	6.84	6.84	6.16	6.16	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

MODELO DE SIMULACIÓN SUPERFICIAL RÍO MAIPO 3ª SECCIÓN
DETALLE DE LA OPERACIÓN DEL CANAL ALIMENTADOR (Caudales en m3/s)

Capacidad Máxima de Captación (m3/s) : 22

Escenario: 3EMB

Fecha: 21/02/2001

Distribución del agua: Según Demandas

Período Simulado: 1950 / 1997

Año	Mes	Río Maipo en BT. C.Alim.	Río Mapocho en Junta con Maipo	Total Caudal Río Maipo	Dda. Tercera Sección	Caudal Captado Canales 3ª Secc.	Caudal Exced. Tercera Sección	Caudal Disp. Para C.A.	Caudal Captado Canal Alim.	Caudal C.A. en Nodo 8	Aporte C.A. Emb. El Rey	Caudal que sale del Nodo 8	Caudal en el Nodo 23	Caudal Para Emb. Y.Ov.	Caudal Para Emb. Polulo	Aporte C.A. Emb. Y. Ov.	Aporte C.A. Emb. Polulo
1959	1	31.57	30.12	61.68	12.91	12.91	48.77	31.57	22.00	19.80	19.80	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1959	2	59.01	39.06	98.08	8.62	8.62	89.46	59.01	22.00	19.80	9.96	9.00	8.10	2.00	6.08	1.80	5.47
1959	3	94.89	61.14	156.03	5.08	5.08	150.95	94.89	22.00	19.80	2.30	9.00	8.10	2.00	6.08	1.80	5.47
1959	4	71.61	47.78	119.39	3.72	3.72	115.67	71.61	22.00	19.80	1.05	9.00	8.10	2.00	6.08	1.80	5.47
1959	5	72.38	47.32	119.70	5.61	5.61	114.10	72.38	22.00	19.80	0.83	9.00	8.10	2.00	6.08	1.80	5.47
1959	6	30.83	27.68	58.51	11.56	11.56	46.95	30.83	22.00	19.80	1.34	9.00	8.10	2.00	6.08	1.80	5.47
1959	7	26.21	22.15	48.36	23.21	23.21	25.15	25.15	22.00	19.80	2.52	9.00	8.10	2.00	6.08	1.80	5.47
1959	8	81.36	40.04	121.40	34.92	34.92	86.48	81.36	22.00	19.80	7.53	9.00	8.10	2.00	6.08	1.80	5.47
1959	9	174.37	42.19	216.55	39.80	39.80	176.75	174.37	22.00	19.80	12.30	7.50	6.75	1.69	5.06	1.52	4.55
1959	10	83.32	30.85	114.17	39.29	39.29	74.88	74.88	22.00	19.80	17.72	2.08	1.87	0.47	1.40	0.42	1.26
1959	11	27.30	12.78	40.08	37.43	34.45	5.63	5.63	5.63	5.07	5.07	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1959	12	14.78	11.10	25.88	24.01	24.01	1.87	1.87	1.87	1.69	1.69	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1960	1	13.68	9.42	23.11	16.15	16.15	6.95	6.95	6.95	6.26	6.26	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1960	2	28.89	19.33	48.22	9.02	9.02	39.21	28.89	22.00	19.80	19.80	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1960	3	95.04	66.47	161.51	5.31	5.31	156.20	95.04	22.00	19.80	7.05	9.00	8.10	2.00	6.08	1.80	5.47
1960	4	72.61	48.31	120.93	3.83	3.83	117.10	72.61	22.00	19.80	1.25	9.00	8.10	2.00	6.08	1.80	5.47
1960	5	39.73	23.95	63.68	5.69	5.69	57.99	39.73	22.00	19.80	0.92	9.00	8.10	2.00	6.08	1.80	5.47
1960	6	16.46	11.34	27.79	11.59	11.59	16.21	16.21	16.21	14.59	1.42	9.00	8.10	2.00	6.08	1.80	5.47
1960	7	24.80	19.62	44.42	23.24	23.24	21.18	21.18	21.18	19.06	2.78	9.00	8.10	2.00	6.08	1.80	5.47
1960	8	71.37	40.36	111.73	34.92	34.92	76.81	71.37	22.00	19.80	7.78	9.00	8.10	2.00	6.08	1.80	5.47
1960	9	89.09	32.97	122.05	39.80	39.80	82.25	82.25	22.00	19.80	12.24	7.56	6.81	1.70	5.11	1.53	4.59
1960	10	39.98	23.54	63.52	39.29	39.29	24.23	24.23	22.00	19.80	17.61	2.19	1.97	0.49	1.48	0.44	1.33
1960	11	22.12	12.34	34.46	37.43	30.49	3.97	3.97	3.97	3.57	3.57	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1960	12	21.14	14.52	35.66	24.00	24.00	11.66	11.66	11.66	10.49	10.49	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1961	1	18.92	11.61	30.53	16.15	16.15	14.37	14.37	14.37	12.94	12.94	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1961	2	32.23	24.71	56.94	9.00	9.00	47.94	32.23	22.00	19.80	15.74	4.06	3.66	0.91	2.74	0.82	2.47
1961	3	70.30	59.97	130.27	5.18	5.18	125.10	70.30	22.00	19.80	2.32	9.00	8.10	2.00	6.08	1.80	5.47
1961	4	34.38	17.14	51.52	3.66	3.66	47.86	34.38	22.00	19.80	1.13	9.00	8.10	2.00	6.08	1.80	5.47
1961	5	97.75	65.74	163.49	5.53	5.53	157.96	97.75	22.00	19.80	0.77	9.00	8.10	2.00	6.08	1.80	5.47
1961	6	38.90	28.56	67.46	9.84	9.84	57.62	38.90	22.00	19.80	1.26	9.00	8.10	2.00	6.08	1.80	5.47
1961	7	57.21	62.13	119.34	21.62	21.62	97.72	57.21	22.00	19.80	2.58	9.00	8.10	2.00	6.08	1.80	5.47
1961	8	105.53	44.20	149.73	34.92	34.92	114.81	105.53	22.00	19.80	7.28	9.00	8.10	2.00	6.08	1.80	5.47
1961	9	229.55	54.60	284.15	39.80	39.80	244.35	229.55	22.00	19.80	12.28	7.52	6.76	1.69	5.07	1.52	4.57
1961	10	131.00	34.70	165.69	39.29	39.29	126.40	126.40	22.00	19.80	17.67	2.13	1.92	0.48	1.44	0.43	1.30
1961	11	76.28	30.48	106.75	37.43	37.43	69.32	69.32	22.00	19.80	19.71	0.09	0.08	0.02	0.06	0.02	0.05
1961	12	33.63	21.65	55.28	24.01	24.01	31.27	31.27	22.00	19.80	15.15	4.65	4.19	1.05	3.14	0.94	2.83

MODELO DE SIMULACIÓN SUPERFICIAL RÍO MAIPO 3ª SECCIÓN
DETALLE DE LA OPERACIÓN DEL CANAL ALIMENTADOR (Caudales en m3/s)

Capacidad Máxima de Captación (m3/s) : 22

Escenario: 3EMB

Fecha: 21/02/2001

Distribución del agua: Según Demandas

Período Simulado: 1950 / 1997

Año	Mes	Río Maipo en BT. C.Alim.	Río Mapocho en Junta con Maipo	Total Caudal Río Maipo	Dda. Canales Tercera Sección 3ª	Caudal Captado Canales 3ª Secc.	Caudal Exced. Tercera Sección	Caudal Disp. Para C.A. Alim.	Caudal Captado Canal en C.A. Alim.	Caudal C.A. en Nodo 8	Aporte C.A. Emb. El Rey	Caudal que sale del Nodo 8	Caudal en el Nodo 23	Caudal Para Emb. Y.Ov.	Caudal Para Emb. Polulo	Aporte C.A. Emb. Y. Ov.	Aporte C.A. Emb. Polulo
1962	1	24.61	13.21	37.82	16.15	16.15	21.66	21.66	21.66	19.50	8.51	9.00	8.10	2.00	6.08	1.80	5.47
1962	2	27.91	18.32	46.23	9.26	9.26	36.97	27.91	22.00	19.80	4.33	9.00	8.10	2.00	6.08	1.80	5.47
1962	3	111.16	93.47	204.62	5.13	5.13	199.49	111.16	22.00	19.80	2.35	9.00	8.10	2.00	6.08	1.80	5.47
1962	4	34.00	18.85	52.85	3.80	3.80	49.05	34.00	22.00	19.80	1.09	9.00	8.10	2.00	6.08	1.80	5.47
1962	5	51.88	32.84	84.72	5.73	5.73	79.00	51.88	22.00	19.80	0.89	9.00	8.10	2.00	6.08	1.80	5.47
1962	6	17.44	11.71	29.15	11.56	11.56	17.59	17.44	17.44	15.70	1.45	9.00	8.10	2.00	6.08	1.80	5.47
1962	7	25.87	29.74	55.61	23.21	23.21	32.40	25.87	22.00	19.80	2.53	9.00	8.10	2.00	6.08	1.80	5.47
1962	8	75.80	42.23	118.02	34.92	34.92	83.10	75.80	22.00	19.80	7.53	9.00	8.10	2.00	6.08	1.80	5.47
1962	9	75.13	30.58	105.72	39.80	39.80	65.92	65.92	22.00	19.80	12.32	7.48	6.73	1.68	5.05	1.52	4.55
1962	10	37.14	20.88	58.02	39.29	39.29	18.73	18.73	18.73	16.86	16.86	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1962	11	28.23	13.05	41.27	37.43	35.09	6.19	6.19	6.19	5.57	5.57	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1962	12	15.56	11.56	27.13	23.99	23.99	3.14	3.14	3.14	2.82	2.82	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1963	1	13.61	9.53	23.14	16.15	16.15	6.99	6.99	6.99	6.29	6.29	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1963	2	24.98	19.06	44.04	8.77	8.77	35.28	24.98	22.00	19.80	19.80	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1963	3	33.87	22.41	56.29	5.26	5.26	51.02	33.87	22.00	19.80	6.93	9.00	8.10	2.00	6.08	1.80	5.47
1963	4	132.82	99.74	232.56	3.38	3.38	229.18	132.82	22.00	19.80	1.21	9.00	8.10	2.00	6.08	1.80	5.47
1963	5	131.14	97.55	228.69	5.25	5.25	223.44	131.14	22.00	19.80	0.52	9.00	8.10	2.00	6.08	1.80	5.47
1963	6	133.21	116.78	249.98	9.21	9.21	240.77	133.21	22.00	19.80	1.01	9.00	8.10	2.00	6.08	1.80	5.47
1963	7	56.02	65.79	121.81	21.87	21.87	99.94	56.02	22.00	19.80	2.28	9.00	8.10	2.00	6.08	1.80	5.47
1963	8	52.84	45.31	98.14	34.88	34.88	63.27	52.84	22.00	19.80	7.32	9.00	8.10	2.00	6.08	1.80	5.47
1963	9	274.24	76.20	350.44	39.80	39.80	310.64	274.24	22.00	19.80	11.86	7.94	7.15	1.79	5.36	1.61	4.83
1963	10	275.56	59.94	335.50	39.29	39.29	296.21	275.56	22.00	19.80	17.71	2.09	1.88	0.47	1.41	0.42	1.27
1963	11	111.74	37.05	148.79	37.43	37.43	111.37	111.37	22.00	19.80	19.69	0.11	0.10	0.02	0.07	0.02	0.07
1963	12	42.05	29.75	71.81	24.01	24.01	47.80	42.05	22.00	19.80	15.14	4.66	4.20	1.05	3.15	0.94	2.83
1964	1	28.08	16.32	44.40	16.14	16.14	28.26	28.08	22.00	19.80	8.50	9.00	8.10	2.00	6.08	1.80	5.47
1964	2	27.72	14.26	41.98	9.66	9.66	32.32	27.72	22.00	19.80	4.19	9.00	8.10	2.00	6.08	1.80	5.47
1964	3	59.88	60.49	120.37	5.34	5.34	115.03	59.88	22.00	19.80	2.62	9.00	8.10	2.00	6.08	1.80	5.47
1964	4	47.59	25.37	72.96	3.89	3.89	69.06	47.59	22.00	19.80	1.28	9.00	8.10	2.00	6.08	1.80	5.47
1964	5	72.88	43.75	116.63	5.67	5.67	110.96	72.88	22.00	19.80	0.98	9.00	8.10	2.00	6.08	1.80	5.47
1964	6	17.58	11.27	28.86	11.60	11.60	17.26	17.26	17.26	15.53	1.40	9.00	8.10	2.00	6.08	1.80	5.47
1964	7	14.26	10.02	24.28	23.24	23.24	1.04	1.04	1.04	0.94	0.94	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1964	8	27.43	12.39	39.82	34.91	34.91	4.91	4.91	4.91	4.42	4.42	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1964	9	28.98	12.99	41.98	39.80	36.70	5.27	5.27	5.27	4.74	4.74	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1964	10	35.97	17.71	53.69	39.29	39.29	14.40	14.40	14.40	12.96	12.96	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1964	11	25.37	12.73	38.10	37.43	33.21	4.89	4.89	4.89	4.40	4.40	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1964	12	16.45	11.55	28.00	24.01	24.01	3.99	3.99	3.99	3.59	3.59	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

MODELO DE SIMULACIÓN SUPERFICIAL RÍO MAIPO 3ª SECCIÓN
DETALLE DE LA OPERACIÓN DEL CANAL ALIMENTADOR (Caudales en m3/s)

Capacidad Máxima de Captación (m3/s) : 22

Escenario: 3EMB

Fecha: 21/02/2001

Distribución del agua: Según Demandas

Período Simulado: 1950 / 1997

Año	Mes	Río Maipo en BT. C.Alim.	Río Mapocho en Junta con Maipo	Total Caudal Río Maipo	Dda. Canales Tercera Sección	Caudal Captado Canales 3ª Secc.	Caudal Exced. Tercera Sección	Caudal Disp. Para C.A.	Caudal Captado Canal Alim.	Caudal C.A. en Nodo 8	Aporte C.A. Emb. El Rey	Caudal que sale del Nodo 8	Caudal en el Nodo 23	Caudal Para Emb. Y.Ov.	Caudal Para Emb. Polulo	Aporte C.A. Emb. Y. Ov.	Aporte C.A. Emb. Polulo
1968	1	13.68	10.30	23.98	15.19	15.19	8.79	8.79	8.79	7.91	7.91	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1968	2	15.64	10.00	25.64	9.66	9.66	15.98	15.64	15.64	14.08	14.08	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1968	3	19.30	10.05	29.35	5.41	5.41	23.94	19.30	19.30	17.37	11.28	6.08	5.48	1.37	4.11	1.23	3.70
1968	4	19.42	10.17	29.59	3.91	3.91	25.67	19.42	19.42	17.48	1.43	9.00	8.10	2.00	6.08	1.80	5.47
1968	5	20.32	10.31	30.63	5.74	5.74	24.89	20.32	20.32	18.29	1.08	9.00	8.10	2.00	6.08	1.80	5.47
1968	6	16.53	11.11	27.64	9.86	9.86	17.78	16.53	16.53	14.88	1.56	9.00	8.10	2.00	6.08	1.80	5.47
1968	7	2.22	3.06	5.28	23.24	6.13	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1968	8	2.88	7.12	10.00	34.92	11.54	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1968	9	3.33	6.87	10.19	39.80	11.99	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1968	10	3.72	9.81	13.53	39.29	14.79	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1968	11	3.23	10.01	13.24	37.43	14.48	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1968	12	2.38	5.39	7.77	24.01	9.21	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1969	1	9.21	4.96	14.17	14.88	14.88	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1969	2	16.73	10.15	26.88	8.99	8.99	17.88	16.73	16.73	15.06	15.06	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1969	3	52.10	33.02	85.11	5.26	5.26	79.85	52.10	22.00	19.80	13.77	6.03	5.43	1.36	4.07	1.22	3.66
1969	4	31.87	12.77	44.64	3.88	3.88	40.76	31.87	22.00	19.80	1.20	9.00	8.10	2.00	6.08	1.80	5.47
1969	5	43.66	26.26	69.92	5.67	5.67	64.25	43.66	22.00	19.80	0.96	9.00	8.10	2.00	6.08	1.80	5.47
1969	6	7.89	5.08	12.98	11.60	11.60	1.38	1.38	1.38	1.24	1.24	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1969	7	8.76	6.10	14.86	23.24	16.07	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1969	8	23.43	12.77	36.20	34.92	32.24	3.97	3.97	3.97	3.57	3.57	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1969	9	136.87	25.98	162.85	39.80	39.80	123.05	123.05	22.00	19.80	19.80	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1969	10	71.69	23.23	94.92	39.29	39.29	55.63	55.63	22.00	19.80	19.03	0.77	0.69	0.17	0.52	0.16	0.47
1969	11	37.96	16.96	54.92	37.43	37.43	17.49	17.49	17.49	15.74	15.74	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1969	12	17.06	11.57	28.63	24.01	24.01	4.62	4.62	4.62	4.16	4.16	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1970	1	11.15	7.66	18.81	16.15	16.15	2.66	2.66	2.66	2.39	2.39	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1970	2	38.38	37.76	76.14	8.56	8.56	67.59	38.38	22.00	19.80	19.80	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1970	3	37.70	15.73	53.43	5.30	5.30	48.12	37.70	22.00	19.80	6.73	9.00	8.10	2.00	6.08	1.80	5.47
1970	4	162.10	118.11	280.21	3.67	3.67	276.54	162.10	22.00	19.80	1.22	9.00	8.10	2.00	6.08	1.80	5.47
1970	5	32.00	12.51	44.51	5.73	5.73	38.78	32.00	22.00	19.80	0.76	9.00	8.10	2.00	6.08	1.80	5.47
1970	6	20.78	11.78	32.56	10.60	10.60	21.96	20.78	20.78	18.71	1.44	9.00	8.10	2.00	6.08	1.80	5.47
1970	7	18.37	15.59	33.96	21.86	21.86	12.10	12.10	12.10	10.89	2.46	8.43	7.59	1.90	5.69	1.71	5.12
1970	8	35.01	18.74	53.75	34.92	34.92	18.83	18.83	18.83	16.95	7.14	9.00	8.10	2.00	6.08	1.80	5.47
1970	9	46.71	18.59	65.30	39.80	39.80	25.50	25.50	22.00	19.80	12.32	7.48	6.73	1.68	5.05	1.52	4.55
1970	10	16.47	11.20	27.68	39.29	25.57	2.11	2.11	2.11	1.90	1.90	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1970	11	9.70	10.42	20.11	37.43	19.67	0.44	0.44	0.44	0.39	0.39	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1970	12	4.10	6.80	10.90	24.01	12.87	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

MODELO DE SIMULACIÓN SUPERFICIAL RÍO MAIPO 3ª SECCIÓN
DETALLE DE LA OPERACIÓN DEL CANAL ALIMENTADOR (Caudales en m3/s)

Capacidad Máxima de Captación (m3/s) : 22

Escenario: 3EMB

Fecha: 21/02/2001

Distribución del agua: Según Demandas

Período Simulado: 1950 / 1997

Año	Mes	Río Maipo en BT. C.Alim.	Río Mapocho en Junta con Maipo	Total Caudal Río Maipo	Dda. Canales Tercera Sección	Caudal Captado Canales 3ª Secc.	Caudal Exced. Tercera Sección	Caudal Disp. Para C.A.	Caudal Captado Canal Alim.	Caudal C.A. en Nodo 8	Aporte C.A. Emb. El Rey	Caudal que sale del Nodo 8	Caudal en el Nodo 23	Caudal Para Emb. Y.Ov.	Caudal Para Emb. Polulo	Aporte C.A. Emb. Y. Ov.	Aporte C.A. Emb. Polulo
1971	1	7.48	4.26	11.74	16.14	13.94	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1971	2	21.95	15.42	37.37	9.66	9.66	27.71	21.95	21.95	19.76	19.76	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1971	3	95.62	71.10	166.72	5.12	5.12	161.60	95.62	22.00	19.80	9.19	9.00	8.10	2.00	6.08	1.80	5.47
1971	4	41.18	19.82	61.00	3.81	3.81	57.19	41.18	22.00	19.80	1.09	9.00	8.10	2.00	6.08	1.80	5.47
1971	5	42.52	21.63	64.14	5.67	5.67	58.47	42.52	22.00	19.80	0.91	9.00	8.10	2.00	6.08	1.80	5.47
1971	6	12.58	10.05	22.63	11.24	11.24	11.39	11.39	11.39	10.25	1.40	8.85	7.97	1.99	5.97	1.79	5.38
1971	7	29.06	20.82	49.88	21.05	21.05	28.83	28.83	22.00	19.80	2.46	9.00	8.10	2.00	6.08	1.80	5.47
1971	8	117.71	37.18	154.89	34.92	34.92	119.97	117.71	22.00	19.80	6.37	9.00	8.10	2.00	6.08	1.80	5.47
1971	9	82.30	22.73	105.03	39.80	39.80	65.23	65.23	22.00	19.80	12.32	7.48	6.74	1.68	5.05	1.52	4.55
1971	10	31.93	14.06	45.99	39.29	37.93	8.06	8.06	8.06	7.25	7.25	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1971	11	20.95	11.68	32.62	37.43	29.11	3.51	3.51	3.51	3.16	3.16	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1971	12	9.93	9.69	19.61	23.98	19.81	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1972	1	9.53	5.25	14.78	16.15	16.15	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1972	2	91.17	82.14	173.30	8.16	8.16	165.15	91.17	22.00	19.80	19.80	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1972	3	221.36	156.70	378.06	4.68	4.68	373.38	221.36	22.00	19.80	8.42	9.00	8.10	2.00	6.08	1.80	5.47
1972	4	95.60	72.64	168.24	3.69	3.69	164.55	95.60	22.00	19.80	0.70	9.00	8.10	2.00	6.08	1.80	5.47
1972	5	198.40	174.13	372.54	5.22	5.22	367.32	198.40	22.00	19.80	0.80	9.00	8.10	2.00	6.08	1.80	5.47
1972	6	94.95	94.10	189.06	9.92	9.92	179.14	94.95	22.00	19.80	0.98	9.00	8.10	2.00	6.08	1.80	5.47
1972	7	66.26	76.48	142.74	23.24	23.24	119.51	66.26	22.00	19.80	2.17	9.00	8.10	2.00	6.08	1.80	5.47
1972	8	95.69	55.20	150.88	34.92	34.92	115.97	95.69	22.00	19.80	7.78	9.00	8.10	2.00	6.08	1.80	5.47
1972	9	220.76	57.34	278.10	39.80	39.80	238.30	220.76	22.00	19.80	12.25	7.55	6.79	1.70	5.09	1.53	4.58
1972	10	352.93	68.39	421.32	39.29	39.29	382.03	352.93	22.00	19.80	17.69	2.11	1.90	0.48	1.43	0.43	1.28
1972	11	157.93	46.44	204.37	37.43	37.43	166.94	157.93	22.00	19.80	19.66	0.14	0.13	0.03	0.09	0.03	0.09
1972	12	126.55	45.06	171.61	24.00	24.00	147.61	126.55	22.00	19.80	15.13	4.67	4.21	1.05	3.16	0.95	2.84
1973	1	68.41	37.84	106.25	16.15	16.15	90.10	68.41	22.00	19.80	8.49	9.00	8.10	2.00	6.08	1.80	5.47
1973	2	34.89	24.81	59.70	8.99	8.99	50.72	34.89	22.00	19.80	4.33	9.00	8.10	2.00	6.08	1.80	5.47
1973	3	43.24	31.30	74.53	5.32	5.32	69.22	43.24	22.00	19.80	2.23	9.00	8.10	2.00	6.08	1.80	5.47
1973	4	87.87	58.96	146.83	3.70	3.70	143.13	87.87	22.00	19.80	1.26	9.00	8.10	2.00	6.08	1.80	5.47
1973	5	29.52	11.86	41.38	5.75	5.75	35.63	29.52	22.00	19.80	0.81	9.00	8.10	2.00	6.08	1.80	5.47
1973	6	21.90	15.53	37.42	11.60	11.60	25.83	21.90	21.90	19.71	1.62	9.00	8.10	2.00	6.08	1.80	5.47
1973	7	25.76	27.33	53.09	21.12	21.12	31.96	25.76	22.00	19.80	2.88	9.00	8.10	2.00	6.08	1.80	5.47
1973	8	61.05	31.44	92.49	34.92	34.92	57.57	57.57	22.00	19.80	6.13	9.00	8.10	2.00	6.08	1.80	5.47
1973	9	89.76	28.83	118.59	39.80	39.80	78.79	78.79	22.00	19.80	12.18	7.62	6.86	1.72	5.15	1.54	4.63
1973	10	97.64	32.11	129.75	39.29	39.29	90.46	90.46	22.00	19.80	17.53	2.27	2.04	0.51	1.53	0.46	1.38
1973	11	50.67	24.08	74.75	37.43	37.43	37.32	37.32	22.00	19.80	19.47	0.33	0.29	0.07	0.22	0.07	0.20
1973	12	24.61	13.70	38.31	24.01	24.01	14.30	14.30	14.30	12.87	12.87	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

MODELO DE SIMULACIÓN SUPERFICIAL RÍO MAIPO 3ª SECCIÓN
DETALLE DE LA OPERACIÓN DEL CANAL ALIMENTADOR (Caudales en m3/s)

Capacidad Máxima de Captación (m3/s) : 22

Escenario: 3EMB

Fecha: 21/02/2001

Distribución del agua: Según Demandas

Período Simulado: 1950 / 1997

Año	Mes	Río Maipo en BT. C.Alim.	Río Mapocho en Junta con Maipo	Total Caudal Río Maipo	Dda. Canales Tercera Sección	Caudal Captado Canales 3ª Secc.	Caudal Exced. Tercera Sección	Caudal Disp. Para C.A.	Caudal Captado Canal Alim.	Caudal C.A. Nodo 8	Aporte C.A. Emb. El Rey	Caudal que sale del Nodo 8	Caudal en el Nodo 23	Caudal Para Emb. Y.Ov.	Caudal Para Emb. Polulo	Aporte C.A. Emb. Y. Ov.	Aporte C.A. Emb. Polulo
1974	1	22.92	12.11	35.03	16.15	16.15	18.88	18.88	18.88	16.99	10.59	6.40	5.76	1.44	4.32	1.30	3.89
1974	2	78.81	62.56	141.38	8.29	8.29	133.09	78.81	22.00	19.80	4.28	9.00	8.10	2.00	6.08	1.80	5.47
1974	3	245.85	190.18	436.03	4.68	4.68	431.35	245.85	22.00	19.80	1.99	9.00	8.10	2.00	6.08	1.80	5.47
1974	4	74.91	59.08	133.98	3.91	3.91	130.07	74.91	22.00	19.80	0.69	9.00	8.10	2.00	6.08	1.80	5.47
1974	5	41.75	25.90	67.65	5.74	5.74	61.90	41.75	22.00	19.80	1.05	9.00	8.10	2.00	6.08	1.80	5.47
1974	6	22.39	13.86	36.25	9.85	9.85	26.40	22.39	22.00	19.80	1.57	9.00	8.10	2.00	6.08	1.80	5.47
1974	7	48.14	38.23	86.36	23.24	23.24	63.12	48.14	22.00	19.80	2.27	9.00	8.10	2.00	6.08	1.80	5.47
1974	8	108.29	51.27	159.56	32.65	32.65	126.90	108.29	22.00	19.80	7.82	9.00	8.10	2.00	6.08	1.80	5.47
1974	9	122.67	34.16	156.83	39.80	39.80	117.03	117.03	22.00	19.80	10.74	9.00	8.10	2.00	6.08	1.80	5.47
1974	10	137.59	35.61	173.20	39.29	39.29	133.91	133.91	22.00	19.80	17.71	2.09	1.88	0.47	1.41	0.42	1.27
1974	11	57.46	26.15	83.61	37.43	37.43	46.18	46.18	22.00	19.80	19.70	0.10	0.09	0.02	0.07	0.02	0.06
1974	12	23.09	12.70	35.78	22.79	22.79	13.00	13.00	13.00	11.70	11.70	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1975	1	23.15	14.10	37.25	14.23	14.23	23.02	23.02	22.00	19.80	11.67	8.13	7.32	1.83	5.49	1.65	4.94
1975	2	24.17	12.66	36.83	9.16	9.16	27.67	24.17	22.00	19.80	3.41	9.00	8.10	2.00	6.08	1.80	5.47
1975	3	23.68	10.88	34.57	5.34	5.34	29.23	23.68	22.00	19.80	2.33	9.00	8.10	2.00	6.08	1.80	5.47
1975	4	92.82	69.38	162.20	3.69	3.69	158.50	92.82	22.00	19.80	1.28	9.00	8.10	2.00	6.08	1.80	5.47
1975	5	37.48	19.14	56.62	5.73	5.73	50.89	37.48	22.00	19.80	0.80	9.00	8.10	2.00	6.08	1.80	5.47
1975	6	16.40	10.71	27.11	10.57	10.57	16.54	16.40	16.40	14.76	1.45	9.00	8.10	2.00	6.08	1.80	5.47
1975	7	16.59	10.86	27.45	21.97	21.97	5.48	5.48	5.48	4.94	2.76	2.18	1.96	0.49	1.47	0.44	1.32
1975	8	34.72	20.58	55.30	33.17	33.17	22.14	22.14	22.00	19.80	7.41	9.00	8.10	2.00	6.08	1.80	5.47
1975	9	80.43	24.64	105.08	38.48	38.48	66.60	66.60	22.00	19.80	11.38	8.42	7.58	1.89	5.68	1.70	5.11
1975	10	40.37	19.95	60.33	39.29	39.29	21.04	21.04	21.04	18.93	16.53	2.41	2.17	0.54	1.63	0.49	1.46
1975	11	30.89	13.33	44.22	37.43	36.41	7.81	7.81	7.81	7.03	7.03	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1975	12	16.53	11.74	28.27	24.01	24.01	4.26	4.26	4.26	3.84	3.84	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1976	1	8.39	5.16	13.55	16.15	15.17	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1976	2	16.30	10.72	27.02	9.18	9.18	17.84	16.30	16.30	14.67	14.67	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1976	3	38.28	27.72	66.00	5.28	5.28	60.72	38.28	22.00	19.80	14.15	5.65	5.09	1.27	3.82	1.14	3.43
1976	4	22.93	10.64	33.56	3.90	3.90	29.66	22.93	22.00	19.80	1.21	9.00	8.10	2.00	6.08	1.80	5.47
1976	5	37.45	18.25	55.69	5.71	5.71	49.98	37.45	22.00	19.80	0.98	9.00	8.10	2.00	6.08	1.80	5.47
1976	6	15.80	10.97	26.77	9.81	9.81	16.96	15.80	15.80	14.22	1.43	9.00	8.10	2.00	6.08	1.80	5.47
1976	7	26.24	22.44	48.68	21.06	21.06	27.62	26.24	22.00	19.80	2.31	9.00	8.10	2.00	6.08	1.80	5.47
1976	8	36.75	28.19	64.94	33.72	33.72	31.22	31.22	22.00	19.80	6.19	9.00	8.10	2.00	6.08	1.80	5.47
1976	9	55.96	20.65	76.60	39.80	39.80	36.81	36.81	22.00	19.80	11.75	8.05	7.25	1.81	5.44	1.63	4.89
1976	10	44.61	19.80	64.41	39.29	39.29	25.12	25.12	22.00	19.80	17.74	2.06	1.86	0.46	1.39	0.42	1.25
1976	11	21.68	11.85	33.53	37.43	29.79	3.74	3.74	3.74	3.37	3.37	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1976	12	12.48	10.56	23.04	24.01	22.19	0.85	0.85	0.85	0.77	0.77	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

MODELO DE SIMULACIÓN SUPERFICIAL RÍO MAIPO 3ª SECCIÓN
DETALLE DE LA OPERACIÓN DEL CANAL ALIMENTADOR (Caudales en m3/s)

Capacidad Máxima de Captación (m3/s) : 22

Escenario: 3EMB

Fecha: 21/02/2001

Distribución del agua: Según Demandas

Periodo Simulado: 1950 / 1997

Año	Mes	Río Maipo en BT. C.Alim.	Río Mapocho en Junta con Maipo	Total Caudal Río Maipo	Dda. Tercera Sección	Caudal Captado Canales 3ª Secc.	Caudal Exced. Tercera Sección	Caudal Disp. Para C.A.	Caudal Captado Canal Alim.	Caudal C.A. en Nodo 8	Aporte C.A. Emb. El Rey	Caudal que sale del Nodo 8	Caudal en el Nodo 23	Caudal Para Emb. Y.Ov.	Caudal Para Emb. Polulo	Aporte C.A. Emb. Y. Ov.	Aporte C.A. Emb. Polulo
1977	1	17.31	11.69	29.00	15.17	15.17	13.83	13.83	13.83	12.44	12.44	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1977	2	28.43	17.68	46.11	9.16	9.16	36.95	28.43	22.00	19.80	17.76	2.04	1.84	0.46	1.38	0.41	1.24
1977	3	119.14	80.97	200.10	5.00	5.00	195.11	119.14	22.00	19.80	2.31	9.00	8.10	2.00	6.08	1.80	5.47
1977	4	150.53	113.41	263.95	3.19	3.19	260.76	150.53	22.00	19.80	0.98	9.00	8.10	2.00	6.08	1.80	5.47
1977	5	87.05	63.61	150.65	5.59	5.59	145.06	87.05	22.00	19.80	0.35	9.00	8.10	2.00	6.08	1.80	5.47
1977	6	48.35	42.21	90.56	11.59	11.59	78.96	48.35	22.00	19.80	1.32	9.00	8.10	2.00	6.08	1.80	5.47
1977	7	72.47	63.26	135.73	21.05	21.05	114.68	72.47	22.00	19.80	2.83	9.00	8.10	2.00	6.08	1.80	5.47
1977	8	152.54	68.40	220.94	33.73	33.73	187.21	152.54	22.00	19.80	6.14	9.00	8.10	2.00	6.08	1.80	5.47
1977	9	212.79	54.08	266.87	39.80	39.80	227.07	212.79	22.00	19.80	11.18	8.62	7.76	1.94	5.82	1.74	5.23
1977	10	136.50	36.81	173.31	39.29	39.29	134.02	134.02	22.00	19.80	17.54	2.26	2.03	0.51	1.53	0.46	1.37
1977	11	71.58	30.59	102.17	37.43	37.43	64.75	64.75	22.00	19.80	19.48	0.32	0.29	0.07	0.22	0.07	0.20
1977	12	28.97	17.52	46.49	24.00	24.00	22.49	22.49	22.00	19.80	14.99	4.81	4.32	1.08	3.24	0.97	2.92
1978	1	21.57	11.89	33.46	16.15	16.15	17.31	17.31	17.31	15.58	8.42	7.16	6.44	1.61	4.83	1.45	4.35
1978	2	31.07	20.07	51.14	8.92	8.92	42.22	31.07	22.00	19.80	4.28	9.00	8.10	2.00	6.08	1.80	5.47
1978	3	57.25	37.13	94.38	5.16	5.16	89.22	57.25	22.00	19.80	2.28	9.00	8.10	2.00	6.08	1.80	5.47
1978	4	269.21	192.19	461.40	3.11	3.11	458.29	269.21	22.00	19.80	1.11	9.00	8.10	2.00	6.08	1.80	5.47
1978	5	63.43	51.98	115.40	5.72	5.72	109.68	63.43	22.00	19.80	0.27	9.00	8.10	2.00	6.08	1.80	5.47
1978	6	51.51	45.33	96.84	9.56	9.56	87.28	51.51	22.00	19.80	1.43	9.00	8.10	2.00	6.08	1.80	5.47
1978	7	36.57	41.65	78.22	23.24	23.24	54.98	36.57	22.00	19.80	2.26	9.00	8.10	2.00	6.08	1.80	5.47
1978	8	130.69	97.54	228.23	32.63	32.63	195.60	130.69	22.00	19.80	7.82	9.00	8.10	2.00	6.08	1.80	5.47
1978	9	315.51	72.04	387.55	39.80	39.80	347.75	315.51	22.00	19.80	10.82	8.98	8.08	2.00	6.06	1.80	5.46
1978	10	287.81	58.98	346.79	39.29	39.29	307.50	287.81	22.00	19.80	17.71	2.09	1.88	0.47	1.41	0.42	1.27
1978	11	110.37	36.76	147.13	37.43	37.43	109.71	109.71	22.00	19.80	19.70	0.10	0.09	0.02	0.07	0.02	0.06
1978	12	41.07	28.59	69.66	24.01	24.01	45.66	41.07	22.00	19.80	15.14	4.66	4.19	1.05	3.15	0.94	2.83
1979	1	28.29	17.30	45.58	15.12	15.12	30.46	28.29	22.00	19.80	8.50	9.00	8.10	2.00	6.08	1.80	5.47
1979	2	29.75	19.32	49.07	9.04	9.04	40.03	29.75	22.00	19.80	3.77	9.00	8.10	2.00	6.08	1.80	5.47
1979	3	27.35	11.26	38.61	5.41	5.41	33.19	27.35	22.00	19.80	2.33	9.00	8.10	2.00	6.08	1.80	5.47
1979	4	68.68	55.45	124.13	3.59	3.59	120.54	68.68	22.00	19.80	1.48	9.00	8.10	2.00	6.08	1.80	5.47
1979	5	48.51	29.25	77.76	5.69	5.69	72.06	48.51	22.00	19.80	0.71	9.00	8.10	2.00	6.08	1.80	5.47
1979	6	34.79	24.54	59.32	9.66	9.66	49.66	34.79	22.00	19.80	1.42	9.00	8.10	2.00	6.08	1.80	5.47
1979	7	30.67	20.30	50.97	23.24	23.24	27.73	27.73	22.00	19.80	2.32	9.00	8.10	2.00	6.08	1.80	5.47
1979	8	32.09	24.52	56.61	34.14	34.14	22.47	22.47	22.00	19.80	7.85	9.00	8.10	2.00	6.08	1.80	5.47
1979	9	98.31	37.54	135.85	39.80	39.80	96.05	96.05	22.00	19.80	11.59	8.21	7.39	1.85	5.54	1.66	4.99
1979	10	175.35	39.13	214.47	39.29	39.29	175.18	175.18	22.00	19.80	17.38	2.42	2.18	0.54	1.63	0.49	1.47
1979	11	88.24	41.04	129.29	37.43	37.43	91.86	88.24	22.00	19.80	19.67	0.13	0.11	0.03	0.08	0.03	0.08
1979	12	56.52	32.28	88.80	24.01	24.01	64.79	56.52	22.00	19.80	15.05	4.75	4.27	1.07	3.20	0.96	2.88

MODELO DE SIMULACIÓN SUPERFICIAL RÍO MAIPO 3ª SECCIÓN
DETALLE DE LA OPERACIÓN DEL CANAL ALIMENTADOR (Caudales en m3/s)

Capacidad Máxima de Captación (m3/s) : 22

Escenario: 3EMB

Fecha: 21/02/2001

Distribución del agua: Según Demandas

Período Simulado: 1950 / 1997

Año	Mes	Río Maipo en BT. C.Alim.	Río Mapocho en Junta con Maipo	Total Caudal Río Maipo	Dda. Canales Tercera Sección	Caudal Captado Canales 3ª Secc.	Caudal Exced. Tercera Sección	Caudal Disp. Para C.A.	Caudal Captado Canal Alim.	Caudal C.A. en Nodo 8	Aporte C.A. Emb. El Rey	Caudal que sale del Nodo 8	Caudal en el Nodo 23	Caudal Para Emb. Y.Ov.	Caudal Para Emb. Polulo	Aporte C.A. Emb. Y. Ov.	Aporte C.A. Emb. Polulo
1980	1	69.90	55.88	125.78	12.86	12.86	112.92	69.90	22.00	19.80	8.51	9.00	8.10	2.00	6.08	1.80	5.47
1980	2	90.73	65.82	156.55	8.26	8.26	148.28	90.73	22.00	19.80	2.91	9.00	8.10	2.00	6.08	1.80	5.47
1980	3	102.16	68.01	170.17	5.17	5.17	165.00	102.16	22.00	19.80	1.98	9.00	8.10	2.00	6.08	1.80	5.47
1980	4	107.91	74.40	182.31	3.47	3.47	178.84	107.91	22.00	19.80	1.13	9.00	8.10	2.00	6.08	1.80	5.47
1980	5	54.48	38.21	92.69	5.73	5.73	86.96	54.48	22.00	19.80	0.60	9.00	8.10	2.00	6.08	1.80	5.47
1980	6	83.96	65.44	149.39	9.33	9.33	140.06	83.96	22.00	19.80	1.45	9.00	8.10	2.00	6.08	1.80	5.47
1980	7	41.26	33.94	75.20	23.24	23.24	51.96	41.26	22.00	19.80	2.18	9.00	8.10	2.00	6.08	1.80	5.47
1980	8	94.92	44.40	139.31	34.92	34.92	104.39	94.92	22.00	19.80	7.81	9.00	8.10	2.00	6.08	1.80	5.47
1980	9	304.62	52.89	357.51	39.80	39.80	317.71	304.62	22.00	19.80	12.28	7.52	6.77	1.69	5.08	1.52	4.57
1980	10	191.88	42.40	234.29	39.29	39.29	194.99	191.88	22.00	19.80	17.70	2.10	1.89	0.47	1.42	0.42	1.27
1980	11	145.88	40.18	186.07	37.43	37.43	148.64	145.88	22.00	19.80	19.69	0.11	0.10	0.03	0.08	0.02	0.07
1980	12	35.47	26.16	61.63	23.99	23.99	37.63	35.47	22.00	19.80	15.14	4.66	4.20	1.05	3.15	0.94	2.83
1981	1	28.76	15.97	44.73	16.14	16.14	28.59	28.59	22.00	19.80	8.38	9.00	8.10	2.00	6.08	1.80	5.47
1981	2	140.60	118.27	258.87	8.24	8.24	250.62	140.60	22.00	19.80	4.24	9.00	8.10	2.00	6.08	1.80	5.47
1981	3	53.70	31.46	85.16	5.39	5.39	79.77	53.70	22.00	19.80	1.98	9.00	8.10	2.00	6.08	1.80	5.47
1981	4	54.17	32.40	86.57	3.87	3.87	82.70	54.17	22.00	19.80	1.32	9.00	8.10	2.00	6.08	1.80	5.47
1981	5	36.69	19.09	55.78	5.71	5.71	50.08	36.69	22.00	19.80	0.96	9.00	8.10	2.00	6.08	1.80	5.47
1981	6	21.70	14.63	36.32	10.70	10.70	25.62	21.70	21.70	19.53	1.43	9.00	8.10	2.00	6.08	1.80	5.47
1981	7	24.69	17.62	42.31	23.24	23.24	19.07	19.07	19.07	17.17	2.42	9.00	8.10	2.00	6.08	1.80	5.47
1981	8	60.82	29.40	90.21	34.92	34.92	55.29	55.29	22.00	19.80	7.85	9.00	8.10	2.00	6.08	1.80	5.47
1981	9	66.60	23.31	89.91	39.80	39.80	50.11	50.11	22.00	19.80	12.31	7.49	6.74	1.68	5.05	1.52	4.55
1981	10	53.30	24.33	77.63	39.29	39.29	38.34	38.34	22.00	19.80	17.73	2.07	1.86	0.47	1.40	0.42	1.26
1981	11	33.07	14.57	47.64	37.43	37.43	10.21	10.21	10.21	9.19	9.19	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1981	12	20.68	18.74	39.42	23.98	23.98	15.44	15.44	15.44	13.89	13.89	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1982	1	12.09	8.56	20.66	16.15	16.15	4.51	4.51	4.51	4.06	4.06	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1982	2	76.15	62.17	138.32	8.10	8.10	130.21	76.15	22.00	19.80	19.05	0.75	0.68	0.17	0.51	0.15	0.46
1982	3	327.95	251.56	579.52	3.87	3.87	575.65	327.95	22.00	19.80	1.84	9.00	8.10	2.00	6.08	1.80	5.47
1982	4	189.11	170.77	359.88	3.34	3.34	356.54	189.11	22.00	19.80	0.00	9.00	8.10	2.00	6.08	1.80	5.47
1982	5	132.53	129.67	262.19	5.42	5.42	256.77	132.53	22.00	19.80	0.49	9.00	8.10	2.00	6.08	1.80	5.47
1982	6	128.08	108.11	236.19	10.07	10.07	226.12	128.08	22.00	19.80	1.17	9.00	8.10	2.00	6.08	1.80	5.47
1982	7	75.28	72.50	147.77	21.38	21.38	126.39	75.28	22.00	19.80	2.27	9.00	8.10	2.00	6.08	1.80	5.47
1982	8	175.02	79.46	254.48	34.91	34.91	219.57	175.02	22.00	19.80	6.28	9.00	8.10	2.00	6.08	1.80	5.47
1982	9	476.11	88.97	565.08	39.80	39.80	525.28	476.11	22.00	19.80	12.22	7.58	6.83	1.71	5.12	1.54	4.61
1982	10	542.98	78.40	621.37	39.29	39.29	582.08	542.98	22.00	19.80	17.66	2.14	1.93	0.48	1.45	0.43	1.30
1982	11	318.93	61.51	380.44	37.43	37.43	343.01	318.93	22.00	19.80	19.46	0.34	0.31	0.08	0.23	0.07	0.21
1982	12	151.21	48.57	199.78	22.36	22.36	177.42	151.21	22.00	19.80	15.11	4.69	4.22	1.06	3.17	0.95	2.85

MODELO DE SIMULACIÓN SUPERFICIAL RÍO MAIPO 3ª SECCIÓN
DETALLE DE LA OPERACIÓN DEL CANAL ALIMENTADOR (Caudales en m3/s)

Capacidad Máxima de Captación (m3/s) : 22

Escenario: 3EMB

Fecha: 21/02/2001

Distribución del agua: Según Demandas

Período Simulado: 1950 / 1997

Año	Mes	Río Maipo en BT. C.Alim.	Río Mapocho en Junta con Maipo	Total Caudal Río Maipo	Dda. Canales Tercera Sección	Caudal Captado Canales 3ª Secc.	Caudal Exced. Tercera Sección	Caudal Disp. Para C.A.	Caudal Captado Canal Alim.	Caudal C.A. en Nodo 8	Aporte C.A. Emb. El Rey	Caudal que sale del Nodo 8	Caudal en el Nodo 23	Caudal Para Emb. Y.Ov.	Caudal Para Emb. Polulo	Aporte C.A. Emb. Y. Ov.	Aporte C.A. Emb. Polulo
1983	1	66.09	50.56	116.65	16.15	16.15	100.50	66.09	22.00	19.80	7.95	9.00	8.10	2.00	6.08	1.80	5.47
1983	2	69.82	55.71	125.53	8.94	8.94	116.58	69.82	22.00	19.80	4.33	9.00	8.10	2.00	6.08	1.80	5.47
1983	3	110.28	76.81	187.09	5.19	5.19	181.90	110.28	22.00	19.80	2.31	9.00	8.10	2.00	6.08	1.80	5.47
1983	4	125.31	90.29	215.60	3.77	3.77	211.83	125.31	22.00	19.80	1.14	9.00	8.10	2.00	6.08	1.80	5.47
1983	5	79.48	54.56	134.05	5.61	5.61	128.44	79.48	22.00	19.80	0.87	9.00	8.10	2.00	6.08	1.80	5.47
1983	6	57.60	41.68	99.29	10.65	10.65	88.63	57.60	22.00	19.80	1.34	9.00	8.10	2.00	6.08	1.80	5.47
1983	7	49.92	48.77	98.69	23.24	23.24	75.45	49.92	22.00	19.80	2.43	9.00	8.10	2.00	6.08	1.80	5.47
1983	8	128.45	51.68	180.14	34.92	34.92	145.21	128.45	22.00	19.80	7.85	9.00	8.10	2.00	6.08	1.80	5.47
1983	9	187.84	45.30	233.14	39.80	39.80	193.34	187.84	22.00	19.80	12.31	7.49	6.74	1.68	5.05	1.52	4.55
1983	10	131.07	36.04	167.10	39.29	39.29	127.81	127.81	22.00	19.80	17.73	2.07	1.86	0.47	1.40	0.42	1.26
1983	11	80.14	31.73	111.87	37.43	37.43	74.44	74.44	22.00	19.80	19.73	0.07	0.07	0.02	0.05	0.02	0.05
1983	12	35.26	23.54	58.79	24.01	24.01	34.79	34.79	22.00	19.80	15.15	4.65	4.19	1.05	3.14	0.94	2.82
1984	1	22.25	12.06	34.31	16.14	16.14	18.17	18.17	18.17	16.35	8.51	7.84	7.05	1.76	5.29	1.59	4.76
1984	2	51.47	45.60	97.07	8.00	8.00	89.07	51.47	22.00	19.80	4.23	9.00	8.10	2.00	6.08	1.80	5.47
1984	3	56.22	31.04	87.27	5.37	5.37	81.90	56.22	22.00	19.80	1.76	9.00	8.10	2.00	6.08	1.80	5.47
1984	4	248.82	194.74	443.56	2.76	2.76	440.81	248.82	22.00	19.80	1.30	9.00	8.10	2.00	6.08	1.80	5.47
1984	5	97.79	83.90	181.70	5.46	5.46	176.23	97.79	22.00	19.80	0.00	9.00	8.10	2.00	6.08	1.80	5.47
1984	6	49.81	48.28	98.09	9.05	9.05	89.04	49.81	22.00	19.80	1.21	9.00	8.10	2.00	6.08	1.80	5.47
1984	7	65.16	68.37	133.53	22.12	22.12	111.41	65.16	22.00	19.80	2.08	9.00	8.10	2.00	6.08	1.80	5.47
1984	8	96.85	60.00	156.85	34.91	34.91	121.94	96.85	22.00	19.80	6.63	9.00	8.10	2.00	6.08	1.80	5.47
1984	9	212.77	55.27	268.04	39.80	39.80	228.24	212.77	22.00	19.80	12.23	7.57	6.81	1.70	5.11	1.53	4.60
1984	10	220.33	49.52	269.85	39.29	39.29	230.56	220.33	22.00	19.80	17.67	2.13	1.92	0.48	1.44	0.43	1.29
1984	11	129.17	50.48	179.65	37.43	37.43	142.22	129.17	22.00	19.80	19.64	0.16	0.15	0.04	0.11	0.03	0.10
1984	12	77.19	39.47	116.66	23.96	23.96	92.69	77.19	22.00	19.80	15.12	4.68	4.21	1.05	3.16	0.95	2.84
1985	1	40.60	26.51	67.11	16.15	16.15	50.96	40.60	22.00	19.80	8.04	9.00	8.10	2.00	6.08	1.80	5.47
1985	2	46.19	40.76	86.94	8.70	8.70	78.25	46.19	22.00	19.80	4.29	9.00	8.10	2.00	6.08	1.80	5.47
1985	3	42.04	28.31	70.35	5.40	5.40	64.95	42.04	22.00	19.80	2.31	9.00	8.10	2.00	6.08	1.80	5.47
1985	4	74.07	49.38	123.45	3.82	3.82	119.62	74.07	22.00	19.80	1.33	9.00	8.10	2.00	6.08	1.80	5.47
1985	5	33.18	15.94	49.12	5.75	5.75	43.37	33.18	22.00	19.80	0.92	9.00	8.10	2.00	6.08	1.80	5.47
1985	6	15.19	11.01	26.20	10.84	10.84	15.35	15.19	15.19	13.67	1.64	9.00	8.10	2.00	6.08	1.80	5.47
1985	7	18.55	15.05	33.59	22.91	22.91	10.68	10.68	10.68	9.61	2.68	6.93	6.24	1.56	4.68	1.40	4.21
1985	8	68.18	31.46	99.64	34.92	34.92	64.71	64.71	22.00	19.80	7.44	9.00	8.10	2.00	6.08	1.80	5.47
1985	9	91.89	26.93	118.82	39.80	39.80	79.02	79.02	22.00	19.80	12.30	7.50	6.75	1.69	5.07	1.52	4.56
1985	10	58.96	26.60	85.56	39.29	39.29	46.27	46.27	22.00	19.80	17.69	2.11	1.90	0.47	1.42	0.43	1.28
1985	11	38.68	19.87	58.55	37.43	37.43	21.12	21.12	21.12	19.01	19.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1985	12	19.10	12.05	31.16	24.00	24.00	7.15	7.15	7.15	6.44	6.44	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

MODELO DE SIMULACIÓN SUPERFICIAL RÍO MAIPO 3ª SECCIÓN
DETALLE DE LA OPERACIÓN DEL CANAL ALIMENTADOR (Caudales en m3/s)

Capacidad Máxima de Captación (m3/s) : 22

Escenario: 3EMB

Fecha: 21/02/2001

Distribución del agua: Según Demandas

Periodo Simulado: 1950 / 1997

Año	Mes	Río Maipo en BT. C.Alim.	Río Mapocho en Junta con Maipo	Total Caudal Río Maipo	Dda. Tercera Sección	Caudal Captado Canales 3ª Secc.	Caudal Exced. Tercera Sección	Caudal Disp. Para C.A.	Caudal Captado Canal Alim.	Caudal C.A. en Nodo 8	Aporte C.A. Emb. El Rey	Caudal que sale del Nodo 8	Caudal en el Nodo 23	Caudal Para Emb. Y.Ov.	Caudal Para Emb. Polulo	Aporte C.A. Emb. Y. Ov.	Aporte C.A. Emb. Polulo
1986	1	31.32	22.76	54.08	14.02	14.02	40.06	31.32	22.00	19.80	18.06	1.74	1.57	0.39	1.17	0.35	1.06
1986	2	88.44	62.15	150.59	8.26	8.26	142.33	88.44	22.00	19.80	3.32	9.00	8.10	2.00	6.08	1.80	5.47
1986	3	239.60	135.85	375.45	5.08	5.08	370.37	239.60	22.00	19.80	1.99	9.00	8.10	2.00	6.08	1.80	5.47
1986	4	43.31	23.58	66.89	3.90	3.90	62.99	43.31	22.00	19.80	1.05	9.00	8.10	2.00	6.08	1.80	5.47
1986	5	83.52	60.47	143.99	5.55	5.55	138.45	83.52	22.00	19.80	0.98	9.00	8.10	2.00	6.08	1.80	5.47
1986	6	33.85	23.57	57.42	11.59	11.59	45.83	33.85	22.00	19.80	1.28	9.00	8.10	2.00	6.08	1.80	5.47
1986	7	49.36	37.39	86.74	23.24	23.24	63.51	49.36	22.00	19.80	2.82	9.00	8.10	2.00	6.08	1.80	5.47
1986	8	69.79	50.87	120.66	31.66	31.66	89.00	69.79	22.00	19.80	7.74	9.00	8.10	2.00	6.08	1.80	5.47
1986	9	264.72	53.90	318.62	39.80	39.80	278.82	264.72	22.00	19.80	9.87	9.00	8.10	2.00	6.08	1.80	5.47
1986	10	218.44	45.66	264.09	39.29	39.29	224.80	218.44	22.00	19.80	17.56	2.24	2.01	0.50	1.51	0.45	1.36
1986	11	109.11	35.25	144.36	37.43	37.43	106.93	106.93	22.00	19.80	19.51	0.29	0.26	0.07	0.20	0.06	0.18
1986	12	56.40	33.77	90.16	24.01	24.01	66.16	56.40	22.00	19.80	15.01	4.79	4.31	1.08	3.23	0.97	2.91
1987	1	32.57	23.81	56.38	16.14	16.14	40.24	32.57	22.00	19.80	8.43	9.00	8.10	2.00	6.08	1.80	5.47
1987	2	43.80	40.31	84.11	8.49	8.49	75.62	43.80	22.00	19.80	4.12	9.00	8.10	2.00	6.08	1.80	5.47
1987	3	56.16	40.56	96.72	5.28	5.28	91.44	56.16	22.00	19.80	2.13	9.00	8.10	2.00	6.08	1.80	5.47
1987	4	440.78	350.63	791.41	2.76	2.76	788.65	440.78	22.00	19.80	1.21	9.00	8.10	2.00	6.08	1.80	5.47
1987	5	272.04	260.23	532.26	4.92	4.92	527.34	272.04	22.00	19.80	0.00	9.00	8.10	2.00	6.08	1.80	5.47
1987	6	75.88	109.13	185.02	10.03	10.03	174.99	75.88	22.00	19.80	0.70	9.00	8.10	2.00	6.08	1.80	5.47
1987	7	111.83	116.98	228.81	21.45	21.45	207.36	111.83	22.00	19.80	2.29	9.00	8.10	2.00	6.08	1.80	5.47
1987	8	210.14	105.10	315.25	34.91	34.91	280.33	210.14	22.00	19.80	6.25	9.00	8.10	2.00	6.08	1.80	5.47
1987	9	335.60	89.44	425.05	39.80	39.80	385.25	335.60	22.00	19.80	12.22	7.58	6.82	1.70	5.11	1.53	4.60
1987	10	296.19	72.56	368.75	39.29	39.29	329.46	296.19	22.00	19.80	17.66	2.14	1.92	0.48	1.44	0.43	1.30
1987	11	179.14	48.17	227.31	37.43	37.43	189.89	179.14	22.00	19.80	19.63	0.17	0.16	0.04	0.12	0.04	0.11
1987	12	80.83	44.98	125.81	23.97	23.97	101.85	80.83	22.00	19.80	15.11	4.69	4.22	1.05	3.16	0.95	2.85
1988	1	45.76	30.40	76.16	16.15	16.15	60.01	45.76	22.00	19.80	8.10	9.00	8.10	2.00	6.08	1.80	5.47
1988	2	36.77	24.86	61.62	9.66	9.66	51.96	36.77	22.00	19.80	4.34	9.00	8.10	2.00	6.08	1.80	5.47
1988	3	36.02	21.81	57.83	5.39	5.39	52.44	36.02	22.00	19.80	2.60	9.00	8.10	2.00	6.08	1.80	5.47
1988	4	41.77	27.28	69.06	3.88	3.88	65.17	41.77	22.00	19.80	1.32	9.00	8.10	2.00	6.08	1.80	5.47
1988	5	68.20	44.26	112.46	5.67	5.67	106.79	68.20	22.00	19.80	0.97	9.00	8.10	2.00	6.08	1.80	5.47
1988	6	19.67	11.77	31.43	11.59	11.59	19.84	19.67	19.67	17.70	1.40	9.00	8.10	2.00	6.08	1.80	5.47
1988	7	23.71	12.67	36.38	23.24	23.24	13.14	13.14	13.14	11.82	2.85	8.97	8.08	2.00	6.06	1.80	5.45
1988	8	61.23	35.44	96.67	34.91	34.91	61.76	61.23	22.00	19.80	7.79	9.00	8.10	2.00	6.08	1.80	5.47
1988	9	51.63	22.86	74.48	39.80	39.80	34.68	34.68	22.00	19.80	12.06	7.74	6.96	1.74	5.22	1.57	4.70
1988	10	40.20	20.71	60.91	39.29	39.29	21.62	21.62	21.62	19.45	17.56	1.89	1.70	0.43	1.28	0.38	1.15
1988	11	37.57	19.51	57.08	37.43	37.43	19.65	19.65	19.65	17.68	17.68	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1988	12	16.11	11.52	27.63	24.01	24.01	3.62	3.62	3.62	3.26	3.26	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

MODELO DE SIMULACIÓN SUPERFICIAL RÍO MAIPO 3ª SECCIÓN
DETALLE DE LA OPERACIÓN DEL CANAL ALIMENTADOR (Caudales en m3/s)

Capacidad Máxima de Captación (m3/s) : 22

Escenario: 3EMB

Fecha: 21/02/2001

Distribución del agua: Según Demandas

Periodo Simulado: 1950 / 1997

Año	Mes	Río Maipo en BT. C.Alim.	Río Mapocho en Junta con Maipo	Total Caudal Río Maipo	Dda. Canales Tercera Sección	Caudal Captado Canales 3ª Secc.	Caudal Exced. Tercera Sección	Caudal Disp. Para C.A.	Caudal Captado Canal Alim.	Caudal C.A. en Nodo 8	Aporte C.A. Emb. El Rey	Caudal que sale del Nodo 8	Caudal en el Nodo 23	Caudal Para Emb. Y.Ov.	Caudal Para Emb. Polulo	Aporte C.A. Emb. Y. Ov.	Aporte C.A. Emb. Polulo
1989	1	19.86	18.41	38.27	16.14	16.14	22.13	19.86	19.86	17.88	17.88	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1989	2	27.57	17.85	45.42	8.86	8.86	36.56	27.57	22.00	19.80	8.40	9.00	8.10	2.00	6.08	1.80	5.47
1989	3	27.58	12.69	40.27	5.38	5.38	34.89	27.58	22.00	19.80	2.29	9.00	8.10	2.00	6.08	1.80	5.47
1989	4	84.96	56.98	141.94	3.72	3.72	138.22	84.96	22.00	19.80	1.30	9.00	8.10	2.00	6.08	1.80	5.47
1989	5	127.28	94.12	221.40	5.55	5.55	215.85	127.28	22.00	19.80	0.81	9.00	8.10	2.00	6.08	1.80	5.47
1989	6	35.17	29.71	64.88	11.58	11.58	53.30	35.17	22.00	19.80	1.27	9.00	8.10	2.00	6.08	1.80	5.47
1989	7	36.76	36.08	72.84	23.24	23.24	49.60	36.76	22.00	19.80	2.74	9.00	8.10	2.00	6.08	1.80	5.47
1989	8	116.19	50.97	167.16	34.92	34.92	132.24	116.19	22.00	19.80	7.76	9.00	8.10	2.00	6.08	1.80	5.47
1989	9	146.33	37.89	184.22	39.80	39.80	144.42	144.42	22.00	19.80	12.25	7.55	6.80	1.70	5.10	1.53	4.59
1989	10	50.96	25.82	76.78	39.29	39.29	37.49	37.49	22.00	19.80	17.64	2.16	1.95	0.49	1.46	0.44	1.31
1989	11	26.62	12.76	39.39	37.43	34.01	5.37	5.37	5.37	4.84	4.84	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1989	12	16.72	11.93	28.65	23.99	23.99	4.66	4.66	4.66	4.19	4.19	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1990	1	14.38	10.62	25.00	16.15	16.15	8.85	8.85	8.85	7.96	7.96	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1990	2	21.23	11.28	32.52	9.66	9.66	22.86	21.23	21.23	19.11	19.11	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1990	3	23.13	10.90	34.03	5.41	5.41	28.62	23.13	22.00	19.80	6.25	9.00	8.10	2.00	6.08	1.80	5.47
1990	4	44.69	40.49	85.18	3.86	3.86	81.32	44.69	22.00	19.80	1.46	9.00	8.10	2.00	6.08	1.80	5.47
1990	5	62.44	42.73	105.17	5.71	5.71	99.46	62.44	22.00	19.80	0.94	9.00	8.10	2.00	6.08	1.80	5.47
1990	6	26.05	15.91	41.96	10.54	10.54	31.41	26.05	22.00	19.80	1.43	9.00	8.10	2.00	6.08	1.80	5.47
1990	7	19.78	11.82	31.60	22.29	22.29	9.31	9.31	9.31	8.38	2.49	5.89	5.30	1.32	3.97	1.19	3.58
1990	8	39.92	20.43	60.35	34.92	34.92	25.43	25.43	22.00	19.80	7.42	9.00	8.10	2.00	6.08	1.80	5.47
1990	9	49.65	20.07	69.72	39.80	39.80	29.92	29.92	22.00	19.80	12.33	7.47	6.72	1.68	5.04	1.51	4.54
1990	10	37.25	18.70	55.94	39.29	39.29	16.65	16.65	16.65	14.99	14.99	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1990	11	25.72	12.75	38.47	37.43	33.44	5.03	5.03	5.03	4.53	4.53	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1990	12	15.74	11.38	27.13	24.01	24.01	3.12	3.12	3.12	2.81	2.81	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1991	1	18.96	11.68	30.64	15.10	15.10	15.53	15.53	15.53	13.98	13.98	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1991	2	59.54	58.72	118.26	8.37	8.37	109.89	59.54	22.00	19.80	16.24	3.56	3.21	0.80	2.41	0.72	2.16
1991	3	133.71	92.79	226.50	4.95	4.95	221.55	133.71	22.00	19.80	2.07	9.00	8.10	2.00	6.08	1.80	5.47
1991	4	133.94	98.50	232.45	3.68	3.68	228.76	133.94	22.00	19.80	0.94	9.00	8.10	2.00	6.08	1.80	5.47
1991	5	47.26	30.73	77.99	5.71	5.71	72.27	47.26	22.00	19.80	0.79	9.00	8.10	2.00	6.08	1.80	5.47
1991	6	83.17	71.86	155.03	9.36	9.36	145.68	83.17	22.00	19.80	1.44	9.00	8.10	2.00	6.08	1.80	5.47
1991	7	44.27	44.64	88.90	21.82	21.82	67.08	44.27	22.00	19.80	2.23	9.00	8.10	2.00	6.08	1.80	5.47
1991	8	129.82	55.54	185.37	34.92	34.92	150.45	129.82	22.00	19.80	6.92	9.00	8.10	2.00	6.08	1.80	5.47
1991	9	143.69	55.46	199.15	39.80	39.80	159.35	143.69	22.00	19.80	12.29	7.51	6.76	1.69	5.07	1.52	4.56
1991	10	190.72	46.48	237.20	39.29	39.29	197.90	190.72	22.00	19.80	17.08	2.72	2.44	0.61	1.83	0.55	1.65
1991	11	113.87	35.36	149.22	37.43	37.43	111.79	111.79	22.00	19.80	19.60	0.20	0.18	0.04	0.13	0.04	0.12
1991	12	61.92	40.59	102.51	23.96	23.96	78.55	61.92	22.00	19.80	15.13	4.67	4.20	1.05	3.15	0.95	2.84

MODELO DE SIMULACIÓN SUPERFICIAL RÍO MAIPO 3ª SECCIÓN
DETALLE DE LA OPERACIÓN DEL CANAL ALIMENTADOR (Caudales en m3/s)

Capacidad Máxima de Captación (m3/s) : 22

Escenario: 3EMB

Fecha: 21/02/2001

Distribución del agua: Según Demandas

Período Simulado: 1950 / 1997

Año	Mes	Río Maipo en BT. C.Alim.	Río Mapocho en Junta con Maipo	Total Caudal Río Maipo	Dda. Tercera Sección	Caudal Captado Canales 3ª Secc.	Caudal Exced. Tercera Sección	Caudal Disp. Para C.A.	Caudal Captado Canal Alim.	Caudal C.A. en Nodo 8	Aporte C.A. Emb. El Rey	Caudal que sale del Nodo 8	Caudal en el Nodo 23	Caudal Para Emb. Y.Ov.	Caudal Para Emb. Polulo	Aporte C.A. Emb. Y. Ov.	Aporte C.A. Emb. Polulo
1992	1	41.88	37.47	79.36	14.70	14.70	64.66	41.88	22.00	19.80	7.95	9.00	8.10	2.00	6.08	1.80	5.47
1992	2	119.86	90.39	210.25	7.93	7.93	202.31	119.86	22.00	19.80	3.53	9.00	8.10	2.00	6.08	1.80	5.47
1992	3	207.03	157.05	364.08	4.64	4.64	359.45	207.03	22.00	19.80	1.69	9.00	8.10	2.00	6.08	1.80	5.47
1992	4	71.08	55.80	126.88	3.88	3.88	123.00	71.08	22.00	19.80	0.67	9.00	8.10	2.00	6.08	1.80	5.47
1992	5	92.43	70.53	162.96	5.39	5.39	157.57	92.43	22.00	19.80	0.97	9.00	8.10	2.00	6.08	1.80	5.47
1992	6	47.00	42.17	89.16	11.51	11.51	77.65	47.00	22.00	19.80	1.14	9.00	8.10	2.00	6.08	1.80	5.47
1992	7	59.89	48.47	108.36	23.24	23.24	85.12	59.89	22.00	19.80	2.48	9.00	8.10	2.00	6.08	1.80	5.47
1992	8	119.60	53.24	172.85	34.89	34.89	137.95	119.60	22.00	19.80	7.79	9.00	8.10	2.00	6.08	1.80	5.47
1992	9	161.71	40.48	202.19	39.80	39.80	162.40	161.71	22.00	19.80	12.02	7.78	7.00	1.75	5.25	1.57	4.72
1992	10	153.02	39.57	192.59	39.29	39.29	153.30	153.02	22.00	19.80	17.69	2.11	1.90	0.47	1.42	0.43	1.28
1992	11	90.22	32.59	122.81	37.43	37.43	85.39	85.39	22.00	19.80	19.67	0.13	0.12	0.03	0.09	0.03	0.08
1992	12	38.28	25.15	63.44	22.91	22.91	40.53	38.28	22.00	19.80	15.13	4.67	4.20	1.05	3.15	0.95	2.84
1993	1	93.16	75.45	168.61	12.44	12.44	156.17	93.16	22.00	19.80	8.14	9.00	8.10	2.00	6.08	1.80	5.47
1993	2	108.29	74.58	182.87	8.57	8.57	174.30	108.29	22.00	19.80	2.94	9.00	8.10	2.00	6.08	1.80	5.47
1993	3	86.27	60.30	146.57	5.27	5.27	141.30	86.27	22.00	19.80	2.25	9.00	8.10	2.00	6.08	1.80	5.47
1993	4	90.23	62.13	152.36	3.85	3.85	148.51	90.23	22.00	19.80	1.22	9.00	8.10	2.00	6.08	1.80	5.47
1993	5	69.97	47.72	117.69	5.69	5.69	112.00	69.97	22.00	19.80	0.94	9.00	8.10	2.00	6.08	1.80	5.47
1993	6	32.67	24.16	56.83	11.59	11.59	45.24	32.67	22.00	19.80	1.42	9.00	8.10	2.00	6.08	1.80	5.47
1993	7	34.70	26.37	61.07	23.23	23.23	37.84	34.70	22.00	19.80	2.84	9.00	8.10	2.00	6.08	1.80	5.47
1993	8	101.10	36.04	137.14	34.91	34.91	102.23	101.10	22.00	19.80	7.66	9.00	8.10	2.00	6.08	1.80	5.47
1993	9	134.31	33.19	167.50	39.80	39.80	127.70	127.70	22.00	19.80	12.08	7.72	6.95	1.74	5.21	1.56	4.69
1993	10	152.86	36.50	189.36	39.29	39.29	150.07	150.07	22.00	19.80	17.57	2.23	2.01	0.50	1.51	0.45	1.36
1993	11	51.40	24.48	75.89	37.43	37.43	38.46	38.46	22.00	19.80	19.52	0.28	0.25	0.06	0.19	0.06	0.17
1993	12	32.18	20.10	52.28	24.01	24.01	28.27	28.27	22.00	19.80	15.01	4.79	4.31	1.08	3.23	0.97	2.91
1994	1	22.55	17.66	40.21	13.36	13.36	26.85	22.55	22.00	19.80	8.44	9.00	8.10	2.00	6.08	1.80	5.47
1994	2	37.93	31.48	69.41	8.51	8.51	60.89	37.93	22.00	19.80	3.14	9.00	8.10	2.00	6.08	1.80	5.47
1994	3	50.24	32.17	82.40	5.29	5.29	77.11	50.24	22.00	19.80	2.20	9.00	8.10	2.00	6.08	1.80	5.47
1994	4	109.02	70.37	179.39	3.77	3.77	175.62	109.02	22.00	19.80	1.22	9.00	8.10	2.00	6.08	1.80	5.47
1994	5	44.74	27.59	72.33	5.75	5.75	66.58	44.74	22.00	19.80	0.86	9.00	8.10	2.00	6.08	1.80	5.47
1994	6	33.01	25.22	58.23	11.23	11.23	46.99	33.01	22.00	19.80	1.61	9.00	8.10	2.00	6.08	1.80	5.47
1994	7	29.00	19.65	48.65	23.24	23.24	25.41	25.41	22.00	19.80	2.49	9.00	8.10	2.00	6.08	1.80	5.47
1994	8	148.65	42.81	191.46	34.92	34.92	156.53	148.65	22.00	19.80	7.86	9.00	8.10	2.00	6.08	1.80	5.47
1994	9	175.96	40.57	216.53	39.80	39.80	176.73	175.96	22.00	19.80	12.32	7.48	6.73	1.68	5.05	1.52	4.55
1994	10	101.28	31.45	132.73	39.29	39.29	93.43	93.43	22.00	19.80	17.64	2.16	1.94	0.49	1.46	0.44	1.31
1994	11	51.30	23.70	75.01	37.43	37.43	37.58	37.58	22.00	19.80	19.72	0.08	0.08	0.02	0.06	0.02	0.05
1994	12	25.19	14.03	39.22	24.01	24.01	15.22	15.22	15.22	13.70	13.70	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

MODELO DE SIMULACIÓN SUPERFICIAL RÍO MAIPO 3ª SECCIÓN
DETALLE DE LA OPERACIÓN DEL CANAL ALIMENTADOR (Caudales en m3/s)

Capacidad Máxima de Captación (m3/s) : 22

Escenario: 3EMB

Fecha: 21/02/2001

Distribución del agua: Según Demandas

Periodo Simulado: 1950 / 1997

Año	Mes	Río Maipo en BT. C.Alim.	Río Mapocho en Junta con Maipo	Total Caudal Río Maipo	Dda. Canales Tercera Sección	Caudal Captado Canales 3ª Secc.	Caudal Exced. Tercera Sección	Caudal Disp. Para C.A.	Caudal Captado Canal Alim.	Caudal en Nodo 8	Aporte C.A. Emb. El Rey	Caudal que sale del Nodo 8	Caudal en el Nodo 23	Caudal Para Emb. Y.Ov.	Caudal Para Emb. Polulo	Aporte C.A. Emb. Y. Ov.	Aporte C.A. Emb. Polulo
1995	1	25.13	19.31	44.43	14.15	14.15	30.28	25.13	22.00	19.80	10.02	9.00	8.10	2.00	6.08	1.80	5.47
1995	2	28.06	16.39	44.45	9.66	9.66	34.79	28.06	22.00	19.80	3.38	9.00	8.10	2.00	6.08	1.80	5.47
1995	3	45.57	35.55	81.12	5.22	5.22	75.91	45.57	22.00	19.80	2.62	9.00	8.10	2.00	6.08	1.80	5.47
1995	4	58.42	36.64	95.06	3.74	3.74	91.32	58.42	22.00	19.80	1.17	9.00	8.10	2.00	6.08	1.80	5.47
1995	5	55.20	29.50	84.70	5.68	5.68	79.02	55.20	22.00	19.80	0.85	9.00	8.10	2.00	6.08	1.80	5.47
1995	6	35.41	25.80	61.21	11.60	11.60	49.61	35.41	22.00	19.80	1.41	9.00	8.10	2.00	6.08	1.80	5.47
1995	7	29.48	17.91	47.39	23.24	23.24	24.15	24.15	22.00	19.80	2.89	9.00	8.10	2.00	6.08	1.80	5.47
1995	8	96.51	33.76	130.27	34.92	34.92	95.35	95.35	22.00	19.80	7.77	9.00	8.10	2.00	6.08	1.80	5.47
1995	9	127.70	28.94	156.65	39.80	39.80	116.85	116.85	22.00	19.80	12.18	7.62	6.86	1.72	5.15	1.54	4.63
1995	10	46.76	23.07	69.82	39.29	39.29	30.53	30.53	22.00	19.80	17.53	2.27	2.04	0.51	1.53	0.46	1.38
1995	11	29.63	13.30	42.93	37.43	35.83	7.10	7.10	7.10	6.39	6.39	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1995	12	17.80	11.71	29.51	24.01	24.01	5.50	5.50	5.50	4.95	4.95	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1996	1	22.43	25.29	47.72	14.80	14.80	32.92	22.43	22.00	19.80	19.80	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1996	2	21.20	11.04	32.24	9.33	9.33	22.91	21.20	21.20	19.08	10.61	8.47	7.62	1.91	5.72	1.72	5.15
1996	3	30.32	16.12	46.44	5.37	5.37	41.07	30.32	22.00	19.80	2.56	9.00	8.10	2.00	6.08	1.80	5.47
1996	4	31.39	12.28	43.67	3.86	3.86	39.81	31.39	22.00	19.80	1.29	9.00	8.10	2.00	6.08	1.80	5.47
1996	5	35.44	14.87	50.31	5.68	5.68	44.64	35.44	22.00	19.80	0.94	9.00	8.10	2.00	6.08	1.80	5.47
1996	6	7.08	3.95	11.03	11.60	11.60	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1996	7	4.64	4.59	9.23	23.24	10.73	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1996	8	14.76	11.77	26.53	34.92	24.82	1.71	1.71	1.71	1.54	1.54	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1996	9	14.89	10.94	25.83	39.80	24.56	1.27	1.27	1.27	1.14	1.14	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1996	10	7.30	10.05	17.35	39.29	17.70	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1996	11	7.03	10.28	17.31	37.43	17.55	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1996	12	9.85	9.52	19.38	24.00	19.47	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1997	1	7.09	4.48	11.57	16.08	14.45	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1997	2	62.22	56.82	119.05	8.25	8.25	110.80	62.22	22.00	19.80	19.80	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1997	3	315.12	244.47	559.59	4.25	4.25	555.34	315.12	22.00	19.80	8.35	9.00	8.10	2.00	6.08	1.80	5.47
1997	4	103.40	95.81	199.21	3.78	3.78	195.43	103.40	22.00	19.80	0.24	9.00	8.10	2.00	6.08	1.80	5.47
1997	5	149.41	140.57	289.98	5.32	5.32	284.65	149.41	22.00	19.80	0.81	9.00	8.10	2.00	6.08	1.80	5.47
1997	6	143.34	136.40	279.74	9.35	9.35	270.39	143.34	22.00	19.80	0.98	9.00	8.10	2.00	6.08	1.80	5.47
1997	7	87.29	89.68	176.97	18.84	18.84	158.13	87.29	22.00	19.80	2.05	9.00	8.10	2.00	6.08	1.80	5.47
1997	8	112.40	71.27	183.67	34.91	34.91	148.75	112.40	22.00	19.80	5.51	9.00	8.10	2.00	6.08	1.80	5.47
1997	9	240.98	71.67	312.65	39.80	39.80	272.85	240.98	22.00	19.80	12.24	7.56	6.80	1.70	5.10	1.53	4.59
1997	10	384.56	59.98	444.54	39.29	39.29	405.25	384.56	22.00	19.80	17.67	2.13	1.91	0.48	1.43	0.43	1.29
1997	11	135.76	40.61	176.37	37.43	37.43	138.95	135.76	22.00	19.80	19.64	0.16	0.14	0.04	0.11	0.03	0.10
1997	12	46.65	29.19	75.84	24.00	24.00	51.83	46.65	22.00	19.80	15.12	4.68	4.21	1.05	3.16	0.95	2.84

ANEXO 11.1.5-2
MODELO DE SIMULACIÓN SUPERFICIAL
DETALLE DE LA OPERACIÓN DEL CANAL DE
TRASVASE CAPACIDAD DE CONDUCCIÓN DE 20 m³/s

MODELO DE SIMULACIÓN SUPERFICIAL RÍO MAIPO 3ª SECCIÓN
DETALLE DE LA OPERACIÓN DEL CANAL ALIMENTADOR (Caudales en m3/s)

Capacidad Máxima de Captación (m3/s) : 20

Escenario: 3EMB

Fecha: 21/02/2001

Distribución del agua: Según Demandas

Período Simulado: 1950 / 1997

Año	Mes	Río Maipo en BT. C.Alim.	Río Mapocho en Junta con Maipo	Total Caudal Río Maipo	Dda. Canales Tercera Sección	Caudal Captado Canales 3ª Secc.	Caudal Exced. Tercera Sección	Caudal Disp. Para C.A.	Caudal Captado Canal Alim.	Caudal en Nodo 8	Aporte C.A. Emb. El Rey	Caudal que sale del Nodo 8	Caudal en el Nodo 23	Caudal Para Emb. Y.Ov.	Caudal Para Emb. Polulo	Aporte C.A. Emb. Y. Ov.	Aporte C.A. Emb. Polulo
1950	1	28.39	43.15	71.54	12.09	12.09	59.45	28.39	20.00	18.00	18.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1950	2	58.93	51.29	110.22	8.43	8.43	101.78	58.93	20.00	18.00	11.54	2.00	1.80	1.80	0.00	1.62	0.00
1950	3	33.22	14.74	47.96	5.33	5.33	42.63	33.22	20.00	18.00	2.15	2.00	1.80	1.80	0.00	1.62	0.00
1950	4	23.36	10.97	34.33	3.91	3.91	30.42	23.36	20.00	18.00	1.27	2.00	1.80	1.80	0.00	1.62	0.00
1950	5	50.75	33.11	83.87	5.62	5.62	78.24	50.75	20.00	18.00	1.01	2.00	1.80	1.80	0.00	1.62	0.00
1950	6	38.39	28.30	66.69	10.25	10.25	56.43	38.39	20.00	18.00	1.36	2.00	1.80	1.80	0.00	1.62	0.00
1950	7	19.72	19.43	39.14	23.23	23.23	15.91	15.91	15.91	14.32	2.35	2.00	1.80	1.80	0.00	1.62	0.00
1950	8	37.03	36.05	73.08	32.81	32.81	40.27	37.03	20.00	18.00	7.71	2.00	1.80	1.80	0.00	1.62	0.00
1950	9	102.76	39.78	142.53	39.80	39.80	102.73	102.73	20.00	18.00	10.97	2.00	1.80	1.80	0.00	1.62	0.00
1950	10	44.59	24.66	69.25	39.29	39.29	29.96	29.96	20.00	18.00	17.73	0.27	0.25	0.25	0.00	0.22	0.00
1950	11	27.61	12.98	40.59	37.43	37.43	5.82	5.82	5.82	5.24	5.24	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1950	12	18.50	11.83	30.33	24.01	24.01	6.32	6.32	6.32	5.69	5.69	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1951	1	18.24	11.58	29.82	14.71	14.71	15.11	15.11	15.11	13.60	13.60	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1951	2	62.71	47.52	110.22	8.55	8.55	101.68	62.71	20.00	18.00	16.50	1.50	1.35	1.35	0.00	1.22	0.00
1951	3	84.10	54.96	139.06	5.06	5.06	134.00	84.10	20.00	18.00	2.20	2.00	1.80	1.80	0.00	1.62	0.00
1951	4	122.58	90.62	213.20	3.38	3.38	209.82	122.58	20.00	18.00	1.04	2.00	1.80	1.80	0.00	1.62	0.00
1951	5	47.82	29.75	77.57	5.74	5.74	71.82	47.82	20.00	18.00	0.52	2.00	1.80	1.80	0.00	1.62	0.00
1951	6	45.12	32.30	77.42	10.26	10.26	67.16	45.12	20.00	18.00	1.59	2.00	1.80	1.80	0.00	1.62	0.00
1951	7	23.63	17.97	41.60	23.24	23.24	18.36	18.36	18.36	16.53	2.37	2.00	1.80	1.80	0.00	1.62	0.00
1951	8	49.05	32.96	82.01	34.92	34.92	47.09	47.09	20.00	18.00	7.83	2.00	1.80	1.80	0.00	1.62	0.00
1951	9	87.74	30.80	118.54	39.80	39.80	78.74	78.74	20.00	18.00	12.29	2.00	1.80	1.80	0.00	1.62	0.00
1951	10	54.71	27.78	82.49	39.29	39.29	43.20	43.20	20.00	18.00	17.72	0.28	0.26	0.26	0.00	0.23	0.00
1951	11	26.14	12.78	38.91	37.43	37.43	5.19	5.19	5.19	4.67	4.67	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1951	12	15.10	11.20	26.29	24.01	24.01	2.29	2.29	2.29	2.06	2.06	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1952	1	13.61	9.78	23.39	16.15	16.15	7.23	7.23	7.23	6.51	6.51	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1952	2	53.68	57.56	111.24	8.46	8.46	102.78	53.68	20.00	18.00	18.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1952	3	112.52	74.41	186.92	5.26	5.26	181.66	112.52	20.00	18.00	8.49	2.00	1.80	1.80	0.00	1.62	0.00
1952	4	65.94	40.85	106.79	3.75	3.75	103.03	65.94	20.00	18.00	1.21	2.00	1.80	1.80	0.00	1.62	0.00
1952	5	53.27	33.52	86.78	5.71	5.71	81.07	53.27	20.00	18.00	0.86	2.00	1.80	1.80	0.00	1.62	0.00
1952	6	52.12	39.37	91.48	10.61	10.61	80.87	52.12	20.00	18.00	1.44	2.00	1.80	1.80	0.00	1.62	0.00
1952	7	19.38	17.06	36.44	22.27	22.27	14.16	14.16	14.16	12.75	2.43	2.00	1.80	1.80	0.00	1.62	0.00
1952	8	45.47	33.75	79.22	34.92	34.92	44.30	44.30	20.00	18.00	7.42	2.00	1.80	1.80	0.00	1.62	0.00
1952	9	100.94	33.77	134.70	39.80	39.80	94.90	94.90	20.00	18.00	12.32	2.00	1.80	1.80	0.00	1.62	0.00
1952	10	47.60	27.22	74.82	38.57	38.57	36.25	36.25	20.00	18.00	17.73	0.27	0.24	0.24	0.00	0.22	0.00
1952	11	38.43	20.96	59.38	37.43	37.43	21.96	21.96	20.00	18.00	18.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1952	12	19.08	11.92	31.00	24.01	24.01	6.99	6.99	6.99	6.30	6.30	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

MODELO DE SIMULACIÓN SUPERFICIAL RÍO MAIPO 3ª SECCIÓN
DETALLE DE LA OPERACIÓN DEL CANAL ALIMENTADOR (Caudales en m3/s)

Capacidad Máxima de Captación (m3/s) : 20

Escenario: 3EMB

Fecha: 21/02/2001

Distribución del agua: Según Demandas

Período Simulado: 1950 / 1997

Año	Mes	Río Maipo en BT. C.Alim.	Río Mapocho en Junta con Maipo	Total Caudal Río Maipo	Dda. Canales Tercera Sección	Caudal Captado Canales 3ª Secc.	Caudal Exced. Tercera Sección	Caudal Disp. Para C.A.	Caudal Captado Canal Alim.	Caudal en Nodo 8	Aporte C.A. Emb. El Rey	Caudal que sale del Nodo 8	Caudal en el Nodo 23	Caudal Para Emb. Y.Ov.	Caudal Para Emb. Polulo	Aporte C.A. Emb. Y. Ov.	Aporte C.A. Emb. Polulo
1953	1	12.65	15.27	27.92	13.92	13.92	14.00	12.65	12.65	11.39	11.39	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1953	2	49.01	39.77	88.78	8.03	8.03	80.75	49.01	20.00	18.00	9.92	2.00	1.80	1.80	0.00	1.62	0.00
1953	3	54.03	28.55	82.58	5.00	5.00	77.58	54.03	20.00	18.00	1.78	2.00	1.80	1.80	0.00	1.62	0.00
1953	4	113.16	78.81	191.97	3.55	3.55	188.41	113.16	20.00	18.00	0.98	2.00	1.80	1.80	0.00	1.62	0.00
1953	5	241.88	199.65	441.53	5.10	5.10	436.43	241.88	20.00	18.00	0.68	2.00	1.80	1.80	0.00	1.62	0.00
1953	6	161.89	162.31	324.20	8.63	8.63	315.56	161.89	20.00	18.00	0.87	2.00	1.80	1.80	0.00	1.62	0.00
1953	7	52.97	70.43	123.40	22.22	22.22	101.18	52.97	20.00	18.00	1.78	2.00	1.80	1.80	0.00	1.62	0.00
1953	8	142.04	84.39	226.44	34.91	34.91	191.52	142.04	20.00	18.00	7.07	2.00	1.80	1.80	0.00	1.62	0.00
1953	9	218.32	72.00	290.32	39.80	39.80	250.52	218.32	20.00	18.00	12.23	2.00	1.80	1.80	0.00	1.62	0.00
1953	10	195.72	53.72	249.45	39.29	39.29	210.16	195.72	20.00	18.00	17.67	0.33	0.30	0.30	0.00	0.27	0.00
1953	11	137.27	43.41	180.68	37.43	37.43	143.25	137.27	20.00	18.00	18.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1953	12	57.36	36.14	93.50	24.00	24.00	69.50	57.36	20.00	18.00	16.53	1.47	1.32	1.32	0.00	1.19	0.00
1954	1	47.84	46.83	94.68	13.20	13.20	81.48	47.84	20.00	18.00	8.48	2.00	1.80	1.80	0.00	1.62	0.00
1954	2	79.35	56.40	135.75	8.54	8.54	127.21	79.35	20.00	18.00	3.11	2.00	1.80	1.80	0.00	1.62	0.00
1954	3	118.50	85.89	204.39	5.13	5.13	199.26	118.50	20.00	18.00	2.25	2.00	1.80	1.80	0.00	1.62	0.00
1954	4	101.33	72.85	174.18	3.79	3.79	170.39	101.33	20.00	18.00	1.09	2.00	1.80	1.80	0.00	1.62	0.00
1954	5	52.74	36.34	89.07	5.72	5.72	83.36	52.74	20.00	18.00	0.89	2.00	1.80	1.80	0.00	1.62	0.00
1954	6	35.17	26.20	61.36	11.26	11.26	50.10	35.17	20.00	18.00	1.44	2.00	1.80	1.80	0.00	1.62	0.00
1954	7	39.05	29.58	68.63	23.23	23.23	45.40	39.05	20.00	18.00	2.60	2.00	1.80	1.80	0.00	1.62	0.00
1954	8	90.23	37.88	128.11	34.92	34.92	93.19	90.23	20.00	18.00	7.76	2.00	1.80	1.80	0.00	1.62	0.00
1954	9	77.95	29.18	107.13	39.80	39.80	67.33	77.95	20.00	18.00	12.31	2.00	1.80	1.80	0.00	1.62	0.00
1954	10	46.54	26.38	72.93	39.29	39.29	33.63	46.54	20.00	18.00	17.73	0.27	0.24	0.24	0.00	0.22	0.00
1954	11	29.22	14.98	44.20	37.43	36.40	7.80	29.22	7.80	7.02	7.02	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1954	12	18.10	11.92	30.02	24.01	24.01	6.01	18.10	6.01	5.41	5.41	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1955	1	15.06	11.62	26.68	16.14	16.14	10.54	15.06	10.54	9.49	9.49	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1955	2	33.42	29.33	62.75	8.82	8.82	53.93	33.42	20.00	18.00	18.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1955	3	52.93	31.62	84.55	5.25	5.25	79.30	52.93	20.00	18.00	5.51	2.00	1.80	1.80	0.00	1.62	0.00
1955	4	31.72	14.85	46.56	3.88	3.88	42.69	31.72	20.00	18.00	1.20	2.00	1.80	1.80	0.00	1.62	0.00
1955	5	30.68	15.14	45.82	5.68	5.68	40.14	30.68	20.00	18.00	0.97	2.00	1.80	1.80	0.00	1.62	0.00
1955	6	12.39	7.44	19.84	11.59	11.59	8.25	12.39	8.25	7.43	1.41	2.00	1.80	1.80	0.00	1.62	0.00
1955	7	17.15	16.55	33.70	23.22	23.22	10.48	17.15	10.48	9.43	2.77	2.00	1.80	1.80	0.00	1.62	0.00
1955	8	52.94	33.40	86.34	34.92	34.92	51.42	52.94	20.00	18.00	7.57	2.00	1.80	1.80	0.00	1.62	0.00
1955	9	46.58	22.41	68.99	38.63	38.63	30.36	46.58	20.00	18.00	12.24	2.00	1.80	1.80	0.00	1.62	0.00
1955	10	32.40	19.32	51.71	38.54	38.54	13.18	32.40	13.18	11.86	11.86	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1955	11	26.15	12.93	39.08	37.43	33.82	5.26	26.15	5.26	4.73	4.73	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1955	12	16.83	19.85	36.68	19.65	19.65	17.02	16.83	16.83	15.14	15.14	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

MODELO DE SIMULACIÓN SUPERFICIAL RÍO MAIPO 3ª SECCIÓN
DETALLE DE LA OPERACIÓN DEL CANAL ALIMENTADOR (Caudales en m3/s)

Capacidad Máxima de Captación (m3/s) : 20

Escenario: 3EMB

Fecha: 21/02/2001

Distribución del agua: Según Demandas

Período Simulado: 1950 / 1997

Año	Mes	Río Maipo en BT. C.Alim.	Río Mapocho en Junta con Maipo	Total Caudal Río Maipo	Dda. Canales Tercera Sección	Caudal Captado Canales 3ª Secc.	Caudal Exced. Tercera Sección	Caudal Disp. Para C.A.	Caudal Captado Canal Alim.	Caudal C.A. en Nodo 8	Aporte C.A. Emb. El Rey	Caudal que sale del Nodo 8	Caudal en el Nodo 23	Caudal Para Emb. Y.Ov.	Caudal Para Emb. Polulo	Aporte C.A. Emb. Y. Ov.	Aporte C.A. Emb. Polulo
1956	1	13.69	10.96	24.65	13.65	13.65	11.00	11.00	11.00	9.90	9.90	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1956	2	36.44	27.43	63.87	8.65	8.65	55.22	36.44	20.00	18.00	10.92	2.00	1.80	1.80	0.00	1.62	0.00
1956	3	25.12	11.31	36.43	5.38	5.38	31.05	25.12	20.00	18.00	2.27	2.00	1.80	1.80	0.00	1.62	0.00
1956	4	59.05	40.23	99.28	3.68	3.68	95.60	59.05	20.00	18.00	1.30	2.00	1.80	1.80	0.00	1.62	0.00
1956	5	93.22	60.12	153.34	5.64	5.64	147.69	93.22	20.00	18.00	0.79	2.00	1.80	1.80	0.00	1.62	0.00
1956	6	20.59	13.59	34.18	9.79	9.79	24.39	20.59	20.00	18.00	1.36	2.00	1.80	1.80	0.00	1.62	0.00
1956	7	16.94	11.14	28.08	23.24	23.24	4.83	4.83	4.83	4.35	2.32	2.00	1.80	1.80	0.00	1.62	0.00
1956	8	56.78	29.40	86.18	34.92	34.92	51.26	51.26	20.00	18.00	7.86	2.00	1.80	1.80	0.00	1.62	0.00
1956	9	42.21	18.77	60.99	39.80	39.80	21.19	21.19	20.00	18.00	12.32	2.00	1.80	1.80	0.00	1.62	0.00
1956	10	28.41	13.97	42.38	39.29	36.32	6.06	6.06	6.06	5.45	5.45	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1956	11	22.89	12.23	35.12	37.43	30.99	4.13	4.13	4.13	3.72	3.72	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1956	12	11.66	10.48	22.13	24.01	21.50	0.64	0.64	0.64	0.57	0.57	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1957	1	12.86	7.52	20.37	16.14	16.14	4.23	4.23	4.23	3.81	3.81	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1957	2	97.54	90.36	187.89	8.29	8.29	179.61	97.54	20.00	18.00	18.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1957	3	35.93	18.42	54.35	5.36	5.36	48.99	35.93	20.00	18.00	10.40	2.00	1.80	1.80	0.00	1.62	0.00
1957	4	55.29	31.48	86.77	3.73	3.73	83.04	55.29	20.00	18.00	1.29	2.00	1.80	1.80	0.00	1.62	0.00
1957	5	56.38	33.73	90.11	5.70	5.70	84.41	56.38	20.00	18.00	0.83	2.00	1.80	1.80	0.00	1.62	0.00
1957	6	17.32	12.41	29.73	11.58	11.58	18.15	17.32	17.32	15.58	1.42	2.00	1.80	1.80	0.00	1.62	0.00
1957	7	18.56	11.33	29.88	23.24	23.24	6.64	6.64	6.64	5.98	2.68	2.00	1.80	1.80	0.00	1.62	0.00
1957	8	58.91	30.60	89.51	34.92	34.92	54.59	54.59	20.00	18.00	7.83	2.00	1.80	1.80	0.00	1.62	0.00
1957	9	98.82	37.64	136.46	38.86	38.86	97.60	97.60	20.00	18.00	12.28	2.00	1.80	1.80	0.00	1.62	0.00
1957	10	96.60	28.98	125.58	39.29	39.29	86.29	86.29	20.00	18.00	16.46	1.54	1.39	1.39	0.00	1.25	0.00
1957	11	38.38	19.56	57.94	37.43	37.43	20.51	20.51	20.00	18.00	18.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1957	12	17.51	11.73	29.23	24.01	24.01	5.23	5.23	5.23	4.71	4.71	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1958	1	17.53	11.49	29.02	16.15	16.15	12.87	12.87	12.87	11.58	11.58	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1958	2	64.08	60.72	124.81	8.47	8.47	116.33	64.08	20.00	18.00	13.04	2.00	1.80	1.80	0.00	1.62	0.00
1958	3	129.38	89.34	218.72	5.07	5.07	213.65	129.38	20.00	18.00	2.18	2.00	1.80	1.80	0.00	1.62	0.00
1958	4	43.33	27.09	70.42	3.86	3.86	66.57	43.33	20.00	18.00	1.04	2.00	1.80	1.80	0.00	1.62	0.00
1958	5	104.79	74.63	179.42	5.57	5.57	173.84	104.79	20.00	18.00	0.94	2.00	1.80	1.80	0.00	1.62	0.00
1958	6	30.80	23.31	54.11	11.57	11.57	42.55	30.80	20.00	18.00	1.31	2.00	1.80	1.80	0.00	1.62	0.00
1958	7	50.43	41.04	91.47	23.23	23.23	68.24	50.43	20.00	18.00	2.57	2.00	1.80	1.80	0.00	1.62	0.00
1958	8	56.24	37.66	93.90	34.91	34.91	58.99	56.24	20.00	18.00	7.72	2.00	1.80	1.80	0.00	1.62	0.00
1958	9	77.83	29.20	107.04	39.80	39.80	67.24	67.24	20.00	18.00	12.19	2.00	1.80	1.80	0.00	1.62	0.00
1958	10	33.56	16.91	50.46	39.29	39.29	11.17	11.17	11.17	10.06	10.06	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1958	11	25.97	12.68	38.65	37.43	33.56	5.09	5.09	5.09	4.58	4.58	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1958	12	16.89	12.76	29.65	22.81	22.81	6.84	6.84	6.84	6.16	6.16	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

MODELO DE SIMULACIÓN SUPERFICIAL RÍO MAIPO 3ª SECCIÓN
DETALLE DE LA OPERACIÓN DEL CANAL ALIMENTADOR (Caudales en m3/s)

Capacidad Máxima de Captación (m3/s) : 20

Escenario: 3EMB

Fecha: 21/02/2001

Distribución del agua: Según Demandas

Período Simulado: 1950 / 1997

Año	Mes	Río Maipo en BT. C.Alim.	Río Mapocho en Junta con Maipo	Total Caudal Río Maipo	Dda. Canales Tercera Sección	Caudal Captado Canales 3ª Secc.	Caudal Exced. Tercera Sección	Caudal Disp. Para C.A.	Caudal Captado Canal Alim.	Caudal en Nodo 8	Aporte C.A. Emb. El Rey	Caudal que sale del Nodo 8	Caudal en el Nodo 23	Caudal Para Emb. Y.Ov.	Caudal Para Emb. Polulo	Aporte C.A. Emb. Y. Ov.	Aporte C.A. Emb. Polulo
1959	1	31.57	30.12	61.68	12.91	12.91	48.77	31.57	20.00	18.00	18.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1959	2	59.01	39.06	98.08	8.62	8.62	89.46	59.01	20.00	18.00	11.70	2.00	1.80	1.80	0.00	1.62	0.00
1959	3	94.89	61.14	156.03	5.08	5.08	150.95	94.89	20.00	18.00	2.30	2.00	1.80	1.80	0.00	1.62	0.00
1959	4	71.61	47.78	119.39	3.72	3.72	115.67	71.61	20.00	18.00	1.05	2.00	1.80	1.80	0.00	1.62	0.00
1959	5	72.38	47.32	119.70	5.61	5.61	114.10	72.38	20.00	18.00	0.83	2.00	1.80	1.80	0.00	1.62	0.00
1959	6	30.83	27.68	58.51	11.56	11.56	46.95	30.83	20.00	18.00	1.34	2.00	1.80	1.80	0.00	1.62	0.00
1959	7	26.21	22.15	48.36	23.21	23.21	25.15	25.15	20.00	18.00	2.52	2.00	1.80	1.80	0.00	1.62	0.00
1959	8	81.36	40.04	121.40	34.92	34.92	86.48	81.36	20.00	18.00	7.53	2.00	1.80	1.80	0.00	1.62	0.00
1959	9	174.37	42.19	216.55	39.80	39.80	176.75	174.37	20.00	18.00	12.30	2.00	1.80	1.80	0.00	1.62	0.00
1959	10	83.32	30.85	114.17	39.29	39.29	74.88	74.88	20.00	18.00	17.72	0.28	0.25	0.25	0.00	0.23	0.00
1959	11	27.30	12.78	40.08	37.43	34.45	5.63	5.63	5.63	5.07	5.07	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1959	12	14.78	11.10	25.88	24.01	24.01	1.87	1.87	1.87	1.69	1.69	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1960	1	13.68	9.42	23.11	16.15	16.15	6.95	6.95	6.95	6.26	6.26	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1960	2	28.89	19.33	48.22	9.02	9.02	39.21	28.89	20.00	18.00	18.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1960	3	95.04	66.47	161.51	5.31	5.31	156.20	95.04	20.00	18.00	8.90	2.00	1.80	1.80	0.00	1.62	0.00
1960	4	72.61	48.31	120.93	3.83	3.83	117.10	72.61	20.00	18.00	1.25	2.00	1.80	1.80	0.00	1.62	0.00
1960	5	39.73	23.95	63.68	5.69	5.69	57.99	39.73	20.00	18.00	0.92	2.00	1.80	1.80	0.00	1.62	0.00
1960	6	16.46	11.34	27.79	11.59	11.59	16.21	16.21	16.21	14.59	1.42	2.00	1.80	1.80	0.00	1.62	0.00
1960	7	24.80	19.62	44.42	23.24	23.24	21.18	21.18	20.00	18.00	2.78	2.00	1.80	1.80	0.00	1.62	0.00
1960	8	71.37	40.36	111.73	34.92	34.92	76.81	71.37	20.00	18.00	7.78	2.00	1.80	1.80	0.00	1.62	0.00
1960	9	89.09	32.97	122.05	39.80	39.80	82.25	82.25	20.00	18.00	12.24	2.00	1.80	1.80	0.00	1.62	0.00
1960	10	39.98	23.54	63.52	39.29	39.29	24.23	24.23	20.00	18.00	17.61	0.39	0.35	0.35	0.00	0.32	0.00
1960	11	22.12	12.34	34.46	37.43	30.49	3.97	3.97	3.97	3.57	3.57	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1960	12	21.14	14.52	35.66	24.00	24.00	11.66	11.66	11.66	10.49	10.49	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1961	1	18.92	11.61	30.53	16.15	16.15	14.37	14.37	14.37	12.94	12.94	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1961	2	32.23	24.71	56.94	9.00	9.00	47.94	32.23	20.00	18.00	15.74	2.00	1.80	1.80	0.00	1.62	0.00
1961	3	70.30	59.97	130.27	5.18	5.18	125.10	70.30	20.00	18.00	2.32	2.00	1.80	1.80	0.00	1.62	0.00
1961	4	34.38	17.14	51.52	3.66	3.66	47.86	34.38	20.00	18.00	1.13	2.00	1.80	1.80	0.00	1.62	0.00
1961	5	97.75	65.74	163.49	5.53	5.53	157.96	97.75	20.00	18.00	0.77	2.00	1.80	1.80	0.00	1.62	0.00
1961	6	38.90	28.56	67.46	9.84	9.84	57.62	38.90	20.00	18.00	1.26	2.00	1.80	1.80	0.00	1.62	0.00
1961	7	57.21	62.13	119.34	21.62	21.62	97.72	57.21	20.00	18.00	2.58	2.00	1.80	1.80	0.00	1.62	0.00
1961	8	105.53	44.20	149.73	34.92	34.92	114.81	105.53	20.00	18.00	7.28	2.00	1.80	1.80	0.00	1.62	0.00
1961	9	229.55	54.60	284.15	39.80	39.80	244.35	229.55	20.00	18.00	12.28	2.00	1.80	1.80	0.00	1.62	0.00
1961	10	131.00	34.70	165.69	39.29	39.29	126.40	126.40	20.00	18.00	17.67	0.33	0.30	0.30	0.00	0.27	0.00
1961	11	76.28	30.48	106.75	37.43	37.43	69.32	69.32	20.00	18.00	18.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1961	12	33.63	21.65	55.28	24.01	24.01	31.27	31.27	20.00	18.00	16.69	1.31	1.18	1.18	0.00	1.06	0.00

MODELO DE SIMULACIÓN SUPERFICIAL RÍO MAIPO 3ª SECCIÓN
DETALLE DE LA OPERACIÓN DEL CANAL ALIMENTADOR (Caudales en m3/s)

Capacidad Máxima de Captación (m3/s) : 20
 Escenario: 3EMB
 Fecha: 21/02/2001
 Distribución del agua: Según Demandas
 Período Simulado: 1950 / 1997

Año	Mes	Río Maipo en BT. C.Alim.	Río Mapocho en Junta con Maipo	Total Caudal Río Maipo	Dda. Canales Tercera Sección	Caudal Captado Canales 3ª Secc.	Caudal Exced. Tercera Sección	Caudal Disp. Para C.A.	Caudal Captado Canal Alim.	Caudal en C.A. Nodo 8	Aporte C.A. Emb. El Rey	Caudal que sale del Nodo 8	Caudal en el Nodó 23	Caudal Para Emb. Y.Ov.	Caudal Para Emb. Polulo	Aporte C.A. Emb. Y. Ov.	Aporte C.A. Emb. Polulo
1962	1	24.61	13.21	37.82	16.15	16.15	21.66	21.66	20.00	18.00	8.51	2.00	1.80	1.80	0.00	1.62	0.00
1962	2	27.91	18.32	46.23	9.26	9.26	36.97	27.91	20.00	18.00	4.33	2.00	1.80	1.80	0.00	1.62	0.00
1962	3	111.16	93.47	204.62	5.13	5.13	199.49	111.16	20.00	18.00	2.35	2.00	1.80	1.80	0.00	1.62	0.00
1962	4	34.00	18.85	52.85	3.80	3.80	49.05	34.00	20.00	18.00	1.09	2.00	1.80	1.80	0.00	1.62	0.00
1962	5	51.88	32.84	84.72	5.73	5.73	79.00	51.88	20.00	18.00	0.89	2.00	1.80	1.80	0.00	1.62	0.00
1962	6	17.44	11.71	29.15	11.56	11.56	17.59	17.44	17.44	15.70	1.45	2.00	1.80	1.80	0.00	1.62	0.00
1962	7	25.87	29.74	55.61	23.21	23.21	32.40	25.87	20.00	18.00	2.53	2.00	1.80	1.80	0.00	1.62	0.00
1962	8	75.80	42.23	118.02	34.92	34.92	83.10	75.80	20.00	18.00	7.53	2.00	1.80	1.80	0.00	1.62	0.00
1962	9	75.13	30.58	105.72	39.80	39.80	65.92	65.92	20.00	18.00	12.32	2.00	1.80	1.80	0.00	1.62	0.00
1962	10	37.14	20.88	58.02	39.29	39.29	18.73	18.73	18.73	16.86	16.86	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1962	11	28.23	13.05	41.27	37.43	35.09	6.19	6.19	6.19	5.57	5.57	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1962	12	15.56	11.56	27.13	23.99	23.99	3.14	3.14	3.14	2.82	2.82	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1963	1	13.61	9.53	23.14	16.15	16.15	6.99	6.99	6.99	6.29	6.29	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1963	2	24.98	19.06	44.04	8.77	8.77	35.28	24.98	20.00	18.00	18.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1963	3	33.87	22.41	56.29	5.26	5.26	51.02	33.87	20.00	18.00	8.79	2.00	1.80	1.80	0.00	1.62	0.00
1963	4	132.82	99.74	232.56	3.38	3.38	229.18	132.82	20.00	18.00	1.21	2.00	1.80	1.80	0.00	1.62	0.00
1963	5	131.14	97.55	228.69	5.25	5.25	223.44	131.14	20.00	18.00	0.52	2.00	1.80	1.80	0.00	1.62	0.00
1963	6	133.21	116.78	249.98	9.21	9.21	240.77	133.21	20.00	18.00	1.01	2.00	1.80	1.80	0.00	1.62	0.00
1963	7	56.02	65.79	121.81	21.87	21.87	99.94	56.02	20.00	18.00	2.28	2.00	1.80	1.80	0.00	1.62	0.00
1963	8	52.84	45.31	98.14	34.88	34.88	63.27	52.84	20.00	18.00	7.32	2.00	1.80	1.80	0.00	1.62	0.00
1963	9	274.24	76.20	350.44	39.80	39.80	310.64	274.24	20.00	18.00	11.86	2.00	1.80	1.80	0.00	1.62	0.00
1963	10	275.56	59.94	335.50	39.29	39.29	296.21	275.56	20.00	18.00	17.71	0.29	0.26	0.26	0.00	0.24	0.00
1963	11	111.74	37.05	148.79	37.43	37.43	111.37	111.37	20.00	18.00	18.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1963	12	42.05	29.75	71.81	24.01	24.01	47.80	42.05	20.00	18.00	16.67	1.33	1.20	1.20	0.00	1.08	0.00
1964	1	28.08	16.32	44.40	16.14	16.14	28.26	28.08	20.00	18.00	8.50	2.00	1.80	1.80	0.00	1.62	0.00
1964	2	27.72	14.26	41.98	9.66	9.66	32.32	27.72	20.00	18.00	4.19	2.00	1.80	1.80	0.00	1.62	0.00
1964	3	59.88	60.49	120.37	5.34	5.34	115.03	59.88	20.00	18.00	2.62	2.00	1.80	1.80	0.00	1.62	0.00
1964	4	47.59	25.37	72.96	3.89	3.89	69.06	47.59	20.00	18.00	1.28	2.00	1.80	1.80	0.00	1.62	0.00
1964	5	72.88	43.75	116.63	5.67	5.67	110.96	72.88	20.00	18.00	0.98	2.00	1.80	1.80	0.00	1.62	0.00
1964	6	17.58	11.27	28.86	11.60	11.60	17.26	17.26	17.26	15.53	1.40	2.00	1.80	1.80	0.00	1.62	0.00
1964	7	14.26	10.02	24.28	23.24	23.24	1.04	1.04	1.04	0.94	0.94	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1964	8	27.43	12.39	39.82	34.91	34.91	4.91	4.91	4.91	4.42	4.42	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1964	9	28.98	12.99	41.98	39.80	36.70	5.27	5.27	5.27	4.74	4.74	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1964	10	35.97	17.71	53.69	39.29	39.29	14.40	14.40	14.40	12.96	12.96	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1964	11	25.37	12.73	38.10	37.43	33.21	4.89	4.89	4.89	4.40	4.40	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1964	12	16.45	11.55	28.00	24.01	24.01	3.99	3.99	3.99	3.59	3.59	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

MODELO DE SIMULACIÓN SUPERFICIAL RÍO MAIPO 3ª SECCIÓN
DETALLE DE LA OPERACIÓN DEL CANAL ALIMENTADOR (Caudales en m3/s)

Capacidad Máxima de Captación (m³/s) : 20

Escenario: 3EMB

Fecha: 21/02/2001

Distribución del agua: Según Demandas

Período Simulado: 1950 / 1997

Año	Mes	Río Maipo en BT. C.Alim.	Río Mapocho en Junta con Maipo	Total Caudal Río Maipo	Dda. Canales Tercera Sección	Caudal Captado Canales 3ª Secc.	Caudal Exced. Tercera Sección	Caudal Disp. Para C.A.	Caudal Captado Canal Alim.	Caudal en Nodo 8	Aporte C.A. El Rey	Caudal que sale del Nodo 8	Caudal en el Nodo 23	Caudal Para Emb. Y.Ov.	Caudal Para Emb. Polulo	Aporte C.A. Emb. Y. Ov.	Aporte C.A. Emb. Polulo
1965	1	25.12	23.38	48.50	13.65	13.65	34.85	25.12	20.00	18.00	18.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1965	2	33.02	21.75	54.77	8.49	8.49	46.29	33.02	20.00	18.00	11.88	2.00	1.80	1.80	0.00	1.62	0.00
1965	3	32.37	14.46	46.84	5.32	5.32	41.52	32.37	20.00	18.00	2.09	2.00	1.80	1.80	0.00	1.62	0.00
1965	4	124.27	86.25	210.52	3.37	3.37	207.15	124.27	20.00	18.00	1.24	2.00	1.80	1.80	0.00	1.62	0.00
1965	5	187.32	150.03	337.36	4.94	4.94	332.42	187.32	20.00	18.00	0.50	2.00	1.80	1.80	0.00	1.62	0.00
1965	6	43.76	42.42	86.19	11.59	11.59	74.60	43.76	20.00	18.00	0.71	2.00	1.80	1.80	0.00	1.62	0.00
1965	7	57.74	58.37	116.10	22.00	22.00	94.10	57.74	20.00	18.00	2.78	2.00	1.80	1.80	0.00	1.62	0.00
1965	8	136.35	61.06	197.41	34.89	34.89	162.52	136.35	20.00	18.00	6.56	2.00	1.80	1.80	0.00	1.62	0.00
1965	9	127.71	46.10	173.81	39.80	39.80	134.01	127.71	20.00	18.00	11.93	2.00	1.80	1.80	0.00	1.62	0.00
1965	10	203.06	46.30	249.36	39.29	39.29	210.07	203.06	20.00	18.00	17.46	0.54	0.49	0.49	0.00	0.44	0.00
1965	11	98.81	32.95	131.77	37.43	37.43	94.34	94.34	20.00	18.00	18.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1965	12	37.07	22.63	59.70	24.00	24.00	35.70	35.70	20.00	18.00	16.37	1.63	1.47	1.47	0.00	1.32	0.00
1966	1	36.57	31.62	68.19	13.76	13.76	54.43	36.57	20.00	18.00	8.43	2.00	1.80	1.80	0.00	1.62	0.00
1966	2	25.61	12.18	37.79	9.63	9.63	28.17	25.61	20.00	18.00	3.19	2.00	1.80	1.80	0.00	1.62	0.00
1966	3	111.45	85.08	196.53	4.68	4.68	191.86	111.45	20.00	18.00	2.36	2.00	1.80	1.80	0.00	1.62	0.00
1966	4	118.46	84.03	202.48	3.66	3.66	198.82	118.46	20.00	18.00	0.70	2.00	1.80	1.80	0.00	1.62	0.00
1966	5	70.57	46.33	116.90	5.59	5.59	111.31	70.57	20.00	18.00	0.77	2.00	1.80	1.80	0.00	1.62	0.00
1966	6	25.35	17.11	42.47	11.56	11.56	30.90	25.35	20.00	18.00	1.32	2.00	1.80	1.80	0.00	1.62	0.00
1966	7	37.21	31.15	68.36	23.24	23.24	45.12	37.21	20.00	18.00	2.53	2.00	1.80	1.80	0.00	1.62	0.00
1966	8	70.30	44.48	114.78	33.51	33.51	81.27	70.30	20.00	18.00	7.82	2.00	1.80	1.80	0.00	1.62	0.00
1966	9	119.01	37.52	156.52	39.80	39.80	116.72	116.72	20.00	18.00	11.67	2.00	1.80	1.80	0.00	1.62	0.00
1966	10	59.01	27.11	86.12	39.29	39.29	46.83	46.83	20.00	18.00	17.07	0.93	0.84	0.84	0.00	0.75	0.00
1966	11	50.69	23.75	74.44	37.43	37.43	37.01	37.01	20.00	18.00	18.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1966	12	18.66	11.72	30.37	24.01	24.01	6.37	6.37	6.37	5.73	5.73	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1967	1	15.31	10.93	26.24	16.15	16.15	10.10	10.10	10.10	9.09	9.09	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1967	2	22.52	11.59	34.11	9.21	9.21	24.90	22.52	20.00	18.00	14.54	2.00	1.80	1.80	0.00	1.62	0.00
1967	3	32.87	20.34	53.21	5.36	5.36	47.85	32.87	20.00	18.00	2.29	2.00	1.80	1.80	0.00	1.62	0.00
1967	4	46.08	30.02	76.10	3.75	3.75	72.34	46.08	20.00	18.00	1.30	2.00	1.80	1.80	0.00	1.62	0.00
1967	5	31.84	11.73	43.57	5.73	5.73	37.85	31.84	20.00	18.00	0.85	2.00	1.80	1.80	0.00	1.62	0.00
1967	6	19.51	11.28	30.79	10.05	10.05	20.74	19.51	19.51	17.56	1.45	2.00	1.80	1.80	0.00	1.62	0.00
1967	7	18.75	11.61	30.37	22.29	22.29	8.07	8.07	8.07	7.27	2.37	2.00	1.80	1.80	0.00	1.62	0.00
1967	8	26.94	12.17	39.11	34.91	34.57	4.54	4.54	4.54	4.09	4.09	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1967	9	53.32	20.33	73.65	39.80	39.80	33.85	33.85	20.00	18.00	15.65	2.00	1.80	1.80	0.00	1.62	0.00
1967	10	34.28	16.03	50.30	39.29	39.29	11.01	11.01	11.01	9.91	9.91	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1967	11	22.66	11.84	34.50	37.43	30.52	3.98	3.98	3.98	3.58	3.58	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1967	12	8.60	9.85	18.45	24.01	18.67	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

MODELO DE SIMULACIÓN SUPERFICIAL RÍO MAIPO 3ª SECCIÓN
DETALLE DE LA OPERACIÓN DEL CANAL ALIMENTADOR (Caudales en m3/s)

Capacidad Máxima de Captación (m3/s) : 20

Escenario: 3EMB

Fecha: 21/02/2001

Distribución del agua: Según Demandas

Período Simulado: 1950 / 1997

Año	Mes	Río Maipo en BT. C.Alim.	Río Mapocho en Junta con Maipo	Total Caudal Río Maipo	Dda. Canales Tercera Sección	Caudal Captado Canales 3ª Secc.	Caudal Exced. Tercera Sección	Caudal Disp. Para C.A.	Caudal Captado Canal Alim.	Caudal C.A. en Nodo 8	Caudal C.A. Emb. El Rey	Caudal que sale del Nodo 8	Caudal en el Nodo 23	Caudal Para Emb. Y.Ov.	Caudal Para Emb. Polulo	Aporte C.A. Emb. Y. Ov.	Aporte C.A. Emb. Polulo
1968	1	13.68	10.30	23.98	15.19	15.19	8.79	8.79	8.79	7.91	7.91	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1968	2	15.64	10.00	25.64	9.66	9.66	15.98	15.64	15.64	14.08	14.08	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1968	3	19.30	10.05	29.35	5.41	5.41	23.94	19.30	19.30	17.37	11.28	2.00	1.80	1.80	0.00	1.62	0.00
1968	4	19.42	10.17	29.59	3.91	3.91	25.67	19.42	19.42	17.48	1.43	2.00	1.80	1.80	0.00	1.62	0.00
1968	5	20.32	10.31	30.63	5.74	5.74	24.89	20.32	20.00	18.00	1.08	2.00	1.80	1.80	0.00	1.62	0.00
1968	6	16.53	11.11	27.64	9.86	9.86	17.78	16.53	16.53	14.88	1.56	2.00	1.80	1.80	0.00	1.62	0.00
1968	7	2.22	3.06	5.28	23.24	6.13	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1968	8	2.88	7.12	10.00	34.92	11.54	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1968	9	3.33	6.87	10.19	39.80	11.99	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1968	10	3.72	9.81	13.53	39.29	14.79	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1968	11	3.23	10.01	13.24	37.43	14.48	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1968	12	2.38	5.39	7.77	24.01	9.21	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1969	1	9.21	4.96	14.17	14.88	14.88	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1969	2	16.73	10.15	26.88	8.99	8.99	17.88	16.73	16.73	15.06	15.06	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1969	3	52.10	33.02	85.11	5.26	5.26	79.85	52.10	20.00	18.00	13.77	2.00	1.80	1.80	0.00	1.62	0.00
1969	4	31.87	12.77	44.64	3.88	3.88	40.76	31.87	20.00	18.00	1.20	2.00	1.80	1.80	0.00	1.62	0.00
1969	5	43.66	26.26	69.92	5.67	5.67	64.25	43.66	20.00	18.00	0.96	2.00	1.80	1.80	0.00	1.62	0.00
1969	6	7.89	5.08	12.98	11.60	11.60	1.38	1.38	1.38	1.24	1.24	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1969	7	8.76	6.10	14.86	23.24	16.07	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1969	8	23.43	12.77	36.20	34.92	32.24	3.97	3.97	3.97	3.57	3.57	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1969	9	136.87	25.98	162.85	39.80	39.80	123.05	123.05	20.00	18.00	18.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1969	10	71.69	23.23	94.92	39.29	39.29	55.63	55.63	20.00	18.00	18.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1969	11	37.96	16.96	54.92	37.43	37.43	17.49	17.49	17.49	15.74	15.74	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1969	12	17.06	11.57	28.63	24.01	24.01	4.62	4.62	4.62	4.16	4.16	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1970	1	11.15	7.66	18.81	16.15	16.15	2.66	2.66	2.66	2.39	2.39	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1970	2	38.38	37.76	76.14	8.56	8.56	67.59	38.38	20.00	18.00	18.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1970	3	37.70	15.73	53.43	5.30	5.30	48.12	37.70	20.00	18.00	10.61	2.00	1.80	1.80	0.00	1.62	0.00
1970	4	162.10	118.11	280.21	3.67	3.67	276.54	162.10	20.00	18.00	1.22	2.00	1.80	1.80	0.00	1.62	0.00
1970	5	32.00	12.51	44.51	5.73	5.73	38.78	32.00	20.00	18.00	0.76	2.00	1.80	1.80	0.00	1.62	0.00
1970	6	20.78	11.78	32.56	10.60	10.60	21.96	20.78	20.00	18.00	1.44	2.00	1.80	1.80	0.00	1.62	0.00
1970	7	18.37	15.59	33.96	21.86	21.86	12.10	12.10	12.10	10.89	2.46	2.00	1.80	1.80	0.00	1.62	0.00
1970	8	35.01	18.74	53.75	34.92	34.92	18.83	18.83	18.83	16.95	7.14	2.00	1.80	1.80	0.00	1.62	0.00
1970	9	46.71	18.59	65.30	39.80	39.80	25.50	25.50	20.00	18.00	12.32	2.00	1.80	1.80	0.00	1.62	0.00
1970	10	16.47	11.20	27.68	39.29	25.57	2.11	2.11	2.11	1.90	1.90	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1970	11	9.70	10.42	20.11	37.43	19.67	0.44	0.44	0.44	0.39	0.39	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1970	12	4.10	6.80	10.90	24.01	12.87	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

MODELO DE SIMULACIÓN SUPERFICIAL RÍO MAIPO 3ª SECCIÓN
DETALLE DE LA OPERACIÓN DEL CANAL ALIMENTADOR (Caudales en m3/s)

Capacidad Máxima de Captación (m3/s) : 20

Escenario: 3EMB

Fecha: 21/02/2001

Distribución del agua: Según Demandas

Período Simulado: 1950 / 1997

Año	Mes	Río Maipo en BT. C.Alim.	Río Mapocho en Junta con Maipo	Total Caudal Río Maipo	Dda. Canales Tercera Sección	Caudal Captado Canales 3ª Secc.	Caudal Exced. Tercera Sección	Caudal Disp. Para C.A.	Caudal Captado Canal Alim.	Caudal C.A. en Nodo 8	Aporte C.A. Emb. El Rey	Caudal que sale del Nodo 8	Caudal en el Nodo 23	Caudal Para Emb. Y.Ov.	Caudal Para Emb. Polulo	Aporte C.A. Emb. Y. Ov.	Aporte C.A. Emb. Polulo
1971	1	7.48	4.26	11.74	16.14	13.94	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1971	2	21.95	15.42	37.37	9.66	9.66	27.71	21.95	20.00	18.00	18.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1971	3	95.62	71.10	166.72	5.12	5.12	161.60	95.62	20.00	18.00	11.00	2.00	1.80	1.80	0.00	1.62	0.00
1971	4	41.18	19.82	61.00	3.81	3.81	57.19	41.18	20.00	18.00	1.09	2.00	1.80	1.80	0.00	1.62	0.00
1971	5	42.52	21.63	64.14	5.67	5.67	58.47	42.52	20.00	18.00	0.91	2.00	1.80	1.80	0.00	1.62	0.00
1971	6	12.58	10.05	22.63	11.24	11.24	11.39	11.39	11.39	10.25	1.40	2.00	1.80	1.80	0.00	1.62	0.00
1971	7	29.06	20.82	49.88	21.05	21.05	28.83	28.83	20.00	18.00	2.46	2.00	1.80	1.80	0.00	1.62	0.00
1971	8	117.71	37.18	154.89	34.92	34.92	119.97	117.71	20.00	18.00	6.37	2.00	1.80	1.80	0.00	1.62	0.00
1971	9	82.30	22.73	105.03	39.80	39.80	65.23	65.23	20.00	18.00	12.32	2.00	1.80	1.80	0.00	1.62	0.00
1971	10	31.93	14.06	45.99	39.29	37.93	8.06	8.06	8.06	7.25	7.25	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1971	11	20.95	11.68	32.62	37.43	29.11	3.51	3.51	3.51	3.16	3.16	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1971	12	9.93	9.69	19.61	23.98	19.81	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1972	1	9.53	5.25	14.78	16.15	16.15	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1972	2	91.17	82.14	173.30	8.16	8.16	165.15	91.17	20.00	18.00	18.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1972	3	221.36	156.70	378.06	4.68	4.68	373.38	221.36	20.00	18.00	10.28	2.00	1.80	1.80	0.00	1.62	0.00
1972	4	95.60	72.64	168.24	3.69	3.69	164.55	95.60	20.00	18.00	0.70	2.00	1.80	1.80	0.00	1.62	0.00
1972	5	198.40	174.13	372.54	5.22	5.22	367.32	198.40	20.00	18.00	0.80	2.00	1.80	1.80	0.00	1.62	0.00
1972	6	94.95	94.10	189.06	9.92	9.92	179.14	94.95	20.00	18.00	0.98	2.00	1.80	1.80	0.00	1.62	0.00
1972	7	66.26	76.48	142.74	23.24	23.24	119.51	66.26	20.00	18.00	2.17	2.00	1.80	1.80	0.00	1.62	0.00
1972	8	95.69	55.20	150.88	34.92	34.92	115.97	95.69	20.00	18.00	7.78	2.00	1.80	1.80	0.00	1.62	0.00
1972	9	220.76	57.34	278.10	39.80	39.80	238.30	220.76	20.00	18.00	12.25	2.00	1.80	1.80	0.00	1.62	0.00
1972	10	352.93	68.39	421.32	39.29	39.29	382.03	352.93	20.00	18.00	17.69	0.31	0.28	0.28	0.00	0.25	0.00
1972	11	157.93	46.44	204.37	37.43	37.43	166.94	157.93	20.00	18.00	18.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1972	12	126.55	45.06	171.61	24.00	24.00	147.61	126.55	20.00	18.00	16.62	1.38	1.24	1.24	0.00	1.12	0.00
1973	1	68.41	37.84	106.25	16.15	16.15	90.10	68.41	20.00	18.00	8.49	2.00	1.80	1.80	0.00	1.62	0.00
1973	2	34.89	24.81	59.70	8.99	8.99	50.72	34.89	20.00	18.00	4.33	2.00	1.80	1.80	0.00	1.62	0.00
1973	3	43.24	31.30	74.53	5.32	5.32	69.22	43.24	20.00	18.00	2.23	2.00	1.80	1.80	0.00	1.62	0.00
1973	4	87.87	58.96	146.83	3.70	3.70	143.13	87.87	20.00	18.00	1.26	2.00	1.80	1.80	0.00	1.62	0.00
1973	5	29.52	11.86	41.38	5.75	5.75	35.63	29.52	20.00	18.00	0.81	2.00	1.80	1.80	0.00	1.62	0.00
1973	6	21.90	15.53	37.42	11.60	11.60	25.83	21.90	20.00	18.00	1.62	2.00	1.80	1.80	0.00	1.62	0.00
1973	7	25.76	27.33	53.09	21.12	21.12	31.96	25.76	20.00	18.00	2.88	2.00	1.80	1.80	0.00	1.62	0.00
1973	8	61.05	31.44	92.49	34.92	34.92	57.57	57.57	20.00	18.00	6.13	2.00	1.80	1.80	0.00	1.62	0.00
1973	9	89.76	28.83	118.59	39.80	39.80	78.79	78.79	20.00	18.00	12.18	2.00	1.80	1.80	0.00	1.62	0.00
1973	10	97.64	32.11	129.75	39.29	39.29	90.46	90.46	20.00	18.00	17.53	0.47	0.42	0.42	0.00	0.38	0.00
1973	11	50.67	24.08	74.75	37.43	37.43	37.32	37.32	20.00	18.00	18.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1973	12	24.61	13.70	38.31	24.01	24.01	14.30	14.30	14.30	12.87	12.87	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

MODELO DE SIMULACIÓN SUPERFICIAL RÍO MAIPO 3ª SECCIÓN
DETALLE DE LA OPERACIÓN DEL CANAL ALIMENTADOR (Caudales en m3/s)

Capacidad Máxima de Captación (m3/s) : 20
Escenario: 3EMB
Fecha: 21/02/2001
Distribución del agua: Según Demandas
Período Simulado: 1950 / 1997

Año	Mes	Río Maipo en BT. C.Alim.	Río Mapocho en Junta con Maipo	Total Caudal Maipo	Dda. Canales Tercera Sección	Caudal Captado Canales 3ª Secc.	Caudal Exced. Tercera Sección	Caudal Disp. Para C.A.	Caudal Captado Canal Alim.	Caudal C.A. en Nodo 8	Aporte C.A. Emb. El Rey	Caudal que sale del Nodo 8	Caudal en el Nodo 23	Caudal Para Emb. Y.Ov.	Caudal Para Emb. Polulo	Aporte C.A. Emb. Y. Ov.	Aporte C.A. Emb. Polulo
1974	1	22.92	12.11	35.03	16.15	16.15	18.88	18.88	18.88	16.99	11.96	2.00	1.80	1.80	0.00	1.62	0.00
1974	2	78.81	62.56	141.38	8.29	8.29	133.09	78.81	20.00	18.00	4.27	2.00	1.80	1.80	0.00	1.62	0.00
1974	3	245.85	190.18	436.03	4.68	4.68	431.35	245.85	20.00	18.00	1.99	2.00	1.80	1.80	0.00	1.62	0.00
1974	4	74.91	59.08	133.98	3.91	3.91	130.07	74.91	20.00	18.00	0.69	2.00	1.80	1.80	0.00	1.62	0.00
1974	5	41.75	25.90	67.65	5.74	5.74	61.90	41.75	20.00	18.00	1.05	2.00	1.80	1.80	0.00	1.62	0.00
1974	6	22.39	13.86	36.25	9.85	9.85	26.40	22.39	20.00	18.00	1.57	2.00	1.80	1.80	0.00	1.62	0.00
1974	7	48.14	38.23	86.36	23.24	23.24	63.12	48.14	20.00	18.00	2.27	2.00	1.80	1.80	0.00	1.62	0.00
1974	8	108.29	51.27	159.56	32.65	32.65	126.90	108.29	20.00	18.00	7.82	2.00	1.80	1.80	0.00	1.62	0.00
1974	9	122.67	34.16	156.83	39.80	39.80	117.03	117.03	20.00	18.00	10.74	2.00	1.80	1.80	0.00	1.62	0.00
1974	10	137.59	35.61	173.20	39.29	39.29	133.91	133.91	20.00	18.00	17.71	0.29	0.26	0.26	0.00	0.23	0.00
1974	11	57.46	26.15	83.61	37.43	37.43	46.18	46.18	20.00	18.00	18.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1974	12	23.09	12.70	35.78	22.79	22.79	13.00	13.00	13.00	11.70	11.70	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1975	1	23.15	14.10	37.25	14.23	14.23	23.02	23.02	20.00	18.00	13.25	2.00	1.80	1.80	0.00	1.62	0.00
1975	2	24.17	12.66	36.83	9.16	9.16	27.67	24.17	20.00	18.00	3.41	2.00	1.80	1.80	0.00	1.62	0.00
1975	3	23.68	10.88	34.57	5.34	5.34	29.23	23.68	20.00	18.00	2.33	2.00	1.80	1.80	0.00	1.62	0.00
1975	4	92.82	69.38	162.20	3.69	3.69	158.50	92.82	20.00	18.00	1.28	2.00	1.80	1.80	0.00	1.62	0.00
1975	5	37.48	19.14	56.62	5.73	5.73	50.89	37.48	20.00	18.00	0.80	2.00	1.80	1.80	0.00	1.62	0.00
1975	6	16.40	10.71	27.11	10.57	10.57	16.54	16.40	16.40	14.76	1.45	2.00	1.80	1.80	0.00	1.62	0.00
1975	7	16.59	10.86	27.45	21.97	21.97	5.48	5.48	5.48	4.94	2.76	2.00	1.80	1.80	0.00	1.62	0.00
1975	8	34.72	20.58	55.30	33.17	33.17	22.14	22.14	20.00	18.00	7.41	2.00	1.80	1.80	0.00	1.62	0.00
1975	9	80.43	24.64	105.08	38.48	38.48	66.60	66.60	20.00	18.00	11.38	2.00	1.80	1.80	0.00	1.62	0.00
1975	10	40.37	19.95	60.33	39.29	39.29	21.04	21.04	20.00	18.00	16.53	1.47	1.33	1.33	0.00	1.19	0.00
1975	11	30.89	13.33	44.22	37.43	36.41	7.81	7.81	7.81	7.03	7.03	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1975	12	16.53	11.74	28.27	24.01	24.01	4.26	4.26	4.26	3.84	3.84	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1976	1	8.39	5.16	13.55	16.15	15.17	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1976	2	16.30	10.72	27.02	9.18	9.18	17.84	16.30	16.30	14.67	14.67	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1976	3	38.28	27.72	66.00	5.28	5.28	60.72	38.28	20.00	18.00	14.15	2.00	1.80	1.80	0.00	1.62	0.00
1976	4	22.93	10.64	33.56	3.90	3.90	29.66	22.93	20.00	18.00	1.21	2.00	1.80	1.80	0.00	1.62	0.00
1976	5	37.45	18.25	55.69	5.71	5.71	49.98	37.45	20.00	18.00	0.98	2.00	1.80	1.80	0.00	1.62	0.00
1976	6	15.80	10.97	26.77	9.81	9.81	16.96	15.80	15.80	14.22	1.43	2.00	1.80	1.80	0.00	1.62	0.00
1976	7	26.24	22.44	48.68	21.06	21.06	27.62	26.24	20.00	18.00	2.31	2.00	1.80	1.80	0.00	1.62	0.00
1976	8	36.75	28.19	64.94	33.72	33.72	31.22	31.22	20.00	18.00	6.19	2.00	1.80	1.80	0.00	1.62	0.00
1976	9	55.96	20.65	76.60	39.80	39.80	36.81	36.81	20.00	18.00	11.75	2.00	1.80	1.80	0.00	1.62	0.00
1976	10	44.61	19.80	64.41	39.29	39.29	25.12	25.12	20.00	18.00	17.74	0.26	0.24	0.24	0.00	0.21	0.00
1976	11	21.68	11.85	33.53	37.43	29.79	3.74	3.74	3.74	3.37	3.37	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1976	12	12.48	10.56	23.04	24.01	22.19	0.85	0.85	0.85	0.77	0.77	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

MODELO DE SIMULACIÓN SUPERFICIAL RÍO MAIPO 3ª SECCIÓN
DETALLE DE LA OPERACIÓN DEL CANAL ALIMENTADOR (Caudales en m3/s)

Capacidad Máxima de Captación (m3/s) : 20

Escenario: 3EMB

Fecha: 21/02/2001

Distribución del agua: Según Demandas

Periodo Simulado: 1950 / 1997

Año	Mes	Río Maipo en BT. C.Alim.	Río Mapocho en Junta con Maipo	Total Caudal Río Maipo	Dda. Tercera Sección	Caudal Captado Canales 3ª Secc.	Caudal Exced. Tercera Sección	Caudal Disp. Para C.A. Alim.	Caudal Captado Canal	Caudal C.A. en Nodo 8	Aporte C.A. Emb. El Rey	Caudal que sale del Nodo 8	Caudal en el Nodo 23	Caudal Para Emb. Y.Ov.	Caudal Para Emb. Polulo	Aporte C.A. Emb. Y. Ov.	Aporte C.A. Emb. Polulo
1977	1	17.31	11.69	29.00	15.17	15.17	13.83	13.83	13.83	12.44	12.44	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1977	2	28.43	17.68	46.11	9.16	9.16	36.95	28.43	20.00	18.00	17.76	0.24	0.22	0.22	0.00	0.20	0.00
1977	3	119.14	80.97	200.10	5.00	5.00	195.11	119.14	20.00	18.00	2.31	2.00	1.80	1.80	0.00	1.62	0.00
1977	4	150.53	113.41	263.95	3.19	3.19	260.76	150.53	20.00	18.00	0.98	2.00	1.80	1.80	0.00	1.62	0.00
1977	5	87.05	63.61	150.65	5.59	5.59	145.06	87.05	20.00	18.00	0.35	2.00	1.80	1.80	0.00	1.62	0.00
1977	6	48.35	42.21	90.56	11.59	11.59	78.96	48.35	20.00	18.00	1.32	2.00	1.80	1.80	0.00	1.62	0.00
1977	7	72.47	63.26	135.73	21.05	21.05	114.68	72.47	20.00	18.00	2.83	2.00	1.80	1.80	0.00	1.62	0.00
1977	8	152.54	68.40	220.94	33.73	33.73	187.21	152.54	20.00	18.00	6.14	2.00	1.80	1.80	0.00	1.62	0.00
1977	9	212.79	54.08	266.87	39.80	39.80	227.07	212.79	20.00	18.00	11.18	2.00	1.80	1.80	0.00	1.62	0.00
1977	10	136.50	36.81	173.31	39.29	39.29	134.02	134.02	20.00	18.00	17.54	0.46	0.41	0.41	0.00	0.37	0.00
1977	11	71.58	30.59	102.17	37.43	37.43	64.75	64.75	20.00	18.00	18.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1977	12	28.97	17.52	46.49	24.00	24.00	22.49	22.49	20.00	18.00	16.33	1.67	1.50	1.50	0.00	1.35	0.00
1978	1	21.57	11.89	33.46	16.15	16.15	17.31	17.31	17.31	15.58	8.42	2.00	1.80	1.80	0.00	1.62	0.00
1978	2	31.07	20.07	51.14	8.92	8.92	42.22	31.07	20.00	18.00	4.28	2.00	1.80	1.80	0.00	1.62	0.00
1978	3	57.25	37.13	94.38	5.16	5.16	89.22	57.25	20.00	18.00	2.28	2.00	1.80	1.80	0.00	1.62	0.00
1978	4	269.21	192.19	461.40	3.11	3.11	458.29	269.21	20.00	18.00	1.11	2.00	1.80	1.80	0.00	1.62	0.00
1978	5	63.43	51.98	115.40	5.72	5.72	109.68	63.43	20.00	18.00	0.27	2.00	1.80	1.80	0.00	1.62	0.00
1978	6	51.51	45.33	96.84	9.56	9.56	87.28	51.51	20.00	18.00	1.43	2.00	1.80	1.80	0.00	1.62	0.00
1978	7	36.57	41.65	78.22	23.24	23.24	54.98	36.57	20.00	18.00	2.26	2.00	1.80	1.80	0.00	1.62	0.00
1978	8	130.69	97.54	228.23	32.63	32.63	195.60	130.69	20.00	18.00	7.82	2.00	1.80	1.80	0.00	1.62	0.00
1978	9	315.51	72.04	387.55	39.80	39.80	347.75	315.51	20.00	18.00	10.82	2.00	1.80	1.80	0.00	1.62	0.00
1978	10	287.81	58.98	346.79	39.29	39.29	307.50	287.81	20.00	18.00	17.71	0.29	0.26	0.26	0.00	0.23	0.00
1978	11	110.37	36.76	147.13	37.43	37.43	109.71	109.71	20.00	18.00	18.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1978	12	41.07	28.59	69.66	24.01	24.01	45.66	41.07	20.00	18.00	16.67	1.33	1.20	1.20	0.00	1.08	0.00
1979	1	28.29	17.30	45.58	15.12	15.12	30.46	28.29	20.00	18.00	8.50	2.00	1.80	1.80	0.00	1.62	0.00
1979	2	29.75	19.32	49.07	9.04	9.04	40.03	29.75	20.00	18.00	3.77	2.00	1.80	1.80	0.00	1.62	0.00
1979	3	27.35	11.26	38.61	5.41	5.41	33.19	27.35	20.00	18.00	2.33	2.00	1.80	1.80	0.00	1.62	0.00
1979	4	68.68	55.45	124.13	3.59	3.59	120.54	68.68	20.00	18.00	1.48	2.00	1.80	1.80	0.00	1.62	0.00
1979	5	48.51	29.25	77.76	5.69	5.69	72.06	48.51	20.00	18.00	0.71	2.00	1.80	1.80	0.00	1.62	0.00
1979	6	34.79	24.54	59.32	9.66	9.66	49.66	34.79	20.00	18.00	1.42	2.00	1.80	1.80	0.00	1.62	0.00
1979	7	30.67	20.30	50.97	23.24	23.24	27.73	27.73	20.00	18.00	2.32	2.00	1.80	1.80	0.00	1.62	0.00
1979	8	32.09	24.52	56.61	34.14	34.14	22.47	22.47	20.00	18.00	7.85	2.00	1.80	1.80	0.00	1.62	0.00
1979	9	98.31	37.54	135.85	39.80	39.80	96.05	96.05	20.00	18.00	11.59	2.00	1.80	1.80	0.00	1.62	0.00
1979	10	175.35	39.13	214.47	39.29	39.29	175.18	175.18	20.00	18.00	17.38	0.62	0.56	0.56	0.00	0.50	0.00
1979	11	88.24	41.04	129.29	37.43	37.43	91.86	88.24	20.00	18.00	18.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1979	12	56.52	32.28	88.80	24.01	24.01	64.79	56.52	20.00	18.00	16.56	1.44	1.29	1.29	0.00	1.16	0.00

MODELO DE SIMULACIÓN SUPERFICIAL RÍO MAIPO 3ª SECCIÓN
DETALLE DE LA OPERACIÓN DEL CANAL ALIMENTADOR (Caudales en m3/s)

Capacidad Máxima de Captación (m3/s) : 20

Escenario: 3EMB

Fecha: 21/02/2001

Distribución del agua: Según Demandas

Período Simulado: 1950 / 1997

Año	Mes	Río Maipo en BT. C.Alim.	Río Mapocho en Junta con Maipo	Total Caudal Río Maipo	Dda. Canales Tercera Sección	Caudal Captado Canales 3ª Secc.	Caudal Exced. Tercera Sección	Caudal Disp. Para C.A.	Caudal Captado Canal Alim.	Caudal C.A. en Nodo 8	Aporte C.A. Emb. El Rey	Caudal que sale del Nodo 8	Caudal en el Nodo 23	Caudal Para Emb. Y.Ov.	Caudal Para Emb. Polulo	Aporte C.A. Emb. Y. Ov.	Aporte C.A. Emb. Polulo
1980	1	69.90	55.88	125.78	12.86	12.86	112.92	69.90	20.00	18.00	8.51	2.00	1.80	1.80	0.00	1.62	0.00
1980	2	90.73	65.82	156.55	8.26	8.26	148.28	90.73	20.00	18.00	2.91	2.00	1.80	1.80	0.00	1.62	0.00
1980	3	102.16	68.01	170.17	5.17	5.17	165.00	102.16	20.00	18.00	1.98	2.00	1.80	1.80	0.00	1.62	0.00
1980	4	107.91	74.40	182.31	3.47	3.47	178.84	107.91	20.00	18.00	1.13	2.00	1.80	1.80	0.00	1.62	0.00
1980	5	54.48	38.21	92.69	5.73	5.73	86.96	54.48	20.00	18.00	0.60	2.00	1.80	1.80	0.00	1.62	0.00
1980	6	83.96	65.44	149.39	9.33	9.33	140.06	83.96	20.00	18.00	1.45	2.00	1.80	1.80	0.00	1.62	0.00
1980	7	41.26	33.94	75.20	23.24	23.24	51.96	41.26	20.00	18.00	2.18	2.00	1.80	1.80	0.00	1.62	0.00
1980	8	94.92	44.40	139.31	34.92	34.92	104.39	94.92	20.00	18.00	7.81	2.00	1.80	1.80	0.00	1.62	0.00
1980	9	304.62	52.89	357.51	39.80	39.80	317.71	304.62	20.00	18.00	12.28	2.00	1.80	1.80	0.00	1.62	0.00
1980	10	191.88	42.40	234.29	39.29	39.29	194.99	191.88	20.00	18.00	17.70	0.30	0.27	0.27	0.00	0.24	0.00
1980	11	145.88	40.18	186.07	37.43	37.43	148.64	145.88	20.00	18.00	18.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1980	12	35.47	26.16	61.63	23.99	23.99	37.63	35.47	20.00	18.00	16.66	1.34	1.21	1.21	0.00	1.09	0.00
1981	1	28.76	15.97	44.73	16.14	16.14	28.59	28.59	20.00	18.00	8.38	2.00	1.80	1.80	0.00	1.62	0.00
1981	2	140.60	118.27	258.87	8.24	8.24	250.62	140.60	20.00	18.00	4.24	2.00	1.80	1.80	0.00	1.62	0.00
1981	3	53.70	31.46	85.16	5.39	5.39	79.77	53.70	20.00	18.00	1.98	2.00	1.80	1.80	0.00	1.62	0.00
1981	4	54.17	32.40	86.57	3.87	3.87	82.70	54.17	20.00	18.00	1.32	2.00	1.80	1.80	0.00	1.62	0.00
1981	5	36.69	19.09	55.78	5.71	5.71	50.08	36.69	20.00	18.00	0.96	2.00	1.80	1.80	0.00	1.62	0.00
1981	6	21.70	14.63	36.32	10.70	10.70	25.62	21.70	20.00	18.00	1.43	2.00	1.80	1.80	0.00	1.62	0.00
1981	7	24.69	17.62	42.31	23.24	23.24	19.07	19.07	19.07	17.17	2.42	2.00	1.80	1.80	0.00	1.62	0.00
1981	8	60.82	29.40	90.21	34.92	34.92	55.29	55.29	20.00	18.00	7.85	2.00	1.80	1.80	0.00	1.62	0.00
1981	9	66.60	23.31	89.91	39.80	39.80	50.11	50.11	20.00	18.00	12.31	2.00	1.80	1.80	0.00	1.62	0.00
1981	10	53.30	24.33	77.63	39.29	39.29	38.34	38.34	20.00	18.00	17.73	0.27	0.24	0.24	0.00	0.22	0.00
1981	11	33.07	14.57	47.64	37.43	37.43	10.21	10.21	10.21	9.19	9.19	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1981	12	20.68	18.74	39.42	23.98	23.98	15.44	15.44	15.44	13.89	13.89	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1982	1	12.09	8.56	20.66	16.15	16.15	4.51	4.51	4.51	4.06	4.06	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1982	2	76.15	62.17	138.32	8.10	8.10	130.21	76.15	20.00	18.00	18.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1982	3	327.95	251.56	579.52	3.87	3.87	575.65	327.95	20.00	18.00	2.92	2.00	1.80	1.80	0.00	1.62	0.00
1982	4	189.11	170.77	359.88	3.34	3.34	356.54	189.11	20.00	18.00	0.00	2.00	1.80	1.80	0.00	1.62	0.00
1982	5	132.53	129.67	262.19	5.42	5.42	256.77	132.53	20.00	18.00	0.49	2.00	1.80	1.80	0.00	1.62	0.00
1982	6	128.08	108.11	236.19	10.07	10.07	226.12	128.08	20.00	18.00	1.17	2.00	1.80	1.80	0.00	1.62	0.00
1982	7	75.28	72.50	147.77	21.38	21.38	126.39	75.28	20.00	18.00	2.27	2.00	1.80	1.80	0.00	1.62	0.00
1982	8	175.02	79.46	254.48	34.91	34.91	219.57	175.02	20.00	18.00	6.28	2.00	1.80	1.80	0.00	1.62	0.00
1982	9	476.11	88.97	565.08	39.80	39.80	525.28	476.11	20.00	18.00	12.22	2.00	1.80	1.80	0.00	1.62	0.00
1982	10	542.98	78.40	621.37	39.29	39.29	582.08	542.98	20.00	18.00	17.66	0.34	0.31	0.31	0.00	0.28	0.00
1982	11	318.93	61.51	380.44	37.43	37.43	343.01	318.93	20.00	18.00	18.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1982	12	151.21	48.57	199.78	22.36	22.36	177.42	151.21	20.00	18.00	16.42	1.58	1.42	1.42	0.00	1.28	0.00

MODELO DE SIMULACIÓN SUPERFICIAL RÍO MAIPO 3ª SECCIÓN
DETALLE DE LA OPERACIÓN DEL CANAL ALIMENTADOR (Caudales en m3/s)

Capacidad Máxima de Captación (m3/s) : 20

Escenario: 3EMB

Fecha: 21/02/2001

Distribución del agua: Según Demandas

Período Simulado: 1950 / 1997

Año	Mes	Río Maipo en BT. C.Alim.	Río Mapocho en Junta con Maipo	Total Caudal Río Maipo	Dda. Canales Tercera Sección	Caudal Captado Canales 3ª Secc.	Caudal Exced. Tercera Sección	Caudal Disp. Para C.A.	Caudal Captado Canal Alim.	Caudal C.A. Nodo 8	Aporte C.A. Emb. El Rey	Caudal que sale del Nodo 8	Caudal en el Nodo 23	Caudal Para Emb. Y.Ov.	Caudal Para Emb. Polulo	Aporte C.A. Emb. Y. Ov.	Aporte C.A. Emb. Polulo
1983	1	66.09	50.56	116.65	16.15	16.15	100.50	66.09	20.00	18.00	7.95	2.00	1.80	1.80	0.00	1.62	0.00
1983	2	69.82	55.71	125.53	8.94	8.94	116.58	69.82	20.00	18.00	4.33	2.00	1.80	1.80	0.00	1.62	0.00
1983	3	110.28	76.81	187.09	5.19	5.19	181.90	110.28	20.00	18.00	2.31	2.00	1.80	1.80	0.00	1.62	0.00
1983	4	125.31	90.29	215.60	3.77	3.77	211.83	125.31	20.00	18.00	1.14	2.00	1.80	1.80	0.00	1.62	0.00
1983	5	79.48	54.56	134.05	5.61	5.61	128.44	79.48	20.00	18.00	0.87	2.00	1.80	1.80	0.00	1.62	0.00
1983	6	57.60	41.68	99.29	10.65	10.65	88.63	57.60	20.00	18.00	1.34	2.00	1.80	1.80	0.00	1.62	0.00
1983	7	49.92	48.77	98.69	23.24	23.24	75.45	49.92	20.00	18.00	2.43	2.00	1.80	1.80	0.00	1.62	0.00
1983	8	128.45	51.68	180.14	34.92	34.92	145.21	128.45	20.00	18.00	7.85	2.00	1.80	1.80	0.00	1.62	0.00
1983	9	187.84	45.30	233.14	39.80	39.80	193.34	187.84	20.00	18.00	12.31	2.00	1.80	1.80	0.00	1.62	0.00
1983	10	131.07	36.04	167.10	39.29	39.29	127.81	127.81	20.00	18.00	17.73	0.27	0.24	0.24	0.00	0.22	0.00
1983	11	80.14	31.73	111.87	37.43	37.43	74.44	74.44	20.00	18.00	18.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1983	12	35.26	23.54	58.79	24.01	24.01	34.79	34.79	20.00	18.00	16.71	1.29	1.16	1.16	0.00	1.05	0.00
1984	1	22.25	12.06	34.31	16.14	16.14	18.17	18.17	18.17	16.35	8.51	2.00	1.80	1.80	0.00	1.62	0.00
1984	2	51.47	45.60	97.07	8.00	8.00	89.07	51.47	20.00	18.00	4.23	2.00	1.80	1.80	0.00	1.62	0.00
1984	3	56.22	31.04	87.27	5.37	5.37	81.90	56.22	20.00	18.00	1.76	2.00	1.80	1.80	0.00	1.62	0.00
1984	4	248.82	194.74	443.56	2.76	2.76	440.81	248.82	20.00	18.00	1.30	2.00	1.80	1.80	0.00	1.62	0.00
1984	5	97.79	83.90	181.70	5.46	5.46	176.23	97.79	20.00	18.00	0.00	2.00	1.80	1.80	0.00	1.62	0.00
1984	6	49.81	48.28	98.09	9.05	9.05	89.04	49.81	20.00	18.00	1.21	2.00	1.80	1.80	0.00	1.62	0.00
1984	7	65.16	68.37	133.53	22.12	22.12	111.41	65.16	20.00	18.00	2.08	2.00	1.80	1.80	0.00	1.62	0.00
1984	8	96.85	60.00	156.85	34.91	34.91	121.94	96.85	20.00	18.00	6.63	2.00	1.80	1.80	0.00	1.62	0.00
1984	9	212.77	55.27	268.04	39.80	39.80	228.24	212.77	20.00	18.00	12.23	2.00	1.80	1.80	0.00	1.62	0.00
1984	10	220.33	49.52	269.85	39.29	39.29	230.56	220.33	20.00	18.00	17.67	0.33	0.30	0.30	0.00	0.27	0.00
1984	11	129.17	50.48	179.65	37.43	37.43	142.22	129.17	20.00	18.00	18.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1984	12	77.19	39.47	116.66	23.96	23.96	92.69	77.19	20.00	18.00	16.59	1.41	1.27	1.27	0.00	1.14	0.00
1985	1	40.60	26.51	67.11	16.15	16.15	50.96	40.60	20.00	18.00	8.04	2.00	1.80	1.80	0.00	1.62	0.00
1985	2	46.19	40.76	86.94	8.70	8.70	78.25	46.19	20.00	18.00	4.29	2.00	1.80	1.80	0.00	1.62	0.00
1985	3	42.04	28.31	70.35	5.40	5.40	64.95	42.04	20.00	18.00	2.31	2.00	1.80	1.80	0.00	1.62	0.00
1985	4	74.07	49.38	123.45	3.82	3.82	119.62	74.07	20.00	18.00	1.33	2.00	1.80	1.80	0.00	1.62	0.00
1985	5	33.18	15.94	49.12	5.75	5.75	43.37	33.18	20.00	18.00	0.92	2.00	1.80	1.80	0.00	1.62	0.00
1985	6	15.19	11.01	26.20	10.84	10.84	15.35	15.19	15.19	13.67	1.64	2.00	1.80	1.80	0.00	1.62	0.00
1985	7	18.55	15.05	33.59	22.91	22.91	10.68	10.68	10.68	9.61	2.68	2.00	1.80	1.80	0.00	1.62	0.00
1985	8	68.18	31.46	99.64	34.92	34.92	64.71	64.71	20.00	18.00	7.44	2.00	1.80	1.80	0.00	1.62	0.00
1985	9	91.89	26.93	118.82	39.80	39.80	79.02	79.02	20.00	18.00	12.30	2.00	1.80	1.80	0.00	1.62	0.00
1985	10	58.96	26.60	85.56	39.29	39.29	46.27	46.27	20.00	18.00	17.69	0.31	0.28	0.28	0.00	0.25	0.00
1985	11	38.68	19.87	58.55	37.43	37.43	21.12	21.12	20.00	18.00	18.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1985	12	19.10	12.05	31.16	24.00	24.00	7.15	7.15	7.15	6.44	6.44	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

MODELO DE SIMULACIÓN SUPERFICIAL RÍO MAIPO 3ª SECCIÓN
DETALLE DE LA OPERACIÓN DEL CANAL ALIMENTADOR (Caudales en m3/s)

Capacidad Máxima de Captación (m3/s) : 20

Escenario: 3EMB

Fecha: 21/02/2001

Distribución del agua: Según Demandas

Período Simulado: 1950 / 1997

Año	Mes	Río Maipo en BT. C.Alim.	Río Mapocho en Junta con Maipo	Total Caudal Río Maipo	Dda. Canales Tercera Sección	Caudal Captado Canales 3ª Secc.	Caudal Exced. Tercera Sección	Caudal Disp. Para C.A.	Caudal Captado Canal Alim.	Caudal C.A. en Nodo 8	Aporte C.A. Emb. El Rey	Caudal que sale del Nodo 8	Caudal en el Nodo 23	Caudal Para Emb. Y.Ov.	Caudal Para Emb. Polulo	Aporte C.A. Emb. Y. Ov.	Aporte C.A. Emb. Polulo
1986	1	31.32	22.76	54.08	14.02	14.02	40.06	31.32	20.00	18.00	18.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1986	2	88.44	62.15	150.59	8.26	8.26	142.33	88.44	20.00	18.00	4.28	2.00	1.80	1.80	0.00	1.62	0.00
1986	3	239.60	135.85	375.45	5.08	5.08	370.37	239.60	20.00	18.00	1.99	2.00	1.80	1.80	0.00	1.62	0.00
1986	4	43.31	23.58	66.89	3.90	3.90	62.99	43.31	20.00	18.00	1.05	2.00	1.80	1.80	0.00	1.62	0.00
1986	5	83.52	60.47	143.99	5.55	5.55	138.45	83.52	20.00	18.00	0.98	2.00	1.80	1.80	0.00	1.62	0.00
1986	6	33.85	23.57	57.42	11.59	11.59	45.83	33.85	20.00	18.00	1.28	2.00	1.80	1.80	0.00	1.62	0.00
1986	7	49.36	37.39	86.74	23.24	23.24	63.51	49.36	20.00	18.00	2.82	2.00	1.80	1.80	0.00	1.62	0.00
1986	8	69.79	50.87	120.66	31.66	31.66	89.00	69.79	20.00	18.00	7.74	2.00	1.80	1.80	0.00	1.62	0.00
1986	9	264.72	53.90	318.62	39.80	39.80	278.82	264.72	20.00	18.00	9.87	2.00	1.80	1.80	0.00	1.62	0.00
1986	10	218.44	45.66	264.09	39.29	39.29	224.80	218.44	20.00	18.00	17.56	0.44	0.39	0.39	0.00	0.35	0.00
1986	11	109.11	35.25	144.36	37.43	37.43	106.93	106.93	20.00	18.00	18.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1986	12	56.40	33.77	90.16	24.01	24.01	66.16	56.40	20.00	18.00	16.37	1.63	1.47	1.47	0.00	1.32	0.00
1987	1	32.57	23.81	56.38	16.14	16.14	40.24	32.57	20.00	18.00	8.43	2.00	1.80	1.80	0.00	1.62	0.00
1987	2	43.80	40.31	84.11	8.49	8.49	75.62	43.80	20.00	18.00	4.12	2.00	1.80	1.80	0.00	1.62	0.00
1987	3	56.16	40.56	96.72	5.28	5.28	91.44	56.16	20.00	18.00	2.13	2.00	1.80	1.80	0.00	1.62	0.00
1987	4	440.78	350.63	791.41	2.76	2.76	788.65	440.78	20.00	18.00	1.21	2.00	1.80	1.80	0.00	1.62	0.00
1987	5	272.04	260.23	532.26	4.92	4.92	527.34	272.04	20.00	18.00	0.00	2.00	1.80	1.80	0.00	1.62	0.00
1987	6	75.88	109.13	185.02	10.03	10.03	174.99	75.88	20.00	18.00	0.70	2.00	1.80	1.80	0.00	1.62	0.00
1987	7	111.83	116.98	228.81	21.45	21.45	207.36	111.83	20.00	18.00	2.29	2.00	1.80	1.80	0.00	1.62	0.00
1987	8	210.14	105.10	315.25	34.91	34.91	280.33	210.14	20.00	18.00	6.25	2.00	1.80	1.80	0.00	1.62	0.00
1987	9	335.60	89.44	425.05	39.80	39.80	385.25	335.60	20.00	18.00	12.22	2.00	1.80	1.80	0.00	1.62	0.00
1987	10	296.19	72.56	368.75	39.29	39.29	329.46	296.19	20.00	18.00	17.66	0.34	0.30	0.30	0.00	0.27	0.00
1987	11	179.14	48.17	227.31	37.43	37.43	189.89	179.14	20.00	18.00	18.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1987	12	80.83	44.98	125.81	23.97	23.97	101.85	80.83	20.00	18.00	16.58	1.42	1.28	1.28	0.00	1.15	0.00
1988	1	45.76	30.40	76.16	16.15	16.15	60.01	45.76	20.00	18.00	8.10	2.00	1.80	1.80	0.00	1.62	0.00
1988	2	36.77	24.86	61.62	9.66	9.66	51.96	36.77	20.00	18.00	4.34	2.00	1.80	1.80	0.00	1.62	0.00
1988	3	36.02	21.81	57.83	5.39	5.39	52.44	36.02	20.00	18.00	2.60	2.00	1.80	1.80	0.00	1.62	0.00
1988	4	41.77	27.28	69.06	3.88	3.88	65.17	41.77	20.00	18.00	1.32	2.00	1.80	1.80	0.00	1.62	0.00
1988	5	68.20	44.26	112.46	5.67	5.67	106.79	68.20	20.00	18.00	0.97	2.00	1.80	1.80	0.00	1.62	0.00
1988	6	19.67	11.77	31.43	11.59	11.59	19.84	19.67	19.67	17.70	1.40	2.00	1.80	1.80	0.00	1.62	0.00
1988	7	23.71	12.67	36.38	23.24	23.24	13.14	13.14	13.14	11.82	2.85	2.00	1.80	1.80	0.00	1.62	0.00
1988	8	61.23	35.44	96.67	34.91	34.91	61.76	61.23	20.00	18.00	7.79	2.00	1.80	1.80	0.00	1.62	0.00
1988	9	51.63	22.86	74.48	39.80	39.80	34.68	34.68	20.00	18.00	12.06	2.00	1.80	1.80	0.00	1.62	0.00
1988	10	40.20	20.71	60.91	39.29	39.29	21.62	21.62	20.00	18.00	17.56	0.44	0.39	0.39	0.00	0.35	0.00
1988	11	37.57	19.51	57.08	37.43	37.43	19.65	19.65	19.65	17.68	17.68	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1988	12	16.11	11.52	27.63	24.01	24.01	3.62	3.62	3.62	3.26	3.26	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

MODELO DE SIMULACIÓN SUPERFICIAL RÍO MAIPO 3ª SECCIÓN
DETALLE DE LA OPERACIÓN DEL CANAL ALIMENTADOR (Caudales en m3/s)

Capacidad Máxima de Captación (m3/s) : 20

Escenario: 3EMB

Fecha: 21/02/2001

Distribución del agua: Según Demandas

Período Simulado: 1950 / 1997

Año	Mes	Río Maipo en BT. C.Alim.	Río Mapocho en Junta con Maipo	Total Caudal Río Maipo	Dda. Canales Tercera Sección	Caudal Captado Canales 3ª Secc.	Caudal Exced. Tercera Sección	Caudal Disp. Para C.A.	Caudal Captado Canal Alim.	Caudal C.A. Nodo 8	Aporte C.A. Emb. El Rey	Caudal que sale del Nodo 8	Caudal en el Nodo 23	Caudal Para Emb. Y.Ov.	Caudal Para Emb. Polulo	Aporte C.A. Emb. Y. Ov.	Aporte C.A. Emb. Polulo
1989	1	19.86	18.41	38.27	16.14	16.14	22.13	19.86	19.86	17.88	17.88	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1989	2	27.57	17.85	45.42	8.86	8.86	36.56	27.57	20.00	18.00	8.40	2.00	1.80	1.80	0.00	1.62	0.00
1989	3	27.58	12.69	40.27	5.38	5.38	34.89	27.58	20.00	18.00	2.29	2.00	1.80	1.80	0.00	1.62	0.00
1989	4	84.96	56.98	141.94	3.72	3.72	138.22	84.96	20.00	18.00	1.30	2.00	1.80	1.80	0.00	1.62	0.00
1989	5	127.28	94.12	221.40	5.55	5.55	215.85	127.28	20.00	18.00	0.81	2.00	1.80	1.80	0.00	1.62	0.00
1989	6	35.17	29.71	64.88	11.58	11.58	53.30	35.17	20.00	18.00	1.27	2.00	1.80	1.80	0.00	1.62	0.00
1989	7	36.76	36.08	72.84	23.24	23.24	49.60	36.76	20.00	18.00	2.74	2.00	1.80	1.80	0.00	1.62	0.00
1989	8	116.19	50.97	167.16	34.92	34.92	132.24	116.19	20.00	18.00	7.76	2.00	1.80	1.80	0.00	1.62	0.00
1989	9	146.33	37.89	184.22	39.80	39.80	144.42	144.42	20.00	18.00	12.25	2.00	1.80	1.80	0.00	1.62	0.00
1989	10	50.96	25.82	76.78	39.29	39.29	37.49	37.49	20.00	18.00	17.64	0.36	0.33	0.33	0.00	0.29	0.00
1989	11	26.62	12.76	39.39	37.43	34.01	5.37	5.37	5.37	4.84	4.84	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1989	12	16.72	11.93	28.65	23.99	23.99	4.66	4.66	4.66	4.19	4.19	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1990	1	14.38	10.62	25.00	16.15	16.15	8.85	8.85	8.85	7.96	7.96	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1990	2	21.23	11.28	32.52	9.66	9.66	22.86	21.23	20.00	18.00	18.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1990	3	23.13	10.90	34.03	5.41	5.41	28.62	23.13	20.00	18.00	7.40	2.00	1.80	1.80	0.00	1.62	0.00
1990	4	44.69	40.49	85.18	3.86	3.86	81.32	44.69	20.00	18.00	1.46	2.00	1.80	1.80	0.00	1.62	0.00
1990	5	62.44	42.73	105.17	5.71	5.71	99.46	62.44	20.00	18.00	0.94	2.00	1.80	1.80	0.00	1.62	0.00
1990	6	26.05	15.91	41.96	10.54	10.54	31.41	26.05	20.00	18.00	1.43	2.00	1.80	1.80	0.00	1.62	0.00
1990	7	19.78	11.82	31.60	22.29	22.29	9.31	9.31	9.31	8.38	2.49	2.00	1.80	1.80	0.00	1.62	0.00
1990	8	39.92	20.43	60.35	34.92	34.92	25.43	25.43	20.00	18.00	7.42	2.00	1.80	1.80	0.00	1.62	0.00
1990	9	49.65	20.07	69.72	39.80	39.80	29.92	29.92	20.00	18.00	12.33	2.00	1.80	1.80	0.00	1.62	0.00
1990	10	37.25	18.70	55.94	39.29	39.29	16.65	16.65	16.65	14.99	14.99	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1990	11	25.72	12.75	38.47	37.43	33.44	5.03	5.03	5.03	4.53	4.53	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1990	12	15.74	11.38	27.13	24.01	24.01	3.12	3.12	3.12	2.81	2.81	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1991	1	18.96	11.68	30.64	15.10	15.10	15.53	15.53	15.53	13.98	13.98	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1991	2	59.54	58.72	118.26	8.37	8.37	109.89	59.54	20.00	18.00	16.24	1.76	1.59	1.59	0.00	1.43	0.00
1991	3	133.71	92.79	226.50	4.95	4.95	221.55	133.71	20.00	18.00	2.07	2.00	1.80	1.80	0.00	1.62	0.00
1991	4	133.94	98.50	232.45	3.68	3.68	228.76	133.94	20.00	18.00	0.94	2.00	1.80	1.80	0.00	1.62	0.00
1991	5	47.26	30.73	77.99	5.71	5.71	72.27	47.26	20.00	18.00	0.79	2.00	1.80	1.80	0.00	1.62	0.00
1991	6	83.17	71.86	155.03	9.36	9.36	145.68	83.17	20.00	18.00	1.44	2.00	1.80	1.80	0.00	1.62	0.00
1991	7	44.27	44.64	88.90	21.82	21.82	67.08	44.27	20.00	18.00	2.23	2.00	1.80	1.80	0.00	1.62	0.00
1991	8	129.82	55.54	185.37	34.92	34.92	150.45	129.82	20.00	18.00	6.92	2.00	1.80	1.80	0.00	1.62	0.00
1991	9	143.69	55.46	199.15	39.80	39.80	159.35	143.69	20.00	18.00	12.29	2.00	1.80	1.80	0.00	1.62	0.00
1991	10	190.72	46.48	237.20	39.29	39.29	197.90	190.72	20.00	18.00	17.08	0.92	0.82	0.82	0.00	0.74	0.00
1991	11	113.87	35.36	149.22	37.43	37.43	111.79	111.79	20.00	18.00	18.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1991	12	61.92	40.59	102.51	23.96	23.96	78.55	61.92	20.00	18.00	16.58	1.42	1.28	1.28	0.00	1.15	0.00

MODELO DE SIMULACIÓN SUPERFICIAL RÍO MAIPO 3ª SECCIÓN
DETALLE DE LA OPERACIÓN DEL CANAL ALIMENTADOR (Caudales en m3/s)

Capacidad Máxima de Captación (m3/s) : 20
 Escenario: 3EMB
 Fecha: 21/02/2001
 Distribución del agua: Según Demandas
 Período Simulado: 1950 / 1997

Año	Mes	Río Maipo en BT. C.Alim.	Río Mapocho en Junta con Maipo	Total Caudal Río Maipo	Dda. Canales Tercera Sección	Caudal Captado 3ª Secc.	Caudal Exced. Tercera Sección	Caudal Disp. Para C.A.	Caudal Captado Canal Alim.	Caudal en C.A. Nodo 8	Aporte C.A. Emb. El Rey	Caudal que sale del Nodo 8	Caudal en el Nodo 23	Caudal Para Emb. Y.Ov.	Caudal Para Emb. Polulo	Aporte C.A. Y. Ov.	Aporte C.A. Polulo
1992	1	41.88	37.47	79.36	14.70	14.70	64.66	41.88	20.00	18.00	7.95	2.00	1.80	1.80	0.00	1.62	0.00
1992	2	119.86	90.39	210.25	7.93	7.93	202.31	119.86	20.00	18.00	3.53	2.00	1.80	1.80	0.00	1.62	0.00
1992	3	207.03	157.05	364.08	4.64	4.64	359.45	207.03	20.00	18.00	1.69	2.00	1.80	1.80	0.00	1.62	0.00
1992	4	71.08	55.80	126.88	3.88	3.88	123.00	71.08	20.00	18.00	0.67	2.00	1.80	1.80	0.00	1.62	0.00
1992	5	92.43	70.53	162.96	5.39	5.39	157.57	92.43	20.00	18.00	0.97	2.00	1.80	1.80	0.00	1.62	0.00
1992	6	47.00	42.17	89.16	11.51	11.51	77.65	47.00	20.00	18.00	1.14	2.00	1.80	1.80	0.00	1.62	0.00
1992	7	59.89	48.47	108.36	23.24	23.24	85.12	59.89	20.00	18.00	2.48	2.00	1.80	1.80	0.00	1.62	0.00
1992	8	119.60	53.24	172.85	34.89	34.89	137.95	119.60	20.00	18.00	7.79	2.00	1.80	1.80	0.00	1.62	0.00
1992	9	161.71	40.48	202.19	39.80	39.80	162.40	161.71	20.00	18.00	12.02	2.00	1.80	1.80	0.00	1.62	0.00
1992	10	153.02	39.57	192.59	39.29	39.29	153.30	153.02	20.00	18.00	17.69	0.31	0.28	0.28	0.00	0.25	0.00
1992	11	90.22	32.59	122.81	37.43	37.43	85.39	85.39	20.00	18.00	18.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1992	12	38.28	25.15	63.44	22.91	22.91	40.53	38.28	20.00	18.00	16.63	1.37	1.23	1.23	0.00	1.11	0.00
1993	1	93.16	75.45	168.61	12.44	12.44	156.17	93.16	20.00	18.00	8.14	2.00	1.80	1.80	0.00	1.62	0.00
1993	2	108.29	74.58	182.87	8.57	8.57	174.30	108.29	20.00	18.00	2.94	2.00	1.80	1.80	0.00	1.62	0.00
1993	3	86.27	60.30	146.57	5.27	5.27	141.30	86.27	20.00	18.00	2.25	2.00	1.80	1.80	0.00	1.62	0.00
1993	4	90.23	62.13	152.36	3.85	3.85	148.51	90.23	20.00	18.00	1.22	2.00	1.80	1.80	0.00	1.62	0.00
1993	5	69.97	47.72	117.69	5.69	5.69	112.00	69.97	20.00	18.00	0.94	2.00	1.80	1.80	0.00	1.62	0.00
1993	6	32.67	24.16	56.83	11.59	11.59	45.24	32.67	20.00	18.00	1.42	2.00	1.80	1.80	0.00	1.62	0.00
1993	7	34.70	26.37	61.07	23.23	23.23	37.84	34.70	20.00	18.00	2.84	2.00	1.80	1.80	0.00	1.62	0.00
1993	8	101.10	36.04	137.14	34.91	34.91	102.23	101.10	20.00	18.00	7.66	2.00	1.80	1.80	0.00	1.62	0.00
1993	9	134.31	33.19	167.50	39.80	39.80	127.70	127.70	20.00	18.00	12.08	2.00	1.80	1.80	0.00	1.62	0.00
1993	10	152.86	36.50	189.36	39.29	39.29	150.07	150.07	20.00	18.00	17.57	0.43	0.39	0.39	0.00	0.35	0.00
1993	11	51.40	24.48	75.89	37.43	37.43	38.46	38.46	20.00	18.00	18.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1993	12	32.18	20.10	52.28	24.01	24.01	28.27	28.27	20.00	18.00	16.38	1.62	1.46	1.46	0.00	1.31	0.00
1994	1	22.55	17.66	40.21	13.36	13.36	26.85	22.55	20.00	18.00	8.43	2.00	1.80	1.80	0.00	1.62	0.00
1994	2	37.93	31.48	69.41	8.51	8.51	60.89	37.93	20.00	18.00	3.14	2.00	1.80	1.80	0.00	1.62	0.00
1994	3	50.24	32.17	82.40	5.29	5.29	77.11	50.24	20.00	18.00	2.20	2.00	1.80	1.80	0.00	1.62	0.00
1994	4	109.02	70.37	179.39	3.77	3.77	175.62	109.02	20.00	18.00	1.22	2.00	1.80	1.80	0.00	1.62	0.00
1994	5	44.74	27.59	72.33	5.75	5.75	66.58	44.74	20.00	18.00	0.86	2.00	1.80	1.80	0.00	1.62	0.00
1994	6	33.01	25.22	58.23	11.23	11.23	46.99	33.01	20.00	18.00	1.61	2.00	1.80	1.80	0.00	1.62	0.00
1994	7	29.00	19.65	48.65	23.24	23.24	25.41	25.41	20.00	18.00	2.49	2.00	1.80	1.80	0.00	1.62	0.00
1994	8	148.65	42.81	191.46	34.92	34.92	156.53	148.65	20.00	18.00	7.86	2.00	1.80	1.80	0.00	1.62	0.00
1994	9	175.96	40.57	216.53	39.80	39.80	176.73	175.96	20.00	18.00	12.32	2.00	1.80	1.80	0.00	1.62	0.00
1994	10	101.28	31.45	132.73	39.29	39.29	93.43	93.43	20.00	18.00	17.64	0.36	0.32	0.32	0.00	0.29	0.00
1994	11	51.30	23.70	75.01	37.43	37.43	37.58	37.58	20.00	18.00	18.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1994	12	25.19	14.03	39.22	24.01	24.01	15.22	15.22	15.22	13.70	13.70	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

MODELO DE SIMULACIÓN SUPERFICIAL RÍO MAIPO 3ª SECCIÓN
DETALLE DE LA OPERACIÓN DEL CANAL ALIMENTADOR (Caudales en m3/s)

Capacidad Máxima de Captación (m3/s) : 20

Escenario: 3EMB

Fecha: 21/02/2001

Distribución del agua: Según Demandas

Período Simulado: 1950 / 1997

Año	Mes	Río Maipo en BT. C.Alim.	Río Mapocho en Junta con Maipo	Total Caudal Río Maipo	Dda. Canales Tercera Sección	Caudal Captado Canales 3ª Secc.	Caudal Exced. Tercera Sección	Caudal Disp. Para C.A.	Caudal Captado Canal Alim.	Caudal C.A. en Nodo 8	Aporte C.A. Emb. El Rey	Caudal que sale del Nodo 8	Caudal en el Nodo 23	Caudal Para Emb. Y.Ov.	Caudal Para Emb. Polulo	Aporte C.A. Emb. Y. Ov.	Aporte C.A. Emb. Polulo
1995	1	25.13	19.31	44.43	14.15	14.15	30.28	25.13	20.00	18.00	11.62	2.00	1.80	1.80	0.00	1.62	0.00
1995	2	28.06	16.39	44.45	9.66	9.66	34.79	28.06	20.00	18.00	3.38	2.00	1.80	1.80	0.00	1.62	0.00
1995	3	45.57	35.55	81.12	5.22	5.22	75.91	45.57	20.00	18.00	2.62	2.00	1.80	1.80	0.00	1.62	0.00
1995	4	58.42	36.64	95.06	3.74	3.74	91.32	58.42	20.00	18.00	1.17	2.00	1.80	1.80	0.00	1.62	0.00
1995	5	55.20	29.50	84.70	5.68	5.68	79.02	55.20	20.00	18.00	0.85	2.00	1.80	1.80	0.00	1.62	0.00
1995	6	35.41	25.80	61.21	11.60	11.60	49.61	35.41	20.00	18.00	1.41	2.00	1.80	1.80	0.00	1.62	0.00
1995	7	29.48	17.91	47.39	23.24	23.24	24.15	24.15	20.00	18.00	2.89	2.00	1.80	1.80	0.00	1.62	0.00
1995	8	96.51	33.76	130.27	34.92	34.92	95.35	95.35	20.00	18.00	7.77	2.00	1.80	1.80	0.00	1.62	0.00
1995	9	127.70	28.94	156.65	39.80	39.80	116.85	116.85	20.00	18.00	12.18	2.00	1.80	1.80	0.00	1.62	0.00
1995	10	46.76	23.07	69.82	39.29	39.29	30.53	30.53	20.00	18.00	17.53	0.47	0.42	0.42	0.00	0.38	0.00
1995	11	29.63	13.30	42.93	37.43	35.83	7.10	7.10	7.10	6.39	6.39	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1995	12	17.80	11.71	29.51	24.01	24.01	5.50	5.50	5.50	4.95	4.95	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1996	1	22.43	25.29	47.72	14.80	14.80	32.92	22.43	20.00	18.00	18.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1996	2	21.20	11.04	32.24	9.33	9.33	22.91	21.20	20.00	18.00	12.35	2.00	1.80	1.80	0.00	1.62	0.00
1996	3	30.32	16.12	46.44	5.37	5.37	41.07	30.32	20.00	18.00	2.56	2.00	1.80	1.80	0.00	1.62	0.00
1996	4	31.39	12.28	43.67	3.86	3.86	39.81	31.39	20.00	18.00	1.29	2.00	1.80	1.80	0.00	1.62	0.00
1996	5	35.44	14.87	50.31	5.68	5.68	44.64	35.44	20.00	18.00	0.94	2.00	1.80	1.80	0.00	1.62	0.00
1996	6	7.08	3.95	11.03	11.60	11.60	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1996	7	4.64	4.59	9.23	23.24	10.73	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1996	8	14.76	11.77	26.53	34.92	24.82	1.71	1.71	1.71	1.54	1.54	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1996	9	14.89	10.94	25.83	39.80	24.56	1.27	1.27	1.27	1.14	1.14	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1996	10	7.30	10.05	17.35	39.29	17.70	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1996	11	7.03	10.28	17.31	37.43	17.55	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1996	12	9.85	9.52	19.38	24.00	19.47	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1997	1	7.09	4.48	11.57	16.08	14.45	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1997	2	62.22	56.82	119.05	8.25	8.25	110.80	62.22	20.00	18.00	18.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1997	3	315.12	244.47	559.59	4.25	4.25	555.34	315.12	20.00	18.00	10.21	2.00	1.80	1.80	0.00	1.62	0.00
1997	4	103.40	95.81	199.21	3.78	3.78	195.43	103.40	20.00	18.00	0.23	2.00	1.80	1.80	0.00	1.62	0.00
1997	5	149.41	140.57	289.98	5.32	5.32	284.65	149.41	20.00	18.00	0.81	2.00	1.80	1.80	0.00	1.62	0.00
1997	6	143.34	136.40	279.74	9.35	9.35	270.39	143.34	20.00	18.00	0.98	2.00	1.80	1.80	0.00	1.62	0.00
1997	7	87.29	89.68	176.97	18.84	18.84	158.13	87.29	20.00	18.00	2.05	2.00	1.80	1.80	0.00	1.62	0.00
1997	8	112.40	71.27	183.67	34.91	34.91	148.75	112.40	20.00	18.00	5.51	2.00	1.80	1.80	0.00	1.62	0.00
1997	9	240.98	71.67	312.65	39.80	39.80	272.85	240.98	20.00	18.00	12.24	2.00	1.80	1.80	0.00	1.62	0.00
1997	10	384.56	59.98	444.54	39.29	39.29	405.25	384.56	20.00	18.00	17.67	0.33	0.29	0.29	0.00	0.26	0.00
1997	11	135.76	40.61	176.37	37.43	37.43	138.95	135.76	20.00	18.00	18.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1997	12	46.65	29.19	75.84	24.00	24.00	51.83	46.65	20.00	18.00	16.60	1.40	1.26	1.26	0.00	1.13	0.00

ANEXO 11.1.5-3
MODELO DE SIMULACIÓN SUPERFICIAL
DETALLE DE LA OPERACIÓN DE EMBALSE EL REY
VOLUMEN ÚTIL 70 millones de m³

MODELO DE SIMULACIÓN SUPERFICIAL RÍO MAIPO 3ª SECCIÓN
DETALLE DE LA OPERACIÓN DE EMBALSE
(Caudales en m3/s y Volúmenes en millones de m3)

EMBALSE: El Rey

Escenario: 3EMB

Distribución del agua: Según Demandas

Capacidad Máxima: 70

Fecha: 21/02/2001

Periodo Simulado: 1950 / 1997

AÑO	MES	VOL. Inic.	CAUDAL Hoya	CAUDAL C.Alim.	Q.AFL. Total	VOL. Afl.	REST. Entr.	VOL. Dda.	VOL. Entr.	VOL. Evap	VOL. Reb.	VOL. Salida	VOL. Final
1950	1	0.00	0.20	19.80	20.00	51.84	1.00	8.01	8.01	0.07	0.00	8.08	43.76
1950	2	43.76	0.20	9.80	10.00	26.78	1.00	6.00	6.00	0.11	0.00	6.11	64.43
1950	3	64.43	0.08	2.15	2.22	5.77	1.00	3.47	3.47	0.13	0.00	3.60	66.60
1950	4	66.60	0.01	1.27	1.28	3.42	1.00	2.61	2.61	0.13	0.00	2.74	67.29
1950	5	67.29	0.11	1.01	1.13	3.01	1.00	3.69	3.69	0.13	0.00	3.82	66.48
1950	6	66.48	0.09	1.36	1.44	3.74	1.00	6.38	6.38	0.13	0.00	6.51	63.72
1950	7	63.72	0.01	2.35	2.36	6.32	1.00	19.91	19.91	0.12	0.00	20.03	50.01
1950	8	50.01	0.07	7.71	7.78	20.16	1.00	29.45	29.45	0.11	0.00	29.55	40.62
1950	9	40.62	0.00	10.97	10.97	29.39	1.00	47.40	47.40	0.09	0.00	47.48	22.52
1950	10	22.52	0.00	17.73	17.73	47.48	1.00	47.63	47.63	0.07	0.00	47.70	22.30
1950	11	22.30	0.00	5.24	5.24	12.68	1.00	40.54	34.94	0.05	0.00	34.98	0.00
1950	12	0.00	0.00	5.69	5.69	15.24	1.00	22.73	15.21	0.00	0.00	15.21	0.00
1951	1	0.00	0.04	13.60	13.64	35.36	1.00	9.50	9.50	0.05	0.00	9.55	25.81
1951	2	25.81	0.15	16.50	16.65	44.59	1.00	6.00	6.00	0.10	0.00	6.10	64.30
1951	3	64.30	0.31	2.20	2.51	6.52	1.00	3.47	3.47	0.13	0.00	3.60	67.22
1951	4	67.22	0.48	1.04	1.52	4.07	1.00	2.55	2.55	0.13	0.00	2.68	68.60
1951	5	68.60	0.00	0.52	0.53	1.41	1.00	4.01	4.01	0.13	0.00	4.14	65.87
1951	6	65.87	0.06	1.59	1.65	4.29	1.00	6.38	6.38	0.13	0.00	6.50	63.66
1951	7	63.66	0.00	2.37	2.37	6.35	1.00	20.19	20.19	0.12	0.00	20.31	49.70
1951	8	49.70	0.00	7.83	7.83	20.31	1.00	32.84	32.84	0.10	0.00	32.94	37.07
1951	9	37.07	0.00	12.29	12.30	32.94	1.00	47.37	47.37	0.08	0.00	47.46	22.55
1951	10	22.55	0.00	17.72	17.72	47.45	1.00	47.60	47.60	0.07	0.00	47.67	22.33
1951	11	22.33	0.00	4.67	4.67	11.30	1.00	40.54	33.58	0.00	0.00	33.58	0.00
1951	12	0.00	0.00	2.06	2.06	5.52	1.00	22.72	5.52	0.00	0.00	5.52	0.00
1952	1	0.00	0.00	6.51	6.51	16.88	1.00	11.49	11.49	0.02	0.00	11.51	5.37
1952	2	5.37	0.18	19.80	19.98	53.52	1.00	6.00	6.00	0.08	0.00	6.08	52.81
1952	3	52.81	0.14	6.63	6.77	17.54	1.00	3.47	3.47	0.12	0.00	3.59	66.76
1952	4	66.76	0.15	1.21	1.36	3.63	1.00	2.55	2.55	0.13	0.00	2.68	67.71
1952	5	67.71	0.04	0.86	0.89	2.39	1.00	3.69	3.69	0.13	0.00	3.82	66.28
1952	6	66.28	0.03	1.44	1.47	3.81	1.00	6.46	6.46	0.13	0.00	6.59	63.50
1952	7	63.50	0.01	2.43	2.44	6.53	1.00	19.15	19.15	0.12	0.00	19.27	50.76
1952	8	50.76	0.00	7.42	7.42	19.24	1.00	32.89	32.89	0.10	0.00	32.99	37.02
1952	9	37.02	0.00	12.32	12.32	32.99	1.00	47.41	47.41	0.08	0.00	47.49	22.51
1952	10	22.51	0.02	17.73	17.75	47.54	1.00	45.10	45.10	0.07	0.00	45.17	24.88
1952	11	24.88	0.00	18.65	18.65	45.13	1.00	40.50	40.50	0.08	0.00	40.58	29.42
1952	12	29.42	0.00	6.30	6.30	16.86	1.00	21.97	21.97	0.08	0.00	22.05	24.23

MODELO DE SIMULACIÓN SUPERFICIAL RÍO MAIPO 3ª SECCIÓN
 DETALLE DE LA OPERACIÓN DE EMBALSE
 (Caudales en m3/s y Volúmenes en millones de m3)

EMBALSE: El Rey

Capacidad Máxima: 70

Escenario: 3EMB

Fecha: 21/02/2001

Distribución del agua: Según Demandas

Período Simulado: 1950 / 1997

AÑO	MES	VOL. Inic.	CAUDAL Hoya	CAUDAL C.Alím.	Q.AFL. Total	VOL. Afl.	REST. Entr.	VOL. Dda.	VOL. Entr.	VOL. Evap	VOL. Reb.	VOL. Salida	VOL. Final
1953	1	24.23	0.11	11.39	11.50	29.80	1.00	8.96	8.96	0.09	0.00	9.05	44.99
1953	2	44.99	0.56	9.34	9.90	26.51	1.00	6.00	6.00	0.12	0.00	6.11	65.39
1953	3	65.39	0.37	1.78	2.15	5.58	1.00	3.47	3.47	0.13	0.00	3.60	67.37
1953	4	67.37	0.32	0.98	1.31	3.50	1.00	2.55	2.55	0.13	0.00	2.68	68.19
1953	5	68.19	0.58	0.68	1.26	3.38	1.00	3.69	3.69	0.13	0.00	3.82	67.74
1953	6	67.74	0.61	0.87	1.48	3.83	1.00	6.21	6.21	0.13	0.00	6.34	65.23
1953	7	65.23	0.04	1.78	1.82	4.88	1.00	18.32	18.32	0.12	0.00	18.44	51.67
1953	8	51.67	0.01	7.07	7.08	18.35	1.00	32.68	32.68	0.10	0.00	32.78	37.24
1953	9	37.24	0.01	12.23	12.24	32.78	1.00	47.26	47.26	0.08	0.00	47.34	22.68
1953	10	22.68	0.00	17.67	17.67	47.34	1.00	47.44	47.44	0.07	0.00	47.51	22.50
1953	11	22.50	0.01	19.63	19.64	47.52	1.00	40.28	40.28	0.08	0.00	40.36	29.66
1953	12	29.66	0.00	15.06	15.06	40.35	1.00	21.90	21.90	0.10	0.00	21.99	48.02
1954	1	48.02	0.08	8.48	8.56	22.20	1.00	8.43	8.43	0.12	0.00	8.54	61.67
1954	2	61.67	0.10	3.11	3.21	8.61	1.00	6.00	6.00	0.12	0.00	6.12	64.16
1954	3	64.16	0.26	2.25	2.51	6.51	1.00	3.47	3.47	0.13	0.00	3.60	67.07
1954	4	67.07	0.11	1.09	1.21	3.23	1.00	2.55	2.55	0.13	0.00	2.68	67.62
1954	5	67.62	0.03	0.89	0.92	2.46	1.00	3.69	3.69	0.13	0.00	3.82	66.26
1954	6	66.26	0.02	1.44	1.46	3.80	1.00	6.90	6.90	0.13	0.00	7.03	63.03
1954	7	63.03	0.01	2.60	2.61	7.00	1.00	20.02	20.02	0.12	0.00	20.14	49.89
1954	8	49.89	0.00	7.76	7.76	20.12	1.00	32.88	32.88	0.10	0.00	32.98	37.02
1954	9	37.02	0.00	12.31	12.31	32.98	1.00	47.41	47.41	0.08	0.00	47.49	22.51
1954	10	22.51	0.00	17.73	17.73	47.49	1.00	47.65	47.65	0.07	0.00	47.72	22.28
1954	11	22.28	0.00	7.02	7.02	16.98	1.00	40.52	39.22	0.05	0.00	39.26	0.00
1954	12	0.00	0.00	5.41	5.41	14.50	1.00	22.74	14.50	0.00	0.00	14.50	0.00
1955	1	0.00	0.01	9.49	9.50	24.63	1.00	11.10	11.10	0.03	0.00	11.13	13.50
1955	2	13.50	0.04	19.80	19.84	53.14	1.00	6.01	6.01	0.09	0.00	6.10	60.53
1955	3	60.53	0.15	3.65	3.80	9.85	1.00	3.47	3.47	0.12	0.00	3.59	66.79
1955	4	66.79	0.04	1.20	1.23	3.31	1.00	2.55	2.55	0.13	0.00	2.68	67.41
1955	5	67.41	0.06	0.97	1.03	2.75	1.00	3.69	3.69	0.13	0.00	3.82	66.35
1955	6	66.35	0.01	1.41	1.42	3.68	1.00	7.33	7.33	0.13	0.00	7.46	62.57
1955	7	62.57	0.02	2.77	2.79	7.48	0.99	19.69	19.56	0.12	0.00	19.68	50.38
1955	8	50.38	0.00	7.57	7.57	19.63	0.99	32.90	32.67	0.10	0.00	32.78	37.23
1955	9	37.23	0.01	12.24	12.24	32.79	0.99	44.64	44.34	0.09	0.00	44.42	25.59
1955	10	25.59	0.02	11.86	11.88	31.81	0.99	45.13	44.82	0.06	0.00	44.89	12.52
1955	11	12.52	0.00	4.73	4.73	11.45	0.99	41.67	23.93	0.03	0.00	23.97	0.00
1955	12	0.00	0.10	15.14	15.24	40.83	0.99	17.18	17.06	0.05	0.00	17.11	23.72

MODELO DE SIMULACIÓN SUPERFICIAL RÍO MAIPO 3ª SECCIÓN
DETALLE DE LA OPERACIÓN DE EMBALSE
(Caudales en m3/s y Volúmenes en millones de m3)

EMBALSE: El Rey

Capacidad Máxima: 70

Escenario: 3EMB

Fecha: 21/02/2001

Distribución del agua: Según Demandas

Período Simulado: 1950 / 1997

AÑO	MES	VOL. Inic.	CAUDAL Hoya	CAUDAL C.Alim.	Q.AFL. Total	VOL. Afl.	REST. Entr.	VOL. Dda.	VOL. Entr.	VOL. Evap	VOL. Reb.	VOL. Salida	VOL. Final
1956	1	23.72	0.06	9.90	9.96	25.81	0.99	8.76	8.70	0.09	0.00	8.79	40.75
1956	2	40.75	0.07	10.92	10.99	29.44	0.99	6.00	5.96	0.11	0.00	6.07	64.12
1956	3	64.12	0.03	2.27	2.30	5.97	0.99	3.47	3.45	0.13	0.00	3.57	66.52
1956	4	66.52	0.21	1.30	1.51	4.05	0.99	2.55	2.54	0.13	0.00	2.66	67.90
1956	5	67.90	0.10	0.79	0.88	2.36	0.99	3.69	3.67	0.13	0.00	3.80	66.46
1956	6	66.46	0.05	1.36	1.42	3.67	0.99	6.25	6.21	0.13	0.00	6.34	63.80
1956	7	63.80	0.00	2.32	2.32	6.21	1.00	20.25	20.25	0.12	0.00	20.37	49.64
1956	8	49.64	0.00	7.86	7.86	20.37	1.00	32.89	32.89	0.10	0.00	32.99	37.01
1956	9	37.01	0.00	12.32	12.32	32.99	1.00	47.41	47.41	0.08	0.00	47.50	22.51
1956	10	22.51	0.00	5.45	5.45	14.60	1.00	47.73	37.06	0.00	0.00	37.06	0.00
1956	11	0.00	0.00	3.72	3.72	8.99	1.00	44.37	8.99	0.00	0.00	8.99	0.00
1956	12	0.00	0.00	0.57	0.57	1.54	1.00	24.07	1.54	0.00	0.00	1.54	0.00
1957	1	0.00	0.01	3.81	3.82	9.90	1.00	11.19	9.90	0.00	0.00	9.90	0.00
1957	2	0.00	0.33	19.80	20.13	53.93	1.00	6.00	6.00	0.07	0.00	6.07	47.86
1957	3	47.86	0.05	8.54	8.59	22.27	1.00	3.47	3.47	0.12	0.00	3.59	66.53
1957	4	66.53	0.17	1.29	1.46	3.91	1.00	2.55	2.55	0.13	0.00	2.68	67.77
1957	5	67.77	0.05	0.83	0.88	2.36	1.00	3.69	3.69	0.13	0.00	3.82	66.31
1957	6	66.31	0.02	1.42	1.44	3.74	1.00	7.10	7.10	0.13	0.00	7.23	62.82
1957	7	62.82	0.00	2.68	2.68	7.18	1.00	20.23	20.18	0.12	0.00	20.29	49.71
1957	8	49.71	0.00	7.83	7.83	20.29	1.00	32.88	32.78	0.10	0.00	32.89	37.12
1957	9	37.12	0.04	12.28	12.31	32.98	1.00	44.21	44.09	0.09	0.00	44.18	25.92
1957	10	25.92	0.00	16.46	16.46	44.08	1.00	47.28	47.14	0.07	0.00	47.22	22.79
1957	11	22.79	0.00	18.46	18.46	44.67	1.00	40.50	40.39	0.07	0.00	40.46	26.99
1957	12	26.99	0.00	4.71	4.71	12.60	1.00	21.97	21.91	0.07	0.00	21.98	17.62
1958	1	17.62	0.00	11.58	11.59	30.03	1.00	11.40	11.37	0.08	0.00	11.45	36.20
1958	2	36.20	0.17	12.62	12.79	34.25	1.00	6.00	5.98	0.11	0.00	6.09	64.35
1958	3	64.35	0.31	2.18	2.49	6.44	1.00	3.47	3.46	0.13	0.00	3.59	67.21
1958	4	67.21	0.06	1.04	1.10	2.94	1.00	2.55	2.55	0.13	0.00	2.67	67.48
1958	5	67.48	0.16	0.94	1.10	2.94	1.00	3.69	3.68	0.13	0.00	3.81	66.61
1958	6	66.61	0.03	1.31	1.34	3.46	1.00	6.85	6.83	0.13	0.00	6.96	63.12
1958	7	63.12	0.01	2.57	2.58	6.92	1.00	19.93	19.93	0.12	0.00	20.05	49.98
1958	8	49.98	0.01	7.72	7.73	20.05	1.00	32.59	32.59	0.10	0.00	32.69	37.34
1958	9	37.34	0.00	12.19	12.19	32.66	1.00	47.39	47.39	0.08	0.00	47.48	22.53
1958	10	22.53	0.01	10.06	10.07	26.96	1.00	47.12	47.12	0.05	0.00	47.17	2.32
1958	11	2.32	0.00	4.58	4.58	11.09	1.00	43.06	13.40	0.01	0.00	13.41	0.00
1958	12	0.00	0.03	6.16	6.18	16.56	1.00	20.25	16.54	0.00	0.00	16.54	0.00

MODELO DE SIMULACIÓN SUPERFICIAL RÍO MAIPO 3ª SECCIÓN
 DETALLE DE LA OPERACIÓN DE EMBALSE
 (Caudales en m3/s y Volúmenes en millones de m3)

EMBALSE: El Rey

Escenario: 3EMB

Distribución del agua: Según Demandas

Capacidad Máxima: 70

Fecha: 21/02/2001

Periodo Simulado: 1950 / 1997

AÑO	MES	VOL. Inic.	CAUDAL Hoya	CAUDAL C.Alím.	Q.AFL. Total	VOL. Afl.	REST. Entr.	VOL. Dda.	VOL. Entr.	VOL. Evap	VOL. Reb.	VOL. Salida	VOL. Final
1959	1	0.00	0.14	19.80	19.94	51.69	1.00	8.30	8.30	0.07	0.00	8.36	43.33
1959	2	43.33	0.05	9.96	10.01	26.81	1.00	6.00	6.00	0.11	0.00	6.11	64.03
1959	3	64.03	0.30	2.30	2.60	6.75	1.00	3.47	3.47	0.13	0.00	3.60	67.19
1959	4	67.19	0.18	1.05	1.23	3.29	1.00	2.55	2.55	0.13	0.00	2.68	67.79
1959	5	67.79	0.13	0.83	0.95	2.56	1.00	3.69	3.69	0.13	0.00	3.82	66.53
1959	6	66.53	0.04	1.34	1.38	3.57	1.00	6.71	6.71	0.13	0.00	6.84	63.26
1959	7	63.26	0.03	2.52	2.55	6.82	1.00	19.47	19.47	0.12	0.00	19.58	50.49
1959	8	50.49	0.00	7.53	7.53	19.52	1.00	32.86	32.86	0.10	0.00	32.96	37.05
1959	9	37.05	0.00	12.30	12.30	32.96	1.00	47.39	47.39	0.08	0.00	47.47	22.54
1959	10	22.54	0.00	17.72	17.72	47.47	1.00	47.62	47.62	0.07	0.00	47.69	22.31
1959	11	22.31	0.00	5.07	5.07	12.26	1.00	40.54	34.53	0.00	0.00	34.53	0.00
1959	12	0.00	0.00	1.69	1.69	4.52	1.00	22.73	4.52	0.00	0.00	4.52	0.00
1960	1	0.00	0.00	6.26	6.26	16.22	1.00	11.50	11.50	0.02	0.00	11.52	4.71
1960	2	4.71	0.04	19.80	19.84	53.15	1.00	6.04	6.04	0.08	0.00	6.12	51.74
1960	3	51.74	0.09	7.05	7.14	18.51	1.00	3.47	3.47	0.12	0.00	3.59	66.66
1960	4	66.66	0.08	1.25	1.33	3.56	1.00	2.55	2.55	0.13	0.00	2.68	67.54
1960	5	67.54	0.05	0.92	0.97	2.61	1.00	3.69	3.69	0.13	0.00	3.82	66.32
1960	6	66.32	0.01	1.42	1.43	3.70	1.00	7.36	7.36	0.12	0.00	7.49	62.54
1960	7	62.54	0.00	2.78	2.79	7.47	0.99	20.20	20.05	0.12	0.00	20.17	49.84
1960	8	49.84	0.00	7.78	7.78	20.16	0.99	32.91	32.67	0.10	0.00	32.78	37.23
1960	9	37.23	0.00	12.24	12.24	32.78	0.99	47.43	47.09	0.08	0.00	47.17	22.83
1960	10	22.83	0.00	17.61	17.61	47.17	0.99	47.63	47.29	0.07	0.00	47.36	22.64
1960	11	22.64	0.00	3.57	3.57	8.65	0.99	41.78	31.24	0.00	0.00	31.24	0.00
1960	12	0.00	0.01	10.49	10.50	28.12	0.99	22.49	22.32	0.02	0.00	22.34	5.78
1961	1	5.78	0.00	12.94	12.94	33.53	0.99	11.49	11.40	0.06	0.00	11.46	27.85
1961	2	27.85	0.03	15.74	15.77	42.24	0.99	6.03	5.99	0.11	0.00	6.10	63.99
1961	3	63.99	0.21	2.32	2.53	6.57	0.99	3.47	3.44	0.13	0.00	3.57	66.98
1961	4	66.98	0.23	1.13	1.35	3.63	0.99	2.55	2.54	0.13	0.00	2.66	67.95
1961	5	67.95	0.20	0.77	0.96	2.58	0.99	3.69	3.67	0.13	0.00	3.79	66.73
1961	6	66.73	0.01	1.26	1.27	3.30	0.99	6.88	6.83	0.13	0.00	6.95	63.08
1961	7	63.08	0.01	2.58	2.59	6.94	1.00	18.77	18.77	0.12	0.00	18.89	51.13
1961	8	51.13	0.00	7.28	7.28	18.88	1.00	32.81	32.81	0.10	0.00	32.91	37.10
1961	9	37.10	0.01	12.28	12.29	32.92	1.00	47.25	47.25	0.08	0.00	47.33	22.68
1961	10	22.68	0.00	17.67	17.67	47.32	1.00	47.62	47.62	0.07	0.00	47.69	22.32
1961	11	22.32	0.00	19.71	19.71	47.69	1.00	40.50	40.50	0.08	0.00	40.57	29.43
1961	12	29.43	0.00	15.15	15.15	40.57	1.00	21.97	21.97	0.10	0.00	22.07	47.94

MODELO DE SIMULACIÓN SUPERFICIAL RÍO MAIPO 3ª SECCIÓN
DETALLE DE LA OPERACIÓN DE EMBALSE
(Caudales en m3/s y Volúmenes en millones de m3)

EMBALSE: El Rey

Capacidad Máxima: 70

Escenario: 3EMB

Fecha: 21/02/2001

Distribución del agua: Según Demandas

Periodo Simulado: 1950 / 1997

AÑO	MES	VOL. Inic.	CAUDAL Hoya	CAUDAL C.Alim.	Q.AFL. Total	VOL. Afl.	REST. Entr.	VOL. Dda.	VOL. Entr.	VOL. Evap	VOL. Reb.	VOL. Salida	VOL. Final
1962	1	47.94	0.00	8.51	8.51	22.06	1.00	11.49	11.49	0.11	0.00	11.61	58.40
1962	2	58.40	0.04	4.33	4.37	11.71	1.00	6.08	6.08	0.12	0.00	6.20	63.91
1962	3	63.91	0.26	2.35	2.61	6.75	1.00	3.47	3.47	0.13	0.00	3.60	67.07
1962	4	67.07	0.11	1.09	1.20	3.22	1.00	2.55	2.55	0.13	0.00	2.68	67.61
1962	5	67.61	0.02	0.89	0.91	2.45	1.00	3.69	3.69	0.13	0.00	3.82	66.23
1962	6	66.23	0.03	1.45	1.49	3.85	1.00	6.73	6.73	0.13	0.00	6.85	63.23
1962	7	63.23	0.03	2.53	2.56	6.84	1.00	19.47	19.47	0.12	0.00	19.59	50.48
1962	8	50.48	0.00	7.53	7.53	19.52	1.00	32.89	32.89	0.10	0.00	33.00	37.01
1962	9	37.01	0.00	12.32	12.32	32.99	1.00	47.42	47.42	0.08	0.00	47.50	22.51
1962	10	22.51	0.00	16.86	16.86	45.15	1.00	47.66	47.66	0.07	0.00	47.73	19.93
1962	11	19.93	0.00	5.57	5.57	13.48	1.00	40.61	33.36	0.00	0.00	33.36	0.00
1962	12	0.00	0.01	2.82	2.84	7.59	1.00	22.10	7.59	0.00	0.00	7.59	0.00
1963	1	0.00	0.00	6.29	6.29	16.30	1.00	11.47	11.47	0.02	0.00	11.49	4.81
1963	2	4.81	0.10	19.80	19.90	53.31	1.00	6.01	6.01	0.08	0.00	6.09	52.03
1963	3	52.03	0.14	6.93	7.07	18.33	1.00	3.47	3.47	0.12	0.00	3.59	66.77
1963	4	66.77	0.48	1.21	1.69	4.51	1.00	2.55	2.55	0.13	0.00	2.68	68.60
1963	5	68.60	0.45	0.52	0.97	2.59	1.00	3.69	3.69	0.13	0.00	3.82	67.37
1963	6	67.37	0.09	1.01	1.11	2.87	1.00	6.21	6.21	0.13	0.00	6.34	63.90
1963	7	63.90	0.01	2.28	2.29	6.12	1.00	18.88	18.88	0.12	0.00	19.00	51.03
1963	8	51.03	0.04	7.32	7.36	19.08	1.00	31.76	31.76	0.10	0.00	31.86	38.24
1963	9	38.24	0.00	11.86	11.86	31.76	1.00	47.36	47.36	0.08	0.00	47.44	22.57
1963	10	22.57	0.00	17.71	17.71	47.44	1.00	47.58	47.58	0.07	0.00	47.65	22.36
1963	11	22.36	0.00	19.69	19.69	47.65	1.00	40.47	40.47	0.08	0.00	40.55	29.45
1963	12	29.45	0.00	15.14	15.14	40.55	1.00	21.95	21.95	0.10	0.00	22.04	47.96
1964	1	47.96	0.01	8.50	8.52	22.07	1.00	11.14	11.14	0.11	0.00	11.25	58.78
1964	2	58.78	0.00	4.19	4.19	11.22	1.00	6.66	6.66	0.12	0.00	6.79	63.21
1964	3	63.21	0.06	2.62	2.68	6.95	1.00	3.47	3.47	0.13	0.00	3.60	66.57
1964	4	66.57	0.02	1.28	1.30	3.49	1.00	2.55	2.55	0.13	0.00	2.68	67.38
1964	5	67.38	0.07	0.98	1.05	2.82	1.00	3.69	3.69	0.13	0.00	3.82	66.37
1964	6	66.37	0.00	1.40	1.40	3.63	1.00	7.64	7.64	0.12	0.00	7.77	62.24
1964	7	62.24	0.00	0.94	0.94	2.51	0.99	20.29	20.04	0.11	0.00	20.15	44.59
1964	8	44.59	0.01	4.42	4.42	11.47	0.99	32.71	32.31	0.09	0.00	32.40	23.66
1964	9	23.66	0.02	4.74	4.76	12.76	0.99	47.01	36.37	0.05	0.00	36.42	0.00
1964	10	0.00	0.00	12.96	12.96	34.71	0.99	50.74	34.71	0.00	0.00	34.71	0.00
1964	11	0.00	0.00	4.40	4.41	10.66	0.99	43.43	10.66	0.00	0.00	10.66	0.00
1964	12	0.00	0.00	3.59	3.60	9.63	0.99	22.77	9.63	0.00	0.00	9.63	0.00

MODELO DE SIMULACIÓN SUPERFICIAL RÍO MAIPO 3ª SECCIÓN
 DETALLE DE LA OPERACIÓN DE EMBALSE
 (Caudales en m3/s y Volúmenes en millones de m3)

EMBALSE: El Rey

Capacidad Máxima: 70

Escenario: 3EMB

Fecha: 21/02/2001

Distribución del agua: Según Demandas

Período Simulado: 1950 / 1997

AÑO	MES	VOL. Inic.	CAUDAL Hoya	CAUDAL C.Alim.	Q.AFL. Total	VOL. Afl.	REST. Entr.	VOL. Dda.	VOL. Entr.	VOL. Evap	VOL. Reb.	VOL. Salida	VOL. Final
1965	1	0.00	0.10	19.80	19.90	51.58	0.99	8.79	8.68	0.07	0.00	8.75	42.83
1965	2	42.83	0.23	10.14	10.37	27.79	0.99	6.00	5.93	0.11	0.00	6.05	64.57
1965	3	64.57	0.09	2.10	2.18	5.65	0.99	3.47	3.43	0.13	0.00	3.55	66.67
1965	4	66.67	0.49	1.24	1.73	4.64	0.99	2.55	2.52	0.13	0.00	2.65	68.66
1965	5	68.66	0.73	0.50	1.23	3.29	0.99	3.69	3.65	0.13	0.00	3.78	68.17
1965	6	68.17	0.01	0.71	0.72	1.85	0.99	7.44	7.35	0.13	0.00	7.48	62.54
1965	7	62.54	0.07	2.78	2.86	7.65	0.99	17.21	17.08	0.12	0.00	17.20	52.99
1965	8	52.99	0.03	6.56	6.59	17.08	0.99	32.16	31.93	0.11	0.00	32.03	38.04
1965	9	38.04	0.01	11.93	11.95	32.00	0.99	47.05	46.71	0.08	0.00	46.79	23.24
1965	10	23.24	0.00	17.46	17.46	46.76	0.99	47.44	47.10	0.07	0.00	47.17	22.84
1965	11	22.84	0.00	19.50	19.50	47.17	0.99	40.46	40.16	0.08	0.00	40.24	29.77
1965	12	29.77	0.00	15.02	15.02	40.24	0.99	21.93	21.77	0.10	0.00	21.87	48.14
1966	1	48.14	0.15	8.43	8.58	22.25	0.99	8.87	8.81	0.12	0.00	8.92	61.47
1966	2	61.47	0.03	3.19	3.22	8.62	0.99	6.13	6.09	0.12	0.00	6.21	63.87
1966	3	63.87	0.66	2.36	3.02	7.84	0.99	3.47	3.44	0.13	0.00	3.57	68.14
1966	4	68.14	0.23	0.70	0.93	2.48	0.99	2.55	2.54	0.13	0.00	2.66	67.95
1966	5	67.95	0.14	0.77	0.91	2.43	0.99	3.69	3.67	0.13	0.00	3.79	66.59
1966	6	66.59	0.03	1.32	1.35	3.49	0.99	6.77	6.72	0.13	0.00	6.85	63.24
1966	7	63.24	0.00	2.53	2.53	6.78	1.00	20.16	20.16	0.12	0.00	20.28	49.74
1966	8	49.74	0.02	7.82	7.84	20.32	1.00	31.21	31.21	0.10	0.00	31.31	38.75
1966	9	38.75	0.06	11.67	11.73	31.41	1.00	45.78	45.78	0.09	0.00	45.87	24.28
1966	10	24.28	0.00	17.07	17.07	45.72	1.00	47.34	47.34	0.07	0.00	47.41	22.59
1966	11	22.59	0.00	19.60	19.60	47.41	1.00	40.47	40.47	0.08	0.00	40.55	29.46
1966	12	29.46	0.00	5.73	5.73	15.35	1.00	21.95	21.95	0.08	0.00	22.02	22.79
1967	1	22.79	0.00	9.09	9.09	23.56	1.00	11.38	11.38	0.08	0.00	11.46	34.89
1967	2	34.89	0.09	13.11	13.20	35.35	1.00	6.08	6.08	0.11	0.00	6.19	64.05
1967	3	64.05	0.05	2.29	2.34	6.07	1.00	3.47	3.47	0.13	0.00	3.60	66.53
1967	4	66.53	0.15	1.30	1.45	3.87	1.00	2.55	2.55	0.13	0.00	2.68	67.72
1967	5	67.72	0.02	0.85	0.87	2.34	1.00	3.69	3.69	0.13	0.00	3.82	66.24
1967	6	66.24	0.03	1.45	1.49	3.85	1.00	6.31	6.31	0.13	0.00	6.44	63.65
1967	7	63.65	0.00	2.37	2.37	6.35	1.00	19.50	19.50	0.12	0.00	19.61	50.39
1967	8	50.39	0.01	4.09	4.10	10.62	1.00	32.82	32.82	0.10	0.00	32.92	28.09
1967	9	28.09	0.00	15.65	15.65	41.91	1.00	47.43	47.43	0.08	0.00	47.50	22.50
1967	10	22.50	0.00	9.91	9.91	26.55	1.00	47.67	47.67	0.05	0.00	47.72	1.33
1967	11	1.33	0.00	3.58	3.58	8.67	1.00	44.42	9.99	0.00	0.00	9.99	0.00
1967	12	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	25.73	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

MODELO DE SIMULACIÓN SUPERFICIAL RÍO MAIPO 3ª SECCIÓN
DETALLE DE LA OPERACIÓN DE EMBALSE
(Caudales en m3/s y Volúmenes en millones de m3)

EMBALSE: El Rey

Capacidad Máxima: 70

Escenario: 3EMB

Fecha: 21/02/2001

Distribución del agua: Según Demandas

Período Simulado: 1950 / 1997

AÑO	MES	VOL. Inic.	CAUDAL Hoya	CAUDAL C.Alim.	Q.AFL. Total	VOL. Afl.	REST. Entr.	VOL. Dda.	VOL. Entr.	VOL. Evap	VOL. Reb.	VOL. Salida	VOL. Final
1968	1	0.00	0.00	7.91	7.91	20.50	1.00	10.68	10.68	0.03	0.00	10.71	9.80
1968	2	9.80	0.00	14.08	14.08	37.70	1.00	6.67	6.67	0.08	0.00	6.74	40.75
1968	3	40.75	0.01	11.28	11.29	29.26	1.00	3.72	3.72	0.11	0.00	3.84	66.18
1968	4	66.18	0.00	1.43	1.43	3.83	1.00	2.77	2.77	0.13	0.00	2.90	67.11
1968	5	67.11	0.01	1.08	1.08	2.91	1.00	3.94	3.94	0.13	0.00	4.07	65.95
1968	6	65.95	0.01	1.56	1.57	4.07	1.00	7.00	7.00	0.12	0.00	7.13	62.89
1968	7	62.89	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	26.96	26.92	0.11	0.00	27.03	35.86
1968	8	35.86	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	43.13	35.80	0.06	0.00	35.86	0.00
1968	9	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	62.40	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1968	10	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	60.71	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1968	11	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	52.26	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1968	12	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	30.46	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1969	1	0.00	0.06	0.00	0.06	0.15	1.00	9.65	0.15	0.00	0.00	0.15	0.00
1969	2	0.00	0.02	15.06	15.08	40.39	1.00	6.03	6.02	0.06	0.00	6.08	34.31
1969	3	34.31	0.14	13.77	13.90	36.04	1.00	3.47	3.46	0.11	0.00	3.58	66.78
1969	4	66.78	0.04	1.20	1.24	3.32	1.00	2.55	2.55	0.13	0.00	2.68	67.42
1969	5	67.42	0.07	0.96	1.03	2.77	1.00	3.69	3.69	0.13	0.00	3.81	66.38
1969	6	66.38	0.00	1.24	1.24	3.22	1.00	7.62	7.61	0.12	0.00	7.74	61.87
1969	7	61.87	0.00	0.00	0.00	0.00	0.98	23.53	23.11	0.11	0.00	23.22	38.65
1969	8	38.65	0.00	3.57	3.57	9.25	0.98	34.11	33.50	0.08	0.00	33.58	14.33
1969	9	14.33	0.00	19.80	19.80	53.03	0.98	49.15	48.27	0.06	0.00	48.33	19.03
1969	10	19.03	0.00	19.03	19.03	50.97	0.98	48.15	47.28	0.07	0.00	47.35	22.65
1969	11	22.65	0.00	15.74	15.74	38.09	0.98	40.51	39.78	0.07	0.00	39.85	20.89
1969	12	20.89	0.00	4.16	4.16	11.13	0.98	21.98	21.59	0.06	0.00	21.64	10.38
1970	1	10.38	0.00	2.39	2.39	6.20	0.98	11.49	11.29	0.04	0.00	11.32	5.25
1970	2	5.25	0.09	19.80	19.89	53.28	0.98	6.00	5.89	0.08	0.00	5.97	52.56
1970	3	52.56	0.10	6.73	6.83	17.70	0.98	3.47	3.41	0.12	0.00	3.53	66.74
1970	4	66.74	0.22	1.22	1.44	3.86	0.98	2.55	2.51	0.13	0.00	2.64	67.96
1970	5	67.96	0.01	0.76	0.78	2.08	0.98	3.71	3.64	0.13	0.00	3.77	66.27
1970	6	66.27	0.03	1.44	1.47	3.80	0.98	6.65	6.53	0.13	0.00	6.65	63.42
1970	7	63.42	0.02	2.46	2.48	6.65	1.00	18.47	18.47	0.12	0.00	18.59	51.48
1970	8	51.48	0.00	7.14	7.15	18.52	1.00	32.89	32.89	0.10	0.00	33.00	37.01
1970	9	37.01	0.00	12.32	12.32	33.00	1.00	47.42	47.42	0.08	0.00	47.50	22.50
1970	10	22.50	0.00	1.90	1.90	5.08	1.00	52.15	27.54	0.05	0.00	27.59	0.00
1970	11	0.00	0.00	0.39	0.39	0.96	1.00	49.66	0.93	0.03	0.00	0.96	0.00
1970	12	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	28.90	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

MODELO DE SIMULACIÓN SUPERFICIAL RÍO MAIPO 3ª SECCIÓN
 DETALLE DE LA OPERACIÓN DE EMBALSE
 (Caudales en m3/s y Volúmenes en millones de m3)

EMBALSE: El Rey
 Escenario: 3EMB

Distribución del agua: Según Demandas

Capacidad Máxima: 70
 Fecha: 21/02/2001

Período Simulado: 1950 / 1997

AÑO	MES	VOL. Inic.	CAUDAL Hoya	CAUDAL C.Alim.	Q.AFL. Total	VOL. Afl.	REST. Entr.	VOL. Dda.	VOL. Entr.	VOL. Evap	VOL. Reb.	VOL. Salida	VOL. Final
1971	1	0.00	0.02	0.00	0.02	0.04	1.00	12.16	0.02	0.02	0.00	0.04	0.00
1971	2	0.00	0.00	19.76	19.76	52.92	1.00	6.66	6.66	0.07	0.00	6.73	46.19
1971	3	46.19	0.26	9.19	9.45	24.48	1.00	3.47	3.47	0.12	0.00	3.59	67.09
1971	4	67.09	0.09	1.09	1.18	3.17	1.00	2.55	2.55	0.13	0.00	2.68	67.57
1971	5	67.57	0.07	0.91	0.97	2.61	1.00	3.69	3.69	0.13	0.00	3.82	66.36
1971	6	66.36	0.03	1.40	1.44	3.73	1.00	6.55	6.55	0.13	0.00	6.68	63.41
1971	7	63.41	0.07	2.46	2.53	6.77	1.00	16.57	16.57	0.12	0.00	16.69	53.50
1971	8	53.50	0.00	6.37	6.37	16.51	1.00	32.89	32.89	0.11	0.00	32.99	37.01
1971	9	37.01	0.00	12.32	12.32	32.99	1.00	47.41	47.41	0.08	0.00	47.49	22.51
1971	10	22.51	0.00	7.25	7.25	19.42	1.00	47.69	41.89	0.00	0.00	41.89	0.00
1971	11	0.00	0.00	3.16	3.16	7.65	1.00	45.24	7.63	0.03	0.00	7.65	0.00
1971	12	0.00	0.02	0.00	0.02	0.05	1.00	24.08	0.03	0.03	0.00	0.05	0.00
1972	1	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	1.00	11.45	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1972	2	0.00	0.45	19.80	20.25	54.23	1.00	6.00	6.00	0.07	0.00	6.07	48.16
1972	3	48.16	0.66	8.42	9.08	23.54	1.00	3.47	3.47	0.12	0.00	3.59	68.12
1972	4	68.12	0.20	0.70	0.91	2.43	1.00	2.55	2.55	0.13	0.00	2.68	67.86
1972	5	67.86	0.48	0.80	1.27	3.41	1.00	3.69	3.69	0.13	0.00	3.82	67.45
1972	6	67.45	0.25	0.98	1.24	3.21	1.00	6.34	6.34	0.13	0.00	6.47	64.19
1972	7	64.19	0.01	2.17	2.18	5.83	1.00	20.08	20.08	0.12	0.00	20.20	49.83
1972	8	49.83	0.01	7.78	7.79	20.19	1.00	32.74	32.74	0.10	0.00	32.84	37.18
1972	9	37.18	0.01	12.25	12.26	32.83	1.00	47.30	47.30	0.08	0.00	47.38	22.63
1972	10	22.63	0.00	17.69	17.69	47.38	1.00	47.50	47.50	0.07	0.00	47.57	22.44
1972	11	22.44	0.00	19.66	19.66	47.57	1.00	40.44	40.44	0.08	0.00	40.52	29.49
1972	12	29.49	0.00	15.13	15.13	40.52	1.00	21.92	21.92	0.10	0.00	22.01	47.99
1973	1	47.99	0.00	8.49	8.49	22.01	1.00	11.49	11.49	0.11	0.00	11.60	58.40
1973	2	58.40	0.14	4.33	4.48	11.99	1.00	6.05	6.05	0.12	0.00	6.17	64.21
1973	3	64.21	0.09	2.23	2.32	6.02	1.00	3.47	3.47	0.13	0.00	3.60	66.63
1973	4	66.63	0.19	1.26	1.45	3.88	1.00	2.55	2.55	0.13	0.00	2.68	67.84
1973	5	67.84	0.00	0.81	0.81	2.17	1.00	4.07	4.07	0.13	0.00	4.20	65.80
1973	6	65.80	0.00	1.62	1.62	4.20	1.00	7.60	7.60	0.12	0.00	7.72	62.29
1973	7	62.29	0.11	2.88	2.99	8.02	0.99	16.26	16.08	0.12	0.00	16.20	54.11
1973	8	54.11	0.00	6.13	6.13	15.90	0.99	32.89	32.52	0.11	0.00	32.62	37.38
1973	9	37.38	0.00	12.18	12.18	32.62	0.99	47.41	46.87	0.08	0.00	46.96	23.05
1973	10	23.05	0.00	17.53	17.53	46.96	0.99	47.58	47.04	0.07	0.00	47.11	22.89
1973	11	22.89	0.00	19.47	19.47	47.11	0.99	40.50	40.04	0.08	0.00	40.12	29.88
1973	12	29.88	0.00	12.87	12.87	34.48	0.99	21.98	21.73	0.09	0.00	21.82	42.54

MODELO DE SIMULACIÓN SUPERFICIAL RÍO MAIPO 3ª SECCIÓN
DETALLE DE LA OPERACIÓN DE EMBALSE
(Caudales en m3/s y Volúmenes en millones de m3)

EMBALSE: El Rey

Escenario: 3EMB

Distribución del agua: Según Demandas

Capacidad Máxima: 70

Fecha: 21/02/2001

Período Simulado: 1950 / 1997

AÑO	MES	VOL. Inic.	CAUDAL Hoya	CAUDAL C.Alim.	Q.AFL. Total	VOL. Afl.	REST. Entr.	VOL. Dda.	VOL. Entr.	VOL. Evap	VOL. Reb.	VOL. Salida	VOL. Final
1974	1	42.54	0.00	10.59	10.59	27.46	0.99	11.47	11.34	0.11	0.00	11.45	58.55
1974	2	58.55	0.33	4.28	4.61	12.34	0.99	6.00	5.93	0.12	0.00	6.05	64.84
1974	3	64.84	0.66	1.99	2.65	6.86	0.99	3.47	3.43	0.13	0.00	3.56	68.14
1974	4	68.14	0.00	0.69	0.70	1.87	0.99	2.72	2.68	0.13	0.00	2.81	67.20
1974	5	67.20	0.01	1.05	1.05	2.81	0.99	3.99	3.95	0.13	0.00	4.08	65.94
1974	6	65.94	0.09	1.57	1.66	4.30	0.99	6.28	6.20	0.13	0.00	6.33	63.91
1974	7	63.91	0.00	2.27	2.28	6.10	1.00	20.18	20.18	0.12	0.00	20.29	49.72
1974	8	49.72	0.08	7.82	7.91	20.50	1.00	28.87	28.87	0.11	0.00	28.97	41.24
1974	9	41.24	0.00	10.74	10.74	28.76	1.00	47.37	47.37	0.09	0.00	47.45	22.56
1974	10	22.56	0.00	17.71	17.72	47.45	1.00	47.59	47.59	0.07	0.00	47.66	22.34
1974	11	22.34	0.00	19.70	19.70	47.66	1.00	40.48	40.48	0.08	0.00	40.56	29.45
1974	12	29.45	0.00	11.70	11.70	31.33	1.00	20.94	20.94	0.09	0.00	21.03	39.75
1975	1	39.75	0.05	11.67	11.72	30.38	1.00	9.14	9.14	0.11	0.00	9.26	60.87
1975	2	60.87	0.05	3.41	3.46	9.27	1.00	6.06	6.06	0.12	0.00	6.19	63.96
1975	3	63.96	0.07	2.33	2.40	6.22	1.00	3.47	3.47	0.13	0.00	3.60	66.58
1975	4	66.58	0.20	1.28	1.48	3.95	1.00	2.55	2.55	0.13	0.00	2.68	67.85
1975	5	67.85	0.02	0.80	0.82	2.20	1.00	3.69	3.62	0.13	0.00	3.82	66.23
1975	6	66.23	0.00	1.45	1.46	3.78	1.00	7.28	7.28	0.12	0.00	7.40	62.61
1975	7	62.61	0.00	2.76	2.76	7.39	0.99	19.22	19.10	0.12	0.00	19.22	50.78
1975	8	50.78	0.03	7.41	7.45	19.30	0.99	30.65	30.47	0.11	0.00	30.57	39.51
1975	9	39.51	0.00	11.38	11.38	30.49	0.99	44.45	44.18	0.09	0.00	44.26	25.74
1975	10	25.74	0.00	16.53	16.53	44.26	0.99	47.29	46.99	0.07	0.00	47.07	22.93
1975	11	22.93	0.00	7.03	7.03	17.00	0.99	40.53	39.89	0.00	0.00	39.89	0.00
1975	12	0.00	0.00	3.84	3.84	10.28	0.99	22.76	10.25	0.00	0.00	10.25	0.00
1976	1	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.99	11.99	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1976	2	0.00	0.05	14.67	14.72	39.42	0.99	6.07	6.03	0.06	0.00	6.09	33.33
1976	3	33.33	0.12	14.15	14.27	36.99	0.99	3.47	3.45	0.11	0.00	3.56	66.76
1976	4	66.76	0.01	1.21	1.22	3.27	0.99	2.55	2.54	0.13	0.00	2.67	67.37
1976	5	67.37	0.03	0.98	1.02	2.72	0.99	3.69	3.67	0.13	0.00	3.80	66.29
1976	6	66.29	0.06	1.43	1.49	3.85	0.99	6.25	6.22	0.13	0.00	6.34	63.81
1976	7	63.81	0.12	2.31	2.43	6.50	1.00	16.22	16.22	0.12	0.00	16.34	53.97
1976	8	53.97	0.02	6.19	6.21	16.09	1.00	31.41	31.41	0.11	0.00	31.52	38.54
1976	9	38.54	0.00	11.75	11.75	31.47	1.00	47.42	47.42	0.08	0.00	47.51	22.50
1976	10	22.50	0.00	17.74	17.74	47.51	1.00	47.67	47.67	0.07	0.00	47.74	22.26
1976	11	22.26	0.00	3.37	3.37	8.15	1.00	42.09	30.36	0.00	0.00	30.36	0.00
1976	12	0.00	0.00	0.77	0.77	2.05	1.00	23.71	2.05	0.00	0.00	2.05	0.00

MODELO DE SIMULACIÓN SUPERFICIAL RÍO MAIPO 3ª SECCIÓN
DETALLE DE LA OPERACIÓN DE EMBALSE
(Caudales en m3/s y Volúmenes en millones de m3)

EMBALSE: El Rey

Capacidad Máxima: 70

Escenario: 3EMB

Fecha: 21/02/2001

Distribución del agua: Según Demandas

Período Simulado: 1950 / 1997

AÑO	MES	VOL. Inic.	CAUDAL Hoya	CAUDAL C.Alim.	Q.AFL. Total	VOL. Afl.	REST. Entr.	VOL. Dda.	VOL. Entr.	VOL. Evap	VOL. Reb.	VOL. Salida	VOL. Final
1977	1	0.00	0.04	12.44	12.48	32.35	1.00	9.86	9.86	0.05	0.00	9.91	22.44
1977	2	22.44	0.07	17.76	17.82	47.74	1.00	6.06	6.06	0.10	0.00	6.17	64.01
1977	3	64.01	0.37	2.31	2.68	6.95	1.00	3.47	3.47	0.13	0.00	3.60	67.37
1977	4	67.37	0.65	0.98	1.63	4.37	1.00	2.55	2.55	0.13	0.00	2.68	69.06
1977	5	69.06	0.15	0.35	0.50	1.33	1.00	3.69	3.69	0.13	0.00	3.82	66.57
1977	6	66.57	0.01	1.32	1.33	3.45	1.00	7.48	7.48	0.13	0.00	7.61	62.41
1977	7	62.41	0.09	2.83	2.92	7.82	0.99	16.19	16.04	0.12	0.00	16.16	54.07
1977	8	54.07	0.06	6.14	6.21	16.09	0.99	30.29	30.00	0.11	0.00	30.11	40.05
1977	9	40.05	0.00	11.18	11.19	29.96	0.99	47.35	46.90	0.09	0.00	46.99	23.02
1977	10	23.02	0.00	17.54	17.54	46.99	0.99	47.50	47.06	0.07	0.00	47.13	22.88
1977	11	22.88	0.00	19.48	19.48	47.13	0.99	40.47	40.09	0.08	0.00	40.17	29.84
1977	12	29.84	0.00	14.99	15.00	40.17	0.99	21.94	21.74	0.10	0.00	21.83	48.17
1978	1	48.17	0.00	8.42	8.42	21.83	0.99	11.47	11.36	0.11	0.00	11.48	58.53
1978	2	58.53	0.07	4.28	4.35	11.65	0.99	6.03	5.97	0.12	0.00	6.09	64.08
1978	3	64.08	0.23	2.28	2.51	6.51	0.99	3.47	3.44	0.13	0.00	3.56	67.04
1978	4	67.04	0.72	1.11	1.83	4.91	0.99	2.55	2.53	0.13	0.00	2.66	69.28
1978	5	69.28	0.03	0.27	0.30	0.79	0.99	3.69	3.66	0.13	0.00	3.79	66.29
1978	6	66.29	0.10	1.43	1.53	3.98	0.99	6.24	6.18	0.13	0.00	6.31	63.95
1978	7	63.95	0.00	2.26	2.26	6.06	1.00	20.17	20.17	0.12	0.00	20.29	49.72
1978	8	49.72	0.07	7.82	7.90	20.47	1.00	29.07	29.07	0.11	0.00	29.17	41.02
1978	9	41.02	0.00	10.82	10.82	28.99	1.00	47.36	47.36	0.09	0.00	47.45	22.56
1978	10	22.56	0.00	17.71	17.71	47.44	1.00	47.59	47.59	0.07	0.00	47.66	22.35
1978	11	22.35	0.00	19.70	19.70	47.65	1.00	40.48	40.48	0.08	0.00	40.55	29.45
1978	12	29.45	0.00	15.14	15.14	40.55	1.00	21.95	21.95	0.10	0.00	22.05	47.96
1979	1	47.96	0.02	8.50	8.53	22.10	1.00	10.05	10.05	0.11	0.00	10.17	59.89
1979	2	59.89	0.05	3.77	3.82	10.23	1.00	6.04	6.04	0.12	0.00	6.17	63.96
1979	3	63.96	0.00	2.33	2.33	6.04	1.00	3.85	3.85	0.13	0.00	3.97	66.03
1979	4	66.03	0.30	1.48	1.78	4.76	1.00	2.55	2.55	0.13	0.00	2.68	68.11
1979	5	68.11	0.05	0.71	0.76	2.03	1.00	3.69	3.69	0.13	0.00	3.82	66.32
1979	6	66.32	0.06	1.42	1.48	3.83	1.00	6.25	6.25	0.13	0.00	6.37	63.78
1979	7	63.78	0.00	2.32	2.33	6.23	1.00	20.25	20.25	0.12	0.00	20.36	49.64
1979	8	49.64	0.04	7.85	7.89	20.46	1.00	31.03	31.03	0.10	0.00	31.14	38.97
1979	9	38.97	0.03	11.59	11.62	31.12	1.00	46.55	46.55	0.08	0.00	46.64	23.44
1979	10	23.44	0.00	17.38	17.38	46.56	1.00	47.53	47.53	0.07	0.00	47.60	22.40
1979	11	22.40	0.01	19.67	19.68	47.62	1.00	40.26	40.26	0.08	0.00	40.34	29.68
1979	12	29.68	0.00	15.05	15.05	40.32	1.00	21.98	21.98	0.10	0.00	22.07	47.93

MODELO DE SIMULACIÓN SUPERFICIAL RÍO MAIPO 3ª SECCIÓN
DETALLE DE LA OPERACIÓN DE EMBALSE
(Caudales en m3/s y Volúmenes en millones de m3)

EMBALSE: El Rey

Escenario: 3EMB

Distribución del agua: Según Demandas

Capacidad Máxima: 70

Fecha: 21/02/2001

Periodo Simulado: 1950 / 1997

AÑO	MES	VOL. Inic.	CAUDAL Hoya	CAUDAL C.Alim.	Q.AFL. Total	VOL. Afl.	REST. Entr.	VOL. Dda.	VOL. Entr.	VOL. Evap	VOL. Reb.	VOL. Salida	VOL. Final
1980	1	47.93	0.25	8.51	8.76	22.72	1.00	8.34	8.34	0.12	0.00	8.45	62.20
1980	2	62.20	0.37	2.91	3.28	8.80	1.00	6.00	6.00	0.12	0.00	6.12	64.87
1980	3	64.87	0.22	1.98	2.20	5.70	1.00	3.47	3.47	0.13	0.00	3.60	66.97
1980	4	66.97	0.40	1.13	1.53	4.09	1.00	2.55	2.55	0.13	0.00	2.68	68.38
1980	5	68.38	0.02	0.60	0.62	1.67	1.00	3.69	3.69	0.13	0.00	3.82	66.23
1980	6	66.23	0.20	1.45	1.65	4.28	1.00	6.23	6.23	0.13	0.00	6.35	64.16
1980	7	64.16	0.01	2.18	2.19	5.86	1.00	20.14	20.14	0.12	0.00	20.26	49.75
1980	8	49.75	0.01	7.81	7.82	20.26	1.00	32.79	32.79	0.10	0.00	32.90	37.12
1980	9	37.12	0.00	12.28	12.28	32.89	1.00	47.34	47.34	0.08	0.00	47.43	22.58
1980	10	22.58	0.00	17.70	17.71	47.42	1.00	47.56	47.56	0.07	0.00	47.63	22.38
1980	11	22.38	0.00	19.69	19.69	47.63	1.00	40.47	40.47	0.08	0.00	40.54	29.46
1980	12	29.46	0.01	15.14	15.15	40.57	1.00	21.65	21.65	0.10	0.00	21.75	48.28
1981	1	48.28	0.01	8.38	8.39	21.74	1.00	11.28	11.28	0.11	0.00	11.39	58.63
1981	2	58.63	0.37	4.24	4.62	12.36	1.00	6.00	6.00	0.12	0.00	6.12	64.87
1981	3	64.87	0.02	1.98	2.00	5.18	1.00	3.47	3.47	0.13	0.00	3.60	66.46
1981	4	66.46	0.05	1.32	1.37	3.66	1.00	2.55	2.55	0.13	0.00	2.68	67.44
1981	5	67.44	0.04	0.96	0.99	2.66	1.00	3.69	3.69	0.13	0.00	3.82	66.28
1981	6	66.28	0.05	1.43	1.48	3.84	1.00	6.49	6.49	0.13	0.00	6.61	63.51
1981	7	63.51	0.00	2.42	2.43	6.50	1.00	20.24	20.24	0.12	0.00	20.36	49.64
1981	8	49.64	0.00	7.85	7.86	20.36	1.00	32.89	32.89	0.10	0.00	32.99	37.02
1981	9	37.02	0.00	12.31	12.32	32.99	1.00	47.41	47.41	0.08	0.00	47.49	22.51
1981	10	22.51	0.00	17.73	17.73	47.49	1.00	47.65	47.65	0.07	0.00	47.72	22.28
1981	11	22.28	0.00	9.19	9.19	22.24	1.00	40.50	40.50	0.05	0.00	40.55	3.96
1981	12	3.96	0.03	13.89	13.92	37.28	1.00	21.24	21.24	0.05	0.00	21.29	19.95
1982	1	19.95	0.00	4.06	4.06	10.52	1.00	11.42	11.42	0.06	0.00	11.48	18.98
1982	2	18.98	0.49	19.05	19.54	52.34	1.00	6.00	6.00	0.10	0.00	6.10	65.23
1982	3	65.23	1.44	1.84	3.28	8.51	1.00	3.47	3.47	0.13	0.14	3.74	70.00
1982	4	70.00	0.51	0.00	0.51	1.38	1.00	2.55	2.55	0.13	0.00	2.68	68.69
1982	5	68.69	0.29	0.49	0.78	2.08	1.00	3.69	3.69	0.13	0.00	3.82	66.96
1982	6	66.96	0.16	1.17	1.33	3.45	1.00	6.35	6.35	0.13	0.00	6.48	63.93
1982	7	63.93	0.10	2.27	2.37	6.34	1.00	16.42	16.42	0.12	0.00	16.54	53.72
1982	8	53.72	0.01	6.28	6.29	16.31	1.00	32.64	32.64	0.11	0.00	32.74	37.28
1982	9	37.28	0.01	12.22	12.22	32.74	1.00	47.23	47.23	0.08	0.00	47.31	22.71
1982	10	22.71	0.01	17.66	17.67	47.32	1.00	47.03	47.03	0.07	0.00	47.10	22.93
1982	11	22.93	0.00	19.46	19.46	47.08	1.00	40.40	40.40	0.08	0.00	40.48	29.53
1982	12	29.53	0.00	15.11	15.11	40.48	1.00	20.53	20.53	0.10	0.00	20.62	49.39

MODELO DE SIMULACIÓN SUPERFICIAL RÍO MAIPO 3ª SECCIÓN
DETALLE DE LA OPERACIÓN DE EMBALSE
(Caudales en m3/s y Volúmenes en millones de m3)

EMBALSE: El Rey

Capacidad Máxima: 70

Escenario: 3EMB

Fecha: 21/02/2001

Distribución del agua: Según Demandas

Periodo Simulado: 1950 / 1997

AÑO	MES	VOL. Inic.	CAUDAL Hoya	CAUDAL C.Alim.	Q.AFL. Total	VOL. Afl.	REST. Entr.	VOL. Dda.	VOL. Entr.	VOL. Evap	VOL. Reb.	VOL. Salida	VOL. Final
1983	1	49.39	0.00	7.95	7.95	20.62	1.00	11.49	11.49	0.11	0.00	11.60	58.40
1983	2	58.40	0.06	4.33	4.40	11.78	1.00	6.03	6.03	0.12	0.00	6.15	64.02
1983	3	64.02	0.20	2.31	2.51	6.51	1.00	3.47	3.47	0.13	0.00	3.60	66.94
1983	4	66.94	0.13	1.14	1.28	3.42	1.00	2.55	2.55	0.13	0.00	2.68	67.68
1983	5	67.68	0.13	0.87	0.99	2.66	1.00	3.69	3.69	0.13	0.00	3.82	66.52
1983	6	66.52	0.04	1.34	1.38	3.58	1.00	6.47	6.47	0.13	0.00	6.60	63.50
1983	7	63.50	0.00	2.43	2.43	6.51	1.00	20.24	20.24	0.12	0.00	20.36	49.64
1983	8	49.64	0.00	7.85	7.86	20.36	1.00	32.89	32.89	0.10	0.00	32.99	37.02
1983	9	37.02	0.00	12.31	12.32	32.99	1.00	47.41	47.41	0.08	0.00	47.49	22.51
1983	10	22.51	0.00	17.73	17.73	47.49	1.00	47.65	47.65	0.07	0.00	47.72	22.28
1983	11	22.28	0.00	19.73	19.73	47.72	1.00	40.50	40.50	0.08	0.00	40.58	29.42
1983	12	29.42	0.00	15.15	15.15	40.58	1.00	21.97	21.97	0.10	0.00	22.07	47.93
1984	1	47.93	0.01	8.51	8.52	22.09	1.00	11.25	11.25	0.11	0.00	11.36	58.66
1984	2	58.66	0.58	4.23	4.82	12.90	1.00	6.00	6.00	0.12	0.00	6.12	65.44
1984	3	65.44	0.04	1.76	1.80	4.66	1.00	3.47	3.47	0.13	0.00	3.60	66.51
1984	4	66.51	1.27	1.30	2.57	6.89	1.00	2.55	2.55	0.13	0.72	3.40	70.00
1984	5	70.00	0.26	0.00	0.26	0.69	1.00	3.69	3.69	0.13	0.00	3.82	66.87
1984	6	66.87	0.29	1.21	1.50	3.89	1.00	6.21	6.21	0.13	0.00	6.34	64.42
1984	7	64.42	0.07	2.08	2.16	5.78	1.00	17.27	17.27	0.12	0.00	17.39	52.81
1984	8	52.81	0.01	6.63	6.64	17.21	1.00	32.68	32.68	0.10	0.00	32.79	37.23
1984	9	37.23	0.01	12.23	12.24	32.78	1.00	47.26	47.26	0.08	0.00	47.34	22.67
1984	10	22.67	0.00	17.67	17.67	47.34	1.00	47.45	47.45	0.07	0.00	47.52	22.50
1984	11	22.50	0.00	19.64	19.64	47.51	1.00	40.42	40.42	0.08	0.00	40.50	29.51
1984	12	29.51	0.04	15.12	15.16	40.59	1.00	20.85	20.85	0.10	0.00	20.95	49.15
1985	1	49.15	0.00	8.04	8.05	20.86	1.00	11.38	11.38	0.11	0.00	11.49	58.52
1985	2	58.52	0.05	4.29	4.33	11.61	1.00	6.00	6.00	0.12	0.00	6.13	64.00
1985	3	64.00	0.02	2.31	2.33	6.04	1.00	3.47	3.47	0.13	0.00	3.60	66.44
1985	4	66.44	0.09	1.33	1.41	3.78	1.00	2.55	2.55	0.13	0.00	2.68	67.55
1985	5	67.55	0.00	0.92	0.92	2.46	1.00	4.12	4.12	0.13	0.00	4.25	65.75
1985	6	65.75	0.01	1.64	1.65	4.28	1.00	7.09	7.09	0.12	0.00	7.21	62.82
1985	7	62.82	0.01	2.68	2.69	7.22	1.00	19.26	19.21	0.12	0.00	19.33	50.71
1985	8	50.71	0.00	7.44	7.44	19.29	1.00	32.93	32.83	0.10	0.00	32.93	37.07
1985	9	37.07	0.00	12.30	12.30	32.93	1.00	47.44	47.30	0.08	0.00	47.39	22.61
1985	10	22.61	0.00	17.69	17.69	47.39	1.00	47.67	47.54	0.07	0.00	47.61	22.39
1985	11	22.39	0.00	19.01	19.01	45.98	1.00	40.52	40.40	0.08	0.00	40.48	27.90
1985	12	27.90	0.00	6.44	6.44	17.24	1.00	21.94	21.88	0.08	0.00	21.95	23.19

MODELO DE SIMULACIÓN SUPERFICIAL RÍO MAIPO 3ª SECCIÓN
DETALLE DE LA OPERACIÓN DE EMBALSE
(Caudales en m3/s y Volúmenes en millones de m3)

EMBALSE: El Rey

Capacidad Máxima: 70

Escenario: 3EMB

Fecha: 21/02/2001

Distribución del agua: Según Demandas

Período Simulado: 1950 / 1997

AÑO	MES	VOL. Inic.	CAUDAL Hoya	CAUDAL C.Alim.	Q.AFL. Total	VOL. Afl.	REST. Entr.	VOL. Dda.	VOL. Entr.	VOL. Evap	VOL. Reb.	VOL. Salida	VOL. Final
1986	1	23.19	0.07	18.06	18.13	46.98	1.00	8.99	8.96	0.10	0.00	9.06	61.11
1986	2	61.11	0.36	3.32	3.68	9.85	1.00	6.00	5.98	0.12	0.00	6.10	64.85
1986	3	64.85	0.30	1.99	2.28	5.92	1.00	3.47	3.46	0.13	0.00	3.59	67.18
1986	4	67.18	0.02	1.05	1.07	2.86	1.00	2.55	2.55	0.13	0.00	2.67	67.37
1986	5	67.37	0.18	0.98	1.17	3.12	1.00	3.69	3.68	0.13	0.00	3.81	66.68
1986	6	66.68	0.01	1.28	1.29	3.34	1.00	7.47	7.44	0.13	0.00	7.57	62.45
1986	7	62.45	0.01	2.82	2.83	7.57	0.99	20.13	19.96	0.12	0.00	20.08	49.94
1986	8	49.94	0.13	7.74	7.87	20.39	0.99	26.89	26.65	0.11	0.00	26.76	43.57
1986	9	43.57	0.00	9.87	9.87	26.44	0.99	47.37	46.96	0.09	0.00	47.05	22.96
1986	10	22.96	0.00	17.56	17.56	47.05	0.99	47.55	47.13	0.07	0.00	47.20	22.80
1986	11	22.80	0.00	19.51	19.51	47.20	0.99	40.48	40.13	0.08	0.00	40.21	29.80
1986	12	29.80	0.00	15.01	15.01	40.21	0.99	21.96	21.76	0.10	0.00	21.86	48.14
1987	1	48.14	0.02	8.43	8.45	21.90	0.99	11.05	10.95	0.11	0.00	11.07	58.97
1987	2	58.97	0.20	4.12	4.32	11.57	0.99	6.00	5.95	0.12	0.00	6.07	64.48
1987	3	64.48	0.12	2.13	2.25	5.84	0.99	3.47	3.44	0.13	0.00	3.57	66.75
1987	4	66.75	1.43	1.21	2.64	7.08	0.99	2.55	2.53	0.13	1.17	3.83	70.00
1987	5	70.00	0.74	0.00	0.74	1.97	0.99	3.69	3.66	0.13	0.00	3.79	68.18
1987	6	68.18	0.11	0.70	0.81	2.10	0.99	6.33	6.27	0.13	0.00	6.40	63.88
1987	7	63.88	0.16	2.29	2.44	6.54	1.00	16.51	16.51	0.12	0.00	16.63	53.79
1987	8	53.79	0.01	6.25	6.26	16.24	1.00	32.66	32.66	0.11	0.00	32.77	37.26
1987	9	37.26	0.01	12.22	12.23	32.76	1.00	47.24	47.24	0.08	0.00	47.33	22.69
1987	10	22.69	0.00	17.66	17.67	47.32	1.00	47.42	47.42	0.07	0.00	47.49	22.52
1987	11	22.52	0.00	19.63	19.63	47.49	1.00	40.41	40.41	0.08	0.00	40.49	29.52
1987	12	29.52	0.03	15.11	15.15	40.57	1.00	20.99	20.99	0.10	0.00	21.09	49.00
1988	1	49.00	0.00	8.10	8.10	21.00	1.00	11.50	11.50	0.11	0.00	11.62	58.38
1988	2	58.38	0.00	4.34	4.34	11.62	1.00	6.62	6.62	0.12	0.00	6.74	63.26
1988	3	63.26	0.02	2.60	2.62	6.80	1.00	3.47	3.47	0.13	0.00	3.60	66.46
1988	4	66.46	0.03	1.32	1.35	3.62	1.00	2.55	2.55	0.13	0.00	2.68	67.40
1988	5	67.40	0.07	0.97	1.04	2.78	1.00	3.69	3.69	0.13	0.00	3.82	66.37
1988	6	66.37	0.00	1.40	1.41	3.64	1.00	7.53	7.53	0.12	0.00	7.65	62.36
1988	7	62.36	0.00	2.85	2.85	7.64	0.99	20.29	20.08	0.12	0.00	20.20	49.80
1988	8	49.80	0.01	7.79	7.81	20.23	0.99	32.57	32.24	0.10	0.00	32.34	37.69
1988	9	37.69	0.00	12.06	12.06	32.31	0.99	47.44	46.96	0.08	0.00	47.04	22.96
1988	10	22.96	0.00	17.56	17.56	47.04	0.99	47.63	47.15	0.07	0.00	47.22	22.78
1988	11	22.78	0.00	17.68	17.68	42.78	0.99	40.52	40.11	0.07	0.00	40.18	25.38
1988	12	25.38	0.00	3.26	3.26	8.73	0.99	21.99	21.77	0.06	0.00	21.83	12.29

MODELO DE SIMULACIÓN SUPERFICIAL RÍO MAIPO 3ª SECCIÓN
 DETALLE DE LA OPERACIÓN DE EMBALSE
 (Caudales en m3/s y Volúmenes en millones de m3)

EMBALSE: El Rey

Capacidad Máxima: 70

Escenario: 3EMB

Fecha: 21/02/2001

Distribución del agua: Según Demandas

Período Simulado: 1950 / 1997

AÑO	MES	VOL. Inic.	CAUDAL Hoya	CAUDAL C.Alim.	Q.AFL. Total	VOL. Afl.	REST. Entr.	VOL. Dda.	VOL. Entr.	VOL. Evap	VOL. Reb.	VOL. Salida	VOL. Final
1989	1	12.29	0.01	17.88	17.89	46.37	0.99	11.17	11.06	0.08	0.00	11.14	47.51
1989	2	47.51	0.05	8.40	8.45	22.62	0.99	6.01	5.95	0.12	0.00	6.07	64.06
1989	3	64.06	0.03	2.29	2.32	6.02	0.99	3.47	3.43	0.13	0.00	3.56	66.52
1989	4	66.52	0.18	1.30	1.48	3.95	0.99	2.55	2.53	0.13	0.00	2.66	67.82
1989	5	67.82	0.18	0.81	0.99	2.66	0.99	3.69	3.65	0.13	0.00	3.78	66.70
1989	6	66.70	0.01	1.27	1.28	3.33	0.99	7.32	7.25	0.13	0.00	7.37	62.66
1989	7	62.66	0.01	2.74	2.75	7.36	0.99	20.11	20.00	0.12	0.00	20.12	49.90
1989	8	49.90	0.00	7.76	7.76	20.11	0.99	32.88	32.71	0.10	0.00	32.81	37.20
1989	9	37.20	0.00	12.25	12.25	32.81	0.99	47.42	47.16	0.08	0.00	47.24	22.76
1989	10	22.76	0.00	17.64	17.64	47.24	0.99	47.63	47.37	0.07	0.00	47.44	22.56
1989	11	22.56	0.00	4.84	4.84	11.70	0.99	40.56	34.22	0.00	0.00	34.22	0.00
1989	12	0.00	0.02	4.19	4.21	11.27	0.99	22.01	11.24	0.00	0.00	11.24	0.00
1990	1	0.00	0.00	7.96	7.96	20.64	0.99	11.50	11.44	0.03	0.00	11.47	9.17
1990	2	9.17	0.00	19.11	19.12	51.20	0.99	6.52	6.49	0.09	0.00	6.57	53.80
1990	3	53.80	0.00	6.25	6.25	16.21	0.99	3.82	3.80	0.12	0.00	3.92	66.09
1990	4	66.09	0.05	1.46	1.51	4.05	0.99	2.55	2.54	0.13	0.00	2.67	67.48
1990	5	67.48	0.03	0.94	0.97	2.61	0.99	3.69	3.67	0.13	0.00	3.80	66.28
1990	6	66.28	0.03	1.43	1.46	3.78	0.99	6.65	6.61	0.13	0.00	6.74	63.33
1990	7	63.33	0.01	2.49	2.50	6.70	1.00	19.15	19.15	0.12	0.00	19.26	50.77
1990	8	50.77	0.00	7.42	7.42	19.23	1.00	32.93	32.93	0.10	0.00	33.03	36.97
1990	9	36.97	0.00	12.33	12.33	33.03	1.00	47.44	47.44	0.08	0.00	47.52	22.48
1990	10	22.48	0.00	14.99	14.99	40.14	1.00	47.70	47.70	0.06	0.00	47.76	14.86
1990	11	14.86	0.00	4.53	4.53	10.96	1.00	41.37	25.79	0.04	0.00	25.82	0.00
1990	12	0.00	0.00	2.81	2.81	7.52	1.00	22.78	7.50	0.00	0.00	7.50	0.00
1991	1	0.00	0.06	13.98	14.04	36.39	1.00	9.83	9.83	0.05	0.00	9.88	26.51
1991	2	26.51	0.27	16.24	16.51	44.22	1.00	6.00	6.00	0.11	0.00	6.10	64.63
1991	3	64.63	0.42	2.07	2.49	6.45	1.00	3.47	3.47	0.13	0.00	3.60	67.48
1991	4	67.48	0.21	0.94	1.15	3.08	1.00	2.55	2.55	0.13	0.00	2.68	67.88
1991	5	67.88	0.03	0.79	0.82	2.21	1.00	3.69	3.69	0.13	0.00	3.82	66.27
1991	6	66.27	0.15	1.44	1.59	4.12	1.00	6.22	6.22	0.13	0.00	6.35	64.04
1991	7	64.04	0.04	2.23	2.27	6.08	1.00	17.93	17.93	0.12	0.00	18.05	52.07
1991	8	52.07	0.00	6.92	6.92	17.94	1.00	32.81	32.81	0.10	0.00	32.92	37.09
1991	9	37.09	0.06	12.29	12.34	33.05	1.00	45.82	45.82	0.08	0.00	45.91	24.24
1991	10	24.24	0.00	17.08	17.09	45.76	1.00	47.35	47.35	0.07	0.00	47.42	22.58
1991	11	22.58	0.00	19.60	19.60	47.42	1.00	40.46	40.46	0.08	0.00	40.53	29.47
1991	12	29.47	0.05	15.13	15.18	40.65	1.00	20.63	20.63	0.10	0.00	20.73	49.39

MODELO DE SIMULACIÓN SUPERFICIAL RÍO MAIPO 3ª SECCIÓN
DETALLE DE LA OPERACIÓN DE EMBALSE
(Caudales en m3/s y Volúmenes en millones de m3)

EMBALSE: El Rey

Capacidad Máxima: 70

Escenario: 3EMB

Fecha: 21/02/2001

Distribución del agua: Según Demandas

Período Simulado: 1950 / 1997

AÑO	MES	VOL. Inic.	CAUDAL Hoya	CAUDAL C.Alím.	Q.AFL. Total	VOL. Afl.	REST. Entr.	VOL. Dda.	VOL. Entr.	VOL. Evap	VOL. Reb.	VOL. Salida	VOL. Final
1992	1	49.39	0.07	7.95	8.03	20.80	1.00	9.52	9.52	0.12	0.00	9.64	60.55
1992	2	60.55	0.65	3.53	4.17	11.18	1.00	6.00	6.00	0.12	0.00	6.12	65.61
1992	3	65.61	0.69	1.69	2.39	6.19	1.00	3.47	3.47	0.13	0.00	3.60	68.20
1992	4	68.20	0.03	0.67	0.71	1.89	1.00	2.55	2.55	0.13	0.00	2.68	67.41
1992	5	67.41	0.32	0.97	1.29	3.46	1.00	3.69	3.69	0.13	0.00	3.82	67.05
1992	6	67.05	0.08	1.14	1.22	3.15	1.00	6.71	6.71	0.13	0.00	6.84	63.36
1992	7	63.36	0.01	2.48	2.49	6.66	1.00	20.10	20.10	0.12	0.00	20.21	49.80
1992	8	49.80	0.03	7.79	7.82	20.27	1.00	32.17	32.17	0.10	0.00	32.27	37.80
1992	9	37.80	0.00	12.02	12.03	32.22	1.00	47.31	47.31	0.08	0.00	47.40	22.62
1992	10	22.62	0.00	17.69	17.69	47.39	1.00	47.52	47.52	0.07	0.00	47.59	22.42
1992	11	22.42	0.00	19.67	19.67	47.59	1.00	40.45	40.45	0.08	0.00	40.53	29.48
1992	12	29.48	0.00	15.13	15.13	40.53	1.00	21.01	21.01	0.10	0.00	21.11	48.90
1993	1	48.90	0.09	8.14	8.23	21.34	1.00	8.01	8.01	0.12	0.00	8.13	62.12
1993	2	62.12	0.11	2.94	3.05	8.17	1.00	6.00	6.00	0.12	0.00	6.12	64.17
1993	3	64.17	0.13	2.25	2.38	6.16	1.00	3.47	3.47	0.13	0.00	3.60	66.73
1993	4	66.73	0.06	1.22	1.28	3.44	1.00	2.55	2.55	0.13	0.00	2.68	67.49
1993	5	67.49	0.05	0.94	0.99	2.65	1.00	3.69	3.69	0.13	0.00	3.82	66.32
1993	6	66.32	0.01	1.42	1.43	3.70	1.00	7.49	7.49	0.12	0.00	7.61	62.40
1993	7	62.40	0.01	2.84	2.85	7.63	0.99	19.97	19.78	0.12	0.00	19.90	50.13
1993	8	50.13	0.01	7.66	7.68	19.90	0.99	32.60	32.29	0.10	0.00	32.39	37.64
1993	9	37.64	0.00	12.08	12.08	32.37	0.99	47.42	46.97	0.08	0.00	47.05	22.95
1993	10	22.95	0.00	17.57	17.57	47.05	0.99	47.60	47.15	0.07	0.00	47.22	22.78
1993	11	22.78	0.00	19.52	19.52	47.22	0.99	40.51	40.12	0.08	0.00	40.20	29.80
1993	12	29.80	0.00	15.01	15.01	40.20	0.99	21.98	21.77	0.10	0.00	21.87	48.14
1994	1	48.14	0.07	8.44	8.50	22.04	0.99	8.55	8.47	0.12	0.00	8.59	61.59
1994	2	61.59	0.13	3.14	3.27	8.76	0.99	6.00	5.94	0.12	0.00	6.06	64.29
1994	3	64.29	0.11	2.20	2.31	6.00	0.99	3.47	3.44	0.13	0.00	3.56	66.72
1994	4	66.72	0.13	1.22	1.36	3.64	0.99	2.55	2.53	0.13	0.00	2.66	67.70
1994	5	67.70	0.00	0.86	0.86	2.30	0.99	4.08	4.04	0.13	0.00	4.17	65.83
1994	6	65.83	0.03	1.61	1.64	4.24	0.99	6.68	6.62	0.13	0.00	6.74	63.33
1994	7	63.33	0.00	2.49	2.49	6.67	1.00	20.25	20.25	0.12	0.00	20.37	49.63
1994	8	49.63	0.00	7.86	7.86	20.37	1.00	32.89	32.89	0.10	0.00	33.00	37.01
1994	9	37.01	0.01	12.32	12.33	33.02	1.00	47.19	47.19	0.08	0.00	47.27	22.75
1994	10	22.75	0.00	17.64	17.64	47.25	1.00	47.63	47.63	0.07	0.00	47.70	22.30
1994	11	22.30	0.00	19.72	19.72	47.70	1.00	40.51	40.51	0.08	0.00	40.58	29.42
1994	12	29.42	0.00	13.70	13.70	36.69	1.00	21.98	21.98	0.09	0.00	22.07	44.03

MODELO DE SIMULACIÓN SUPERFICIAL RÍO MAIPO 3ª SECCIÓN
DETALLE DE LA OPERACIÓN DE EMBALSE
(Caudales en m3/s y Volúmenes en millones de m3)

EMBALSE: El Rey

Escenario: 3EMB

Distribución del agua: Según Demandas

Capacidad Máxima: 70

Fecha: 21/02/2001

Periodo Simulado: 1950 / 1997

AÑO	MES	VOL. Inic.	CAUDAL Hoya	CAUDAL C.Alim.	Q.AFL. Total	VOL. Afl.	REST. Entr.	VOL. Dda.	VOL. Entr.	VOL. Evap	VOL. Reb.	VOL. Salida	VOL. Final
1995	1	44.03	0.05	10.02	10.07	26.10	1.00	9.08	9.08	0.11	0.00	9.19	60.94
1995	2	60.94	0.00	3.38	3.38	9.06	1.00	6.66	6.66	0.12	0.00	6.78	63.22
1995	3	63.22	0.18	2.62	2.79	7.24	1.00	3.47	3.47	0.13	0.00	3.60	66.87
1995	4	66.87	0.16	1.17	1.33	3.55	1.00	2.55	2.55	0.13	0.00	2.68	67.74
1995	5	67.74	0.06	0.85	0.91	2.44	1.00	3.69	3.69	0.13	0.00	3.82	66.35
1995	6	66.35	0.00	1.41	1.41	3.65	1.00	7.61	7.61	0.12	0.00	7.73	62.27
1995	7	62.27	0.00	2.89	2.89	7.73	0.99	20.26	20.02	0.12	0.00	20.14	49.87
1995	8	49.87	0.00	7.77	7.77	20.14	0.99	32.90	32.52	0.10	0.00	32.62	37.38
1995	9	37.38	0.00	12.18	12.18	32.62	0.99	47.42	46.87	0.08	0.00	46.95	23.05
1995	10	23.05	0.00	17.53	17.53	46.95	0.99	47.59	47.04	0.07	0.00	47.11	22.89
1995	11	22.89	0.00	6.39	6.39	15.46	0.99	40.53	38.30	0.00	0.00	38.30	0.00
1995	12	0.00	0.00	4.95	4.95	13.26	0.99	22.75	13.26	0.00	0.00	13.26	0.00
1996	1	0.00	0.02	19.80	19.82	51.38	0.99	9.83	9.72	0.07	0.00	9.79	41.59
1996	2	41.59	0.00	10.61	10.61	28.41	0.99	6.61	6.54	0.11	0.00	6.65	63.35
1996	3	63.35	0.04	2.56	2.60	6.75	0.99	3.47	3.43	0.13	0.00	3.56	66.55
1996	4	66.55	0.05	1.29	1.34	3.58	0.99	2.55	2.52	0.13	0.00	2.65	67.48
1996	5	67.48	0.07	0.94	1.01	2.70	0.99	3.69	3.65	0.13	0.00	3.78	66.40
1996	6	66.40	0.00	0.00	0.00	0.00	0.99	7.64	7.55	0.12	0.00	7.68	58.73
1996	7	58.73	0.00	0.00	0.00	0.00	0.93	25.54	23.81	0.11	0.00	23.92	34.81
1996	8	34.81	0.00	1.54	1.54	3.98	0.93	37.45	34.90	0.06	0.00	34.97	3.82
1996	9	3.82	0.00	1.14	1.14	3.07	0.93	55.80	6.87	0.01	0.00	6.89	0.00
1996	10	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.93	59.27	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1996	11	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.93	50.81	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1996	12	0.00	0.01	0.00	0.01	0.02	0.93	24.92	0.01	0.01	0.00	0.02	0.00
1997	1	0.00	0.07	0.00	0.07	0.17	0.93	11.41	0.17	0.00	0.00	0.17	0.00
1997	2	0.00	0.37	19.80	20.17	54.01	0.93	6.00	5.59	0.07	0.00	5.66	48.35
1997	3	48.35	1.05	8.35	9.40	24.37	0.93	3.47	3.23	0.12	0.00	3.35	69.37
1997	4	69.37	0.13	0.24	0.36	0.97	0.93	2.55	2.38	0.13	0.00	2.51	67.83
1997	5	67.83	0.38	0.81	1.19	3.19	0.93	3.69	3.44	0.13	0.00	3.57	67.45
1997	6	67.45	0.17	0.98	1.15	2.99	0.93	6.23	5.80	0.13	0.00	5.93	64.50
1997	7	64.50	0.27	2.05	2.32	6.21	1.00	14.88	14.88	0.12	0.00	15.00	55.71
1997	8	55.71	0.01	5.51	5.52	14.31	1.00	32.70	32.70	0.11	0.00	32.80	37.22
1997	9	37.22	0.01	12.24	12.25	32.80	1.00	47.27	47.27	0.08	0.00	47.36	22.66
1997	10	22.66	0.00	17.67	17.68	47.35	1.00	47.46	47.46	0.07	0.00	47.53	22.48
1997	11	22.48	0.00	19.64	19.65	47.53	1.00	40.43	40.43	0.08	0.00	40.50	29.50
1997	12	29.50	0.00	15.12	15.12	40.50	1.00	21.90	21.90	0.10	0.00	22.00	48.01

ANEXO 11.1.5-4
MODELO DE SIMULACIÓN SUPERFICIAL
DETALLE DE LA OPERACIÓN DE EMBALSE
YEGUA OVERA VOLUMEN ÚTIL 15 millones de m³

MODELO DE SIMULACIÓN SUPERFICIAL RÍO MAIPO 3ª SECCIÓN
DETALLE DE LA OPERACIÓN DE EMBALSE
(Caudales en m3/s y Volúmenes en millones de m3)

EMBALSE: Yegua Overa

Escenario: 3EMB

Distribución del agua: Según Demandas

Capacidad Máxima: 15

Fecha: 04/04/2001

Período Simulado: 1950 / 1997

AÑO	MES	VOL. Inic.	CAUDAL Hoya	CAUDAL C.Alim.	Q.AFL. Total	VOL. Afl.	REST. Entr.	VOL. Dda.	VOL. Entr.	VOL. Evap	VOL. Reb.	VOL. Salida	VOL. Final
1950	1	0.00	0.07	0.00	0.07	0.18	1.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.18
1950	2	0.18	0.07	1.80	1.87	5.01	1.00	0.00	0.00	0.01	0.00	0.01	5.18
1950	3	5.18	0.03	1.80	1.83	4.74	1.00	0.00	0.00	0.01	0.00	0.01	9.91
1950	4	9.91	0.00	1.80	1.80	4.83	1.00	0.26	0.26	0.02	0.00	0.28	14.46
1950	5	14.46	0.05	1.80	1.85	4.94	1.00	0.00	0.00	0.02	4.38	4.40	15.00
1950	6	15.00	0.03	1.80	1.83	4.75	1.00	0.00	0.00	0.02	4.73	4.75	15.00
1950	7	15.00	0.00	1.80	1.80	4.83	0.90	3.13	2.82	0.02	2.00	4.83	15.00
1950	8	15.00	0.02	1.80	1.82	4.71	0.90	3.59	3.23	0.02	1.47	4.71	15.00
1950	9	15.00	0.00	1.79	1.79	4.79	0.90	6.61	5.95	0.02	0.00	5.97	13.82
1950	10	13.82	0.00	1.17	1.17	3.13	0.90	6.69	6.03	0.02	0.00	6.04	10.91
1950	11	10.91	0.00	0.00	0.00	0.00	0.90	6.02	5.42	0.01	0.00	5.43	5.48
1950	12	5.48	0.00	0.00	0.00	0.00	0.90	4.03	3.63	0.01	0.00	3.64	1.84
1951	1	1.84	0.02	0.00	0.02	0.04	0.90	1.38	1.24	0.00	0.00	1.25	0.63
1951	2	0.63	0.06	1.00	1.06	2.84	0.90	0.00	0.00	0.01	0.00	0.01	3.47
1951	3	3.47	0.10	1.80	1.90	4.94	0.90	0.00	0.00	0.01	0.00	0.01	8.39
1951	4	8.39	0.16	1.80	1.96	5.24	0.90	0.00	0.00	0.02	0.00	0.02	13.62
1951	5	13.62	0.01	1.80	1.81	4.83	0.90	0.25	0.22	0.02	3.21	3.45	15.00
1951	6	15.00	0.03	1.80	1.83	4.73	0.90	0.00	0.00	0.02	4.71	4.73	15.00
1951	7	15.00	0.00	1.80	1.80	4.82	1.00	3.32	3.32	0.02	1.49	4.82	15.00
1951	8	15.00	0.00	1.80	1.80	4.67	1.00	5.12	5.12	0.02	0.00	5.13	14.54
1951	9	14.54	0.00	1.52	1.52	4.07	1.00	6.60	6.60	0.02	0.00	6.62	11.99
1951	10	11.99	0.00	1.17	1.17	3.13	1.00	6.68	6.68	0.02	0.00	6.70	8.43
1951	11	8.43	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	5.98	5.98	0.01	0.00	5.99	2.44
1951	12	2.44	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	3.99	2.44	0.00	0.00	2.44	0.00
1952	1	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	2.61	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1952	2	0.00	0.08	0.00	0.08	0.20	1.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.20
1952	3	0.20	0.09	1.80	1.89	4.91	1.00	0.00	0.00	0.01	0.00	0.01	5.10
1952	4	5.10	0.06	1.80	1.86	4.99	1.00	0.00	0.00	0.01	0.00	0.01	10.08
1952	5	10.08	0.02	1.80	1.82	4.86	1.00	0.00	0.00	0.02	0.00	0.02	14.93
1952	6	14.93	0.02	1.80	1.82	4.72	1.00	0.00	0.00	0.02	4.63	4.65	15.00
1952	7	15.00	0.01	1.80	1.81	4.85	0.90	2.51	2.26	0.02	2.58	4.85	15.00
1952	8	15.00	0.00	1.80	1.80	4.67	0.90	5.06	4.56	0.02	0.10	4.67	15.00
1952	9	15.00	0.00	1.52	1.52	4.06	0.90	6.61	5.95	0.02	0.00	5.97	13.09
1952	10	13.09	0.01	1.17	1.17	3.15	0.90	6.38	5.74	0.02	0.00	5.76	10.48
1952	11	10.48	0.00	0.86	0.86	2.08	0.90	6.02	5.42	0.01	0.00	5.43	7.13
1952	12	7.13	0.00	0.00	0.00	0.00	0.90	4.02	3.62	0.01	0.00	3.63	3.50

MODELO DE SIMULACIÓN SUPERFICIAL RÍO MAIPO 3ª SECCIÓN

DETALLE DE LA OPERACIÓN DE EMBALSE

(Caudales en m3/s y Volúmenes en millones de m3)

EMBALSE: Yegua Overa

Capacidad Máxima: 15

Escenario: 3EMB

Fecha: 04/04/2001

Distribución del agua: Según Demandas

Período Simulado: 1950 / 1997

AÑO	MES	VOL. Inic.	CAUDAL Hoya	CAUDAL C.Alim.	Q.AFL. Total	VOL. Afl.	REST. Entr.	VOL. Dda.	VOL. Entr.	VOL. Evap	VOL. Reb.	VOL. Salida	VOL. Final
1953	1	3.50	0.04	0.00	0.04	0.11	0.90	0.00	0.00	0.01	0.00	0.01	3.61
1953	2	3.61	0.19	1.80	1.99	5.34	0.90	0.00	0.00	0.01	0.00	0.01	8.93
1953	3	8.93	0.10	1.80	1.90	4.93	0.90	0.00	0.00	0.02	0.00	0.02	13.85
1953	4	13.85	0.14	1.80	1.94	5.19	0.90	0.00	0.00	0.02	4.02	4.04	15.00
1953	5	15.00	0.34	1.80	2.14	5.74	0.90	0.00	0.00	0.02	5.72	5.74	15.00
1953	6	15.00	0.30	1.80	2.10	5.44	0.90	0.00	0.00	0.02	5.42	5.44	15.00
1953	7	15.00	0.04	1.80	1.84	4.92	1.00	0.89	0.89	0.02	4.01	4.92	15.00
1953	8	15.00	0.00	1.80	1.80	4.68	1.00	4.99	4.99	0.02	0.00	5.01	14.67
1953	9	14.67	0.00	1.53	1.54	4.11	1.00	6.49	6.49	0.02	0.00	6.50	12.28
1953	10	12.28	0.00	1.17	1.17	3.14	1.00	6.61	6.61	0.02	0.00	6.62	8.79
1953	11	8.79	0.02	0.87	0.89	2.15	1.00	4.43	4.43	0.01	0.00	4.44	6.50
1953	12	6.50	0.00	1.44	1.45	3.87	1.00	3.97	3.97	0.01	0.00	3.98	6.39
1954	1	6.39	0.03	1.80	1.83	4.76	1.00	0.00	0.00	0.01	0.00	0.01	11.14
1954	2	11.14	0.02	1.80	1.82	4.88	1.00	0.00	0.00	0.02	1.00	1.01	15.00
1954	3	15.00	0.16	1.80	1.96	5.09	1.00	0.00	0.00	0.02	5.07	5.09	15.00
1954	4	15.00	0.05	1.80	1.85	4.97	1.00	0.00	0.00	0.02	4.95	4.97	15.00
1954	5	15.00	0.03	1.80	1.83	4.89	1.00	0.00	0.00	0.02	4.87	4.89	15.00
1954	6	15.00	0.01	1.80	1.81	4.70	1.00	0.70	0.70	0.02	3.98	4.70	15.00
1954	7	15.00	0.00	1.80	1.80	4.83	1.00	3.16	3.16	0.02	1.65	4.83	15.00
1954	8	15.00	0.00	1.80	1.80	4.67	1.00	5.16	5.16	0.02	0.00	5.17	14.49
1954	9	14.49	0.00	1.52	1.52	4.06	1.00	6.61	6.61	0.02	0.00	6.62	11.93
1954	10	11.93	0.00	1.17	1.17	3.13	1.00	6.69	6.69	0.02	0.00	6.71	8.36
1954	11	8.36	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	6.02	6.02	0.01	0.00	6.03	2.33
1954	12	2.33	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	4.03	2.33	0.00	0.00	2.33	0.00
1955	1	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	2.54	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1955	2	0.00	0.04	0.34	0.38	1.02	1.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.01
1955	3	1.01	0.04	1.80	1.84	4.78	1.00	0.00	0.00	0.01	0.00	0.01	5.78
1955	4	5.78	0.00	1.80	1.80	4.83	1.00	0.27	0.27	0.01	0.00	0.28	10.32
1955	5	10.32	0.03	1.80	1.83	4.91	1.00	0.00	0.00	0.02	0.22	0.23	15.00
1955	6	15.00	0.01	1.22	1.23	3.18	1.00	1.25	1.25	0.02	1.91	3.18	15.00
1955	7	15.00	0.00	1.35	1.35	3.61	0.90	3.36	3.02	0.02	0.57	3.61	15.00
1955	8	15.00	0.00	1.80	1.80	4.67	0.90	5.18	4.66	0.02	0.00	4.68	14.99
1955	9	14.99	0.01	1.53	1.54	4.12	0.90	6.33	5.69	0.02	0.00	5.71	13.39
1955	10	13.39	0.01	0.00	0.01	0.04	0.90	5.30	4.77	0.02	0.00	4.79	8.64
1955	11	8.64	0.00	0.00	0.00	0.00	0.90	6.03	5.43	0.01	0.00	5.44	3.20
1955	12	3.20	0.03	0.00	0.03	0.09	0.90	1.10	0.99	0.01	0.00	1.00	2.29

MODELO DE SIMULACIÓN SUPERFICIAL RÍO MAIPO 3ª SECCIÓN
DETALLE DE LA OPERACIÓN DE EMBALSE
(Caudales en m3/s y Volúmenes en millones de m3)

EMBALSE: Yegua Overa

Escenario: 3EMB

Distribución del agua: Según Demandas

Capacidad Máxima: 15

Fecha: 04/04/2001

Periodo Simulado: 1950 / 1997

AÑO	MES	VOL. Inic.	CAUDAL Hoya	CAUDAL C.Alím.	Q.AFL. Total	VOL. Afl.	REST. Entr.	VOL. Dda.	VOL. Entr.	VOL. Evap	VOL. Reb.	VOL. Salida	VOL. Final
1956	1	2.29	0.02	0.00	0.02	0.06	0.90	0.61	0.55	0.01	0.00	0.55	1.80
1956	2	1.80	0.05	1.80	1.85	4.95	0.90	0.00	0.00	0.01	0.00	0.01	6.73
1956	3	6.73	0.01	1.80	1.81	4.69	0.90	0.00	0.00	0.01	0.00	0.01	11.41
1956	4	11.41	0.05	1.80	1.85	4.96	0.90	0.00	0.00	0.02	1.35	1.37	15.00
1956	5	15.00	0.01	1.80	1.81	4.86	0.90	0.00	0.00	0.02	4.84	4.86	15.00
1956	6	15.00	0.02	1.80	1.82	4.71	0.90	0.11	0.10	0.02	4.59	4.71	15.00
1956	7	15.00	0.00	0.41	0.41	1.11	1.00	3.32	3.32	0.02	0.00	3.34	12.77
1956	8	12.77	0.00	1.80	1.80	4.67	1.00	5.17	5.17	0.02	0.00	5.19	12.25
1956	9	12.25	0.00	1.37	1.37	3.66	1.00	6.62	6.62	0.02	0.00	6.64	9.28
1956	10	9.28	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	6.71	6.71	0.01	0.00	6.72	2.56
1956	11	2.56	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	6.03	2.55	0.00	0.00	2.55	0.00
1956	12	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	4.04	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1957	1	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	1.00	2.44	0.01	0.00	0.00	0.01	0.00
1957	2	0.00	0.18	0.00	0.18	0.47	1.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.47
1957	3	0.47	0.02	1.80	1.82	4.71	1.00	0.00	0.00	0.01	0.00	0.01	5.17
1957	4	5.17	0.05	1.80	1.85	4.97	1.00	0.00	0.00	0.01	0.00	0.01	10.12
1957	5	10.12	0.03	1.80	1.83	4.91	1.00	0.00	0.00	0.02	0.02	0.04	15.00
1957	6	15.00	0.02	1.80	1.82	4.71	1.00	0.37	0.37	0.02	4.32	4.71	15.00
1957	7	15.00	0.00	0.67	0.67	1.79	0.90	3.31	2.98	0.02	0.00	3.00	13.80
1957	8	13.80	0.00	1.80	1.80	4.67	0.90	5.15	4.64	0.02	0.00	4.66	13.81
1957	9	13.81	0.02	1.52	1.55	4.14	0.90	4.76	4.28	0.02	0.00	4.30	13.65
1957	10	13.65	0.00	1.18	1.18	3.15	0.90	6.69	6.02	0.02	0.00	6.04	10.76
1957	11	10.76	0.00	0.59	0.59	1.44	0.90	6.02	5.42	0.01	0.00	5.43	6.77
1957	12	6.77	0.00	0.00	0.00	0.00	0.90	4.03	3.62	0.01	0.00	3.63	3.13
1958	1	3.13	0.00	0.00	0.00	0.00	0.90	2.59	2.33	0.01	0.00	2.33	0.80
1958	2	0.80	0.07	1.80	1.87	5.02	0.90	0.00	0.00	0.01	0.00	0.01	5.81
1958	3	5.81	0.09	1.80	1.89	4.90	0.90	0.00	0.00	0.01	0.00	0.01	10.69
1958	4	10.69	0.02	1.80	1.82	4.87	0.90	0.00	0.00	0.02	0.55	0.56	15.00
1958	5	15.00	0.06	1.80	1.86	4.98	0.90	0.00	0.00	0.02	4.96	4.98	15.00
1958	6	15.00	0.02	1.80	1.82	4.71	0.90	0.15	0.14	0.02	4.55	4.71	15.00
1958	7	15.00	0.00	1.80	1.80	4.83	1.00	3.25	3.25	0.02	1.56	4.83	15.00
1958	8	15.00	0.00	1.80	1.80	4.68	1.00	5.00	5.00	0.02	0.00	5.02	14.66
1958	9	14.66	0.00	1.54	1.54	4.13	1.00	6.61	6.61	0.02	0.00	6.63	12.16
1958	10	12.16	0.00	0.00	0.00	0.01	1.00	6.49	6.49	0.01	0.00	6.50	5.66
1958	11	5.66	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	6.02	5.66	0.01	0.00	5.66	0.00
1958	12	0.00	0.01	0.00	0.01	0.03	1.00	3.12	0.03	0.00	0.00	0.03	0.00

MODELO DE SIMULACIÓN SUPERFICIAL RÍO MAIPO 3ª SECCIÓN

DETALLE DE LA OPERACIÓN DE EMBALSE

(Caudales en m3/s y Volúmenes en millones de m3)

EMBALSE: Yegua Overa

Capacidad Máxima: 15

Escenario: 3EMB

Fecha: 04/04/2001

Distribución del agua: Según Demandas

Período Simulado: 1950 / 1997

AÑO	MES	VOL. Inic.	CAUDAL Hoya	CAUDAL C.Alim.	Q.AFL. Total	VOL. Afl.	REST. Entr.	VOL. Dda.	VOL. Entr.	VOL. Evap	VOL. Reb.	VOL. Salida	VOL. Final
1959	1	0.00	0.06	0.00	0.06	0.15	1.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.15
1959	2	0.15	0.03	1.80	1.83	4.90	1.00	0.00	0.00	0.01	0.00	0.01	5.04
1959	3	5.04	0.09	1.80	1.89	4.89	1.00	0.00	0.00	0.01	0.00	0.01	9.92
1959	4	9.92	0.06	1.80	1.86	4.97	1.00	0.00	0.00	0.02	0.00	0.02	14.87
1959	5	14.87	0.04	1.80	1.84	4.92	1.00	0.00	0.00	0.02	4.77	4.79	15.00
1959	6	15.00	0.01	1.80	1.81	4.69	1.00	1.08	1.08	0.02	3.59	4.69	15.00
1959	7	15.00	0.01	1.80	1.81	4.85	0.90	2.86	2.57	0.02	2.25	4.85	15.00
1959	8	15.00	0.00	1.80	1.80	4.67	0.90	5.16	4.65	0.02	0.00	4.67	15.00
1959	9	15.00	0.00	1.52	1.52	4.07	0.90	6.61	5.95	0.02	0.00	5.97	13.10
1959	10	13.10	0.00	1.17	1.17	3.13	0.90	6.69	6.02	0.02	0.00	6.04	10.19
1959	11	10.19	0.00	0.00	0.00	0.00	0.90	6.02	5.42	0.01	0.00	5.43	4.76
1959	12	4.76	0.00	0.00	0.00	0.00	0.90	4.03	3.63	0.01	0.00	3.64	1.13
1960	1	1.13	0.00	0.00	0.00	0.00	0.90	2.62	1.12	0.00	0.00	1.13	0.00
1960	2	0.00	0.02	0.00	0.02	0.04	0.90	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.04
1960	3	0.04	0.05	1.80	1.85	4.80	0.90	0.00	0.00	0.01	0.00	0.01	4.83
1960	4	4.83	0.03	1.80	1.83	4.91	0.90	0.00	0.00	0.01	0.00	0.01	9.72
1960	5	9.72	0.02	1.80	1.82	4.87	0.90	0.00	0.00	0.02	0.00	0.02	14.57
1960	6	14.57	0.00	1.80	1.80	4.67	0.90	1.46	1.31	0.02	2.92	4.25	15.00
1960	7	15.00	0.00	1.80	1.80	4.83	1.00	3.24	3.24	0.02	1.57	4.83	15.00
1960	8	15.00	0.00	1.80	1.80	4.67	1.00	5.19	5.19	0.02	0.00	5.21	14.46
1960	9	14.46	0.00	1.53	1.53	4.10	1.00	6.63	6.63	0.02	0.00	6.65	11.91
1960	10	11.91	0.00	1.17	1.17	3.14	1.00	6.47	6.47	0.02	0.00	6.49	8.56
1960	11	8.56	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	6.03	6.03	0.01	0.00	6.04	2.52
1960	12	2.52	0.00	0.00	0.00	0.01	1.00	3.81	2.53	0.00	0.00	2.53	0.00
1961	1	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	2.59	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1961	2	0.00	0.03	1.41	1.44	3.85	1.00	0.00	0.00	0.01	0.00	0.01	3.84
1961	3	3.84	0.16	1.80	1.96	5.07	1.00	0.00	0.00	0.01	0.00	0.01	8.90
1961	4	8.90	0.05	1.80	1.85	4.96	1.00	0.00	0.00	0.02	0.00	0.02	13.85
1961	5	13.85	0.35	1.80	2.15	5.75	1.00	0.00	0.00	0.02	4.58	4.60	15.00
1961	6	15.00	0.06	1.80	1.86	4.83	1.00	0.00	0.00	0.02	4.81	4.83	15.00
1961	7	15.00	0.01	1.80	1.81	4.85	0.90	2.79	2.52	0.02	2.32	4.85	15.00
1961	8	15.00	0.00	1.80	1.80	4.67	0.90	5.07	4.56	0.02	0.10	4.67	15.00
1961	9	15.00	0.01	1.52	1.53	4.09	0.90	6.34	5.71	0.02	0.00	5.73	13.36
1961	10	13.36	0.00	1.17	1.17	3.14	0.90	6.66	5.99	0.02	0.00	6.01	10.49
1961	11	10.49	0.00	0.86	0.87	2.09	0.90	5.99	5.39	0.01	0.00	5.41	7.18
1961	12	7.18	0.00	1.44	1.45	3.87	0.90	3.86	3.48	0.01	0.00	3.49	7.57

MODELO DE SIMULACIÓN SUPERFICIAL RÍO MAIPO 3ª SECCIÓN

DETALLE DE LA OPERACIÓN DE EMBALSE

(Caudales en m3/s y Volúmenes en millones de m3)

EMBALSE: Yegua Overa

Escenario: 3EMB

Distribución del agua: Según Demandas

Capacidad Máxima: 15

Fecha: 04/04/2001

Período Simulado: 1950 / 1997

AÑO	MES	VOL. Inic.	CAUDAL Hoya	CAUDAL C.Alim.	Q.AFL. Total	VOL. Afl.	REST. Entr.	VOL. Dda.	VOL. Entr.	VOL. Evap	VOL. Reb.	VOL. Salida	VOL. Final
1962	1	7.57	0.00	1.80	1.80	4.67	0.90	2.61	2.35	0.01	0.00	2.37	9.87
1962	2	9.87	0.01	1.80	1.81	4.84	0.90	0.70	0.63	0.02	0.00	0.64	14.06
1962	3	14.06	0.07	1.80	1.87	4.84	0.90	0.00	0.00	0.02	3.89	3.91	15.00
1962	4	15.00	0.01	1.80	1.81	4.86	0.90	0.00	0.00	0.02	4.84	4.86	15.00
1962	5	15.00	0.02	1.80	1.82	4.88	0.90	0.00	0.00	0.02	4.86	4.88	15.00
1962	6	15.00	0.01	1.80	1.81	4.69	0.90	0.76	0.68	0.02	3.99	4.69	15.00
1962	7	15.00	0.01	1.80	1.81	4.84	1.00	2.76	2.76	0.02	2.06	4.84	15.00
1962	8	15.00	0.00	1.80	1.80	4.67	1.00	5.19	5.19	0.02	0.00	5.21	14.46
1962	9	14.46	0.00	1.52	1.52	4.06	1.00	6.63	6.63	0.02	0.00	6.65	11.87
1962	10	11.87	0.00	0.57	0.57	1.53	1.00	6.71	6.71	0.01	0.00	6.72	6.68
1962	11	6.68	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	6.03	6.03	0.01	0.00	6.04	0.64
1962	12	0.64	0.01	0.00	0.01	0.02	1.00	3.73	0.65	0.00	0.00	0.65	0.00
1963	1	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	2.58	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1963	2	0.00	0.06	0.00	0.06	0.15	1.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.15
1963	3	0.15	0.05	1.80	1.85	4.80	1.00	0.00	0.00	0.01	0.00	0.01	4.94
1963	4	4.94	0.18	1.80	1.98	5.31	1.00	0.00	0.00	0.01	0.00	0.01	10.24
1963	5	10.24	0.17	1.80	1.97	5.29	1.00	0.00	0.00	0.02	0.51	0.53	15.00
1963	6	15.00	0.13	1.80	1.93	5.00	1.00	0.00	0.00	0.02	4.98	5.00	15.00
1963	7	15.00	0.01	1.80	1.81	4.85	0.90	2.80	2.52	0.02	2.31	4.85	15.00
1963	8	15.00	0.01	1.80	1.81	4.70	0.90	4.56	4.11	0.02	0.57	4.70	15.00
1963	9	15.00	0.00	1.61	1.61	4.31	0.90	6.56	5.91	0.02	0.00	5.93	13.39
1963	10	13.39	0.00	1.17	1.17	3.13	0.90	6.66	5.99	0.02	0.00	6.01	10.51
1963	11	10.51	0.00	0.86	0.87	2.09	0.90	6.00	5.40	0.01	0.00	5.41	7.19
1963	12	7.19	0.00	1.44	1.44	3.87	0.90	4.01	3.61	0.01	0.00	3.62	7.44
1964	1	7.44	0.01	1.80	1.81	4.68	0.90	1.98	1.78	0.01	0.00	1.79	10.33
1964	2	10.33	0.00	1.80	1.80	4.82	0.90	1.46	1.31	0.02	0.00	1.33	13.82
1964	3	13.82	0.02	1.80	1.82	4.71	0.90	0.00	0.00	0.02	3.51	3.53	15.00
1964	4	15.00	0.02	1.80	1.82	4.87	0.90	0.00	0.00	0.02	4.85	4.87	15.00
1964	5	15.00	0.03	1.80	1.83	4.91	0.90	0.00	0.00	0.02	4.89	4.91	15.00
1964	6	15.00	0.00	1.80	1.80	4.67	0.90	1.57	1.42	0.02	3.23	4.67	15.00
1964	7	15.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	3.37	3.37	0.02	0.00	3.39	11.61
1964	8	11.61	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	5.12	5.12	0.01	0.00	5.13	6.48
1964	9	6.48	0.00	0.00	0.00	0.01	1.00	6.07	6.07	0.01	0.00	6.08	0.41
1964	10	0.41	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	6.71	0.41	0.00	0.00	0.41	0.00
1964	11	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	6.04	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1964	12	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	4.05	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

MODELO DE SIMULACIÓN SUPERFICIAL RÍO MAIPO 3ª SECCIÓN
 DETALLE DE LA OPERACIÓN DE EMBALSE
 (Caudales en m3/s y Volúmenes en millones de m3)

EMBALSE: Yegua Overa

Capacidad Máxima: 15

Escenario: 3EMB

Fecha: 04/04/2001

Distribución del agua: Según Demandas

Período Simulado: 1950 / 1997

AÑO	MES	VOL. Inic.	CAUDAL Hoya	CAUDAL C.Alim.	Q.AFL. Total	VOL. Afl.	REST. Entr.	VOL. Dda.	VOL. Entr.	VOL. Evap	VOL. Reb.	VOL. Salida	VOL. Final
1965	1	0.00	0.04	0.00	0.04	0.10	1.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.10
1965	2	0.10	0.07	1.80	1.87	5.00	1.00	0.00	0.00	0.01	0.00	0.01	5.09
1965	3	5.09	0.02	1.80	1.82	4.73	1.00	0.00	0.00	0.01	0.00	0.01	9.80
1965	4	9.80	0.22	1.80	2.02	5.41	1.00	0.00	0.00	0.02	0.20	0.22	15.00
1965	5	15.00	0.25	1.80	2.05	5.50	1.00	0.00	0.00	0.02	5.48	5.50	15.00
1965	6	15.00	0.01	1.80	1.81	4.68	1.00	1.29	1.29	0.02	3.37	4.68	15.00
1965	7	15.00	0.03	1.80	1.83	4.91	0.90	0.96	0.86	0.02	4.03	4.91	15.00
1965	8	15.00	0.01	1.80	1.81	4.69	0.90	4.65	4.19	0.02	0.49	4.69	15.00
1965	9	15.00	0.01	1.59	1.60	4.29	0.90	6.08	5.47	0.02	0.00	5.49	13.80
1965	10	13.80	0.00	1.17	1.17	3.14	0.90	6.66	5.99	0.02	0.00	6.01	10.93
1965	11	10.93	0.00	0.86	0.87	2.09	0.90	5.99	5.39	0.01	0.00	5.41	7.62
1965	12	7.62	0.00	1.44	1.44	3.87	0.90	4.01	3.60	0.01	0.00	3.62	7.87
1966	1	7.87	0.04	1.80	1.84	4.77	0.90	0.00	0.00	0.02	0.00	0.02	12.62
1966	2	12.62	0.01	1.80	1.81	4.86	0.90	0.29	0.26	0.02	2.20	2.48	15.00
1966	3	15.00	0.15	1.80	1.95	5.07	0.90	0.00	0.00	0.02	5.05	5.07	15.00
1966	4	15.00	0.06	1.80	1.86	4.99	0.90	0.00	0.00	0.02	4.97	4.99	15.00
1966	5	15.00	0.04	1.80	1.84	4.92	0.90	0.00	0.00	0.02	4.91	4.92	15.00
1966	6	15.00	0.01	1.80	1.81	4.68	0.90	1.29	1.17	0.02	3.50	4.68	15.00
1966	7	15.00	0.00	1.80	1.80	4.83	1.00	3.25	3.25	0.02	1.56	4.83	15.00
1966	8	15.00	0.01	1.80	1.81	4.68	1.00	4.91	4.91	0.02	0.00	4.93	14.75
1966	9	14.75	0.02	1.65	1.66	4.45	1.00	5.29	5.29	0.02	0.00	5.31	13.89
1966	10	13.89	0.00	1.18	1.18	3.16	1.00	6.69	6.69	0.02	0.00	6.70	10.35
1966	11	10.35	0.00	0.86	0.87	2.09	1.00	6.02	6.02	0.01	0.00	6.03	6.41
1966	12	6.41	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	4.03	4.03	0.01	0.00	4.04	2.37
1967	1	2.37	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	2.53	2.37	0.00	0.00	2.38	0.00
1967	2	0.00	0.02	1.80	1.82	4.88	1.00	0.00	0.00	0.01	0.00	0.01	4.87
1967	3	4.87	0.02	1.80	1.82	4.71	1.00	0.00	0.00	0.01	0.00	0.01	9.57
1967	4	9.57	0.04	1.80	1.84	4.94	1.00	0.00	0.00	0.02	0.00	0.02	14.49
1967	5	14.49	0.01	1.80	1.81	4.85	1.00	0.03	0.03	0.02	4.29	4.33	15.00
1967	6	15.00	0.01	1.80	1.81	4.70	1.00	0.41	0.41	0.02	4.27	4.70	15.00
1967	7	15.00	0.00	0.99	0.99	2.66	1.00	3.23	3.23	0.02	0.00	3.25	14.41
1967	8	14.41	0.00	0.00	0.00	0.01	1.00	5.05	5.05	0.02	0.00	5.07	9.35
1967	9	9.35	0.00	0.84	0.84	2.25	1.00	6.64	6.64	0.01	0.00	6.65	4.95
1967	10	4.95	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	6.71	4.95	0.00	0.00	4.95	0.00
1967	11	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	6.03	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1967	12	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	4.04	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

MODELO DE SIMULACIÓN SUPERFICIAL RÍO MAIPO 3ª SECCIÓN
DETALLE DE LA OPERACIÓN DE EMBALSE
(Caudales en m3/s y Volúmenes en millones de m3)

EMBALSE: Yegua Overa

Escenario: 3EMB

Distribución del agua: Según Demandas

Capacidad Máxima: 15

Fecha: 04/04/2001

Período Simulado: 1950 / 1997

AÑO	MES	VOL. Inic.	CAUDAL Hoya	CAUDAL C.Alim.	Q.AFL. Total	VOL. Afl.	REST. Entr.	VOL. Dda.	VOL. Entr.	VOL. Evap	VOL. Reb.	VOL. Salida	VOL. Final
1968	1	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	2.54	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1968	2	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	1.46	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1968	3	0.00	0.00	1.23	1.23	3.20	1.00	0.40	0.40	0.01	0.00	0.40	2.80
1968	4	2.80	0.00	1.80	1.80	4.83	1.00	0.27	0.27	0.01	0.00	0.28	7.34
1968	5	7.34	0.00	1.80	1.80	4.83	1.00	0.32	0.32	0.01	0.00	0.34	11.83
1968	6	11.83	0.01	1.80	1.81	4.68	1.00	0.72	0.72	0.02	0.77	1.51	15.00
1968	7	15.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.90	3.39	3.05	0.02	0.00	3.07	11.93
1968	8	11.93	0.00	0.00	0.00	0.00	0.90	5.21	4.69	0.01	0.00	4.70	7.23
1968	9	7.23	0.00	0.00	0.00	0.00	0.90	6.65	5.98	0.01	0.00	5.99	1.24
1968	10	1.24	0.00	0.00	0.00	0.00	0.90	6.72	1.24	0.00	0.00	1.24	0.00
1968	11	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.90	6.04	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1968	12	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.90	4.05	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1969	1	0.00	0.01	0.00	0.01	0.03	0.90	1.38	0.02	0.00	0.00	0.02	0.00
1969	2	0.00	0.02	0.00	0.02	0.04	0.90	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.04
1969	3	0.04	0.05	1.22	1.27	3.28	0.90	0.00	0.00	0.01	0.00	0.01	3.32
1969	4	3.32	0.01	1.80	1.81	4.86	0.90	0.00	0.00	0.01	0.00	0.01	8.17
1969	5	8.17	0.02	1.80	1.82	4.88	0.90	0.00	0.00	0.02	0.00	0.02	13.03
1969	6	13.03	0.00	0.00	0.00	0.00	0.90	1.57	1.41	0.02	0.00	1.43	11.61
1969	7	11.61	0.00	0.00	0.00	0.01	0.70	3.24	2.26	0.02	0.00	2.27	9.34
1969	8	9.34	0.00	0.00	0.00	0.00	0.70	5.18	3.61	0.01	0.00	3.62	5.72
1969	9	5.72	0.00	0.00	0.00	0.00	0.70	6.64	4.62	0.01	0.00	4.63	1.09
1969	10	1.09	0.00	0.97	0.97	2.60	0.70	6.71	3.69	0.00	0.00	3.69	0.00
1969	11	0.00	0.00	0.04	0.04	0.10	0.70	6.03	0.10	0.00	0.00	0.10	0.00
1969	12	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.70	4.03	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1970	1	0.00	0.01	0.00	0.01	0.01	0.70	2.34	0.01	0.00	0.00	0.01	0.00
1970	2	0.00	0.04	0.26	0.30	0.80	0.70	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.80
1970	3	0.80	0.04	1.80	1.84	4.76	0.70	0.00	0.00	0.01	0.00	0.01	5.56
1970	4	5.56	0.11	1.80	1.91	5.12	0.70	0.00	0.00	0.01	0.00	0.01	10.66
1970	5	10.66	0.01	1.80	1.81	4.84	0.70	0.14	0.10	0.02	0.39	0.50	15.00
1970	6	15.00	0.02	1.80	1.82	4.71	0.70	0.31	0.22	0.02	4.47	4.71	15.00
1970	7	15.00	0.02	1.71	1.72	4.62	0.90	1.92	1.73	0.02	2.87	4.62	15.00
1970	8	15.00	0.00	1.80	1.80	4.67	0.90	5.17	4.65	0.02	0.00	4.67	15.00
1970	9	15.00	0.00	1.52	1.52	4.06	0.90	6.61	5.95	0.02	0.00	5.97	13.08
1970	10	13.08	0.00	0.00	0.00	0.00	0.90	6.68	6.01	0.01	0.00	6.03	7.06
1970	11	7.06	0.00	0.00	0.00	0.00	0.90	6.02	5.42	0.01	0.00	5.43	1.63
1970	12	1.63	0.00	0.00	0.00	0.00	0.90	4.04	1.63	0.00	0.00	1.63	0.00

MODELO DE SIMULACIÓN SUPERFICIAL RÍO MAIPO 3ª SECCIÓN

DETALLE DE LA OPERACIÓN DE EMBALSE

(Caudales en m3/s y Volúmenes en millones de m3)

EMBALSE: Yegua Overa

Capacidad Máxima: 15

Escenario: 3EMB

Fecha: 04/04/2001

Distribución del agua: Según Demandas

Período Simulado: 1950 / 1997

AÑO	MES	VOL. Inic.	CAUDAL Hoya	CAUDAL C.Alim.	Q.AFL. Total	VOL. Afl.	REST. Entr.	VOL. Dda.	VOL. Entr.	VOL. Evap	VOL. Reb.	VOL. Salida	VOL. Final
1971	1	0.00	0.01	0.00	0.01	0.02	0.90	1.78	0.02	0.00	0.00	0.02	0.00
1971	2	0.00	0.01	0.00	0.01	0.02	0.90	0.71	0.02	0.00	0.00	0.02	0.00
1971	3	0.00	0.09	1.80	1.89	4.91	0.90	0.00	0.00	0.01	0.00	0.01	4.90
1971	4	4.90	0.03	1.80	1.83	4.89	0.90	0.00	0.00	0.01	0.00	0.01	9.78
1971	5	9.78	0.03	1.80	1.83	4.89	0.90	0.00	0.00	0.02	0.00	0.02	14.65
1971	6	14.65	0.01	1.79	1.80	4.67	0.90	0.91	0.82	0.02	3.48	4.32	15.00
1971	7	15.00	0.02	1.80	1.82	4.87	0.90	1.82	1.64	0.02	3.21	4.87	15.00
1971	8	15.00	0.00	1.80	1.80	4.67	0.90	5.18	4.66	0.02	0.00	4.68	14.99
1971	9	14.99	0.01	1.52	1.52	4.07	0.90	6.35	5.72	0.02	0.00	5.74	13.33
1971	10	13.33	0.00	0.00	0.00	0.00	0.90	6.70	6.03	0.02	0.00	6.05	7.28
1971	11	7.28	0.00	0.00	0.00	0.00	0.90	6.03	5.42	0.01	0.00	5.43	1.85
1971	12	1.85	0.01	0.00	0.01	0.02	0.90	3.67	1.86	0.00	0.00	1.86	0.00
1972	1	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.90	2.50	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1972	2	0.00	0.15	0.00	0.15	0.40	0.90	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.40
1972	3	0.40	0.24	1.80	2.04	5.28	0.90	0.00	0.00	0.01	0.00	0.01	5.67
1972	4	5.67	0.08	1.80	1.88	5.05	0.90	0.00	0.00	0.01	0.00	0.01	10.70
1972	5	10.70	0.19	1.80	1.99	5.33	0.90	0.00	0.00	0.02	1.02	1.03	15.00
1972	6	15.00	0.10	1.80	1.90	4.91	0.90	0.00	0.00	0.02	4.89	4.91	15.00
1972	7	15.00	0.01	1.80	1.81	4.84	0.90	2.99	2.69	0.02	2.13	4.84	15.00
1972	8	15.00	0.00	1.80	1.80	4.68	0.90	4.98	4.48	0.02	0.18	4.68	15.00
1972	9	15.00	0.00	1.53	1.53	4.10	0.90	6.54	5.89	0.02	0.00	5.91	13.19
1972	10	13.19	0.00	1.17	1.17	3.14	0.90	6.65	5.98	0.02	0.00	6.00	10.33
1972	11	10.33	0.00	0.86	0.87	2.10	0.90	5.98	5.39	0.01	0.00	5.40	7.02
1972	12	7.02	0.00	1.44	1.44	3.87	0.90	4.00	3.60	0.01	0.00	3.61	7.28
1973	1	7.28	0.00	1.80	1.80	4.67	0.90	2.57	2.32	0.01	0.00	2.33	9.62
1973	2	9.62	0.03	1.80	1.83	4.91	0.90	0.00	0.00	0.02	0.00	0.02	14.51
1973	3	14.51	0.03	1.80	1.83	4.75	0.90	0.00	0.00	0.02	4.25	4.26	15.00
1973	4	15.00	0.06	1.80	1.86	4.98	0.90	0.00	0.00	0.02	4.96	4.98	15.00
1973	5	15.00	0.00	1.80	1.80	4.83	0.90	0.42	0.38	0.02	4.43	4.83	15.00
1973	6	15.00	0.00	1.80	1.80	4.68	0.90	1.38	1.24	0.02	3.41	4.68	15.00
1973	7	15.00	0.03	1.80	1.83	4.91	1.00	0.33	0.33	0.02	4.56	4.91	15.00
1973	8	15.00	0.00	1.80	1.80	4.67	1.00	5.18	5.18	0.02	0.00	5.20	14.47
1973	9	14.47	0.00	1.54	1.54	4.14	1.00	6.63	6.63	0.02	0.00	6.65	11.96
1973	10	11.96	0.00	1.17	1.17	3.13	1.00	6.70	6.70	0.02	0.00	6.72	8.37
1973	11	8.37	0.00	0.86	0.86	2.09	1.00	6.03	6.03	0.01	0.00	6.04	4.42
1973	12	4.42	0.00	0.04	0.04	0.11	1.00	4.04	4.04	0.01	0.00	4.05	0.48

MODELO DE SIMULACIÓN SUPERFICIAL RÍO MAIPO 3ª SECCIÓN
DETALLE DE LA OPERACIÓN DE EMBALSE
(Caudales en m3/s y Volúmenes en millones de m3)

EMBALSE: Yegua Overa

Escenario: 3EMB

Distribución del agua: Según Demandas

Capacidad Máxima: 15

Fecha: 04/04/2001

Periodo Simulado: 1950 / 1997

AÑO	MES	VOL. Inic.	CAUDAL Hoya	CAUDAL C.Alim.	Q.AFL. Total	VOL. Afl.	REST. Entr.	VOL. Dda.	VOL. Entr.	VOL. Evap	VOL. Reb.	VOL. Salida	VOL. Final
1974	1	0.48	0.00	1.74	1.74	4.50	1.00	2.60	2.60	0.01	0.00	2.60	2.37
1974	2	2.37	0.13	1.80	1.93	5.18	1.00	0.00	0.00	0.01	0.00	0.01	7.54
1974	3	7.54	0.23	1.80	2.03	5.27	1.00	0.00	0.00	0.02	0.00	0.02	12.80
1974	4	12.80	0.02	1.80	1.82	4.87	1.00	0.00	0.00	0.02	2.65	2.67	15.00
1974	5	15.00	0.01	1.80	1.81	4.85	1.00	0.00	0.00	0.02	4.83	4.85	15.00
1974	6	15.00	0.02	1.80	1.82	4.73	1.00	0.00	0.00	0.02	4.71	4.73	15.00
1974	7	15.00	0.00	1.80	1.80	4.83	1.00	3.30	3.30	0.02	1.51	4.83	15.00
1974	8	15.00	0.02	1.80	1.82	4.71	1.00	3.88	3.88	0.02	0.81	4.71	15.00
1974	9	15.00	0.00	1.80	1.80	4.82	1.00	6.59	6.59	0.02	0.00	6.61	13.22
1974	10	13.22	0.00	1.17	1.17	3.13	1.00	6.68	6.68	0.02	0.00	6.69	9.65
1974	11	9.65	0.00	0.86	0.87	2.09	1.00	6.01	6.01	0.01	0.00	6.02	5.73
1974	12	5.73	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	4.02	4.02	0.01	0.00	4.03	1.70
1975	1	1.70	0.01	1.80	1.81	4.70	1.00	1.25	1.25	0.01	0.00	1.26	5.14
1975	2	5.14	0.03	1.80	1.83	4.90	1.00	0.00	0.00	0.01	0.00	0.01	10.03
1975	3	10.03	0.01	1.80	1.81	4.70	1.00	0.00	0.00	0.02	0.00	0.02	14.71
1975	4	14.71	0.05	1.80	1.85	4.97	1.00	0.00	0.00	0.02	4.66	4.68	15.00
1975	5	15.00	0.01	1.80	1.81	4.84	1.00	0.12	0.12	0.02	4.71	4.84	15.00
1975	6	15.00	0.00	1.80	1.80	4.67	1.00	1.57	1.57	0.02	3.08	4.67	15.00
1975	7	15.00	0.00	0.44	0.44	1.18	1.00	3.37	3.37	0.02	0.00	3.38	12.80
1975	8	12.80	0.01	1.80	1.81	4.70	1.00	4.04	4.04	0.02	0.00	4.05	13.44
1975	9	13.44	0.00	1.70	1.70	4.57	1.00	6.63	6.63	0.02	0.00	6.65	11.36
1975	10	11.36	0.00	0.99	0.99	2.66	1.00	6.71	6.71	0.01	0.00	6.72	7.30
1975	11	7.30	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	6.03	6.03	0.01	0.00	6.04	1.26
1975	12	1.26	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	3.99	1.26	0.00	0.00	1.26	0.00
1976	1	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	2.60	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1976	2	0.00	0.01	0.00	0.01	0.04	1.00	0.12	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1976	3	0.00	0.04	1.14	1.18	3.06	1.00	0.00	0.00	0.01	0.00	0.01	3.06
1976	4	3.06	0.01	1.80	1.81	4.84	1.00	0.00	0.00	0.01	0.00	0.01	7.88
1976	5	7.88	0.03	1.80	1.83	4.91	1.00	0.00	0.00	0.02	0.00	0.02	12.78
1976	6	12.78	0.01	1.80	1.81	4.70	1.00	0.40	0.40	0.02	2.06	2.48	15.00
1976	7	15.00	0.03	1.80	1.83	4.91	0.90	0.21	0.19	0.02	4.70	4.91	15.00
1976	8	15.00	0.01	1.80	1.81	4.69	0.90	4.37	3.94	0.02	0.73	4.69	15.00
1976	9	15.00	0.00	1.63	1.63	4.37	0.90	6.63	5.97	0.02	0.00	5.99	13.38
1976	10	13.38	0.00	1.17	1.17	3.13	0.90	6.71	6.04	0.02	0.00	6.05	10.46
1976	11	10.46	0.00	0.00	0.00	0.00	0.90	6.03	5.43	0.01	0.00	5.44	5.02
1976	12	5.02	0.00	0.00	0.00	0.00	0.90	4.04	3.64	0.01	0.00	3.65	1.38

MODELO DE SIMULACIÓN SUPERFICIAL RÍO MAIPO 3ª SECCIÓN
 DETALLE DE LA OPERACIÓN DE EMBALSE
 (Caudales en m3/s y Volúmenes en millones de m3)

EMBALSE: Yegua Overa

Capacidad Máxima: 15

Escenario: 3EMB

Fecha: 04/04/2001

Distribución del agua: Según Demandas

Período Simulado: 1950 / 1997

AÑO	MES	VOL. Inic.	CAUDAL Hoya	CAUDAL C.Alim.	Q.AFL. Total	VOL. Afl.	REST. Entr.	VOL. Dda.	VOL. Entr.	VOL. Evap	VOL. Reb.	VOL. Salida	VOL. Final
1977	1	1.38	0.02	0.00	0.02	0.05	0.90	1.13	1.02	0.00	0.00	1.02	0.40
1977	2	0.40	0.03	0.41	0.44	1.19	0.90	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.58
1977	3	1.58	0.14	1.80	1.94	5.04	0.90	0.00	0.00	0.01	0.00	0.01	6.61
1977	4	6.61	0.17	1.80	1.97	5.28	0.90	0.00	0.00	0.01	0.00	0.01	11.88
1977	5	11.88	0.06	1.80	1.86	4.99	0.90	0.00	0.00	0.02	1.85	1.86	15.00
1977	6	15.00	0.00	1.80	1.80	4.67	0.90	1.48	1.34	0.02	3.32	4.67	15.00
1977	7	15.00	0.04	1.80	1.84	4.92	1.00	0.57	0.57	0.02	4.33	4.92	15.00
1977	8	15.00	0.02	1.80	1.82	4.73	1.00	3.36	3.36	0.02	1.35	4.73	15.00
1977	9	15.00	0.00	1.74	1.75	4.68	1.00	6.58	6.58	0.02	0.00	6.60	13.08
1977	10	13.08	0.00	1.17	1.17	3.13	1.00	6.67	6.67	0.02	0.00	6.69	9.52
1977	11	9.52	0.00	0.86	0.87	2.09	1.00	6.01	6.01	0.01	0.00	6.02	5.59
1977	12	5.59	0.00	1.44	1.44	3.87	1.00	4.02	4.02	0.01	0.00	4.03	5.43
1978	1	5.43	0.00	1.45	1.45	3.76	1.00	2.60	2.60	0.01	0.00	2.61	6.58
1978	2	6.58	0.03	1.80	1.83	4.90	1.00	0.00	0.00	0.01	0.00	0.01	11.47
1978	3	11.47	0.08	1.80	1.88	4.88	1.09	0.00	0.00	0.02	1.33	1.35	15.00
1978	4	15.00	0.24	1.80	2.04	5.45	1.00	0.00	0.00	0.02	5.43	5.45	15.00
1978	5	15.00	0.02	1.80	1.82	4.87	1.00	0.00	0.00	0.02	4.85	4.87	15.00
1978	6	15.00	0.07	1.80	1.87	4.85	1.00	0.00	0.00	0.02	4.83	4.85	15.00
1978	7	15.00	0.00	1.80	1.80	4.83	1.00	3.29	3.29	0.02	1.52	4.83	15.00
1978	8	15.00	0.04	1.80	1.84	4.76	1.00	2.37	2.37	0.02	2.37	4.76	15.00
1978	9	15.00	0.00	1.80	1.80	4.83	1.00	6.54	6.54	0.02	0.00	6.56	13.26
1978	10	13.26	0.00	1.17	1.17	3.13	1.00	6.67	6.67	0.02	0.00	6.69	9.71
1978	11	9.71	0.00	0.86	0.87	2.09	1.00	6.01	6.01	0.01	0.00	6.02	5.78
1978	12	5.78	0.00	1.44	1.44	3.87	1.00	4.02	4.02	0.01	0.00	4.03	5.62
1979	1	5.62	0.01	1.80	1.81	4.69	1.00	2.18	2.18	0.01	0.00	2.19	8.11
1979	2	8.11	0.04	1.80	1.84	4.93	1.00	0.00	0.00	0.02	0.00	0.02	13.02
1979	3	13.02	0.00	1.80	1.80	4.67	1.00	0.34	0.34	0.02	2.34	2.70	15.00
1979	4	15.00	0.13	1.80	1.93	5.17	1.00	0.00	0.00	0.02	5.15	5.17	15.00
1979	5	15.00	0.04	1.80	1.84	4.94	1.00	0.00	0.00	0.02	4.92	4.94	15.00
1979	6	15.00	0.05	1.80	1.85	4.80	1.00	0.00	0.00	0.02	4.78	4.80	15.00
1979	7	15.00	0.00	1.80	1.80	4.82	1.00	3.32	3.32	0.02	1.48	4.82	15.00
1979	8	15.00	0.02	1.80	1.82	4.73	1.00	3.17	3.17	0.02	1.54	4.73	15.00
1979	9	15.00	0.02	1.66	1.68	4.49	1.00	5.36	5.36	0.02	0.00	5.38	14.12
1979	10	14.12	0.00	1.17	1.17	3.15	1.00	6.69	6.69	0.02	0.00	6.71	10.56
1979	11	10.56	0.02	0.86	0.88	2.13	1.00	4.78	4.78	0.01	0.00	4.80	7.89
1979	12	7.89	0.00	1.44	1.45	3.87	1.00	3.93	3.93	0.01	0.00	3.94	7.83

MODELO DE SIMULACIÓN SUPERFICIAL RÍO MAIPO 3ª SECCIÓN
 DETALLE DE LA OPERACIÓN DE EMBALSE
 (Caudales en m3/s y Volúmenes en millones de m3)

EMBALSE: Yegua Overa

Capacidad Máxima: 15

Escenario: 3EMB

Fecha: 04/04/2001

Distribución del agua: Según Demandas

Período Simulado: 1950 / 1997

AÑO	MES	VOL. Inic.	CAUDAL Hoya	CAUDAL C.Alim.	Q.AFL. Total	VOL. Afl.	REST. Entr.	VOL. Dda.	VOL. Entr.	VOL. Evap	VOL. Reb.	VOL. Salida	VOL. Final
1980	1	7.83	0.14	1.80	1.94	5.03	1.00	0.00	0.00	0.02	0.00	0.02	12.84
1980	2	12.84	0.17	1.80	1.97	5.28	1.00	0.00	0.00	0.02	3.11	3.13	15.00
1980	3	15.00	0.08	1.80	1.88	4.86	1.00	0.00	0.00	0.02	4.84	4.86	15.00
1980	4	15.00	0.14	1.80	1.94	5.20	1.00	0.00	0.00	0.02	5.18	5.20	15.00
1980	5	15.00	0.03	1.80	1.83	4.89	1.00	0.00	0.00	0.02	4.87	4.89	15.00
1980	6	15.00	0.07	1.80	1.87	4.86	1.00	0.00	0.00	0.02	4.84	4.86	15.00
1980	7	15.00	0.00	1.80	1.80	4.83	1.00	3.26	3.26	0.02	1.55	4.83	15.00
1980	8	15.00	0.00	1.80	1.80	4.67	1.00	5.05	5.05	0.02	0.00	5.07	14.61
1980	9	14.61	0.00	1.52	1.52	4.08	1.00	6.56	6.56	0.02	0.00	6.58	12.11
1980	10	12.11	0.00	1.17	1.17	3.13	1.00	6.66	6.66	0.02	0.00	6.67	8.57
1980	11	8.57	0.00	0.86	0.87	2.10	1.00	5.87	5.87	0.01	0.00	5.88	4.79
1980	12	4.79	0.00	1.44	1.45	3.87	1.00	3.84	3.84	0.01	0.00	3.85	4.82
1981	1	4.82	0.01	1.80	1.81	4.69	1.00	1.82	1.82	0.01	0.00	1.83	7.68
1981	2	7.68	0.14	1.80	1.94	5.19	1.00	0.00	0.00	0.02	0.00	0.02	12.86
1981	3	12.86	0.03	1.80	1.83	4.73	1.00	0.00	0.00	0.02	2.57	2.59	15.00
1981	4	15.00	0.02	1.80	1.82	4.88	1.00	0.00	0.00	0.02	4.86	4.88	15.00
1981	5	15.00	0.01	1.80	1.81	4.85	1.00	0.00	0.00	0.02	4.83	4.85	15.00
1981	6	15.00	0.02	1.80	1.82	4.72	1.00	0.03	0.03	0.02	4.67	4.72	15.00
1981	7	15.00	0.01	1.80	1.81	4.84	1.00	3.03	3.03	0.02	1.79	4.84	15.00
1981	8	15.00	0.00	1.80	1.80	4.67	1.00	5.17	5.17	0.02	0.00	5.19	14.48
1981	9	14.48	0.00	1.52	1.52	4.06	1.00	6.62	6.62	0.02	0.00	6.63	11.91
1981	10	11.91	0.00	1.17	1.17	3.13	1.00	6.70	6.70	0.02	0.00	6.71	8.33
1981	11	8.33	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	6.02	6.02	0.01	0.00	6.03	2.29
1981	12	2.29	0.02	0.00	0.02	0.05	1.00	2.54	2.34	0.00	0.00	2.34	0.00
1982	1	0.00	0.01	0.00	0.01	0.02	1.00	2.30	0.02	0.00	0.00	0.02	0.00
1982	2	0.00	0.18	1.42	1.60	4.27	1.00	0.00	0.00	0.01	0.00	0.01	4.27
1982	3	4.27	0.52	1.80	2.32	6.02	1.00	0.00	0.00	0.01	0.00	0.01	10.27
1982	4	10.27	0.21	1.80	2.01	5.39	1.00	0.00	0.00	0.02	0.64	0.66	15.00
1982	5	15.00	0.18	1.80	1.98	5.31	1.00	0.00	0.00	0.02	5.29	5.31	15.00
1982	6	15.00	0.09	1.80	1.89	4.90	1.00	0.00	0.00	0.02	4.88	4.90	15.00
1982	7	15.00	0.06	1.80	1.86	4.98	0.90	0.00	0.00	0.02	4.96	4.98	15.00
1982	8	15.00	0.00	1.80	1.80	4.68	0.90	4.98	4.48	0.02	0.18	4.68	15.00
1982	9	15.00	0.00	1.54	1.54	4.12	0.90	6.47	5.83	0.02	0.00	5.84	13.28
1982	10	13.28	0.01	1.17	1.18	3.16	0.90	6.10	5.49	0.02	0.00	5.51	10.93
1982	11	10.93	0.00	0.87	0.87	2.10	0.90	5.95	5.35	0.01	0.00	5.37	7.67
1982	12	7.67	0.00	1.44	1.44	3.87	0.90	3.96	3.57	0.01	0.00	3.58	7.96

MODELO DE SIMULACIÓN SUPERFICIAL RÍO MAIPO 3ª SECCIÓN
DETALLE DE LA OPERACIÓN DE EMBALSE
(Caudales en m3/s y Volúmenes en millones de m3)

EMBALSE: Yegua Overa

Capacidad Máxima: 15

Escenario: 3EMB

Fecha: 04/04/2001

Distribución del agua: Según Demandas

Período Simulado: 1950 / 1997

AÑO	MES	VOL. Inic.	CAUDAL Hoya	CAUDAL C.Alim.	Q.AFL. Total	VOL. Afl.	REST. Entr.	VOL. Dda.	VOL. Entr.	VOL. Evap	VOL. Reb.	VOL. Salida	VOL. Final
1983	1	7.96	0.00	1.80	1.80	4.68	0.90	2.41	2.17	0.01	0.00	2.19	10.44
1983	2	10.44	0.02	1.80	1.82	4.86	0.90	0.06	0.05	0.02	0.24	0.31	15.00
1983	3	15.00	0.07	1.80	1.87	4.85	0.90	0.00	0.00	0.02	4.83	4.85	15.00
1983	4	15.00	0.06	1.80	1.86	4.99	0.90	0.00	0.00	0.02	4.97	4.99	15.00
1983	5	15.00	0.03	1.80	1.83	4.90	0.90	0.00	0.00	0.02	4.88	4.90	15.00
1983	6	15.00	0.01	1.80	1.81	4.69	0.90	0.86	0.77	0.02	3.90	4.69	15.00
1983	7	15.00	0.00	1.80	1.80	4.82	1.00	3.35	3.35	0.02	1.45	4.82	15.00
1983	8	15.00	0.00	1.80	1.80	4.67	1.00	5.18	5.18	0.02	0.00	5.20	14.47
1983	9	14.47	0.00	1.52	1.52	4.06	1.00	6.62	6.62	0.02	0.00	6.64	11.89
1983	10	11.89	0.00	1.17	1.17	3.13	1.00	6.70	6.70	0.02	0.00	6.72	8.30
1983	11	8.30	0.00	0.86	0.86	2.09	1.00	6.03	6.03	0.01	0.00	6.04	4.35
1983	12	4.35	0.00	1.44	1.44	3.86	1.00	4.04	4.04	0.01	0.00	4.05	4.17
1984	1	4.17	0.00	1.59	1.59	4.12	1.00	2.37	2.37	0.01	0.00	2.38	5.91
1984	2	5.91	0.16	1.80	1.96	5.24	1.00	0.00	0.00	0.01	0.00	0.01	11.13
1984	3	11.13	0.05	1.80	1.85	4.80	1.00	0.00	0.00	0.02	0.92	0.93	15.00
1984	4	15.00	0.32	1.80	2.12	5.68	1.00	0.00	0.00	0.02	5.66	5.68	15.00
1984	5	15.00	0.07	1.80	1.87	5.01	1.00	0.00	0.00	0.02	4.99	5.01	15.00
1984	6	15.00	0.06	1.80	1.86	4.81	1.00	0.00	0.00	0.02	4.79	4.81	15.00
1984	7	15.00	0.01	1.80	1.81	4.86	1.00	2.57	2.57	0.02	2.28	4.86	15.00
1984	8	15.00	0.01	1.80	1.81	4.68	1.00	4.87	4.87	0.02	0.00	4.89	14.79
1984	9	14.79	0.00	1.53	1.53	4.11	1.00	6.55	6.55	0.02	0.00	6.57	12.33
1984	10	12.33	0.00	1.17	1.17	3.14	1.00	6.65	6.65	0.02	0.00	6.67	8.80
1984	11	8.80	0.00	0.87	0.87	2.10	1.00	5.99	5.99	0.01	0.00	6.00	4.89
1984	12	4.89	0.01	1.44	1.46	3.90	1.00	3.32	3.32	0.01	0.00	3.33	5.46
1985	1	5.46	0.00	1.80	1.80	4.67	1.00	2.62	2.62	0.01	0.00	2.63	7.49
1985	2	7.49	0.01	1.80	1.81	4.85	1.00	0.08	0.08	0.01	0.00	0.10	12.25
1985	3	12.25	0.00	1.80	1.80	4.68	1.00	0.27	0.27	0.02	1.64	1.92	15.00
1985	4	15.00	0.02	1.80	1.82	4.88	1.00	0.00	0.00	0.02	4.86	4.88	15.00
1985	5	15.00	0.00	1.80	1.80	4.82	1.00	0.46	0.46	0.02	4.34	4.82	15.00
1985	6	15.00	0.01	1.80	1.81	4.68	1.00	1.01	1.01	0.02	3.65	4.68	15.00
1985	7	15.00	0.00	1.40	1.41	3.77	1.00	2.91	2.91	0.02	0.84	3.77	15.00
1985	8	15.00	0.00	1.80	1.80	4.67	1.00	5.21	5.21	0.02	0.00	5.23	14.44
1985	9	14.44	0.00	1.52	1.52	4.07	1.00	6.64	6.64	0.02	0.00	6.66	11.85
1985	10	11.85	0.00	1.17	1.17	3.13	1.00	6.72	6.72	0.01	0.00	6.73	8.25
1985	11	8.25	0.00	0.70	0.70	1.70	1.00	6.04	6.04	0.01	0.00	6.05	3.90
1985	12	3.90	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	3.96	3.90	0.00	0.00	3.90	0.00

MODELO DE SIMULACIÓN SUPERFICIAL RÍO MAIPO 3ª SECCIÓN
DETALLE DE LA OPERACIÓN DE EMBALSE
(Caudales en m3/s y Volúmenes en millones de m3)

EMBALSE: Yegua Overa

Escenario: 3EMB

Distribución del agua: Según Demandas

Capacidad Máxima: 15

Fecha: 04/04/2001

Periodo Simulado: 1950 / 1997

AÑO	MES	VOL. Inic.	CAUDAL Hoya	CAUDAL C.Alim.	Q.AFL. Total	VOL. Afl.	REST. Entr.	VOL. Dda.	VOL. Entr.	VOL. Evap	VOL. Reb.	VOL. Salida	VOL. Final
1986	1	0.00	0.02	0.99	1.01	2.61	1.00	1.13	1.13	0.00	0.00	1.14	1.47
1986	2	1.47	0.13	1.80	1.93	5.16	1.00	0.00	0.00	0.01	0.00	0.01	6.62
1986	3	6.62	0.09	1.80	1.89	4.89	1.00	0.00	0.00	0.01	0.00	0.01	11.50
1986	4	11.50	0.00	1.80	1.80	4.82	1.00	0.29	0.29	0.02	1.02	1.32	15.00
1986	5	15.00	0.05	1.80	1.85	4.96	1.00	0.00	0.00	0.02	4.94	4.96	15.00
1986	6	15.00	0.00	1.80	1.80	4.68	1.00	1.39	1.39	0.02	3.27	4.68	15.00
1986	7	15.00	0.00	1.80	1.80	4.83	0.90	3.21	2.89	0.02	1.92	4.83	15.00
1986	8	15.00	0.03	1.80	1.83	4.74	0.90	2.95	2.66	0.02	2.06	4.74	15.00
1986	9	15.00	0.00	1.80	1.80	4.82	0.90	6.61	5.95	0.02	0.00	5.96	13.86
1986	10	13.86	0.00	1.17	1.17	3.13	0.90	6.69	6.02	0.02	0.00	6.04	10.95
1986	11	10.95	0.00	0.86	0.86	2.09	0.90	6.02	5.42	0.01	0.00	5.43	7.61
1986	12	7.61	0.00	1.44	1.44	3.87	0.90	4.03	3.63	0.01	0.00	3.64	7.84
1987	1	7.84	0.00	1.80	1.80	4.67	0.90	2.58	2.32	0.01	0.00	2.33	10.17
1987	2	10.17	0.09	1.80	1.89	5.07	0.90	0.00	0.00	0.02	0.23	0.25	15.00
1987	3	15.00	0.04	1.80	1.84	4.77	0.90	0.00	0.00	0.02	4.75	4.77	15.00
1987	4	15.00	0.44	1.80	2.24	6.01	0.90	0.00	0.00	0.02	5.99	6.01	15.00
1987	5	15.00	0.17	1.80	1.97	5.28	0.90	0.00	0.00	0.02	5.26	5.28	15.00
1987	6	15.00	0.05	1.80	1.85	4.78	0.90	0.00	0.00	0.02	4.76	4.78	15.00
1987	7	15.00	0.05	1.80	1.85	4.95	1.00	0.04	0.04	0.02	4.88	4.95	15.00
1987	8	15.00	0.00	1.80	1.80	4.67	1.00	5.05	5.05	0.02	0.00	5.07	14.60
1987	9	14.60	0.00	1.53	1.54	4.12	1.00	6.53	6.53	0.02	0.00	6.55	12.17
1987	10	12.17	0.00	1.17	1.17	3.14	1.00	6.64	6.64	0.02	0.00	6.65	8.66
1987	11	8.66	0.00	0.87	0.87	2.10	1.00	5.98	5.98	0.01	0.00	5.99	4.76
1987	12	4.76	0.02	1.44	1.46	3.91	1.00	2.77	2.77	0.01	0.00	2.78	5.89
1988	1	5.89	0.00	1.80	1.80	4.67	1.00	2.62	2.62	0.01	0.00	2.63	7.93
1988	2	7.93	0.00	1.80	1.80	4.82	1.00	1.42	1.42	0.01	0.00	1.44	11.31
1988	3	11.31	0.01	1.80	1.81	4.69	1.00	0.04	0.04	0.02	0.94	1.00	15.00
1988	4	15.00	0.01	1.80	1.81	4.84	1.00	0.00	0.00	0.02	4.82	4.84	15.00
1988	5	15.00	0.02	1.80	1.82	4.87	1.00	0.00	0.00	0.02	4.85	4.87	15.00
1988	6	15.00	0.00	1.80	1.80	4.67	1.00	1.48	1.48	0.02	3.18	4.67	15.00
1988	7	15.00	0.00	1.80	1.80	4.82	1.00	3.38	3.38	0.02	1.42	4.82	15.00
1988	8	15.00	0.00	1.80	1.80	4.67	1.00	5.08	5.08	0.02	0.00	5.10	14.58
1988	9	14.58	0.00	1.57	1.57	4.20	1.00	6.53	6.53	0.02	0.00	6.55	12.23
1988	10	12.23	0.00	1.10	1.10	2.94	1.00	6.72	6.72	0.02	0.00	6.73	8.44
1988	11	8.44	0.00	0.44	0.44	1.05	1.00	6.04	6.04	0.01	0.00	6.05	3.45
1988	12	3.45	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	4.05	3.44	0.01	0.00	3.45	0.00

MODELO DE SIMULACIÓN SUPERFICIAL RÍO MAIPO 3ª SECCIÓN

DETALLE DE LA OPERACIÓN DE EMBALSE

(Caudales en m3/s y Volúmenes en millones de m3)

EMBALSE: Yegua Overa

Capacidad Máxima: 15

Escenario: 3EMB

Fecha: 04/04/2001

Distribución del agua: Según Demandas

Período Simulado: 1950 / 1997

AÑO	MES	VOL. Inic.	CAUDAL Hoya	CAUDAL C.Alim.	Q.AFL. Total	VOL. Afl.	REST. Entr.	VOL. Dda.	VOL. Entr.	VOL. Evap	VOL. Reb.	VOL. Salida	VOL. Final
1989	1	0.00	0.01	0.00	0.01	0.03	1.00	1.69	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1989	2	0.00	0.02	1.80	1.82	4.87	1.00	0.00	0.00	0.01	0.00	0.01	4.86
1989	3	4.86	0.02	1.80	1.82	4.71	1.00	0.00	0.00	0.01	0.00	0.01	9.55
1989	4	9.55	0.07	1.80	1.87	5.00	1.00	0.00	0.00	0.02	0.00	0.02	14.53
1989	5	14.53	0.07	1.80	1.87	5.00	1.00	0.00	0.00	0.02	4.52	4.54	15.00
1989	6	15.00	0.01	1.80	1.81	4.69	1.00	0.85	0.85	0.02	3.82	4.69	15.00
1989	7	15.00	0.00	1.80	1.80	4.83	0.90	3.16	2.84	0.02	1.97	4.83	15.00
1989	8	15.00	0.00	1.80	1.80	4.67	0.90	5.18	4.66	0.02	0.00	4.68	14.99
1989	9	14.99	0.00	1.53	1.53	4.10	0.90	6.62	5.96	0.02	0.00	5.98	13.11
1989	10	13.11	0.00	1.17	1.17	3.13	0.90	6.70	6.03	0.02	0.00	6.05	10.19
1989	11	10.19	0.00	0.00	0.00	0.00	0.90	6.03	5.42	0.01	0.00	5.44	4.75
1989	12	4.75	0.01	0.00	0.01	0.02	0.90	3.21	2.89	0.01	0.00	2.90	1.88
1990	1	1.88	0.00	0.00	0.00	0.00	0.90	2.61	1.88	0.00	0.00	1.88	0.00
1990	2	0.00	0.01	0.00	0.01	0.02	0.90	0.52	0.02	0.00	0.00	0.02	0.00
1990	3	0.00	0.00	1.80	1.80	4.67	0.90	0.36	0.33	0.01	0.00	0.33	4.34
1990	4	4.34	0.02	1.80	1.82	4.88	0.90	0.00	0.00	0.01	0.00	0.01	9.21
1990	5	9.21	0.01	1.80	1.81	4.86	0.90	0.00	0.00	0.02	0.00	0.02	14.05
1990	6	14.05	0.01	1.80	1.81	4.69	0.90	0.43	0.39	0.02	3.34	3.74	15.00
1990	7	15.00	0.01	1.19	1.20	3.21	1.00	2.67	2.67	0.02	0.52	3.21	15.00
1990	8	15.00	0.00	1.80	1.80	4.67	1.00	5.20	5.20	0.02	0.00	5.22	14.44
1990	9	14.44	0.00	1.51	1.51	4.05	1.00	6.64	6.64	0.02	0.00	6.66	11.83
1990	10	11.83	0.00	0.19	0.19	0.52	1.00	6.71	6.71	0.01	0.00	6.73	5.62
1990	11	5.62	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	6.04	5.62	0.01	0.00	5.63	0.00
1990	12	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	4.05	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1991	1	0.00	0.01	0.00	0.01	0.03	1.00	1.51	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1991	2	0.00	0.05	0.72	0.77	2.06	1.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2.05
1991	3	2.05	0.05	1.80	1.85	4.79	1.00	0.00	0.00	0.01	0.00	0.01	6.83
1991	4	6.83	0.06	1.80	1.86	4.98	1.00	0.00	0.00	0.01	0.00	0.01	11.79
1991	5	11.79	0.01	1.80	1.81	4.84	1.00	0.10	0.10	0.02	1.51	1.63	15.00
1991	6	15.00	0.02	1.80	1.82	4.71	1.00	0.32	0.32	0.02	4.37	4.71	15.00
1991	7	15.00	0.01	1.80	1.81	4.84	0.90	2.65	2.38	0.02	2.44	4.84	15.00
1991	8	15.00	0.00	1.80	1.80	4.67	0.90	5.18	4.66	0.02	0.00	4.68	14.99
1991	9	14.99	0.01	1.52	1.53	4.11	0.90	5.46	4.91	0.02	0.00	4.93	14.17
1991	10	14.17	0.00	1.18	1.18	3.16	0.90	6.70	6.03	0.02	0.00	6.05	11.28
1991	11	11.28	0.00	0.86	0.86	2.09	0.90	6.03	5.42	0.01	0.00	5.44	7.94
1991	12	7.94	0.01	1.44	1.45	3.88	0.90	3.67	3.30	0.01	0.00	3.32	8.50

MODELO DE SIMULACIÓN SUPERFICIAL RÍO MAIPO 3ª SECCIÓN
DETALLE DE LA OPERACIÓN DE EMBALSE
(Caudales en m3/s y Volúmenes en millones de m3)

EMBALSE: Yegua Overa
Escenario: 3EMB

Distribución del agua: Según Demandas

Capacidad Máxima: 15

Fecha: 04/04/2001

Periodo Simulado: 1950 / 1997

AÑO	MES	VOL. Inic.	CAUDAL Hoya	CAUDAL C.Alim.	Q.AFL. Total	VOL. Afl.	REST. Entr.	VOL. Dda.	VOL. Entr.	VOL. Evap	VOL. Reb.	VOL. Salida	VOL. Final
1992	1	8.50	0.02	1.80	1.82	4.71	0.90	1.37	1.23	0.02	0.00	1.25	11.96
1992	2	11.96	0.21	1.80	2.01	5.38	0.90	0.00	0.00	0.02	2.32	2.34	15.00
1992	3	15.00	0.24	1.80	2.04	5.28	0.90	0.00	0.00	0.02	5.26	5.28	15.00
1992	4	15.00	0.01	1.80	1.81	4.84	0.90	0.00	0.00	0.02	4.83	4.84	15.00
1992	5	15.00	0.10	1.80	1.90	5.08	0.90	0.00	0.00	0.02	5.06	5.08	15.00
1992	6	15.00	0.02	1.80	1.82	4.73	0.90	0.00	0.00	0.02	4.71	4.73	15.00
1992	7	15.00	0.00	1.80	1.80	4.83	1.00	3.27	3.27	0.02	1.54	4.83	15.00
1992	8	15.00	0.00	1.80	1.80	4.67	1.00	5.10	5.10	0.02	0.00	5.12	14.55
1992	9	14.55	0.00	1.57	1.58	4.22	1.00	6.57	6.57	0.02	0.00	6.59	12.19
1992	10	12.19	0.00	1.17	1.17	3.13	1.00	6.66	6.66	0.02	0.00	6.68	8.64
1992	11	8.64	0.00	0.86	0.87	2.09	1.00	6.00	6.00	0.01	0.00	6.01	4.73
1992	12	4.73	0.00	1.44	1.44	3.87	1.00	4.01	4.01	0.01	0.00	4.02	4.57
1993	1	4.57	0.02	1.80	1.82	4.73	1.00	0.55	0.55	0.01	0.00	0.56	8.74
1993	2	8.74	0.06	1.80	1.86	4.97	1.00	0.00	0.00	0.02	0.00	0.02	13.70
1993	3	13.70	0.06	1.80	1.86	4.83	1.00	0.00	0.00	0.02	3.50	3.52	15.00
1993	4	15.00	0.05	1.80	1.85	4.96	1.00	0.00	0.00	0.02	4.94	4.96	15.00
1993	5	15.00	0.02	1.80	1.82	4.87	1.00	0.00	0.00	0.02	4.85	4.87	15.00
1993	6	15.00	0.00	1.80	1.80	4.67	1.00	1.57	1.57	0.02	3.08	4.67	15.00
1993	7	15.00	0.01	1.80	1.81	4.84	1.00	3.08	3.08	0.02	1.73	4.84	15.00
1993	8	15.00	0.01	1.80	1.81	4.69	1.00	4.44	4.44	0.02	0.23	4.69	15.00
1993	9	15.00	0.00	1.56	1.56	4.19	1.00	6.62	6.62	0.02	0.00	6.64	12.55
1993	10	12.55	0.00	1.17	1.17	3.13	1.00	6.70	6.70	0.02	0.00	6.71	8.97
1993	11	8.97	0.00	0.86	0.86	2.09	1.00	6.03	6.03	0.01	0.00	6.04	5.02
1993	12	5.02	0.00	1.44	1.44	3.86	1.00	4.04	4.04	0.01	0.00	4.05	4.84
1994	1	4.84	0.03	1.80	1.83	4.73	1.00	0.37	0.37	0.01	0.00	0.38	9.19
1994	2	9.19	0.05	1.80	1.85	4.95	1.00	0.00	0.00	0.02	0.00	0.02	14.12
1994	3	14.12	0.04	1.80	1.84	4.78	1.00	0.00	0.00	0.02	3.88	3.90	15.00
1994	4	15.00	0.06	1.80	1.86	4.99	1.00	0.00	0.00	0.02	4.97	4.99	15.00
1994	5	15.00	0.01	1.80	1.81	4.84	1.00	0.22	0.22	0.02	4.60	4.84	15.00
1994	6	15.00	0.02	1.80	1.82	4.71	1.00	0.30	0.30	0.02	4.39	4.71	15.00
1994	7	15.00	0.00	1.80	1.80	4.82	1.00	3.35	3.35	0.02	1.45	4.82	15.00
1994	8	15.00	0.00	1.80	1.80	4.67	1.00	5.18	5.18	0.02	0.00	5.20	14.47
1994	9	14.47	0.00	1.52	1.52	4.07	1.00	6.49	6.49	0.02	0.00	6.51	12.03
1994	10	12.03	0.00	1.17	1.17	3.13	1.00	6.70	6.70	0.02	0.00	6.72	8.45
1994	11	8.45	0.00	0.86	0.86	2.09	1.00	6.03	6.03	0.01	0.00	6.04	4.50
1994	12	4.50	0.00	0.21	0.21	0.55	1.00	4.04	4.04	0.01	0.00	4.05	1.01

MODELO DE SIMULACIÓN SUPERFICIAL RÍO MAIPO 3ª SECCIÓN
 DETALLE DE LA OPERACIÓN DE EMBALSE
 (Caudales en m3/s y Volúmenes en millones de m3)

EMBALSE: Yegua Overa

Capacidad Máxima: 15

Escenario: 3EMB

Fecha: 04/04/2001

Distribución del agua: Según Demandas

Período Simulado: 1950 / 1997

AÑO	MES	VOL. Inic.	CAUDAL Hoya	CAUDAL C.Alim.	Q.AFL. Total	VOL. Afl.	REST. Entr.	VOL. Dda.	VOL. Entr.	VOL. Evap	VOL. Reb.	VOL. Salida	VOL. Final
1995	1	1.01	0.03	1.80	1.83	4.73	1.00	0.22	0.22	0.01	0.00	0.23	5.52
1995	2	5.52	0.00	1.80	1.80	4.82	1.00	1.46	1.46	0.01	0.00	1.47	8.87
1995	3	8.87	0.06	1.80	1.86	4.82	1.00	0.00	0.00	0.02	0.00	0.02	13.68
1995	4	13.68	0.05	1.80	1.85	4.95	1.00	0.00	0.00	0.02	3.61	3.63	15.00
1995	5	15.00	0.03	1.80	1.83	4.90	1.00	0.00	0.00	0.02	4.88	4.90	15.00
1995	6	15.00	0.00	1.80	1.80	4.67	1.00	1.54	1.54	0.02	3.11	4.67	15.00
1995	7	15.00	0.00	1.80	1.80	4.82	1.00	3.36	3.36	0.02	1.45	4.82	15.00
1995	8	15.00	0.00	1.80	1.80	4.67	1.00	5.18	5.18	0.02	0.00	5.20	14.46
1995	9	14.46	0.00	1.54	1.54	4.14	1.00	6.63	6.63	0.02	0.00	6.65	11.95
1995	10	11.95	0.00	1.17	1.17	3.13	1.00	6.70	6.70	0.02	0.00	6.72	8.37
1995	11	8.37	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	6.03	6.03	0.01	0.00	6.04	2.33
1995	12	2.33	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	4.04	2.32	0.00	0.00	2.33	0.00
1996	1	0.00	0.01	0.00	0.01	0.02	1.00	1.82	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1996	2	0.00	0.00	1.80	1.80	4.83	1.00	0.99	0.99	0.01	0.00	1.00	3.83
1996	3	3.83	0.01	1.80	1.81	4.69	1.00	0.03	0.03	0.01	0.00	0.04	8.48
1996	4	8.48	0.01	1.80	1.81	4.84	1.00	0.00	0.00	0.02	0.00	0.02	13.31
1996	5	13.31	0.03	1.80	1.83	4.89	1.00	0.00	0.00	0.02	3.18	3.20	15.00
1996	6	15.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	1.61	1.61	0.02	0.00	1.63	13.37
1996	7	13.37	0.00	0.00	0.00	0.00	0.80	3.38	2.71	0.02	0.00	2.73	10.64
1996	8	10.64	0.00	0.00	0.00	0.00	0.80	5.21	4.18	0.01	0.00	4.19	6.45
1996	9	6.45	0.00	0.00	0.00	0.00	0.80	6.62	5.31	0.01	0.00	5.32	1.14
1996	10	1.14	0.00	0.00	0.00	0.00	0.80	6.72	1.13	0.00	0.00	1.14	0.00
1996	11	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.80	6.04	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1996	12	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.80	4.05	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1997	1	0.00	0.02	0.00	0.02	0.05	0.80	1.40	0.05	0.00	0.00	0.05	0.00
1997	2	0.00	0.12	0.00	0.12	0.32	0.80	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.32
1997	3	0.32	0.47	1.80	2.27	5.88	0.80	0.00	0.00	0.01	0.00	0.01	6.19
1997	4	6.19	0.09	1.80	1.89	5.07	0.80	0.00	0.00	0.01	0.00	0.01	11.25
1997	5	11.25	0.13	1.80	1.93	5.17	0.80	0.00	0.00	0.02	1.40	1.42	15.00
1997	6	15.00	0.09	1.80	1.89	4.91	0.80	0.00	0.00	0.02	4.89	4.91	15.00
1997	7	15.00	0.09	1.80	1.89	5.06	0.90	0.00	0.00	0.02	5.04	5.06	15.00
1997	8	15.00	0.02	1.80	1.82	4.71	0.90	4.21	3.79	0.02	0.90	4.71	15.00
1997	9	15.00	0.00	1.53	1.54	4.11	0.90	6.42	5.78	0.02	0.00	5.79	13.32
1997	10	13.32	0.00	1.17	1.17	3.14	0.90	6.62	5.96	0.02	0.00	5.97	10.48
1997	11	10.48	0.01	0.87	0.87	2.11	0.90	5.75	5.17	0.01	0.00	5.19	7.40
1997	12	7.40	0.00	1.44	1.44	3.87	0.90	3.98	3.58	0.01	0.00	3.59	7.67

ANEXO 11.1.5-5
MODELO DE SIMULACIÓN SUPERFICIAL
DETALLE DE LA OPERACIÓN DE EMBALSE POLULO
VOLUMEN ÚTIL 90 millones de m³

MODELO DE SIMULACIÓN SUPERFICIAL RÍO MAIPO 3ª SECCIÓN

DETALLE DE LA OPERACIÓN DE EMBALSE

(Caudales en m3/s y Volúmenes en millones de m3)

EMBALSE: Polulo

Capacidad Máxima: 90

Escenario: 3EMB

Fecha: 21/02/2001

Distribución del agua: Según Demandas

Período Simulado: 1950 / 1997

AÑO	MES	VOL. Inic.	CAUDAL Hoya	CAUDAL C.Alim.	Q.AFL. Total	VOL. Afl.	REST. Entr.	VOL. Dda.	VOL. Entr.	VOL. Evap	VOL. Reb.	VOL. Salida	VOL. Final
1950	1	0.00	0.27	0.00	0.27	0.70	1.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.70
1950	2	0.70	0.28	5.47	5.75	15.39	1.00	0.00	0.00	0.02	0.00	0.02	16.07
1950	3	16.07	0.12	5.47	5.59	14.48	1.00	0.00	0.00	0.04	0.00	0.04	30.51
1950	4	30.51	0.01	5.47	5.47	14.66	1.00	0.14	0.14	0.05	0.00	0.19	44.98
1950	5	44.98	0.18	5.47	5.65	15.13	1.00	0.00	0.00	0.05	0.00	0.05	60.06
1950	6	60.06	0.13	5.47	5.59	14.50	1.00	0.00	0.00	0.06	0.00	0.06	74.49
1950	7	74.49	0.02	5.47	5.49	14.69	0.86	7.49	6.44	0.06	0.00	6.50	82.69
1950	8	82.69	0.08	5.47	5.54	14.37	0.86	10.57	9.08	0.07	0.00	9.15	87.91
1950	9	87.91	0.00	5.36	5.37	14.37	0.86	17.13	14.72	0.07	0.00	14.78	87.50
1950	10	87.50	0.00	1.26	1.26	3.38	0.86	17.30	14.87	0.06	0.00	14.93	75.94
1950	11	75.94	0.00	0.00	0.00	0.00	0.86	16.12	13.85	0.06	0.00	13.91	62.04
1950	12	62.04	0.00	0.00	0.00	0.00	0.86	11.77	10.11	0.06	0.00	10.17	51.87
1951	1	51.87	0.06	0.00	0.06	0.16	0.86	4.93	4.23	0.05	0.00	4.28	47.75
1951	2	47.75	0.23	2.00	2.24	6.00	0.86	0.00	0.00	0.05	0.00	0.05	53.69
1951	3	53.69	0.41	5.47	5.88	15.24	0.86	0.00	0.00	0.06	0.00	0.06	68.87
1951	4	68.87	0.62	5.47	6.09	16.31	0.86	0.00	0.00	0.06	0.00	0.06	85.12
1951	5	85.12	0.02	5.47	5.49	14.70	0.86	0.08	0.07	0.07	9.68	9.82	90.00
1951	6	90.00	0.10	5.47	5.57	14.44	0.86	0.16	0.14	0.07	14.23	14.44	90.00
1951	7	90.00	0.01	5.47	5.47	14.66	1.00	7.72	7.72	0.07	6.87	14.66	90.00
1951	8	90.00	0.01	5.47	5.47	14.19	1.00	13.04	13.04	0.07	1.08	14.19	90.00
1951	9	90.00	0.00	4.56	4.56	12.22	1.00	17.11	17.11	0.07	0.00	17.18	85.05
1951	10	85.05	0.00	1.27	1.27	3.40	1.00	17.29	17.29	0.06	0.00	17.36	71.09
1951	11	71.09	0.00	0.00	0.00	0.01	1.00	16.07	16.07	0.06	0.00	16.12	54.98
1951	12	54.98	0.00	0.00	0.00	0.01	1.00	11.71	11.71	0.05	0.00	11.77	43.22
1952	1	43.22	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	6.83	6.83	0.05	0.00	6.88	36.35
1952	2	36.35	0.30	0.00	0.30	0.79	1.00	0.00	0.00	0.05	0.00	0.05	37.10
1952	3	37.10	0.37	5.47	5.84	15.13	1.00	0.00	0.00	0.05	0.00	0.05	52.18
1952	4	52.18	0.25	5.47	5.72	15.31	1.00	0.00	0.00	0.06	0.00	0.06	67.43
1952	5	67.43	0.06	5.47	5.53	14.81	1.00	0.00	0.00	0.06	0.00	0.06	82.19
1952	6	82.19	0.08	5.47	5.55	14.39	1.00	0.47	0.47	0.07	6.03	6.58	90.00
1952	7	90.00	0.04	5.47	5.51	14.76	1.00	6.46	6.46	0.07	8.23	14.76	90.00
1952	8	90.00	0.01	5.47	5.48	14.20	1.00	12.97	12.97	0.07	1.16	14.20	90.00
1952	9	90.00	0.00	4.55	4.55	12.19	1.00	17.13	17.13	0.07	0.00	17.19	84.99
1952	10	84.99	0.02	1.26	1.28	3.43	1.00	16.91	16.91	0.06	0.00	16.98	71.45
1952	11	71.45	0.00	0.67	0.68	1.63	1.00	16.12	16.12	0.06	0.00	16.17	56.91
1952	12	56.91	0.00	0.00	0.00	0.01	1.00	11.75	11.75	0.05	0.00	11.81	45.11

MODELO DE SIMULACIÓN SUPERFICIAL RÍO MAIPO 3ª SECCIÓN
DETALLE DE LA OPERACIÓN DE EMBALSE
(Caudales en m3/s y Volúmenes en millones de m3)

EMBALSE: Polulo

Escenario: 3EMB

Distribución del agua: Según Demandas

Capacidad Máxima: 90

Fecha: 21/02/2001

Período Simulado: 1950 / 1997

AÑO	MES	VOL. Inic.	CAUDAL Hoya	CAUDAL C.Alim.	Q.AFL. Total	VOL. Afl.	REST. Entr.	VOL. Dda.	VOL. Entr.	VOL. Evap	VOL. Reb.	VOL. Salida	VOL. Final
1953	1	45.11	0.17	0.00	0.17	0.44	1.00	2.62	2.62	0.05	0.00	2.67	42.88
1953	2	42.88	0.77	5.47	6.23	16.70	1.00	0.00	0.00	0.05	0.00	0.05	59.52
1953	3	59.52	0.40	5.47	5.87	15.22	1.00	0.00	0.00	0.06	0.00	0.06	74.68
1953	4	74.68	0.54	5.47	6.01	16.10	1.00	0.00	0.00	0.07	0.72	0.78	90.00
1953	5	90.00	1.35	5.47	6.82	18.26	1.00	0.00	0.00	0.07	18.19	18.26	90.00
1953	6	90.00	1.18	5.47	6.64	17.22	1.00	0.00	0.00	0.07	17.15	17.22	90.00
1953	7	90.00	0.14	5.47	5.61	15.03	1.00	4.26	4.26	0.07	10.70	15.03	90.00
1953	8	90.00	0.02	5.47	5.48	14.21	1.00	12.88	12.88	0.07	1.26	14.21	90.00
1953	9	90.00	0.01	4.60	4.61	12.35	1.00	16.97	16.97	0.07	0.00	17.04	85.31
1953	10	85.31	0.01	1.29	1.30	3.49	1.00	17.19	17.19	0.06	0.00	17.26	71.54
1953	11	71.54	0.10	0.10	0.20	0.48	1.00	13.76	13.76	0.06	0.00	13.82	58.20
1953	12	58.20	0.01	2.88	2.89	7.73	1.00	11.69	11.69	0.05	0.00	11.75	54.19
1954	1	54.19	0.14	5.47	5.60	14.53	1.00	2.55	2.55	0.06	0.00	2.60	66.11
1954	2	66.11	0.08	5.47	5.55	14.87	1.00	1.57	1.57	0.06	0.00	1.63	79.35
1954	3	79.35	0.64	5.47	6.11	15.84	1.00	0.00	0.00	0.07	5.12	5.18	90.00
1954	4	90.00	0.22	5.47	5.68	15.23	1.00	0.00	0.00	0.07	15.16	15.23	90.00
1954	5	90.00	0.10	5.47	5.57	14.92	1.00	0.00	0.00	0.07	14.85	14.92	90.00
1954	6	90.00	0.05	5.47	5.52	14.30	1.00	1.11	1.11	0.07	13.12	14.30	90.00
1954	7	90.00	0.02	5.47	5.48	14.69	1.00	7.53	7.53	0.07	7.09	14.69	90.00
1954	8	90.00	0.00	5.47	5.47	14.18	1.00	13.09	13.09	0.07	1.03	14.18	90.00
1954	9	90.00	0.00	4.55	4.55	12.19	1.00	17.12	17.12	0.07	0.00	17.19	85.00
1954	10	85.00	0.00	1.26	1.26	3.38	1.00	17.30	17.30	0.06	0.00	17.36	71.02
1954	11	71.02	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	16.11	16.11	0.06	0.00	16.17	54.85
1954	12	54.85	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	11.77	11.77	0.05	0.00	11.82	43.04
1955	1	43.04	0.01	0.00	0.01	0.02	1.00	6.75	6.75	0.05	0.00	6.79	36.26
1955	2	36.26	0.17	0.00	0.17	0.45	1.00	0.11	0.11	0.05	0.00	0.16	36.55
1955	3	36.55	0.17	5.47	5.64	14.61	1.00	0.00	0.00	0.05	0.00	0.05	51.11
1955	4	51.11	0.01	5.47	5.47	14.66	1.00	0.16	0.16	0.06	0.00	0.21	65.56
1955	5	65.56	0.13	5.47	5.60	15.00	1.00	0.00	0.00	0.06	0.00	0.06	80.50
1955	6	80.50	0.03	3.66	3.68	9.55	1.00	1.44	1.44	0.07	0.00	1.51	88.53
1955	7	88.53	0.00	4.04	4.05	10.84	1.00	7.77	7.77	0.07	1.53	9.37	90.00
1955	8	90.00	0.00	5.47	5.47	14.18	1.00	13.12	13.12	0.07	0.99	14.18	90.00
1955	9	90.00	0.02	4.60	4.62	12.37	1.00	16.77	16.77	0.07	0.00	16.84	85.53
1955	10	85.53	0.06	0.00	0.06	0.15	1.00	14.99	14.99	0.06	0.00	15.05	70.63
1955	11	70.63	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	16.13	16.13	0.06	0.00	16.19	54.45
1955	12	54.45	0.13	0.00	0.13	0.34	1.00	7.00	7.00	0.05	0.00	7.05	47.74

MODELO DE SIMULACIÓN SUPERFICIAL RÍO MAIPO 3ª SECCIÓN

DETALLE DE LA OPERACIÓN DE EMBALSE

(Caudales en m3/s y Volúmenes en millones de m3)

EMBALSE: Polulo

Capacidad Máxima: 90

Escenario: 3EMB

Fecha: 21/02/2001

Distribución del agua: Según Demandas

Periodo Simulado: 1950 / 1997

AÑO	MES	VOL. Inic.	CAUDAL Hoya	CAUDAL C.Alim.	Q.AFL. Total	VOL. Afl.	REST. Entr.	VOL. Dda.	VOL. Entr.	VOL. Evap	VOL. Reb.	VOL. Salida	VOL. Final
1956	1	47.74	0.09	0.00	0.09	0.23	1.00	3.57	3.57	0.05	0.00	3.62	44.34
1956	2	44.34	0.18	5.39	5.58	14.94	1.00	0.00	0.00	0.05	0.00	0.05	59.23
1956	3	59.23	0.04	5.47	5.51	14.27	1.00	0.00	0.00	0.06	0.00	0.06	73.44
1956	4	73.44	0.20	5.47	5.67	15.18	1.00	0.00	0.00	0.06	0.00	0.06	88.56
1956	5	88.56	0.05	5.47	5.52	14.78	1.00	0.00	0.00	0.07	13.27	13.34	90.00
1956	6	90.00	0.07	5.47	5.53	14.35	1.00	0.77	0.77	0.07	13.50	14.35	90.00
1956	7	90.00	0.00	1.24	1.24	3.32	1.00	7.73	7.73	0.07	0.00	7.80	85.52
1956	8	85.52	0.00	5.47	5.47	14.18	1.00	13.11	13.11	0.07	0.00	13.17	86.53
1956	9	86.53	0.00	4.10	4.10	10.99	1.00	17.14	17.14	0.07	0.00	17.20	80.32
1956	10	80.32	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	17.32	17.32	0.06	0.00	17.38	62.94
1956	11	62.94	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	16.13	16.13	0.05	0.00	16.18	46.76
1956	12	46.76	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	11.78	11.78	0.05	0.00	11.83	34.93
1957	1	34.93	0.01	0.00	0.01	0.03	1.00	6.63	6.63	0.04	0.00	6.67	28.30
1957	2	28.30	0.69	0.00	0.69	1.86	1.00	0.00	0.00	0.04	0.00	0.04	30.12
1957	3	30.12	0.07	5.47	5.54	14.35	1.00	0.00	0.00	0.05	0.00	0.05	44.42
1957	4	44.42	0.21	5.47	5.68	15.21	1.00	0.00	0.00	0.05	0.00	0.05	59.58
1957	5	59.58	0.14	5.47	5.61	15.01	1.00	0.00	0.00	0.06	0.00	0.06	74.53
1957	6	74.53	0.06	5.47	5.53	14.34	1.00	0.83	0.83	0.06	0.00	0.89	87.98
1957	7	87.98	0.01	2.00	2.01	5.38	1.00	7.71	7.71	0.07	0.00	7.78	85.58
1957	8	85.58	0.00	5.47	5.47	14.18	1.00	13.09	13.09	0.07	0.00	13.15	86.61
1957	9	86.61	0.09	4.57	4.66	12.47	1.00	14.17	14.17	0.07	0.00	14.24	84.84
1957	10	84.84	0.00	2.03	2.03	5.45	1.00	17.30	17.30	0.06	0.00	17.36	72.93
1957	11	72.93	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	16.11	16.11	0.06	0.00	16.17	56.76
1957	12	56.76	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	11.76	11.76	0.05	0.00	11.81	44.95
1958	1	44.95	0.00	0.00	0.00	0.01	1.00	6.81	6.81	0.05	0.00	6.85	38.10
1958	2	38.10	0.29	4.36	4.65	12.46	1.00	0.00	0.00	0.05	0.00	0.05	50.52
1958	3	50.52	0.35	5.47	5.82	15.08	1.00	0.00	0.00	0.06	0.00	0.06	65.54
1958	4	65.54	0.07	5.47	5.54	14.84	1.00	0.00	0.00	0.06	0.00	0.06	80.31
1958	5	80.31	0.24	5.47	5.70	15.28	1.00	0.00	0.00	0.07	5.53	5.59	90.00
1958	6	90.00	0.07	5.47	5.54	14.36	1.00	0.68	0.68	0.07	13.61	14.36	90.00
1958	7	90.00	0.01	5.47	5.48	14.67	1.00	7.64	7.64	0.07	6.97	14.67	90.00
1958	8	90.00	0.02	5.47	5.48	14.21	1.00	12.90	12.90	0.07	1.25	14.21	90.00
1958	9	90.00	0.00	4.62	4.62	12.39	1.00	17.13	17.13	0.07	0.00	17.19	85.19
1958	10	85.19	0.02	0.00	0.02	0.04	1.00	17.05	17.05	0.06	0.00	17.11	68.12
1958	11	68.12	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	16.12	16.12	0.06	0.00	16.17	51.96
1958	12	51.96	0.04	0.00	0.04	0.11	1.00	10.31	10.31	0.05	0.00	10.36	41.71

MODELO DE SIMULACIÓN SUPERFICIAL RÍO MAIPO 3ª SECCIÓN
DETALLE DE LA OPERACIÓN DE EMBALSE
(Caudales en m3/s y Volúmenes en millones de m3)

EMBALSE: Polulo

Escenario: 3EMB

Distribución del agua: Según Demandas

Capacidad Máxima: 90

Fecha: 21/02/2001

Periodo Simulado: 1950 / 1997

AÑO	MES	VOL. Inic.	CAUDAL Hoya	CAUDAL C.Alim.	Q.AFL. Total	VOL. Afl.	REST. Entr.	VOL. Dda.	VOL. Entr.	VOL. Evap	VOL. Reb.	VOL. Salida	VOL. Final
1959	1	41.71	0.23	0.00	0.23	0.60	1.00	0.00	0.00	0.05	0.00	0.05	42.27
1959	2	42.27	0.11	5.47	5.58	14.94	1.00	1.11	1.11	0.05	0.00	1.16	56.04
1959	3	56.04	0.34	5.47	5.81	15.05	1.00	0.00	0.00	0.06	0.00	0.06	71.04
1959	4	71.04	0.22	5.47	5.69	15.23	1.00	0.00	0.00	0.06	0.00	0.06	86.20
1959	5	86.20	0.15	5.47	5.62	15.05	1.00	0.00	0.00	0.07	11.18	11.25	90.00
1959	6	90.00	0.04	5.47	5.51	14.28	1.00	1.24	1.24	0.07	12.97	14.28	90.00
1959	7	90.00	0.04	5.47	5.51	14.75	1.00	6.62	6.62	0.07	8.06	14.75	90.00
1959	8	90.00	0.00	5.47	5.47	14.18	1.00	13.10	13.10	0.07	1.02	14.18	90.00
1959	9	90.00	0.00	4.55	4.56	12.21	1.00	17.13	17.13	0.07	0.00	17.19	85.02
1959	10	85.02	0.00	1.26	1.26	3.39	1.00	17.30	17.30	0.06	0.00	17.37	71.04
1959	11	71.04	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	16.12	16.12	0.06	0.00	16.17	54.87
1959	12	54.87	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	11.77	11.77	0.05	0.00	11.82	43.05
1960	1	43.05	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	6.84	6.84	0.05	0.00	6.89	36.16
1960	2	36.16	0.06	0.00	0.06	0.17	1.00	1.97	1.97	0.04	0.00	2.01	34.31
1960	3	34.31	0.20	5.47	5.67	14.68	1.00	0.00	0.00	0.05	0.00	0.05	48.95
1960	4	48.95	0.12	5.47	5.59	14.98	1.00	0.00	0.00	0.06	0.00	0.06	63.87
1960	5	63.87	0.07	5.47	5.54	14.83	1.00	0.00	0.00	0.06	0.00	0.06	78.64
1960	6	78.64	0.01	5.47	5.48	14.20	1.00	1.71	1.71	0.07	1.07	2.84	90.00
1960	7	90.00	0.01	5.47	5.48	14.67	1.00	7.63	7.63	0.07	6.98	14.67	90.00
1960	8	90.00	0.00	5.47	5.47	14.18	1.00	13.13	13.13	0.07	0.97	14.18	90.00
1960	9	90.00	0.00	4.59	4.60	12.31	1.00	17.15	17.15	0.07	0.00	17.22	85.09
1960	10	85.09	0.02	1.33	1.35	3.61	1.00	17.03	17.03	0.06	0.00	17.09	71.61
1960	11	71.61	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	16.13	16.13	0.06	0.00	16.19	55.42
1960	12	55.42	0.02	0.00	0.02	0.05	1.00	11.49	11.49	0.05	0.00	11.54	43.93
1961	1	43.93	0.00	0.00	0.00	0.01	1.00	6.80	6.80	0.05	0.00	6.85	37.08
1961	2	37.08	0.11	2.47	2.57	6.89	1.00	1.21	1.21	0.05	0.00	1.26	42.71
1961	3	42.71	0.62	5.47	6.09	15.78	1.00	0.00	0.00	0.05	0.00	0.05	58.43
1961	4	58.43	0.21	5.47	5.68	15.21	1.00	0.00	0.00	0.06	0.00	0.06	73.59
1961	5	73.59	1.37	5.47	6.84	18.32	1.00	0.00	0.00	0.07	1.85	1.91	90.00
1961	6	90.00	0.25	5.47	5.71	14.81	1.00	0.00	0.00	0.07	14.74	14.81	90.00
1961	7	90.00	0.04	5.47	5.51	14.76	1.00	7.07	7.07	0.07	7.62	14.76	90.00
1961	8	90.00	0.01	5.47	5.48	14.20	1.00	12.98	12.98	0.07	1.16	14.20	90.00
1961	9	90.00	0.02	4.57	4.59	12.29	1.00	16.79	16.79	0.07	0.00	16.86	85.43
1961	10	85.43	0.00	1.30	1.30	3.48	1.00	17.26	17.26	0.06	0.00	17.32	71.60
1961	11	71.60	0.00	0.05	0.06	0.14	1.00	16.08	16.08	0.06	0.00	16.14	55.60
1961	12	55.60	0.01	2.83	2.84	7.61	1.00	11.56	11.56	0.05	0.00	11.61	51.59

MODELO DE SIMULACIÓN SUPERFICIAL RÍO MAIPO 3ª SECCIÓN

DETALLE DE LA OPERACIÓN DE EMBALSE

(Caudales en m3/s y Volúmenes en millones de m3)

EMBALSE: Polulo

Capacidad Máxima: 90

Escenario: 3EMB

Fecha: 21/02/2001

Distribución del agua: Según Demandas

Período Simulado: 1950 / 1997

AÑO	MES	VOL. Inic.	CAUDAL Hoya	CAUDAL C.Alim.	Q.AFL. Total	VOL. Afl.	REST. Entr.	VOL. Dda.	VOL. Entr.	VOL. Evap	VOL. Reb.	VOL. Salida	VOL. Final
1962	1	51.59	0.00	5.47	5.47	14.17	1.00	6.84	6.84	0.05	0.00	6.89	58.88
1962	2	58.88	0.03	5.47	5.50	14.73	1.00	2.51	2.51	0.06	0.00	2.57	71.03
1962	3	71.03	0.27	5.47	5.74	14.88	1.00	0.00	0.00	0.06	0.00	0.06	85.85
1962	4	85.85	0.06	5.47	5.53	14.80	1.00	0.00	0.00	0.07	10.58	10.65	90.00
1962	5	90.00	0.08	5.47	5.55	14.86	1.00	0.00	0.00	0.07	14.79	14.86	90.00
1962	6	90.00	0.04	5.47	5.50	14.27	1.00	1.28	1.28	0.07	12.92	14.27	90.00
1962	7	90.00	0.03	5.47	5.49	14.71	1.00	6.80	6.80	0.07	7.84	14.71	90.00
1962	8	90.00	0.00	5.47	5.47	14.18	1.00	13.13	13.13	0.07	0.98	14.18	90.00
1962	9	90.00	0.00	4.55	4.55	12.18	1.00	17.15	17.15	0.07	0.00	17.22	84.96
1962	10	84.96	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	17.32	17.32	0.06	0.00	17.38	67.58
1962	11	67.58	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	16.13	16.13	0.06	0.00	16.19	51.39
1962	12	51.39	0.02	0.00	0.02	0.06	1.00	10.82	10.82	0.05	0.00	10.87	40.58
1963	1	40.58	0.00	0.00	0.00	0.01	1.00	6.80	6.80	0.05	0.00	6.85	33.74
1963	2	33.74	0.22	0.00	0.22	0.59	1.00	0.00	0.00	0.04	0.00	0.04	34.28
1963	3	34.28	0.21	5.47	5.68	14.72	1.00	0.00	0.00	0.05	0.00	0.05	48.95
1963	4	48.95	0.72	5.47	6.19	16.58	1.00	0.00	0.00	0.06	0.00	0.06	65.48
1963	5	65.48	0.69	5.47	6.15	16.48	1.00	0.00	0.00	0.06	0.00	0.06	81.90
1963	6	81.90	0.52	5.47	5.98	15.51	1.00	0.00	0.00	0.07	7.34	7.40	90.00
1963	7	90.00	0.04	5.47	5.51	14.76	1.00	7.08	7.08	0.07	7.61	14.76	90.00
1963	8	90.00	0.05	5.47	5.52	14.30	1.00	12.35	12.35	0.07	1.88	14.30	90.00
1963	9	90.00	0.01	4.83	4.83	12.94	1.00	17.07	17.07	0.07	0.00	17.13	85.81
1963	10	85.81	0.00	1.27	1.27	3.41	1.00	17.26	17.26	0.06	0.00	17.33	71.90
1963	11	71.90	0.00	0.07	0.07	0.17	1.00	16.08	16.08	0.06	0.00	16.14	55.92
1963	12	55.92	0.00	2.83	2.84	7.59	1.00	11.74	11.74	0.05	0.00	11.79	51.72
1964	1	51.72	0.02	5.47	5.49	14.23	1.00	5.74	5.74	0.05	0.00	5.79	60.16
1964	2	60.16	0.00	5.47	5.47	14.64	1.00	3.07	3.07	0.06	0.00	3.13	71.68
1964	3	71.68	0.06	5.47	5.53	14.34	1.00	0.00	0.00	0.06	0.00	0.06	85.95
1964	4	85.95	0.07	5.47	5.54	14.84	1.00	0.00	0.00	0.07	10.72	10.79	90.00
1964	5	90.00	0.13	5.47	5.60	15.00	1.00	0.00	0.00	0.07	14.93	15.00	90.00
1964	6	90.00	0.00	5.47	5.47	14.18	1.00	1.85	1.85	0.07	12.26	14.18	90.00
1964	7	90.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	7.80	7.80	0.07	0.00	7.86	82.14
1964	8	82.14	0.01	0.00	0.01	0.02	1.00	13.04	13.04	0.06	0.00	13.11	69.05
1964	9	69.05	0.02	0.00	0.02	0.05	1.00	16.16	16.16	0.06	0.00	16.22	52.88
1964	10	52.88	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	17.33	17.33	0.05	0.00	17.38	35.51
1964	11	35.51	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	16.14	16.14	0.04	0.00	16.18	19.33
1964	12	19.33	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	11.79	11.79	0.03	0.00	11.82	7.51

MODELO DE SIMULACIÓN SUPERFICIAL RÍO MAIPO 3ª SECCIÓN
DETALLE DE LA OPERACIÓN DE EMBALSE
(Caudales en m3/s y Volúmenes en millones de m3)

EMBALSE: Polulo

Escenario: 3EMB

Distribución del agua: Según Demandas

Capacidad Máxima: 90

Fecha: 21/02/2001

Periodo Simulado: 1950 / 1997

AÑO	MES	VOL. Inic.	CAUDAL Hoya	CAUDAL C.Alim.	Q.AFL. Total	VOL. Afl.	REST. Entr.	VOL. Dda.	VOL. Entr.	VOL. Evap	VOL. Reb.	VOL. Salida	VOL. Final
1965	1	7.51	0.15	0.00	0.15	0.39	1.00	2.76	2.76	0.02	0.00	2.78	5.12
1965	2	5.12	0.26	5.47	5.73	15.34	1.00	0.00	0.00	0.03	0.00	0.03	20.43
1965	3	20.43	0.10	5.47	5.56	14.42	1.00	0.00	0.00	0.04	0.00	0.04	34.82
1965	4	34.82	0.87	5.47	6.34	16.99	1.00	0.00	0.00	0.05	0.00	0.05	51.75
1965	5	51.75	1.00	5.47	6.47	17.33	1.00	0.00	0.00	0.06	0.00	0.06	69.02
1965	6	69.02	0.02	5.47	5.49	14.24	1.00	1.50	1.50	0.06	0.00	1.56	81.70
1965	7	81.70	0.13	5.47	5.60	14.99	0.94	4.23	3.99	0.07	2.63	6.69	90.00
1965	8	90.00	0.04	5.47	5.51	14.28	0.94	12.46	11.74	0.07	2.47	14.28	90.00
1965	9	90.00	0.04	4.78	4.82	12.91	0.94	16.46	15.51	0.07	0.00	15.58	87.33
1965	10	87.33	0.00	1.42	1.43	3.83	0.94	17.26	16.26	0.06	0.00	16.33	74.83
1965	11	74.83	0.00	0.18	0.19	0.46	0.94	16.08	15.15	0.06	0.00	15.21	60.07
1965	12	60.07	0.00	2.90	2.91	7.78	0.94	11.74	11.06	0.06	0.00	11.12	56.74
1966	1	56.74	0.16	5.47	5.62	14.57	0.94	2.05	1.93	0.06	0.00	1.99	69.32
1966	2	69.32	0.06	5.47	5.52	14.80	0.94	2.06	1.94	0.06	0.00	2.00	82.12
1966	3	82.12	0.61	5.47	6.08	15.75	0.94	0.00	0.00	0.07	7.80	7.87	90.00
1966	4	90.00	0.25	5.47	5.72	15.32	0.94	0.00	0.00	0.07	15.25	15.32	90.00
1966	5	90.00	0.15	5.47	5.62	15.05	0.94	0.00	0.00	0.07	14.98	15.05	90.00
1966	6	90.00	0.02	5.47	5.49	14.24	0.94	1.50	1.42	0.07	12.75	14.24	90.00
1966	7	90.00	0.01	5.47	5.48	14.67	1.00	7.65	7.65	0.07	6.96	14.67	90.00
1966	8	90.00	0.02	5.47	5.49	14.23	1.00	12.79	12.79	0.07	1.37	14.23	90.00
1966	9	90.00	0.06	4.94	5.00	13.40	1.00	15.03	15.03	0.07	0.00	15.10	88.30
1966	10	88.30	0.00	1.66	1.66	4.45	1.00	17.30	17.30	0.06	0.00	17.36	75.39
1966	11	75.39	0.00	0.12	0.13	0.30	1.00	16.11	16.11	0.06	0.00	16.17	59.52
1966	12	59.52	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	11.77	11.77	0.05	0.00	11.82	47.71
1967	1	47.71	0.01	0.00	0.01	0.02	1.00	6.73	6.73	0.05	0.00	6.78	40.94
1967	2	40.94	0.09	4.07	4.15	11.12	1.00	1.53	1.53	0.05	0.00	1.58	50.49
1967	3	50.49	0.06	5.47	5.53	14.33	1.00	0.00	0.00	0.06	0.00	0.06	64.76
1967	4	64.76	0.17	5.47	5.64	15.10	1.00	0.00	0.00	0.06	0.00	0.06	79.80
1967	5	79.80	0.04	5.47	5.50	14.74	1.00	0.00	0.00	0.07	4.47	4.54	90.00
1967	6	90.00	0.05	5.47	5.52	14.30	1.00	1.08	1.08	0.07	13.15	14.30	90.00
1967	7	90.00	0.01	2.97	2.98	7.99	1.00	7.62	7.62	0.07	0.31	7.99	90.00
1967	8	90.00	0.01	0.00	0.01	0.03	1.00	12.96	12.96	0.07	0.00	13.03	77.00
1967	9	77.00	0.00	2.52	2.52	6.76	1.00	17.16	17.16	0.06	0.00	17.22	66.55
1967	10	66.55	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	17.33	17.33	0.06	0.00	17.38	49.17
1967	11	49.17	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	16.14	16.14	0.05	0.00	16.18	32.98
1967	12	32.98	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	11.79	11.79	0.04	0.00	11.83	21.16

MODELO DE SIMULACIÓN SUPERFICIAL RÍO MAIPO 3ª SECCIÓN
 DETALLE DE LA OPERACIÓN DE EMBALSE
 (Caudales en m3/s y Volúmenes en millones de m3)

EMBALSE: Polulo

Escenario: 3EMB

Distribución del agua: Según Demandas

Capacidad Máxima: 90

Fecha: 21/02/2001

Período Simulado: 1950 / 1997

AÑO	MES	VOL. Inic.	CAUDAL Hoya	CAUDAL C.Alim.	Q.AFL. Total	VOL. Afl.	REST. Entr.	VOL. Dda.	VOL. Entr.	VOL. Evap	VOL. Reb.	VOL. Salida	VOL. Final
1968	1	21.16	0.01	0.00	0.01	0.02	1.00	6.75	6.75	0.03	0.00	6.78	14.39
1968	2	14.39	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	3.07	3.07	0.03	0.00	3.10	11.29
1968	3	11.29	0.01	3.70	3.70	9.60	1.00	0.18	0.18	0.03	0.00	0.21	20.68
1968	4	20.68	0.01	5.47	5.47	14.66	1.00	0.16	0.16	0.04	0.00	0.20	35.14
1968	5	35.14	0.01	5.47	5.48	14.68	1.00	0.17	0.17	0.05	0.00	0.22	49.61
1968	6	49.61	0.02	5.47	5.49	14.22	1.00	1.57	1.57	0.05	0.00	1.63	62.20
1968	7	62.20	0.00	0.00	0.00	0.00	0.72	7.82	5.61	0.06	0.00	5.67	56.54
1968	8	56.54	0.00	0.00	0.00	0.00	0.72	13.16	9.44	0.05	0.00	9.49	47.05
1968	9	47.05	0.00	0.00	0.00	0.00	0.72	17.17	12.32	0.05	0.00	12.37	34.68
1968	10	34.68	0.00	0.00	0.00	0.00	0.72	17.34	12.44	0.04	0.00	12.48	22.20
1968	11	22.20	0.00	0.00	0.00	0.00	0.72	16.15	11.58	0.03	0.00	11.62	10.58
1968	12	10.58	0.00	0.00	0.00	0.00	0.72	11.80	8.46	0.02	0.00	8.48	2.10
1969	1	2.10	0.05	0.00	0.05	0.13	0.72	4.77	2.22	0.00	0.00	2.22	0.00
1969	2	0.00	0.07	0.00	0.07	0.18	0.72	1.90	0.18	0.00	0.00	0.18	0.00
1969	3	0.00	0.18	3.66	3.84	9.96	0.72	0.00	0.00	0.02	0.00	0.02	9.94
1969	4	9.94	0.06	5.47	5.53	14.80	0.72	0.00	0.00	0.03	0.00	0.03	24.71
1969	5	24.71	0.08	5.47	5.55	14.87	0.72	0.00	0.00	0.04	0.00	0.04	39.54
1969	6	39.54	0.00	0.00	0.00	0.01	0.72	1.85	1.33	0.05	0.00	1.37	38.17
1969	7	38.17	0.01	0.00	0.01	0.03	0.44	7.63	3.36	0.05	0.00	3.41	34.80
1969	8	34.80	0.00	0.00	0.00	0.01	0.44	13.12	5.78	0.04	0.00	5.82	28.98
1969	9	28.98	0.00	0.00	0.00	0.00	0.44	17.16	7.55	0.04	0.00	7.59	21.39
1969	10	21.39	0.00	0.47	0.47	1.26	0.44	17.32	7.63	0.03	0.00	7.66	14.99
1969	11	14.99	0.00	0.00	0.00	0.00	0.44	16.14	7.10	0.03	0.00	7.13	7.86
1969	12	7.86	0.00	0.00	0.00	0.00	0.44	11.77	5.18	0.02	0.00	5.20	2.66
1970	1	2.66	0.02	0.00	0.02	0.05	0.44	6.50	2.70	0.01	0.00	2.71	0.00
1970	2	0.00	0.17	0.00	0.17	0.47	0.44	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.46
1970	3	0.46	0.15	5.47	5.62	14.56	0.44	0.00	0.00	0.02	0.00	0.02	15.00
1970	4	15.00	0.44	5.47	5.90	15.81	0.44	0.00	0.00	0.04	0.00	0.04	30.77
1970	5	30.77	0.03	5.47	5.50	14.72	0.44	0.00	0.00	0.05	0.00	0.05	45.45
1970	6	45.45	0.06	5.47	5.53	14.34	0.44	0.84	0.37	0.05	0.00	0.42	59.36
1970	7	59.36	0.07	5.12	5.19	13.90	0.68	5.50	3.76	0.06	0.00	3.82	69.43
1970	8	69.43	0.00	5.47	5.47	14.18	0.68	13.11	8.98	0.06	0.00	9.04	74.58
1970	9	74.58	0.00	4.55	4.55	12.18	0.68	17.13	11.73	0.06	0.00	11.79	74.97
1970	10	74.97	0.00	0.00	0.00	0.01	0.68	17.28	11.83	0.06	0.00	11.89	63.08
1970	11	63.08	0.00	0.00	0.00	0.00	0.68	16.12	11.04	0.06	0.00	11.09	51.99
1970	12	51.99	0.00	0.00	0.00	0.00	0.68	11.77	8.06	0.05	0.00	8.11	43.88

MODELO DE SIMULACIÓN SUPERFICIAL RÍO MAIPO 3ª SECCIÓN
DETALLE DE LA OPERACIÓN DE EMBALSE
(Caudales en m3/s y Volúmenes en millones de m3)

EMBALSE: Polulo

Escenario: 3EMB

Distribución del agua: Según Demandas

Capacidad Máxima: 90

Fecha: 21/02/2001

Período Simulado: 1950 / 1997

AÑO	MES	VOL. Inic.	CAUDAL Hoya	CAUDAL C.Alim.	Q.AFL. Total	VOL. Afl.	REST. Entr.	VOL. Dda.	VOL. Entr.	VOL. Evap	VOL. Reb.	VOL. Salida	VOL. Final
1971	1	43.88	0.04	0.00	0.04	0.10	0.68	5.49	3.76	0.05	0.00	3.81	40.17
1971	2	40.17	0.03	0.00	0.03	0.09	0.68	2.48	1.70	0.05	0.00	1.74	38.52
1971	3	38.52	0.37	5.47	5.84	15.13	0.68	0.00	0.00	0.05	0.00	0.05	53.60
1971	4	53.60	0.10	5.47	5.57	14.91	0.68	0.00	0.00	0.06	0.00	0.06	68.46
1971	5	68.46	0.10	5.47	5.57	14.92	0.68	0.00	0.00	0.06	0.00	0.06	83.31
1971	6	83.31	0.03	5.38	5.41	14.03	0.68	1.34	0.92	0.07	6.35	7.33	90.00
1971	7	90.00	0.07	5.47	5.54	14.83	1.00	5.31	5.31	0.07	9.45	14.83	90.00
1971	8	90.00	0.00	5.47	5.47	14.18	1.00	13.12	13.12	0.07	0.99	14.18	90.00
1971	9	90.00	0.02	4.55	4.57	12.23	1.00	16.80	16.80	0.07	0.00	16.87	85.36
1971	10	85.36	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	17.31	17.31	0.06	0.00	17.38	67.99
1971	11	67.99	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	16.13	16.13	0.06	0.00	16.18	51.81
1971	12	51.81	0.03	0.00	0.03	0.07	1.00	11.31	11.31	0.05	0.00	11.36	40.52
1972	1	40.52	0.01	0.00	0.01	0.02	1.00	6.69	6.69	0.05	0.00	6.74	33.81
1972	2	33.81	0.59	0.00	0.59	1.58	1.00	0.00	0.00	0.04	0.00	0.04	35.35
1972	3	35.35	0.93	5.47	6.40	16.59	1.00	0.00	0.00	0.05	0.00	0.05	51.89
1972	4	51.89	0.33	5.47	5.80	15.54	1.00	0.00	0.00	0.06	0.00	0.06	67.37
1972	5	67.37	0.75	5.47	6.22	16.66	1.00	0.00	0.00	0.06	0.00	0.06	83.96
1972	6	83.96	0.38	5.47	5.84	15.15	1.00	0.00	0.00	0.07	9.04	9.11	90.00
1972	7	90.00	0.03	5.47	5.50	14.72	1.00	7.32	7.32	0.07	7.33	14.72	90.00
1972	8	90.00	0.02	5.47	5.48	14.22	1.00	12.87	12.87	0.07	1.28	14.22	90.00
1972	9	90.00	0.01	4.58	4.59	12.30	1.00	17.04	17.04	0.07	0.00	17.11	85.19
1972	10	85.19	0.01	1.28	1.29	3.45	1.00	17.24	17.24	0.06	0.00	17.31	71.34
1972	11	71.34	0.00	0.09	0.09	0.22	1.00	16.07	16.07	0.06	0.00	16.13	55.43
1972	12	55.43	0.00	2.84	2.84	7.62	1.00	11.73	11.73	0.05	0.00	11.78	51.26
1973	1	51.26	0.00	5.47	5.47	14.18	1.00	6.79	6.79	0.05	0.00	6.84	58.60
1973	2	58.60	0.13	5.47	5.60	15.00	1.00	0.73	0.73	0.06	0.00	0.79	72.81
1973	3	72.81	0.13	5.47	5.60	14.51	1.00	0.00	0.00	0.06	0.00	0.06	87.25
1973	4	87.25	0.23	5.47	5.70	15.26	1.00	0.00	0.00	0.07	12.44	12.51	90.00
1973	5	90.00	0.01	5.47	5.48	14.67	1.00	0.29	0.29	0.07	14.30	14.67	90.00
1973	6	90.00	0.02	5.47	5.49	14.22	1.00	1.61	1.61	0.07	12.54	14.22	90.00
1973	7	90.00	0.13	5.47	5.60	15.00	1.00	2.92	2.92	0.07	12.01	15.00	90.00
1973	8	90.00	0.00	5.47	5.47	14.18	1.00	13.12	13.12	0.07	0.99	14.18	90.00
1973	9	90.00	0.00	4.63	4.63	12.41	1.00	17.15	17.15	0.07	0.00	17.21	85.19
1973	10	85.19	0.00	1.38	1.38	3.70	1.00	17.32	17.32	0.06	0.00	17.38	71.51
1973	11	71.51	0.00	0.20	0.20	0.48	1.00	16.13	16.13	0.06	0.00	16.19	55.80
1973	12	55.80	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	11.78	11.78	0.05	0.00	11.83	43.97

MODELO DE SIMULACIÓN SUPERFICIAL RÍO MAIPO 3ª SECCIÓN
 DETALLE DE LA OPERACIÓN DE EMBALSE
 (Caudales en m3/s y Volúmenes en millones de m3)

EMBALSE: Polulo

Escenario: 3EMB

Distribución del agua: Según Demandas

Capacidad Máxima: 90

Fecha: 21/02/2001

Período Simulado: 1950 / 1997

AÑO	MES	VOL. Inic.	CAUDAL Hoya	CAUDAL C.Alim.	Q.AFL. Total	VOL. Afl.	REST. Entr.	VOL. Dda.	VOL. Entr.	VOL. Evap	VOL. Reb.	VOL. Salida	VOL. Final
1974	1	43.97	0.00	3.89	3.89	10.08	1.00	6.82	6.82	0.05	0.00	6.87	47.18
1974	2	47.18	0.52	5.47	5.99	16.04	1.00	0.00	0.00	0.05	0.00	0.05	63.17
1974	3	63.17	0.92	5.47	6.39	16.57	1.00	0.00	0.00	0.06	0.00	0.06	79.68
1974	4	79.68	0.08	5.47	5.55	14.85	1.00	0.00	0.00	0.07	4.46	4.53	90.00
1974	5	90.00	0.04	5.47	5.51	14.75	1.00	0.00	0.00	0.07	14.69	14.75	90.00
1974	6	90.00	0.09	5.47	5.56	14.41	1.00	0.35	0.35	0.07	13.99	14.41	90.00
1974	7	90.00	0.01	5.47	5.47	14.66	1.00	7.71	7.71	0.07	6.89	14.66	90.00
1974	8	90.00	0.07	5.47	5.54	14.35	1.00	11.11	11.11	0.07	3.17	14.35	90.00
1974	9	90.00	0.00	5.47	5.47	14.66	1.00	17.10	17.10	0.07	0.00	17.17	87.49
1974	10	87.49	0.00	1.27	1.27	3.40	1.00	17.28	17.28	0.06	0.00	17.35	73.55
1974	11	73.55	0.00	0.06	0.06	0.16	1.00	16.10	16.10	0.06	0.00	16.16	57.54
1974	12	57.54	0.00	0.00	0.00	0.01	1.00	11.76	11.76	0.05	0.00	11.81	45.74
1975	1	45.74	0.06	4.94	5.00	12.95	1.00	4.57	4.57	0.05	0.00	4.62	54.07
1975	2	54.07	0.11	5.47	5.58	14.95	1.00	1.05	1.05	0.06	0.00	1.10	67.91
1975	3	67.91	0.05	5.47	5.52	14.31	1.00	0.00	0.00	0.06	0.00	0.06	82.16
1975	4	82.16	0.21	5.47	5.68	15.22	1.00	0.00	0.00	0.07	7.32	7.38	90.00
1975	5	90.00	0.03	5.47	5.50	14.72	1.00	0.00	0.00	0.07	14.65	14.72	90.00
1975	6	90.00	0.00	5.47	5.47	14.18	1.00	1.85	1.85	0.07	12.26	14.18	90.00
1975	7	90.00	0.00	1.32	1.32	3.55	1.00	7.79	7.79	0.07	0.00	7.85	85.69
1975	8	85.69	0.05	5.47	5.51	14.29	1.00	11.18	11.18	0.07	0.00	11.25	88.74
1975	9	88.74	0.00	5.11	5.12	13.70	1.00	17.15	17.15	0.07	0.00	17.22	85.22
1975	10	85.22	0.00	1.46	1.46	3.92	1.00	17.32	17.32	0.06	0.00	17.39	71.75
1975	11	71.75	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	16.12	16.12	0.06	0.00	16.18	55.57
1975	12	55.57	0.00	0.00	0.00	0.01	1.00	11.72	11.72	0.05	0.00	11.77	43.81
1976	1	43.81	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	6.82	6.82	0.05	0.00	6.87	36.95
1976	2	36.95	0.06	0.00	0.06	0.15	1.00	2.08	2.08	0.05	0.00	2.12	34.98
1976	3	34.98	0.14	3.43	3.58	9.28	1.00	0.00	0.00	0.05	0.00	0.05	44.21
1976	4	44.21	0.03	5.47	5.49	14.71	1.00	0.00	0.00	0.05	0.00	0.05	58.87
1976	5	58.87	0.14	5.47	5.60	15.01	1.00	0.00	0.00	0.06	0.00	0.06	73.82
1976	6	73.82	0.05	5.47	5.52	14.31	1.00	1.01	1.01	0.06	0.00	1.07	87.05
1976	7	87.05	0.13	5.47	5.60	15.00	1.00	2.70	2.70	0.07	9.29	12.06	90.00
1976	8	90.00	0.03	5.47	5.50	14.26	1.00	11.77	11.77	0.07	2.43	14.26	90.00
1976	9	90.00	0.00	4.89	4.89	13.11	1.00	17.15	17.15	0.07	0.00	17.22	85.89
1976	10	85.89	0.00	1.25	1.26	3.36	1.00	17.32	17.32	0.06	0.00	17.38	71.87
1976	11	71.87	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	16.13	16.13	0.06	0.00	16.19	55.68
1976	12	55.68	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	11.78	11.78	0.05	0.00	11.84	43.85

MODELO DE SIMULACIÓN SUPERFICIAL RÍO MAIPO 3ª SECCIÓN
DETALLE DE LA OPERACIÓN DE EMBALSE
(Caudales en m3/s y Volúmenes en millones de m3)

EMBALSE: Polulo

Capacidad Máxima: 90

Escenario: 3EMB

Fecha: 21/02/2001

Distribución del agua: Según Demandas

Período Simulado: 1950 / 1997

AÑO	MES	VOL. Inic.	CAUDAL Hoya	CAUDAL C.Alim.	Q.AFL. Total	VOL. Afl.	REST. Entr.	VOL. Dda.	VOL. Entr.	VOL. Evap	VOL. Reb.	VOL. Salida	VOL. Final
1977	1	43.85	0.08	0.00	0.08	0.20	1.00	4.58	4.58	0.05	0.00	4.63	39.42
1977	2	39.42	0.12	1.24	1.36	3.64	1.00	1.02	1.02	0.05	0.00	1.07	41.98
1977	3	41.98	0.57	5.47	6.03	15.64	1.00	0.00	0.00	0.05	0.00	0.05	57.57
1977	4	57.57	0.68	5.47	6.14	16.45	1.00	0.00	0.00	0.06	0.00	0.06	73.97
1977	5	73.97	0.25	5.47	5.71	15.30	1.00	0.00	0.00	0.06	0.00	0.06	89.20
1977	6	89.20	0.01	5.47	5.48	14.20	1.00	1.74	1.74	0.07	11.59	13.40	90.00
1977	7	90.00	0.14	5.47	5.61	15.03	1.00	3.60	3.60	0.07	11.36	15.03	90.00
1977	8	90.00	0.10	5.47	5.56	14.42	1.00	10.32	10.32	0.07	4.03	14.42	90.00
1977	9	90.00	0.00	5.23	5.24	14.03	1.00	17.09	17.09	0.07	0.00	17.16	86.88
1977	10	86.88	0.00	1.37	1.38	3.69	1.00	17.28	17.28	0.06	0.00	17.34	73.22
1977	11	73.22	0.00	0.20	0.20	0.48	1.00	16.10	16.10	0.06	0.00	16.16	57.54
1977	12	57.54	0.00	2.92	2.92	7.83	1.00	11.75	11.75	0.05	0.00	11.81	53.56
1978	1	53.56	0.00	4.35	4.35	11.27	1.00	6.82	6.82	0.05	0.00	6.87	57.97
1978	2	57.97	0.12	5.47	5.58	14.96	1.00	1.01	1.01	0.06	0.00	1.07	71.86
1978	3	71.86	0.33	5.47	5.80	15.03	1.00	0.00	0.00	0.06	0.00	0.06	86.83
1978	4	86.83	0.93	5.47	6.40	17.14	1.00	0.00	0.00	0.07	13.90	13.97	90.00
1978	5	90.00	0.08	5.47	5.55	14.85	1.00	0.00	0.00	0.07	14.78	14.85	90.00
1978	6	90.00	0.28	5.47	5.75	14.90	1.00	0.00	0.00	0.07	14.83	14.90	90.00
1978	7	90.00	0.01	5.47	5.47	14.66	1.00	7.69	7.69	0.07	6.91	14.66	90.00
1978	8	90.00	0.14	5.47	5.61	14.55	1.00	8.83	8.83	0.07	5.65	14.55	90.00
1978	9	90.00	0.01	5.46	5.46	14.63	1.00	17.04	17.04	0.07	0.00	17.11	87.52
1978	10	87.52	0.00	1.27	1.27	3.41	1.00	17.28	17.28	0.06	0.00	17.34	73.59
1978	11	73.59	0.00	0.06	0.07	0.16	1.00	16.10	16.10	0.06	0.00	16.16	57.59
1978	12	57.59	0.00	2.83	2.83	7.59	1.00	11.75	11.75	0.05	0.00	11.81	53.37
1979	1	53.37	0.03	5.47	5.50	14.26	1.00	6.30	6.30	0.06	0.00	6.35	61.28
1979	2	61.28	0.16	5.47	5.62	15.07	1.00	0.29	0.29	0.06	0.00	0.35	75.99
1979	3	75.99	0.01	5.47	5.48	14.20	1.00	0.11	0.11	0.07	0.02	0.19	90.00
1979	4	90.00	0.52	5.47	5.98	16.03	1.00	0.00	0.00	0.07	15.96	16.03	90.00
1979	5	90.00	0.17	5.47	5.64	15.10	1.00	0.00	0.00	0.07	15.03	15.10	90.00
1979	6	90.00	0.20	5.47	5.67	14.69	1.00	0.00	0.00	0.07	14.62	14.69	90.00
1979	7	90.00	0.00	5.47	5.47	14.66	1.00	7.73	7.73	0.07	6.86	14.66	90.00
1979	8	90.00	0.10	5.47	5.57	14.42	1.00	9.95	9.95	0.07	4.40	14.42	90.00
1979	9	90.00	0.06	4.99	5.05	13.52	1.00	15.13	15.13	0.07	0.00	15.20	88.33
1979	10	88.33	0.00	1.47	1.47	3.94	1.00	17.30	17.30	0.06	0.00	17.36	74.90
1979	11	74.90	0.06	0.08	0.14	0.33	1.00	14.11	14.11	0.06	0.00	14.17	61.06
1979	12	61.06	0.01	2.88	2.89	7.75	1.00	11.64	11.64	0.06	0.00	11.70	57.12

MODELO DE SIMULACIÓN SUPERFICIAL RÍO MAIPO 3ª SECCIÓN
DETALLE DE LA OPERACIÓN DE EMBALSE
(Caudales en m3/s y Volúmenes en millones de m3)

EMBALSE: Polulo

Capacidad Máxima: 90

Escenario: 3EMB

Fecha: 21/02/2001

Distribución del agua: Según Demandas

Período Simulado: 1950 / 1997

AÑO	MES	VOL. Inic.	CAUDAL Hoya	CAUDAL C.Alim.	Q.AFL. Total	VOL. Afl.	REST. Entr.	VOL. Dda.	VOL. Entr.	VOL. Evap	VOL. Reb.	VOL. Salida	VOL. Final
1980	1	57.12	0.56	5.47	6.03	15.62	1.00	0.00	0.00	0.06	0.00	0.06	72.68
1980	2	72.68	0.68	5.47	6.15	16.46	1.00	0.00	0.00	0.06	0.00	0.06	89.08
1980	3	89.08	0.30	5.47	5.77	14.95	1.00	0.00	0.00	0.07	13.96	14.03	90.00
1980	4	90.00	0.56	5.47	6.03	16.14	1.00	0.00	0.00	0.07	16.07	16.14	90.00
1980	5	90.00	0.10	5.47	5.57	14.92	1.00	0.00	0.00	0.07	14.85	14.92	90.00
1980	6	90.00	0.29	5.47	5.76	14.93	1.00	0.00	0.00	0.07	14.86	14.93	90.00
1980	7	90.00	0.01	5.47	5.48	14.67	1.00	7.65	7.65	0.07	6.95	14.67	90.00
1980	8	90.00	0.01	5.47	5.48	14.20	1.00	12.96	12.96	0.07	1.18	14.20	90.00
1980	9	90.00	0.01	4.57	4.58	12.26	1.00	17.06	17.06	0.07	0.00	17.13	85.13
1980	10	85.13	0.00	1.27	1.28	3.42	1.00	17.26	17.26	0.06	0.00	17.32	71.23
1980	11	71.23	0.01	0.07	0.08	0.20	1.00	15.92	15.92	0.06	0.00	15.98	55.45
1980	12	55.45	0.01	2.83	2.85	7.63	1.00	11.53	11.53	0.05	0.00	11.59	51.49
1981	1	51.49	0.04	5.47	5.51	14.27	1.00	5.57	5.57	0.05	0.00	5.63	60.14
1981	2	60.14	0.55	5.47	6.02	16.12	1.00	0.00	0.00	0.06	0.00	0.06	76.20
1981	3	76.20	0.10	5.47	5.57	14.44	1.00	0.00	0.00	0.07	0.57	0.64	90.00
1981	4	90.00	0.08	5.47	5.55	14.86	1.00	0.00	0.00	0.07	14.79	14.86	90.00
1981	5	90.00	0.04	5.47	5.51	14.76	1.00	0.00	0.00	0.07	14.69	14.76	90.00
1981	6	90.00	0.08	5.47	5.54	14.37	1.00	0.60	0.60	0.07	13.70	14.37	90.00
1981	7	90.00	0.03	5.47	5.49	14.71	1.00	7.37	7.37	0.07	7.27	14.71	90.00
1981	8	90.00	0.00	5.47	5.47	14.18	1.00	13.11	13.11	0.07	1.01	14.18	90.00
1981	9	90.00	0.00	4.55	4.55	12.19	1.00	17.13	17.13	0.07	0.00	17.20	84.99
1981	10	84.99	0.00	1.26	1.26	3.37	1.00	17.31	17.31	0.06	0.00	17.37	70.99
1981	11	70.99	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	16.12	16.12	0.06	0.00	16.18	54.81
1981	12	54.81	0.07	0.00	0.07	0.18	1.00	9.35	9.35	0.05	0.00	9.41	45.59
1982	1	45.59	0.02	0.00	0.02	0.06	1.00	6.45	6.45	0.05	0.00	6.49	39.16
1982	2	39.16	0.71	0.46	1.17	3.13	1.00	0.00	0.00	0.05	0.00	0.05	42.24
1982	3	42.24	2.06	5.47	7.53	19.52	1.00	0.00	0.00	0.05	0.00	0.05	61.71
1982	4	61.71	0.83	5.47	6.30	16.87	1.00	0.00	0.00	0.06	0.00	0.06	78.52
1982	5	78.52	0.72	5.47	6.19	16.58	1.00	0.00	0.00	0.07	5.03	5.10	90.00
1982	6	90.00	0.36	5.47	5.83	15.11	1.00	0.00	0.00	0.07	15.04	15.11	90.00
1982	7	90.00	0.23	5.47	5.70	15.27	1.00	2.05	2.05	0.07	13.15	15.27	90.00
1982	8	90.00	0.02	5.47	5.49	14.22	1.00	12.86	12.86	0.07	1.29	14.22	90.00
1982	9	90.00	0.01	4.61	4.62	12.38	1.00	16.95	16.95	0.07	0.00	17.02	85.35
1982	10	85.35	0.04	1.30	1.35	3.60	1.00	16.57	16.57	0.06	0.00	16.63	72.33
1982	11	72.33	0.01	0.21	0.22	0.52	1.00	16.02	16.02	0.06	0.00	16.08	56.77
1982	12	56.77	0.01	2.85	2.86	7.65	1.00	11.68	11.68	0.05	0.00	11.74	52.68

MODELO DE SIMULACIÓN SUPERFICIAL RÍO MAIPO 3ª SECCIÓN
DETALLE DE LA OPERACIÓN DE EMBALSE
(Caudales en m3/s y Volúmenes en millones de m3)

EMBALSE: Polulo

Capacidad Máxima: 90

Escenario: 3EMB

Fecha: 21/02/2001

Distribución del agua: Según Demandas

Periodo Simulado: 1950 / 1997

AÑO	MES	VOL. Inic.	CAUDAL Hoya	CAUDAL C.Alim.	Q.AFL. Total	VOL. Afl.	REST. Entr.	VOL. Dda.	VOL. Entr.	VOL. Evap	VOL. Reb.	VOL. Salida	VOL. Final
1983	1	52.68	0.02	5.47	5.48	14.21	1.00	6.59	6.59	0.06	0.00	6.64	60.25
1983	2	60.25	0.06	5.47	5.53	14.81	1.00	1.97	1.97	0.06	0.00	2.03	73.03
1983	3	73.03	0.28	5.47	5.74	14.89	1.00	0.00	0.00	0.06	0.00	0.06	87.85
1983	4	87.85	0.25	5.47	5.71	15.30	1.00	0.00	0.00	0.07	13.08	13.15	90.00
1983	5	90.00	0.12	5.47	5.58	14.96	1.00	0.00	0.00	0.07	14.89	14.96	90.00
1983	6	90.00	0.04	5.47	5.50	14.27	1.00	1.30	1.30	0.07	12.89	14.27	90.00
1983	7	90.00	0.00	5.47	5.47	14.65	1.00	7.77	7.77	0.07	6.81	14.65	90.00
1983	8	90.00	0.00	5.47	5.47	14.18	1.00	13.12	13.12	0.07	0.99	14.18	90.00
1983	9	90.00	0.00	4.55	4.55	12.19	1.00	17.14	17.14	0.07	0.00	17.21	84.98
1983	10	84.98	0.00	1.26	1.26	3.37	1.00	17.31	17.31	0.06	0.00	17.38	70.97
1983	11	70.97	0.00	0.05	0.05	0.11	1.00	16.13	16.13	0.06	0.00	16.18	54.90
1983	12	54.90	0.00	2.82	2.83	7.57	1.00	11.78	11.78	0.05	0.00	11.83	50.63
1984	1	50.63	0.02	4.76	4.78	12.39	1.00	6.54	6.54	0.05	0.00	6.59	56.43
1984	2	56.43	0.61	5.47	6.08	16.29	1.00	0.00	0.00	0.06	0.00	0.06	72.66
1984	3	72.66	0.21	5.47	5.67	14.70	1.00	0.00	0.00	0.06	0.00	0.06	87.30
1984	4	87.30	1.27	5.47	6.73	18.04	1.00	0.00	0.00	0.07	15.27	15.34	90.00
1984	5	90.00	0.28	5.47	5.75	15.41	1.00	0.00	0.00	0.07	15.34	15.41	90.00
1984	6	90.00	0.23	5.47	5.69	14.76	1.00	0.00	0.00	0.07	14.69	14.76	90.00
1984	7	90.00	0.06	5.47	5.53	14.80	1.00	6.78	6.78	0.07	7.95	14.80	90.00
1984	8	90.00	0.03	5.47	5.49	14.24	1.00	12.73	12.73	0.07	1.44	14.24	90.00
1984	9	90.00	0.01	4.60	4.60	12.33	1.00	17.05	17.05	0.07	0.00	17.12	85.21
1984	10	85.21	0.00	1.29	1.30	3.48	1.00	17.25	17.25	0.06	0.00	17.32	71.37
1984	11	71.37	0.00	0.10	0.10	0.25	1.00	16.08	16.08	0.06	0.00	16.14	55.49
1984	12	55.49	0.05	2.84	2.90	7.76	1.00	10.88	10.88	0.05	0.00	10.93	52.31
1985	1	52.31	0.00	5.47	5.47	14.17	1.00	6.85	6.85	0.05	0.00	6.90	59.58
1985	2	59.58	0.05	5.47	5.51	14.77	1.00	2.27	2.27	0.06	0.00	2.33	72.02
1985	3	72.02	0.02	5.47	5.49	14.22	1.00	0.01	0.01	0.06	0.00	0.08	86.16
1985	4	86.16	0.08	5.47	5.55	14.87	1.00	0.00	0.00	0.07	10.96	11.03	90.00
1985	5	90.00	0.00	5.47	5.47	14.66	1.00	0.34	0.34	0.07	14.24	14.66	90.00
1985	6	90.00	0.02	5.47	5.49	14.23	1.00	1.57	1.57	0.07	12.59	14.23	90.00
1985	7	90.00	0.02	4.21	4.23	11.32	1.00	6.98	6.98	0.07	4.27	11.32	90.00
1985	8	90.00	0.00	5.47	5.47	14.17	1.00	13.16	13.16	0.07	0.95	14.17	90.00
1985	9	90.00	0.00	4.56	4.56	12.21	1.00	17.17	17.17	0.07	0.00	17.24	84.97
1985	10	84.97	0.00	1.28	1.28	3.43	1.00	17.34	17.34	0.06	0.00	17.40	71.01
1985	11	71.01	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	16.14	16.14	0.06	0.00	16.20	54.81
1985	12	54.81	0.01	0.00	0.01	0.02	1.00	11.68	11.68	0.05	0.00	11.73	43.10

MODELO DE SIMULACIÓN SUPERFICIAL RÍO MAIPO 3ª SECCIÓN
DETALLE DE LA OPERACIÓN DE EMBALSE
(Caudales en m3/s y Volúmenes en millones de m3)

EMBALSE: Polulo

Capacidad Máxima: 90

Escenario: 3EMB

Fecha: 21/02/2001

Distribución del agua: Según Demandas

Período Simulado: 1950 / 1997

AÑO	MES	VOL. Inic.	CAUDAL Hoya	CAUDAL C.Alím.	Q.AFL. Total	VOL. Afl.	REST. Entr.	VOL. Dda.	VOL. Entr.	VOL. Evap	VOL. Reb.	VOL. Salida	VOL. Final
1986	1	43.10	0.07	1.06	1.13	2.93	1.00	4.51	4.51	0.05	0.00	4.56	41.46
1986	2	41.46	0.50	5.47	5.97	15.98	1.00	0.00	0.00	0.05	0.00	0.05	57.39
1986	3	57.39	0.34	5.47	5.81	15.06	1.00	0.00	0.00	0.06	0.00	0.06	72.39
1986	4	72.39	0.01	5.47	5.47	14.66	1.00	0.18	0.18	0.06	0.00	0.24	86.81
1986	5	86.81	0.20	5.47	5.67	15.18	1.00	0.00	0.00	0.07	11.92	11.99	90.00
1986	6	90.00	0.02	5.47	5.48	14.22	1.00	1.62	1.62	0.07	12.52	14.22	90.00
1986	7	90.00	0.01	5.47	5.48	14.68	1.00	7.59	7.59	0.07	7.02	14.68	90.00
1986	8	90.00	0.11	5.47	5.57	14.45	1.00	9.60	9.60	0.07	4.78	14.45	90.00
1986	9	90.00	0.00	5.47	5.47	14.65	1.00	17.12	17.12	0.07	0.00	17.19	87.47
1986	10	87.47	0.00	1.36	1.36	3.65	1.00	17.30	17.30	0.06	0.00	17.36	73.75
1986	11	73.75	0.00	0.18	0.18	0.43	1.00	16.11	16.11	0.06	0.00	16.17	58.01
1986	12	58.01	0.00	2.91	2.91	7.80	1.00	11.77	11.77	0.05	0.00	11.82	53.98
1987	1	53.98	0.00	5.47	5.47	14.18	1.00	6.79	6.79	0.06	0.00	6.85	61.32
1987	2	61.32	0.37	5.47	5.84	15.64	1.00	0.00	0.00	0.06	0.00	0.06	76.89
1987	3	76.89	0.16	5.47	5.63	14.60	1.00	0.00	0.00	0.07	1.42	1.49	90.00
1987	4	90.00	1.75	5.47	7.22	19.34	1.00	0.00	0.00	0.07	19.27	19.34	90.00
1987	5	90.00	0.68	5.47	6.15	16.47	1.00	0.00	0.00	0.07	16.40	16.47	90.00
1987	6	90.00	0.18	5.47	5.65	14.63	1.00	0.00	0.00	0.07	14.56	14.63	90.00
1987	7	90.00	0.18	5.47	5.65	15.14	1.00	2.96	2.96	0.07	12.11	15.14	90.00
1987	8	90.00	0.01	5.47	5.48	14.20	1.00	12.96	12.96	0.07	1.18	14.20	90.00
1987	9	90.00	0.01	4.60	4.61	12.35	1.00	17.02	17.02	0.07	0.00	17.09	85.26
1987	10	85.26	0.01	1.30	1.30	3.49	1.00	17.23	17.23	0.06	0.00	17.30	71.46
1987	11	71.46	0.01	0.11	0.11	0.27	1.00	16.06	16.06	0.06	0.00	16.12	55.61
1987	12	55.61	0.07	2.85	2.92	7.81	1.00	9.91	9.91	0.05	0.00	9.97	53.45
1988	1	53.45	0.00	5.47	5.47	14.17	1.00	6.85	6.85	0.06	0.00	6.90	60.72
1988	2	60.72	0.00	5.47	5.47	14.65	1.00	3.02	3.02	0.06	0.00	3.08	72.29
1988	3	72.29	0.03	5.47	5.50	14.26	1.00	0.00	0.00	0.06	0.00	0.06	86.49
1988	4	86.49	0.03	5.47	5.50	14.73	1.00	0.00	0.00	0.07	11.16	11.22	90.00
1988	5	90.00	0.07	5.47	5.54	14.83	1.00	0.00	0.00	0.07	14.77	14.83	90.00
1988	6	90.00	0.01	5.47	5.48	14.20	1.00	1.73	1.73	0.07	12.40	14.20	90.00
1988	7	90.00	0.00	5.45	5.45	14.60	1.00	7.81	7.81	0.07	6.72	14.60	90.00
1988	8	90.00	0.01	5.47	5.48	14.20	1.00	12.99	12.99	0.07	1.14	14.20	90.00
1988	9	90.00	0.01	4.70	4.71	12.61	1.00	17.02	17.02	0.07	0.00	17.09	85.53
1988	10	85.53	0.00	1.15	1.15	3.08	1.00	17.34	17.34	0.06	0.00	17.40	71.20
1988	11	71.20	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	16.14	16.14	0.06	0.00	16.20	55.00
1988	12	55.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	11.79	11.79	0.05	0.00	11.85	43.16

MODELO DE SIMULACIÓN SUPERFICIAL RÍO MAIPO 3ª SECCIÓN
DETALLE DE LA OPERACIÓN DE EMBALSE
(Caudales en m3/s y Volúmenes en millones de m3)

EMBALSE: Polulo

Capacidad Máxima: 90

Escenario: 3EMB

Fecha: 21/02/2001

Distribución del agua: Según Demandas

Período Simulado: 1950 / 1997

AÑO	MES	VOL. Inic.	CAUDAL Hoya	CAUDAL C.Alim.	Q.AFL. Total	VOL. Afl.	REST. Entr.	VOL. Dda.	VOL. Entr.	VOL. Evap	VOL. Reb.	VOL. Salida	VOL. Final
1989	1	43.16	0.04	0.00	0.04	0.11	1.00	5.34	5.34	0.05	0.00	5.38	37.88
1989	2	37.88	0.07	5.47	5.53	14.82	1.00	1.91	1.91	0.05	0.00	1.96	50.74
1989	3	50.74	0.06	5.47	5.53	14.33	1.00	0.00	0.00	0.06	0.00	0.06	65.02
1989	4	65.02	0.26	5.47	5.73	15.34	1.00	0.00	0.00	0.06	0.00	0.06	80.30
1989	5	80.30	0.27	5.47	5.74	15.36	1.00	0.00	0.00	0.07	5.60	5.66	90.00
1989	6	90.00	0.04	5.47	5.50	14.27	1.00	1.30	1.30	0.07	12.90	14.27	90.00
1989	7	90.00	0.02	5.47	5.48	14.69	1.00	7.53	7.53	0.07	7.09	14.69	90.00
1989	8	90.00	0.00	5.47	5.47	14.18	1.00	13.12	13.12	0.07	0.99	14.18	90.00
1989	9	90.00	0.00	4.59	4.59	12.29	1.00	17.14	17.14	0.07	0.00	17.21	85.09
1989	10	85.09	0.00	1.31	1.32	3.52	1.00	17.31	17.31	0.06	0.00	17.38	71.23
1989	11	71.23	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	16.13	16.13	0.06	0.00	16.18	55.05
1989	12	55.05	0.04	0.00	0.04	0.10	1.00	10.42	10.42	0.05	0.00	10.48	44.67
1990	1	44.67	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	6.83	6.83	0.05	0.00	6.88	37.80
1990	2	37.80	0.03	0.00	0.03	0.09	1.00	2.50	2.50	0.05	0.00	2.54	35.34
1990	3	35.34	0.01	5.47	5.48	14.20	1.00	0.13	0.13	0.05	0.00	0.18	49.36
1990	4	49.36	0.09	5.47	5.55	14.88	1.00	0.00	0.00	0.06	0.00	0.06	64.18
1990	5	64.18	0.05	5.47	5.52	14.79	1.00	0.00	0.00	0.06	0.00	0.06	78.91
1990	6	78.91	0.04	5.47	5.51	14.28	1.00	1.19	1.19	0.07	1.93	3.19	90.00
1990	7	90.00	0.02	3.58	3.60	9.64	1.00	6.57	6.57	0.07	3.00	9.64	90.00
1990	8	90.00	0.00	5.47	5.47	14.17	1.00	13.15	13.15	0.07	0.96	14.17	90.00
1990	9	90.00	0.00	4.54	4.54	12.15	1.00	17.17	17.17	0.07	0.00	17.23	84.92
1990	10	84.92	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	17.33	17.33	0.06	0.00	17.40	67.52
1990	11	67.52	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	16.14	16.14	0.06	0.00	16.20	51.33
1990	12	51.33	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	11.79	11.79	0.05	0.00	11.84	39.49
1991	1	39.49	0.05	0.00	0.05	0.13	1.00	5.05	5.05	0.05	0.00	5.10	34.52
1991	2	34.52	0.18	2.16	2.35	6.29	1.00	0.00	0.00	0.05	0.00	0.05	40.76
1991	3	40.76	0.18	5.47	5.65	14.64	1.00	0.00	0.00	0.05	0.00	0.05	55.35
1991	4	55.35	0.23	5.47	5.70	15.26	1.00	0.00	0.00	0.06	0.00	0.06	70.55
1991	5	70.55	0.03	5.47	5.50	14.73	1.00	0.00	0.00	0.06	0.00	0.06	85.22
1991	6	85.22	0.06	5.47	5.53	14.33	1.00	0.87	0.87	0.07	8.61	9.55	90.00
1991	7	90.00	0.03	5.47	5.50	14.73	1.00	6.65	6.65	0.07	8.01	14.73	90.00
1991	8	90.00	0.00	5.47	5.47	14.18	1.00	13.11	13.11	0.07	1.00	14.18	90.00
1991	9	90.00	0.05	4.56	4.61	12.36	1.00	15.23	15.23	0.07	0.00	15.30	87.07
1991	10	87.07	0.00	1.65	1.65	4.42	1.00	17.31	17.31	0.06	0.00	17.38	74.11
1991	11	74.11	0.00	0.12	0.12	0.30	1.00	16.12	16.12	0.06	0.00	16.18	58.22
1991	12	58.22	0.03	2.84	2.86	7.67	1.00	11.32	11.32	0.06	0.00	11.37	54.52

MODELO DE SIMULACIÓN SUPERFICIAL RÍO MAIPO 3ª SECCIÓN
DETALLE DE LA OPERACIÓN DE EMBALSE
(Caudales en m3/s y Volúmenes en millones de m3)

EMBALSE: Polulo

Capacidad Máxima: 90

Escenario: 3EMB

Fecha: 21/02/2001

Distribución del agua: Según Demandas

Período Simulado: 1950 / 1997

AÑO	MES	VOL. Inic.	CAUDAL Hoya	CAUDAL C.Alim.	Q.AFL. Total	VOL. Afl.	REST. Entr.	VOL. Dda.	VOL. Entr.	VOL. Evap	VOL. Reb.	VOL. Salida	VOL. Final
1992	1	54.52	0.07	5.47	5.54	14.35	1.00	4.97	4.97	0.06	0.00	5.03	63.84
1992	2	63.84	0.82	5.47	6.28	16.83	1.00	0.00	0.00	0.06	0.00	0.06	80.61
1992	3	80.61	0.93	5.47	6.40	16.59	1.00	0.00	0.00	0.07	7.14	7.21	90.00
1992	4	90.00	0.03	5.47	5.50	14.74	1.00	0.00	0.00	0.07	14.67	14.74	90.00
1992	5	90.00	0.39	5.47	5.85	15.68	1.00	0.00	0.00	0.07	15.61	15.68	90.00
1992	6	90.00	0.09	5.47	5.56	14.41	1.00	0.35	0.35	0.07	14.00	14.41	90.00
1992	7	90.00	0.01	5.47	5.48	14.67	1.00	7.66	7.66	0.07	6.94	14.67	90.00
1992	8	90.00	0.01	5.47	5.48	14.19	1.00	13.02	13.02	0.07	1.10	14.19	90.00
1992	9	90.00	0.01	4.72	4.73	12.67	1.00	17.07	17.07	0.07	0.00	17.14	85.53
1992	10	85.53	0.00	1.28	1.29	3.44	1.00	17.26	17.26	0.06	0.00	17.33	71.65
1992	11	71.65	0.00	0.08	0.08	0.20	1.00	16.09	16.09	0.06	0.00	16.15	55.70
1992	12	55.70	0.00	2.84	2.84	7.61	1.00	11.74	11.74	0.05	0.00	11.80	51.52
1993	1	51.52	0.10	5.47	5.56	14.42	1.00	3.55	3.55	0.06	0.00	3.60	62.33
1993	2	62.33	0.22	5.47	5.69	15.23	1.00	0.00	0.00	0.06	0.00	0.06	77.50
1993	3	77.50	0.24	5.47	5.71	14.80	1.00	0.00	0.00	0.07	2.24	2.31	90.00
1993	4	90.00	0.20	5.47	5.67	15.18	1.00	0.00	0.00	0.07	15.11	15.18	90.00
1993	5	90.00	0.07	5.47	5.54	14.84	1.00	0.00	0.00	0.07	14.77	14.84	90.00
1993	6	90.00	0.00	5.47	5.47	14.18	1.00	1.85	1.85	0.07	12.26	14.18	90.00
1993	7	90.00	0.02	5.47	5.49	14.70	1.00	7.43	7.43	0.07	7.20	14.70	90.00
1993	8	90.00	0.04	5.47	5.50	14.26	1.00	11.92	11.92	0.07	2.27	14.26	90.00
1993	9	90.00	0.00	4.69	4.69	12.56	1.00	17.14	17.14	0.07	0.00	17.20	85.36
1993	10	85.36	0.00	1.36	1.36	3.64	1.00	17.31	17.31	0.06	0.00	17.37	71.63
1993	11	71.63	0.00	0.17	0.17	0.42	1.00	16.12	16.12	0.06	0.00	16.18	55.86
1993	12	55.86	0.00	2.91	2.91	7.80	1.00	11.78	11.78	0.05	0.00	11.83	51.83
1994	1	51.83	0.10	5.47	5.57	14.44	1.00	3.25	3.25	0.06	0.00	3.30	62.96
1994	2	62.96	0.20	5.47	5.66	15.17	1.00	0.00	0.00	0.06	0.00	0.06	78.07
1994	3	78.07	0.17	5.47	5.64	14.61	1.00	0.00	0.00	0.07	2.62	2.68	90.00
1994	4	90.00	0.25	5.47	5.71	15.30	1.00	0.00	0.00	0.07	15.23	15.30	90.00
1994	5	90.00	0.02	5.47	5.49	14.70	1.00	0.04	0.04	0.07	14.60	14.70	90.00
1994	6	90.00	0.06	5.47	5.53	14.33	1.00	0.86	0.86	0.07	13.40	14.33	90.00
1994	7	90.00	0.00	5.47	5.47	14.65	1.00	7.77	7.77	0.07	6.82	14.65	90.00
1994	8	90.00	0.00	5.47	5.47	14.18	1.00	13.12	13.12	0.07	1.00	14.18	90.00
1994	9	90.00	0.01	4.55	4.56	12.20	1.00	16.97	16.97	0.07	0.00	17.04	85.16
1994	10	85.16	0.00	1.31	1.31	3.52	1.00	17.31	17.31	0.06	0.00	17.38	71.31
1994	11	71.31	0.00	0.05	0.05	0.13	1.00	16.13	16.13	0.06	0.00	16.18	55.25
1994	12	55.25	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	11.78	11.78	0.05	0.00	11.83	43.42

MODELO DE SIMULACIÓN SUPERFICIAL RÍO MAIPO 3ª SECCIÓN
DETALLE DE LA OPERACIÓN DE EMBALSE
(Caudales en m3/s y Volúmenes en millones de m3)

EMBALSE: Polulo

Capacidad Máxima: 90

Escenario: 3EMB

Fecha: 21/02/2001

Distribución del agua: Según Demandas

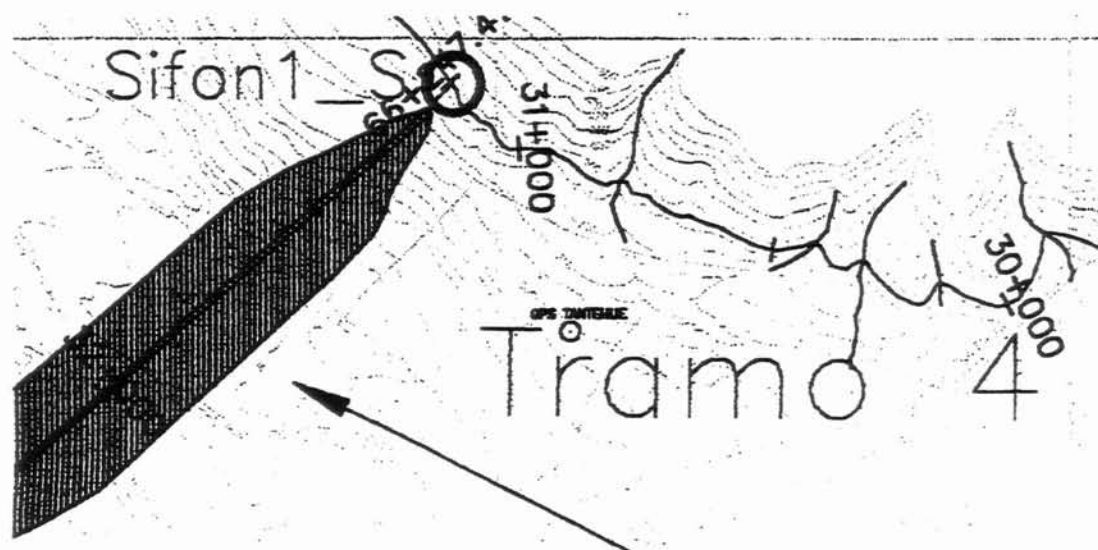
Período Simulado: 1950 / 1997

AÑO	MES	VOL. Inic.	CAUDAL Hoya	CAUDAL C.Alim.	Q.AFL. Total	VOL. Afl.	REST. Entr.	VOL. Dda.	VOL. Entr.	VOL. Evap	VOL. Reb.	VOL. Salida	VOL. Final
1995	1	43.42	0.11	5.47	5.57	14.45	1.00	2.95	2.95	0.05	0.00	3.01	54.86
1995	2	54.86	0.00	5.47	5.47	14.65	1.00	3.06	3.06	0.06	0.00	3.12	66.39
1995	3	66.39	0.24	5.47	5.71	14.79	1.00	0.00	0.00	0.06	0.00	0.06	81.12
1995	4	81.12	0.20	5.47	5.66	15.17	1.00	0.00	0.00	0.07	6.22	6.28	90.00
1995	5	90.00	0.11	5.47	5.58	14.94	1.00	0.00	0.00	0.07	14.87	14.94	90.00
1995	6	90.00	0.01	5.47	5.47	14.19	1.00	1.81	1.81	0.07	12.31	14.19	90.00
1995	7	90.00	0.00	5.47	5.47	14.65	1.00	7.78	7.78	0.07	6.81	14.65	90.00
1995	8	90.00	0.00	5.47	5.47	14.18	1.00	13.13	13.13	0.07	0.98	14.18	90.00
1995	9	90.00	0.00	4.63	4.63	12.41	1.00	17.15	17.15	0.07	0.00	17.21	85.19
1995	10	85.19	0.00	1.38	1.38	3.70	1.00	17.32	17.32	0.06	0.00	17.38	71.51
1995	11	71.51	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	16.13	16.13	0.06	0.00	16.19	55.32
1995	12	55.32	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	11.78	11.78	0.05	0.00	11.83	43.49
1996	1	43.49	0.03	0.00	0.03	0.07	1.00	5.43	5.43	0.05	0.00	5.47	38.09
1996	2	38.09	0.02	5.15	5.16	13.83	1.00	2.79	2.79	0.05	0.00	2.84	49.07
1996	3	49.07	0.04	5.47	5.50	14.26	1.00	0.00	0.00	0.05	0.00	0.05	63.28
1996	4	63.28	0.03	5.47	5.50	14.73	1.00	0.00	0.00	0.06	0.00	0.06	77.95
1996	5	77.95	0.11	5.47	5.58	14.94	1.00	0.00	0.00	0.07	2.82	2.88	90.00
1996	6	90.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	1.90	1.90	0.07	0.00	1.97	88.03
1996	7	88.03	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	7.81	7.81	0.07	0.00	7.87	80.16
1996	8	80.16	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	13.15	13.15	0.06	0.00	13.22	66.95
1996	9	66.95	0.00	0.00	0.00	0.01	1.00	17.13	17.13	0.06	0.00	17.19	49.77
1996	10	49.77	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	17.33	17.33	0.05	0.00	17.38	32.39
1996	11	32.39	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	16.14	16.14	0.04	0.00	16.18	16.21
1996	12	16.21	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	11.79	11.79	0.03	0.00	11.82	4.39
1997	1	4.39	0.07	0.00	0.07	0.19	1.00	5.08	4.56	0.00	0.00	4.56	0.00
1997	2	0.00	0.47	0.00	0.47	1.27	1.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.26
1997	3	1.26	1.85	5.47	7.32	18.98	1.00	0.00	0.00	0.03	0.00	0.03	20.21
1997	4	20.21	0.37	5.47	5.83	15.62	1.00	0.00	0.00	0.04	0.00	0.04	35.80
1997	5	35.80	0.51	5.47	5.98	16.01	1.00	0.00	0.00	0.05	0.00	0.05	51.76
1997	6	51.76	0.37	5.47	5.84	15.13	1.00	0.00	0.00	0.06	0.00	0.06	66.83
1997	7	66.83	0.35	5.47	5.82	15.59	0.77	0.00	0.00	0.06	0.00	0.06	82.35
1997	8	82.35	0.07	5.47	5.54	14.36	0.77	11.91	9.18	0.07	0.00	9.25	87.47
1997	9	87.47	0.02	4.59	4.61	12.35	0.77	16.88	13.01	0.07	0.00	13.08	86.74
1997	10	86.74	0.01	1.29	1.30	3.48	0.77	17.21	13.27	0.06	0.00	13.33	76.88
1997	11	76.88	0.02	0.10	0.12	0.29	0.77	15.78	12.16	0.06	0.00	12.22	64.95
1997	12	64.95	0.01	2.84	2.85	7.63	0.77	11.70	9.02	0.06	0.00	9.08	63.50

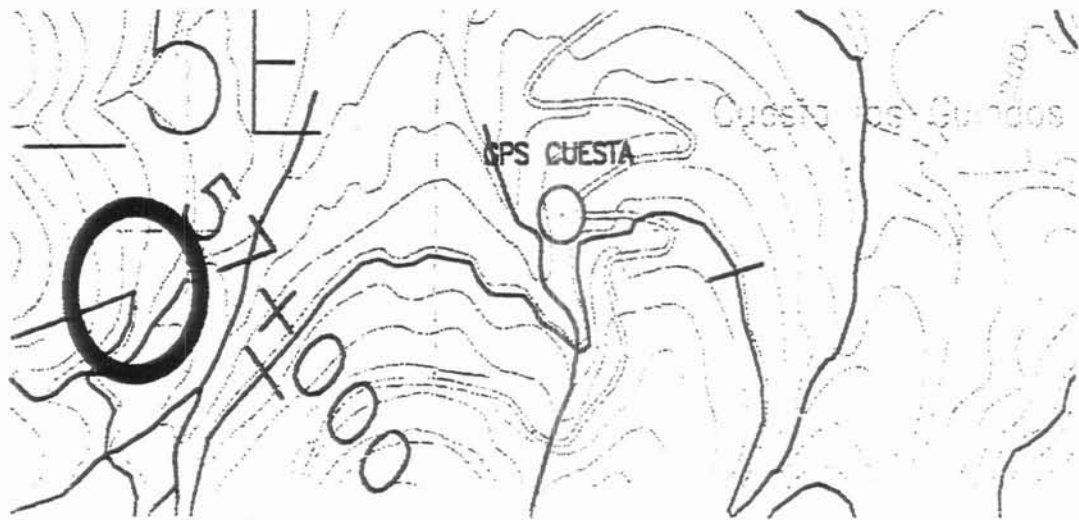
ANEXO 12.1.1
MONOGRAFÍAS PUNTOS DE CONTROL Y REGISTROS DE
COORDENADAS CANAL ALIMENTADOR

REGISTRO DE MONOGRAFIAS

PROYECTO : MAIPO
PUNTO : GPS TANTEHUE
FECHA : ENERO/2001
CROQUIS DE UBICACION :

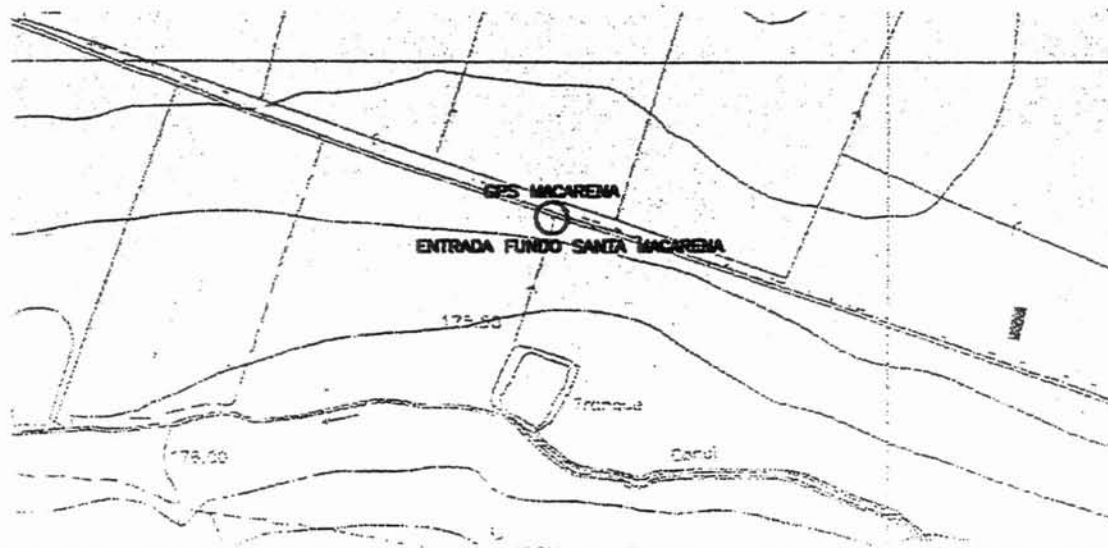
MONOGRAFIA DEL PUNTO :

DESCRIPCION :
ESTACON DE 3x3"
COORDENADAS DE UBICACION :
NORTE: 6248495.60
ESTE : 299138.05
COTA : 200.69
PUNTO MATERIALIZADO EN POTRERO SECTOR FRUTICOLA

REGISTRO DE MONOGRAFIAS

PROYECTO : MAIPO	PUNTO : GPS CUESTA	FECHA : ENERO/2001
CROQUIS DE UBICACION :		
		
MONOGRAFIA DEL PUNTO :		
		
DESCRIPCION :	PINTURA EN SEMENTO DE CANAL DE DESAGUE COORDENADAS DE UBICACION : NORTE: 6244334.83 ESTE : 292306.09 COTA : 217.55 PUNTO MATERIALIZADO EN CUESTA LOS GUINDOS	

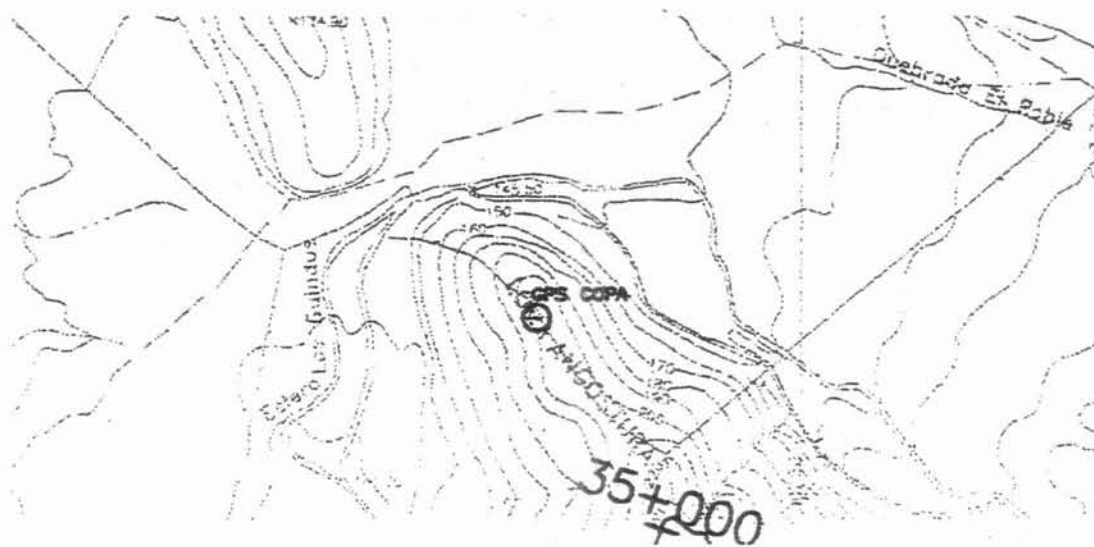
REGISTRO DE MONOGRAFIAS

PROYECTO : MAIPO
PUNTO : GPS MACARENA
FECHA : ENERO/2001
CROQUIS DE UBICACION :

MONOGRAFIA DEL PUNTO :

DESCRIPCION :
FIERRO ESTRIADO DE 40 CMS
COORDENADAS DE UBICACION :
NORTE: 6260830.77
ESTE : 300642.77
COTA : 173.09
PUNTO MATERIALIZADO EN ENTRADA A FUNDO STA MACARENA

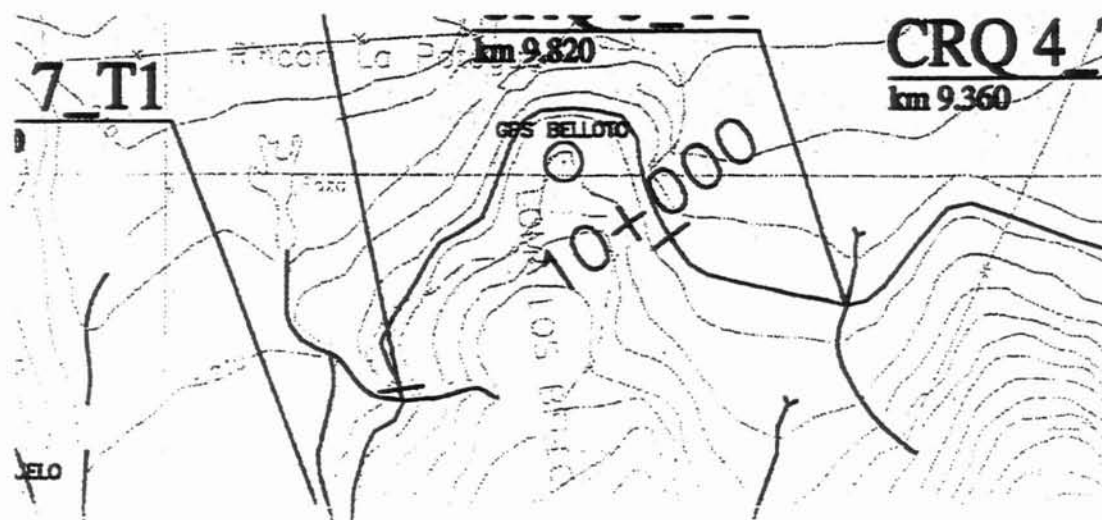
REGISTRO DE MONOGRAFIAS

PROYECTO : MAIPO
PUNTO : COPA
FECHA : ENERO/2001
CROQUIS DE UBICACION :

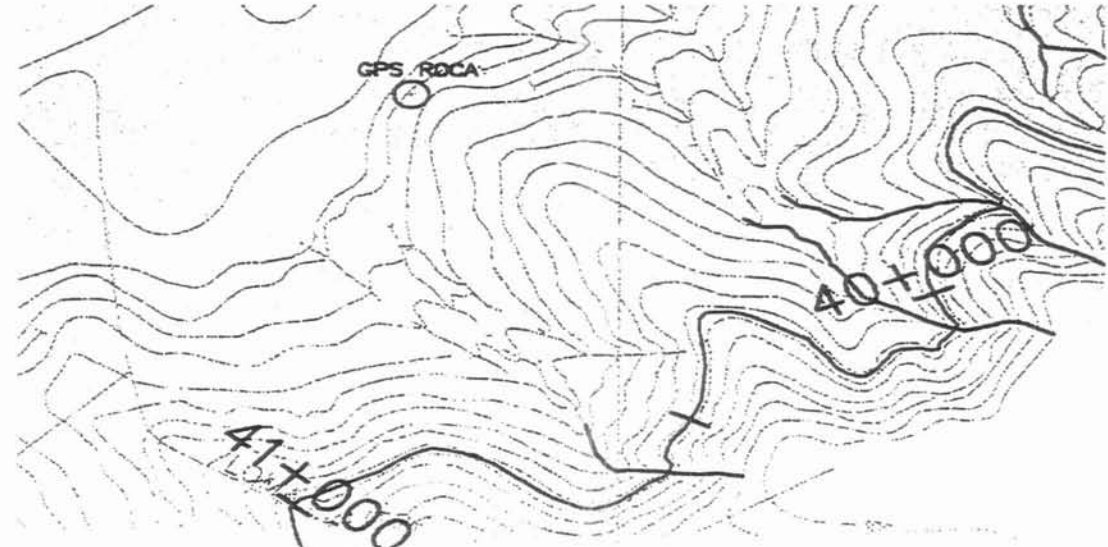
MONOGRAFIA DEL PUNTO :

DESCRIPCION :
FIERRO ESTRIADO DE 40 CMS
COORDENADAS DE UBICACION :
NORTE: 6249390.01
ESTE : 296686.97
COTA : 205.63
**PUNTO MATERIALIZADO EN LOMA ANGOSTURA
SECTOR FRUTICOLA**

REGISTRO DE MONOGRAFIAS

PROYECTO : MAIPO
PUNTO : GPS BELLOTO
FECHA : ENERO/2001
CROQUIS DE UBICACION :

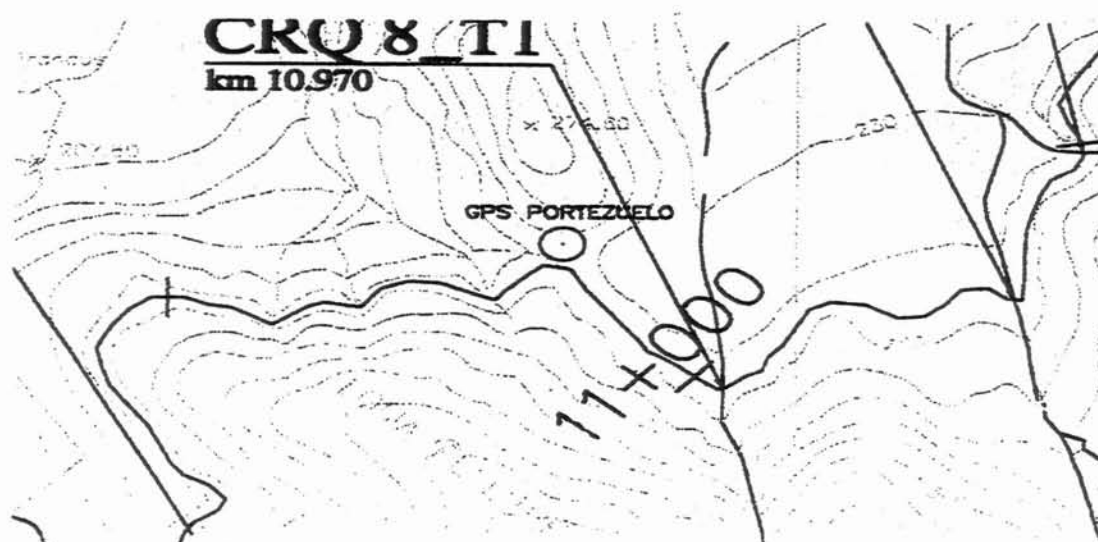
MONOGRAFIA DEL PUNTO :

DESCRIPCION :
ESTACON DE 3x3"
COORDENADAS DE UBICACION :
NORTE: 6259999.39
ESTE : 309368.38
COTA : 260.40
PUNTO MATERIALIZADO SOBRE LOMA BELLOTO

REGISTRO DE MONOGRAFIAS

PROYECTO : MAIPO	PUNTO : GPS ROCA	FECHA : ENERO/2001
CROQUIS DE UBICACION :		
		
MONOGRAFIA DEL PUNTO :		
		
DESCRIPCION :		
FIERRO ESTRIADO DE 40 CMS.		
COORDENADAS DE UBICACION :		
NORTE: 6246721.94		
ESTE : 295806.69		
COTA : 150.83		
PUNTO MATERIALIZADO EN ORILLA CAMINO INTERIOR		
FRUTICOLA TANTEHUE		

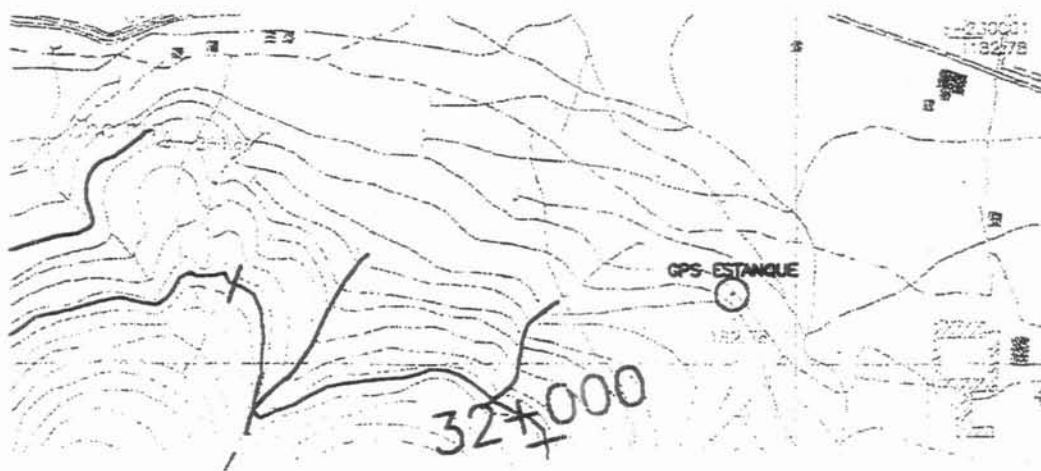
REGISTRO DE MONOGRAFIAS

PROYECTO : MAIPO
PUNTO : GPS PORTEZUELO
FECHA : ENERO/2001
CROQUIS DE UBICACION :

MONOGRAFIA DEL PUNTO :

DESCRIPCION :
ESTACON DE 3x3"
COORDENADAS DE UBICACION :
NORTE: 6259693.10
ESTE : 308816.35
COTA : 241.29
PUNTO TERIALIZADO SOBRE LOMA EL LITRE

REGISTRO DE MONOGRAFIAS

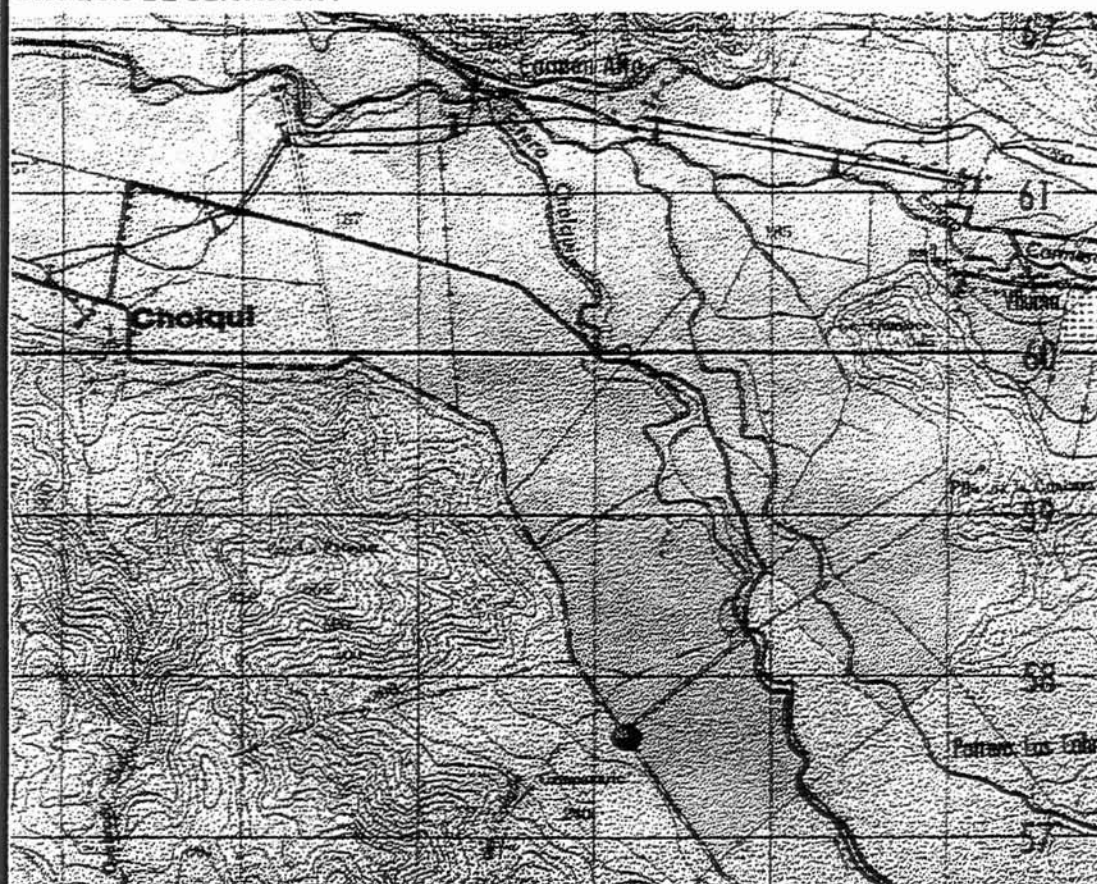
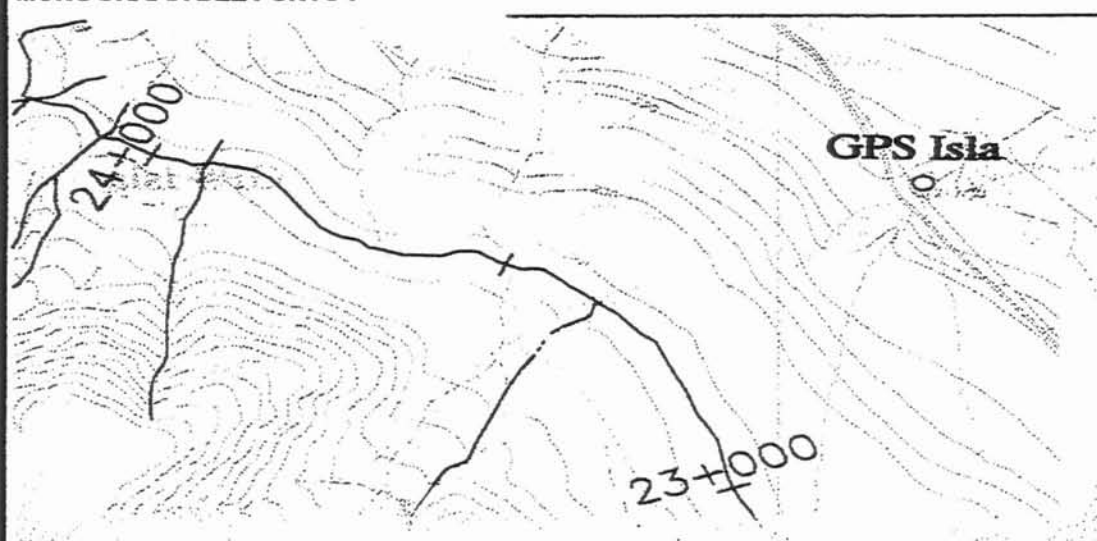
PROYECTO : MAIPO
PUNTO : GPS ESTANQUE
FECHA : ENERO/2001
CROQUIS DE UBICACION :

MONOGRAFIA DEL PUNTO :

DESCRIPCION :
FIERRO ESTRIADO DE 40 CMS.
COORDENADAS DE UBICACION :
NORTE: 6260069.57
ESTE : 301931.76
COTA : 199.52
PUNTO MATERIALIZADO EN PIE COPA DE AGUA CHOLQUI

PROYECTO : MAIPO

PUNTO : GPS ISLA

FECHA : ENERO/2001

CROQUIS DE UBICACION :

MONOGRAFIA DEL PUNTO :

DESCRIPCION :
FIERRO ESTRIADO DE 40 CMS
COORDENADAS DE UBICACION :
NORTE : 6257632,9
ESTE : 305159,21
COTA : 271,55
PUNTO MATERIALIZADO SOBRE LOMA AL COSTADO IZQUIERDO DEL CAMINO EXISTENTE ENTRE KM. 23,000 Y 24,000

REGISTRO DE COORDENADAS LEVANTAMIENTO CANAL ALIMENTADOR

PUNTO	NORTE	ESTE	COTA (msnm)	DESCRIPCION
1	6.259.990,06	309.447,34	247,87	10000
2	6.259.979,88	309.442,28	251,44	50
3	6.259.961,73	309.435,19	257,80	50
4	6.260.006,06	309.453,35	244,88	50
5	6.260.022,96	309.459,10	240,63	50
6	6.260.220,75	310.162,49	254,99	50
7	6.260.206,57	310.168,94	265,23	50
8	6.260.250,63	310.148,88	241,09	50
9	6.260.231,11	310.157,77	248,07	9000
10	6.260.267,24	310.141,32	235,26	50
11	6.260.281,85	310.134,66	232,51	50
12	6.260.280,58	311.067,81	248,27	8000
13	6.260.263,72	311.073,41	249,07	50
14	6.260.253,34	311.077,13	249,63	50
15	6.260.293,77	311.063,59	247,84	50
16	6.259.563,56	308.911,08	247,67	11000
17	6.259.549,30	308.904,19	252,52	50
18	6.259.533,93	308.896,77	262,14	50
19	6.259.590,57	308.924,12	239,38	50
20	6.259.228,22	308.620,93	247,47	12000
21	6.259.215,98	308.633,25	248,25	50
22	6.259.203,77	308.644,05	250,42	50
23	6.259.238,68	308.611,15	246,59	50
24	6.259.248,08	308.602,10	245,08	50
25	6.259.170,53	307.746,59	247,27	13000
26	6.259.167,35	307.769,45	259,94	50
27	6.259.164,87	307.787,28	270,29	50
28	6.259.175,28	307.712,50	232,23	50
34	6.259.958,09	301.735,31	243,30	32000
35	6.259.948,86	301.730,70	247,52	50
36	6.259.930,80	301.713,93	256,39	50
37	6.259.964,18	301.738,88	238,23	50
38	6.259.977,17	301.747,95	230,32	50
39	6.259.948,78	301.009,95	243,10	33000
40	6.259.936,24	301.006,17	250,17	50
41	6.259.917,83	301.002,97	259,15	50
42	6.259.963,56	301.015,33	234,93	50
43	6.259.983,07	301.021,65	224,96	50
44	6.259.178,40	299.990,98	242,70	35000
45	6.259.158,81	299.983,16	245,16	50
46	6.259.143,53	299.976,73	246,99	50
47	6.259.198,13	300.001,14	240,54	50
48	6.259.228,06	300.012,29	237,67	50
49	6.259.202,46	300.918,52	242,90	34000
50	6.259.193,71	300.928,25	247,28	50
51	6.259.186,72	300.939,99	249,32	50
52	6.259.211,87	300.906,62	239,86	50
53	6.259.218,60	300.898,36	238,08	93
54	6.259.800,47	303.645,21	244,10	28000
55	6.259.782,67	303.643,64	251,76	50
56	6.259.770,55	303.643,73	257,77	50
57	6.259.810,38	303.645,98	239,12	50
58	6.259.832,72	303.645,90	228,82	50
59	6.259.722,20	303.010,77	243,90	29000
60	6.259.725,91	302.996,48	251,37	50
61	6.259.709,12	302.996,36	258,71	50
62	6.259.704,20	302.990,95	266,65	50
63	6.259.729,06	303.018,08	236,18	50
64	6.259.731,02	303.020,48	231,84	50
65	6.259.006,11	302.008,05	272,71	50
66	6.258.979,26	301.957,63	298,57	50
67	6.255.629,75	306.586,17	245,70	20000
68	6.255.617,39	306.599,87	246,23	50
69	6.255.606,59	306.611,93	247,82	50
70	6.255.637,43	306.577,39	242,56	50
71	6.255.646,32	306.567,51	241,45	50
72	6.256.173,12	308.294,13	238,88	18000
73	6.256.212,04	308.328,14	239,30	50
74	6.256.220,68	308.487,23	242,63	50
75	6.255.686,83	307.468,41	245,90	19000
76	6.255.662,63	307.454,20	247,32	50

REGISTRO DE COORDENADAS LEVANTAMIENTO CANAL ALIMENTADOR

PUNTO	NORTE	ESTE	COTA (msnm)	DESCRIPCION
77	6.255.665,63	307.477,95	248,67	50
78	6.255.677,36	307.474,54	247,41	50
79	6.255.715,78	307.461,36	244,15	50
80	6.255.698,32	307.466,44	245,25	50
81	6.259.693,10	308.816,35	241,29	PORTEZU
82	6.260.148,68	309.646,14	229,18	PTO100
83	6.260.448,33	311.318,59	249,72	E106
84	6.260.830,77	300.642,77	173,09	MACARENA
85	6.260.379,53	310.167,26	230,02	PTO102
86	6.258.922,41	307.541,27	274,03	S4
87	6.258.986,67	307.592,55	263,77	S5
88	6.260.069,90	307.841,11	201,58	S2
89	6.258.938,23	307.580,28	277,62	S3
90	6.260.453,94	311.321,88	253,24	E105
91	6.259.829,23	303.170,15	212,55	AUX4
92	6.259.787,34	302.569,27	196,48	AUX6
93	6.259.178,67	300.838,60	261,29	AUX2
94	6.259.824,99	302.885,22	224,00	AUX3
95	6.259.671,94	302.314,61	200,26	AUX7
96	6.260.263,28	310.699,23	245,70	E103
97	6.260.570,23	311.311,65	260,09	E104
98	6.259.972,29	303.634,79	193,42	C1
99	6.256.158,26	306.001,02	271,05	C3
100	6.248.821,62	299.050,78	236,42	31000
101	6.248.831,80	299.048,71	240,27	50
102	6.248.848,63	299.045,28	246,45	50
103	6.248.813,90	299.052,36	232,72	50
104	6.248.797,74	299.055,65	227,32	50
105	6.248.545,15	299.898,94	236,62	30000
106	6.248.555,72	299.896,34	243,85	50
107	6.248.570,05	299.892,81	250,74	50
108	6.248.539,37	299.900,36	232,52	50
109	6.248.527,82	299.903,20	221,21	50
110	6.248.384,39	298.306,89	175,71	32000
111	6.248.378,19	298.319,27	176,01	50
112	6.248.367,81	298.335,89	176,10	50
113	6.248.393,64	298.292,17	175,08	50
114	6.248.400,92	298.278,27	174,81	50
115	6.248.088,17	297.636,83	234,97	33000
116	6.248.100,87	297.634,23	227,48	50
117	6.248.073,99	297.639,73	243,84	50
118	6.248.061,15	297.642,36	252,09	50
119	6.248.120,36	297.630,25	218,51	50
120	6.248.480,00	297.269,88	234,97	50
121	6.248.467,79	297.264,40	242,61	50
122	6.248.460,79	297.260,54	247,00	50
123	6.248.453,74	297.257,11	252,58	50
124	6.248.493,44	297.276,41	228,19	50
125	6.248.509,24	297.284,10	218,11	50
126	6.249.141,44	296.845,17	234,57	35000
127	6.249.140,54	296.845,31	235,78	73
128	6.249.122,84	296.844,64	239,83	50
129	6.249.102,61	296.844,08	244,15	50
130	6.249.143,87	296.845,24	229,99	72
131	6.249.148,24	296.845,36	227,99	50
132	6.249.180,75	296.846,27	227,47	50
133	6.249.159,43	296.845,67	228,16	52
134	6.249.169,37	296.841,13	228,10	52
135	6.249.169,41	296.832,25	228,16	52
136	6.247.819,11	297.060,93	234,17	37000
137	6.247.816,08	297.079,93	240,57	50
138	6.247.812,84	297.095,05	246,57	50
139	6.247.816,26	297.076,46	238,65	65
140	6.247.818,48	297.064,39	234,28	65
142	6.247.823,47	297.037,19	224,51	50
143	6.247.005,36	296.621,60	233,77	39000
144	6.246.995,72	296.626,10	238,25	50
145	6.246.980,84	296.633,61	245,39	50
146	6.247.025,24	296.611,85	223,60	50
147	6.247.037,53	296.605,82	217,85	50

REGISTRO DE COORDENADAS LEVANTAMIENTO CANAL ALIMENTADOR

PUNTO	NORTE	ESTE	COTA (msnm)	DESCRIPCIÓN
148	6.247.266,73	297.054,12	233,97	38000
149	6.247.258,49	297.069,27	239,93	50
150	6.247.250,05	297.084,79	245,13	50
151	6.247.313,99	300.365,69	236,40	31000
152	6.247.279,81	297.030,08	226,87	50
153	6.248.475,83	296.767,91	234,37	36000
154	6.248.100,58	300.307,06	236,31	50
155	6.248.465,90	296.773,35	241,84	50
156	6.248.454,60	296.780,05	250,44	50
157	6.248.446,19	296.785,04	258,29	50
158	6.248.501,71	296.752,09	214,52	50
159	6.246.497,21	296.353,27	269,12	50
160	6.246.511,77	296.332,88	256,22	50
161	6.246.507,41	296.309,70	242,45	50
162	6.246.501,29	296.277,39	217,31	50
163	6.246.196,16	295.694,84	233,37	41000
164	6.246.192,46	295.699,05	234,97	50
165	6.246.178,37	295.714,33	242,15	50
166	6.246.204,52	295.685,97	230,91	50
167	6.246.215,44	295.674,12	226,85	50
168	6.244.813,91	296.094,23	232,37	46000
169	6.244.807,51	296.098,73	236,64	50
170	6.244.790,12	296.112,29	240,89	50
171	6.244.819,68	296.089,03	228,11	50
172	6.244.824,36	296.084,49	225,14	50
173	6.244.831,68	296.078,82	221,13	50
174	6.244.696,51	294.360,28	231,17	52000
175	6.244.687,25	294.354,34	236,58	50
176	6.244.675,84	294.346,56	242,36	50
177	6.244.704,38	294.365,71	226,25	50
178	6.244.717,97	294.374,61	218,45	50
179	6.244.271,39	294.769,81	231,37	51000
180	6.244.256,92	294.765,51	235,84	50
181	6.244.240,67	294.759,74	239,96	50
182	6.244.284,42	294.774,25	227,06	50
183	6.244.300,67	294.777,79	222,18	50
184	6.243.819,53	295.120,58	231,57	50000
185	6.243.807,41	295.117,49	236,71	50
186	6.243.789,25	295.111,06	246,36	50
187	6.243.830,11	295.124,19	227,54	65
188	6.243.837,50	295.128,23	222,81	93
189	6.243.847,12	295.130,64	221,94	65
190	6.245.957,88	296.447,30	233,12	42000
191	6.245.967,18	296.448,05	238,23	50
192	6.245.982,83	296.449,27	243,10	50
193	6.245.938,22	296.445,79	223,64	50
194	6.245.925,04	296.444,76	215,39	50
195	6.245.461,30	297.191,79	274,92	50
196	6.245.435,15	297.158,15	261,02	50
197	6.245.423,74	297.153,44	256,35	50
198	6.245.409,71	297.123,25	237,10	50
199	6.245.455,72	297.118,11	244,24	50
200	6.245.437,08	297.126,74	242,88	50
201	6.245.439,06	297.108,74	236,97	50
202	6.245.441,45	297.020,38	232,40	50
203	6.245.381,57	297.054,70	228,87	50
204	6.244.566,05	297.253,05	258,07	50
205	6.244.982,16	296.568,97	232,57	45000
206	6.244.973,13	296.561,05	238,99	50
207	6.244.962,52	296.553,05	244,61	50
208	6.244.988,02	296.572,22	228,80	50
209	6.245.002,89	296.583,46	218,43	50
210	6.244.614,08	297.109,23	229,80	93
211	6.244.598,42	297.114,07	229,18	93
212	6.244.585,39	297.110,03	232,77	44000
213	6.244.574,10	297.110,24	234,87	50
214	6.244.567,76	297.111,84	235,41	50
215	6.244.564,66	297.111,57	235,91	50
216	6.244.594,41	297.109,43	232,38	50
217	6.244.598,05	297.109,68	233,03	50

REGISTRO DE COORDENADAS LEVANTAMIENTO CANAL ALIMENTADOR

PUNTO	NORTE	ESTE	COTA (msnm)	DESCRIPCION
218	6.243.342,99	295.598,49	231,78	49000
219	6.243.338,22	295.630,08	231,48	50
220	6.243.357,58	295.566,86	231,91	50
221	6.243.403,38	295.619,26	228,54	50
222	6.243.294,85	295.590,73	234,95	50
223	6.243.309,77	295.594,74	234,10	50
224	6.243.569,29	296.255,85	231,99	48000
225	6.243.606,95	296.253,64	229,42	50
226	6.243.560,94	296.254,75	233,01	50
227	6.243.540,68	296.252,87	233,87	50
228	6.243.575,10	296.255,95	230,73	50
229	6.243.599,03	296.258,10	229,73	50
230	6.244.155,00	296.301,29	230,77	50
231	6.244.113,05	296.308,87	243,26	50
232	6.244.159,50	296.319,41	232,15	47000
233	6.244.152,20	296.320,42	233,84	50
234	6.244.168,01	296.318,63	230,63	65
235	6.244.168,75	296.318,18	228,86	93
236	6.244.171,61	296.318,07	231,44	65
237	6.244.175,57	296.317,20	232,79	50
238	6.244.978,65	293.920,89	210,18	50
239	6.244.973,54	293.949,81	221,12	50
241	6.244.965,92	293.992,95	243,13	50
242	6.244.934,32	293.900,09	211,33	50
243	6.244.908,19	293.897,67	220,36	50
244	6.244.878,50	293.896,58	233,41	50
245	6.244.858,57	293.895,33	244,06	50
246	6.244.882,48	293.460,35	230,74	54000
247	6.244.864,87	293.481,19	240,61	50
248	6.244.904,00	293.434,89	223,80	50
249	6.244.557,91	292.892,59	230,58	55000
250	6.244.549,27	292.896,27	234,66	50
251	6.244.532,56	292.903,40	241,32	50
252	6.244.569,98	292.887,44	225,46	50
253	6.244.581,92	292.882,35	220,24	50
254	6.244.057,26	292.618,14	205,07	50
255	6.244.058,25	292.628,83	216,89	50
256	6.244.059,27	292.639,56	224,06	50
257	6.244.059,81	292.645,61	228,92	50
259	6.244.061,17	292.660,32	241,84	50
260	6.244.242,37	292.077,56	230,17	57000
261	6.244.237,20	292.083,00	235,27	50
262	6.244.231,56	292.089,70	241,49	50
263	6.244.223,61	292.096,56	249,63	50
264	6.244.250,43	292.071,04	224,20	50
265	6.244.259,89	292.061,95	214,35	50
266	6.245.182,09	293.822,52	174,69	TF2
267	6.245.282,81	293.502,22	173,62	TF1
268	6.244.733,08	292.837,95	190,94	TF3
269	6.244.424,12	292.657,71	197,79	TF5
270	6.244.603,88	292.788,39	201,96	TF4
271	6.249.179,34	296.849,96	227,60	T8
272	6.248.446,75	299.279,00	201,31	T2
273	6.248.740,90	299.078,73	219,24	T1
274	6.248.190,09	300.663,22	294,99	T3
275	6.248.573,62	297.318,84	199,68	T6
276	6.248.224,90	297.606,13	205,58	T4
277	6.244.107,45	296.043,40	206,55	PA47
278	6.244.154,91	296.301,54	230,81	U5
279	6.244.089,19	296.062,72	207,28	PB47
280	6.248.825,54	300.480,91	236,78	ST3
281	6.245.284,01	296.783,10	201,54	AA12
282	6.244.132,80	296.271,87	237,56	U4
283	6.244.330,22	292.006,72	219,53	TF7
284	6.244.044,46	292.576,83	226,58	TF6
285	6.244.140,27	296.180,22	223,66	U1
286	6.244.139,52	296.245,22	233,01	U3
287	6.244.132,84	296.206,07	227,63	U2
288	6.244.614,20	297.129,44	230,13	A17
289	6.244.633,80	297.164,12	239,70	A16

REGISTRO DE COORDENADAS LEVANTAMIENTO CANAL ALIMENTADOR

PUNTO	NORTE	ESTE	COTA (msnm)	DESCRIPCION
290	6.244.583,36	297.124,62	231,61	A18
291	6.247.556,13	296.600,13	210,72	A3
292	6.247.925,00	296.097,18	141,06	A2
293	6.245.042,08	296.696,43	224,17	A15
294	6.245.275,76	296.319,65	219,91	A10
295	6.248.983,02	296.268,15	141,09	A1
296	6.245.205,25	293.958,88	180,49	A11
297	6.245.236,64	296.365,80	220,27	A14
298	6.244.437,54	296.044,38	252,92	A12
299	6.244.334,83	292.306,09	226,77	CUESTA
300	6.245.284,01	296.783,10	201,57	AA12
301	6.249.390,01	296.686,97	205,23	ESTANQUE2
302	6.246.721,94	295.806,69	150,83	ROCA
303	6.248.495,60	299.138,05	200,69	POTRERO
304	6.245.970,67	295.197,25	151,94	A9
305	6.246.835,01	296.263,50	198,05	A5
306	6.247.698,69	296.410,57	165,46	A4
307	6.246.798,47	295.985,64	153,42	A6
308	6.246.318,70	295.492,97	176,43	A8
309	6.246.813,05	295.988,09	152,81	A7
310	6.260.299,46	311.061,69	244,84	50
311	6.260.305,15	311.059,78	241,84	50
312	6.259.577,06	308.917,60	243,53	50
313	6.259.172,90	307.729,55	239,75	50
314	6.256.887,28	308.258,95	243,99	50
315	6.256.898,78	308.269,38	245,42	50
316	6.256.906,99	308.276,79	246,30	17000
317	6.256.922,01	308.290,66	247,92	50
318	6.256.929,17	308.297,31	248,91	50
319	6.257.643,32	308.249,31	270,00	50
320	6.257.726,88	308.254,52	257,56	50
321	6.257.738,02	308.238,26	252,98	50
322	6.257.749,01	308.222,21	246,55	16000
323	6.257.757,00	308.210,55	242,42	50
324	6.257.773,59	308.186,33	234,42	50
325	6.258.541,18	308.122,46	246,70	15000
326	6.258.549,18	308.124,60	249,48	50
327	6.258.562,79	308.128,07	254,13	50
328	6.258.572,27	308.130,53	256,47	50
329	6.258.525,96	308.118,51	241,40	50
330	6.258.515,25	308.115,74	239,35	50
331	6.256.872,26	308.212,54	239,13	J2
332	6.256.856,11	308.230,31	240,04	T5
333	6.257.212,84	307.563,28	233,58	J3
334	6.248.520,87	299.904,91	214,40	50
335	6.248.095,64	300.317,51	237,58	50
336	6.248.099,75	300.308,80	236,52	50
337	6.248.099,34	300.309,67	236,63	30000
338	6.248.088,33	300.333,03	239,23	50
339	6.248.113,08	300.280,56	233,31	50
340	6.252.045,65	298.280,68	219,00	50
341	6.252.233,54	296.855,37	201,33	50
342	6.252.204,27	296.862,68	206,67	50
343	6.252.287,90	296.841,52	188,00	50
353	6.248.478,71	296.765,74	231,85	50
354	6.248.490,21	296.758,92	223,19	50
362	6.247.820,75	297.052,02	230,85	50
363	6.247.826,19	297.022,44	218,21	50
372	6.247.274,70	297.039,43	229,85	50
381	6.247.014,97	296.616,89	228,85	50
390	6.246.212,62	295.676,86	227,85	50
393	6.258.377,94	307.406,59	246,90	14000
394	6.258.384,89	307.393,80	240,00	50
395	6.258.372,06	307.416,75	250,00	50
402	6.258.366,73	307.425,96	251,88	50
403	6.258.362,00	307.434,24	253,75	50
404	6.258.357,71	307.441,54	255,63	50
407	6.258.398,65	307.368,47	235,00	50
408	6.258.394,33	307.376,60	236,67	50
409	6.258.391,75	307.381,18	238,33	50

REGISTRO DE COORDENADAS LEVANTAMIENTO CANAL ALIMENTADOR

PUNTO	NORTE	ESTE	COTA (msnm)	DESCRIPCION
410	6.256.225,57	308.367,15	240,14	50
412	6.256.207,90	308.452,01	241,80	50
416	6.256.188,97	308.358,50	240,13	50
418	6.256.207,48	308.403,50	241,38	50
420	6.245.390,95	297.077,55	231,61	50
421	6.245.400,33	297.100,40	234,36	50
422	6.245.395,64	297.088,97	232,97	43000
423	6.244.133,38	296.323,00	238,55	50
424	6.252.375,00	296.820,00	162,00	50
425	6.252.335,04	296.829,99	172,00	50
426	6.252.313,00	296.835,00	180,00	50
427	6.252.262,80	296.848,05	196,00	T8-2
428	6.252.175,00	296.870,00	212,00	50
429	6.252.025,15	298.288,71	220,00	T8-1
430	6.252.003,88	298.298,28	231,00	50
431	6.251.971,88	298.311,77	238,63	50
432	6.252.077,47	298.267,27	218,00	50
433	6.247.313,69	300.357,93	234,60	50
434	6.247.314,23	300.371,91	237,00	50
435	6.247.315,00	300.392,00	240,00	50
436	6.247.313,00	300.335,00	230,00	50
437	6.247.312,00	300.314,00	228,00	50
438	6.248.107,15	300.293,12	234,62	50
439	6.248.119,00	300.268,00	232,00	50
440	6.248.094,00	300.321,00	238,00	50
441	6.246.828,00	300.475,00	236,31	ET4
442	6.259.739,01	303.029,28	214,84	50
450	6.248.480,42	297.270,08	234,77	34000
457	6.246.503,33	296.288,16	225,69	50
471	6.246.505,24	296.298,23	233,57	40000
472	6.246.500,60	296.273,66	212,31	50
473	6.244.184,27	296.316,01	235,03	50
474	6.243.383,25	295.612,34	229,62	50
475	6.243.363,88	295.600,85	230,70	50
476	6.243.326,38	295.596,62	232,94	50
477	6.243.374,05	295.602,00	230,16	50
479	6.244.972,27	293.956,98	224,21	50
481	6.244.971,01	293.964,14	227,29	50
488	6.244.969,50	293.972,65	230,96	53000A
489	6.244.967,71	293.982,80	237,04	50
490	6.244.965,05	293.997,88	246,13	50
491	6.244.898,29	293.897,31	224,71	50
492	6.244.888,39	293.896,94	229,06	50
495	6.244.884,00	293.896,78	230,99	53000B
497	6.244.925,61	293.899,28	214,34	50
498	6.244.916,90	293.898,47	217,35	50
499	6.244.876,61	293.467,30	234,03	50
500	6.244.870,74	293.474,24	237,32	50
501	6.244.896,83	293.443,37	226,11	50
502	6.244.889,65	293.451,86	228,43	50
510	6.244.059,97	292.647,31	230,37	56000
511	6.244.062,27	292.672,21	251,84	50
512	6.260.431,54	311.281,94	248,40	ST1
513	6.259.026,68	307.610,56	248,74	ET2
514	6.258.799,59	307.522,70	260,88	ST2
515	6.259.261,75	299.833,73	242,70	ET6
516	6.255.474,44	306.293,13	245,63	ET3
517	6.255.829,55	307.493,30	238,57	PTO1
518	6.244.287,50	291.972,72	230,10	ET5