

COMISIÓN NACIONAL DE RIEGO (CNR)

**ESTUDIO DE PREFACTIBILIDAD “MEJORAMIENTO
RIEGO VALLE DEL RÍO CATO, EMBALSE NIBLINTO,
PROVINCIA DE ÑUBLE, REGIÓN DEL BÍO-BÍO.”**

N° 3853-0000-TP-INF-005_0

ESTUDIOS AGROECONÓMICOS

REV.		Ejecutor	Revisor	Aprobador	DESCRIPCIÓN
A	Nombre Firma	P. Murua	P. Zuñiga	A. Gómez	Coordinación Interna
	Fecha	19.04.12	20.04.12	23.04.12	
B	Nombre Firma	P. Murua	P. Zuñiga	A. Gómez / D. Gonzalez	Revisión y Aprobación Cliente
	Fecha	10.12.12	10.12.12	10.12.12	
0	Nombre Firma	P. Murua	P. Zuñiga	A. Gómez / D. Gonzalez	Aprobado Cliente
	Fecha	27.12.12	27.12.12	27.12.12	



Comisión Nacional de Riego

ESTUDIO DE PREFACTIBILIDAD “MEJORAMIENTO RIEGO VALLE DEL RÍO CATO, EMBALSE NIBLINTO, PROVINCIA DE ÑUBLE”, REGIÓN DEL BÍO-BÍO

INFORME FINAL

TOMO III

ANEXO C - VOLUMEN II DE II

SANTIAGO, DICIEMBRE DE 2012

Estudio Elaborado por:



ARCADIS CHILE S.A.

Dirección: Av. Antonio Varas 621, PROVIDENCIA – SANTIAGO

Fono: +56 02 381 6000

www.arcadis.cl

Se debe señalar que en la realidad del área el trigo en condiciones de riego, sólo le alcanzan a dar entre 2 y 6 riegos en la temporada. En el caso de la pradera natural, sólo se dan uno a dos riegos dependiendo de la disponibilidad de agua cada año.

Los resultados de demandas de agua de riego corresponden a la demanda teórica y no a la realidad actual del área, en donde una gran cantidad de cultivos se riegan con déficit hídrico.

8.8 FICHAS TÉCNICAS Y GASTOS INDIRECTOS

8.8.1 Fichas Técnico Económicas

Se elaboraron fichas o estándares productivos y económicos por nivel tecnológico para cada uno de los rubros productivos identificados en el área del proyecto, en situación actual agropecuaria. Para estos efectos se utilizó como base la información obtenida de la encuesta aplicada a los Estudios de Casos, la que fue complementada con antecedentes bibliográficos obtenidos de instituciones de la zona, de otros estudios disponibles y de entrevistas sostenidas con agentes vinculados al sector en las localidades de Chillán y Coihueco en la VIII Región.

Los precios de mano de obra corresponden a valores actuales pagados en la zona, en tanto que los precios de las labores de maquinaria agrícola e insumos, son precios de lista informados por proveedores de la zona a Diciembre del 2011. Los estándares incluyen las principales características de cada uno de los rubros identificados.

En términos generales se consideraron los siguientes aspectos en cada patrón:

- Labores e insumos:
- Mano de obra
- Maquinaria
- Tracción animal
- Insumos físicos
- Fletes y envases
- Imprevistos
- Rendimientos

Los estándares o patrones se valorizaron con información proveniente del capítulo Estudio Mercados, Comercialización y Precios, presentados en esta etapa del proyecto. De esta manera, se obtienen las fichas técnico – económicas, las que incluyen información sobre ingreso bruto, costos directos y margen bruto.

Los patrones se elaboraron a precios de mercado y social; para este último, se consideraron las normas impartidas por MIDEPLAN, aplicando los factores de ajuste social para cada ítem.

Los coeficientes determinados por MIDEPLAN, cuyo monto varía según el ítem, se detallan a continuación:

➤ Mano de Obra no calificada:	0,620
➤ Insumo Importado:	1,010
➤ Insumo Nacional:	1,000
➤ Maquinaria Importada:	1,007
➤ Maquinaria Nacional:	1,000
➤ Producto Nacional:	1,000
➤ Producto de Exportación:	1,010

Se debe señalar que en el caso de la ganadería las fichas técnico económicas se basaron en la distribución obtenida de la encuesta muestral del número de animales y la superficie de praderas y forrajes por sub estratos e tamaño. Dicha distribución se representó en la totalidad de la superficie encuestada, al igual que el número de animales.

Los patrones productivos y económicos de la situación actual o sin proyecto se presentan en el Anexo 8.8-1. A modo de resumen se presenta en la Tablas 8-335 los rendimientos, ingresos, costos y márgenes brutos unitarios de cada rubro productivo por nivel tecnológico.

Tabla 8-335: Resumen de Fichas Técnico Económicas Nivel Bajo

Rubro Productivo	Rendimiento	Valores Unitarios (\$)					
		Precios Mercado			Precios Sociales		
		Ingreso	Costo	Margen Bruto	Ingreso	Costo	Margen Bruto
RIEGO							
Cultivos y Hortalizas							
Trigo Nivel Bajo	40 qqm/ha	531.960	353.493	178.467	531.960	321.561	210.399
Trigo Nivel Medio	50 qqm/ha	664.950	462.168	202.782	664.950	449.547	215.403
Trigo Nivel Alto	60 qqm/ha	797.940	535.479	262.461	797.940	520.288	277.652
Avena	35 qqm/ha	323.155	273.473	49.683	323.155	245.942	77.213
Maíz Grano N. Bajo	50 qqm/ha	545.150	440.722	104.428	545.150	337.034	208.116
Maíz Grano N. Medio	100 qqm/ha	1.090.300	621.380	468.921	1.090.300	599.835	490.465
Maíz Grano N. Alto	130 qqm/ha	1.417.390	828.573	588.817	1.417.390	808.463	608.927
Papa N. Bajo	80 qqm/ha	864.000	731.640	132.360	864.000	591.759	272.241
Papa N. Medio	180 qqm/ha	1.944.000	1.551.806	392.195	1.944.000	1.319.699	624.301
Poroto N. Bajo	12 qqm/ha	612.972	528.360	84.612	612.972	439.174	173.798
Poroto N. Medio	18 qqm/ha	919.458	552.720	366.738	919.458	468.053	451.405
Otras Chacras N. Bajo		612.972	528.360	84.612	612.972	439.174	173.798
Otras Chacras N. Medio		919.458	552.720	366.738	919.458	468.053	451.405
Achicoria	55 ton/ha	2.283.600	1.022.133	1.261.467	2.283.600	988.005	1.295.595
Remolacha N. Bajo	80 TRL/ha	2.698.800	1.754.122	944.678	2.698.800	1.724.927	973.873
Remolacha N. Medio-Alto	100 TRL/ha	3.373.500	2.267.950	1.105.550	3.373.500	2.216.929	1.156.571
Tabaco	3 ton/ha	4.050.000	2.142.735	1.907.265	4.050.000	1.668.765	2.381.236
Semilleros		3.373.500	2.267.950	1.105.550	3.373.500	2.216.929	1.156.571
Choclo	15 mil unidades/ha	1.050.000	917.390	132.610	1.050.000	796.930	253.070
Espárrago	5 ton/ha	4.625.000	1.276.895	3.348.106	4.625.000	931.958	3.693.042
Melón N. Bajo	15 ton/ha	2.430.000	1.677.774	752.226	2.430.000	1.385.371	1.044.629
Melón N. Medio	30 mil unid/ha	3.888.000	2.363.178	1.524.822	3.888.000	2.000.773	1.887.227
Sandía	8 mil unid/ha	3.928.000	2.094.457	1.833.543	3.928.000	1.759.804	2.168.196
Tomate N. Bajo	18 ton/ha	2.412.000	1.856.449	555.551	2.412.000	1.574.575	837.425
Tomate N. Medio-Alto	40 ton/ha	5.360.000	3.160.445	2.199.555	5.360.000	2.692.531	2.667.469
Zanahoria	40 ton/ha	5.760.000	2.714.250	3.045.750	5.760.000	2.224.237	3.535.763
Otras Hortalizas		3.367.500	1.756.203	1.611.297	3.367.500	1.445.479	1.922.021
Frutales y Vides							
Arándano	5 ton/ha	5.904.000	2.377.001	3.527.000	5.952.660	1.618.166	4.334.494
Avellano Europeo	En Formación	0	314.402	-314.402	0	276.944	-276.944
Cerezo	7 ton/ha	6.079.500	2.704.716	3.374.784	6.086.346	2.142.773	3.943.573
Frambuesa N. Bajo	4 ton/ha	2.976.400	2.552.550	423.850	2.996.608	1.641.020	1.355.588
Frambuesa N. Medio-Alto	5,5 ton/ha	4.092.550	3.293.913	798.637	4.120.336	2.190.544	1.929.792
Kiwi	7 ton/ha	1.031.800	1.052.689	-20.889	1.067.864	799.040	268.824
Manzano	40 ton/ha	6.072.000	2.606.179	3.465.821	6.292.800	1.990.719	4.302.081
Nogal	0 kg/ha	0	378.662	-378.662	0	344.959	-344.959
Otros Frutales		3.151.957	1.712.314	1.439.643	3.199.468	1.259.089	1.940.380
Vid Vinífera N. Medio	5 ton/ha	600.000	437.955	162.045	600.000	312.776	287.224
Vid Vinífera N. Medio-Alto	8 ton/ha	2.240.000	1.480.408	759.592	2.240.000	1.172.434	1.067.566
Ganadería Estrato 0 a 1 ha		89.249	69.785	19.464	89.249	53.846	35.403
Ganadería Estrato 1,01 a 12 ha Nivel Bajo		279.031	165.633	113.398	279.031	150.678	128.353
Ganadería Estrato 12,01 a 50 ha Nivel Bajo		65.322	48.021	17.301	65.322	36.832	28.490
Ganadería Estrato 12,01 a 50 ha Nivel Medio		568.626	189.703	378.923	568.626	161.670	406.956
Ganadería Estrato 12,01 a 50 ha Nivel Alto		335.668	191.718	143.949	335.668	165.266	170.402
Ganadería Estrato mayor de 50 ha Nivel Bajo		102.900	41.356	61.545	102.900	33.156	69.744
Ganadería Estrato mayor de 50 ha Nivel Medio		346.486	199.271	147.215	346.486	186.337	160.149
Ganadería Estrato mayor de 50 ha Nivel Alto		1.304.802	774.902	529.900	1.304.802	743.218	561.584
SECANO							
Avena	40 qqm/ha	369.320	331.086	38.234	369.320	330.542	38.778
Trigo	40 qqm/ha	531.960	387.975	143.985	531.960	387.756	144.204
Otros Cultivos		531.960	387.975	143.985	531.960	387.756	144.204
Ganadería Estrato 0 a 1 ha		89.249	69.785	19.464	89.249	53.846	35.403
Ganadería Estrato 1,01 a 12 ha Nivel Bajo		279.031	165.633	113.398	279.031	150.678	128.353
Ganadería Estrato 12,01 a 50 ha Nivel Bajo		65.322	48.021	17.301	65.322	36.832	28.490
Ganadería Estrato mayor de 50 ha Nivel Bajo		102.900	41.356	61.545	102.900	33.156	69.744
Ganadería Estrato 1,01 a 12 ha Nivel Medio-Alto		801.060	416.726	384.335	801.060	393.581	407.479

8.8.2 Gastos Indirectos

Con el objeto de determinar posteriormente en la evaluación económica el margen neto por cultivo de la situación sin proyecto, se han estimado los gastos indirectos para cada uno de los Predios Promedio Expandidos considerados.

Los gastos indirectos corresponden a los valores declarados por los agricultores al momento de aplicarles la encuesta de Estudio de Casos. Los aspectos que se han incluido en los gastos indirectos de acuerdo con la información existente son los siguientes:

- **Administración:** Este incluye la ocupación o contratación de un empleado o mayordomo de campo. En las explotaciones de menor tamaño no se han considerado gastos de administración debido a que el agricultor trabaja directamente en los cultivos, realizando labores que se encuentran incluidas en los patrones unitarios.
- **Contribuciones:** En base a la información proporcionada por los agricultores en la encuesta aplicada a los Estudios de Casos se han estimado las contribuciones respectivas. Se ha considerado que los Predios Promedio Expandido más pequeños, están exentos de dicho pago.
- **Contabilidad:** Por este concepto se entienden los costos en contador, necesarios para la organización financiera y manejo del libro del I.V.A. y otros, de la explotación.
- **Movilización:** Dependiendo del tamaño de la explotación se ha considerado un valor por este concepto que cubre lo específicamente gastado en movilización atribuible a la actividad agrícola.
- **Comunicaciones:** Dependiendo del tamaño de la explotación se ha considerado un valor por este concepto que cubre lo específicamente gastado en comunicaciones, ya sea por telefonía fija o celular.
- **Arreglo Infraestructura Predial:** Correspondiente a mantención de infraestructura predial, como cercos, galpones, etc.
- **Acciones:** Corresponde a lo pagado a las organizaciones de regantes del área.
- **Limpia de Canales:** Corresponde a un monto anual ocupado principalmente en la limpia de canales de regadío.

Se debe señalar que generalmente los predios del área, especialmente los de menor tamaño, no poseen costos de administración, los que están asociados a la contratación de un Administrador. En el caso de propiedades pequeñas y que no sean parte integrante de explotaciones de mayor tamaño, tampoco poseen contabilidad, debido básicamente a que los agricultores de estos predios se dedican a trabajar en forma asalariada en otros lugares.

El criterio general utilizado en el cálculo de los gastos indirectos es partir de la base de lo informado por los propios agricultores y posteriormente según la explotación, los más pequeños, que no forman parte de más explotaciones, están exentos de pago de contribuciones y destinan un gasto mínimo a comunicaciones y movilización, los cuales están generalmente asociados a actividades ajenas a la explotación agropecuaria.

De esta forma en la Tabla 8-336 se han determinado los valores por estrato de tamaño para una hectárea. Cabe señalar que los valores presentados corresponden a precios de mercado, los respectivos precios sociales son los mismos montos presentados sin incluir el ítem correspondiente a contribuciones.

Tabla 8-336: Gastos Indirectos Situación Actual por Estrato de Tamaño (Precios de Mercado, \$/ha/año)

Item	Estratos de Tamaño					
	0 - 1 ha	1,01 - 3 ha	3,01 - 12 ha	12,01 - 50 ha	50,01 - 100 ha	Más de 100 ha
Administración ⁽¹⁾	0	230.769	240.000	0	153.230	36.211
Contribuciones	0	0	5.674	9.546	12.428	8.472
Contabilidad	50.667	31.077	30.675	5.215	15.972	6.055
Movilización	31.429	74.769	115.835	20.569	46.446	8.701
Comunicaciones	34.000	25.215	20.160	4.522	15.015	4.014
Arreglo Infraest.	47.024	62.350	19.027	10.392	14.874	3.730
Acciones Agua	0	3.500	5.726	4.953	5.167	3.823
Limpia Canales	12.329	29.128	12.028	2.481	6.574	3.138
Total/ha	175.449	456.808	449.125	57.678	269.706	74.144

⁽¹⁾ Valores de Administración aplicables solo a agricultores con Nivel Tecnológico Alto

8.9 DETERMINACIÓN DE VALORES ECONÓMICOS

Los márgenes brutos se han determinado a través de la diferencia entre los ingresos producidos por la actividad agropecuaria del área de estudio y sus respectivos costos operacionales. Estos valores se obtienen por medio de la multiplicación de cada superficie asignada por el ingreso y costo unitario resultante de las fichas técnico económicas por nivel tecnológico.

En las Tablas 8-337 a la 8-419 se presentan los ingresos, costos y márgenes brutos para el total de cada sector a precios de mercado y social para la situación actual agropecuaria.

Tabla 8-337: Ingresos, Costos y Márgenes Brutos por Predio Promedio

Rubro Productivo	Predio Promedio Precios Mercado			Predio Promedio Precios Sociales		
	Ingreso	Costos	Márgen Bruto	Ingreso	Costos	Márgen Bruto
	\$	\$	\$	\$	\$	\$
RIEGO						
Cultivos y Hortalizas						
Otras Chacras	24.519	21.134	3.384	24.519	17.567	6.952
Alfalfa	982	768	214	982	592	389
Total Riego	25.501	21.902	3.599	25.501	18.159	7.341
Total Área	25.501	21.902	3.599	25.501	18.159	7.341

Tabla 8-338: Ingresos, Costos y Márgenes Brutos por Predio Promedio

Rubro Productivo	Predio Promedio Precios Mercado			Predio Promedio Precios Sociales		
	Ingreso	Costos	Márgen Bruto	Ingreso	Costos	Márgen Bruto
	\$	\$	\$	\$	\$	\$
RIEGO						
Frutales y Vides						
Cerezo	200.624	89.256	111.368	200.849	70.712	130.138
Total Riego	200.624	89.256	111.368	200.849	70.712	130.138
Total Área	200.624	89.256	111.368	200.849	70.712	130.138

Tabla 8-339: Ingresos, Costos y Márgenes Brutos por Predio Promedio

Rubro Productivo	Predio Promedio Precios Mercado			Predio Promedio Precios Sociales		
	Ingreso	Costos	Márgen Bruto	Ingreso	Costos	Márgen Bruto
	\$	\$	\$	\$	\$	\$
RIEGO						
Frutales y Vides						
Frambuesa	33.151.143	28.430.302	4.720.841	33.376.220	18.277.679	15.098.541
Total Riego	33.151.143	28.430.302	4.720.841	33.376.220	18.277.679	15.098.541
Total Área	33.151.143	28.430.302	4.720.841	33.376.220	18.277.679	15.098.541

Tabla 8-340: Ingresos, Costos y Márgenes Brutos por Predio Promedio

Rubro Productivo	Predio Promedio Precios Mercado			Predio Promedio Precios Sociales		
	Ingreso	Costos	Márgen Bruto	Ingreso	Costos	Márgen Bruto
	\$	\$	\$	\$	\$	\$
RIEGO						
Cultivos y Hortalizas						
Trigo	2.701.825	1.795.391	906.434	2.701.825	1.633.208	1.068.616
Total Riego	2.701.825	1.795.391	906.434	2.701.825	1.633.208	1.068.616
Total Área	2.701.825	1.795.391	906.434	2.701.825	1.633.208	1.068.616

Tabla 8-341: Ingresos, Costos y Márgenes Brutos por Predio Promedio

Rubro Productivo	Predio Promedio Precios Mercado			Predio Promedio Precios Sociales		
	Ingreso	Costos	Márgen Bruto	Ingreso	Costos	Márgen Bruto
	\$	\$	\$	\$	\$	\$
RIEGO						
Frutales y Vides						
Arándano	18.390.960	7.404.357	10.986.603	18.542.536	5.040.587	13.501.948
Total Riego	18.390.960	7.404.357	10.986.603	18.542.536	5.040.587	13.501.948
Total Área	18.390.960	7.404.357	10.986.603	18.542.536	5.040.587	13.501.948

Tabla 8-342: Ingresos, Costos y Márgenes Brutos por Predio Promedio

Rubro Productivo	Predio Promedio Precios Mercado			Predio Promedio Precios Sociales		
	Ingreso	Costos	Márgen Bruto	Ingreso	Costos	Márgen Bruto
	\$	\$	\$	\$	\$	\$
RIEGO						
Cultivos y Hortalizas						
Trigo	4.122.158	2.739.217	1.382.941	4.122.158	2.491.776	1.630.382
Maíz Grano	98.672	79.771	18.902	98.672	61.003	37.669
Poroto	2.081.040	1.793.782	287.258	2.081.040	1.490.997	590.043
Alfalfa	192.961	141.855	51.106	192.961	108.802	84.159
Pradera Natural	60.945	44.804	16.142	60.945	34.364	26.581
Total Riego	6.555.777	4.799.428	1.756.348	6.555.777	4.186.944	2.368.833
SECANO						
Pradera Natural	357.180	262.580	94.601	357.180	201.399	155.782
Total Secano	357.180	262.580	94.601	357.180	201.399	155.782
Total Área	6.912.957	5.062.008	1.850.949	6.912.957	4.388.343	2.524.615

Tabla 8-343: Ingresos, Costos y Márgenes Brutos por Predio Promedio

Rubro Productivo	Predio Promedio Precios Mercado			Predio Promedio Precios Sociales		
	Ingreso	Costos	Márgen Bruto	Ingreso	Costos	Márgen Bruto
	\$	\$	\$	\$	\$	\$
RIEGO						
Cultivos y Hortalizas						
Maíz Grano	487.909	394.446	93.463	487.909	301.646	186.264
Papa	773.280	654.818	118.462	773.280	529.624	243.656
Poroto	548.610	472.882	75.728	548.610	393.061	155.549
Frutales y Vides						
Frambuesa	15.879.094	13.617.854	2.261.240	15.986.904	8.754.841	7.232.063
Total Riego	17.688.893	15.140.000	2.548.893	17.796.703	9.979.172	7.817.531
SECANO						
Pradera Natural	175.389	128.937	46.453	175.389	98.895	76.495
Total Secano	175.389	128.937	46.453	175.389	98.895	76.495
Total Área	17.864.283	15.268.937	2.595.346	17.972.092	10.078.066	7.894.026

Tabla 8-344: Costos y Márgenes Brutos por Predio Promedio

Rubro Productivo	Predio Promedio Precios Mercado			Predio Promedio Precios Sociales		
	Ingreso	Costos	Márgen Bruto	Ingreso	Costos	Márgen Bruto
	\$	\$	\$	\$	\$	\$
RIEGO						
Cultivos y Hortalizas						
Trigo	3.774.921	2.623.728	1.151.193	3.774.921	2.552.079	1.222.842
Maíz Grano	9.416.921	5.366.855	4.050.066	9.416.921	5.180.776	4.236.146
Papa	262.440	209.494	52.946	262.440	178.159	84.281
Poroto	544.319	327.210	217.109	544.319	277.088	267.232
Tabaco	2.835.000	1.499.915	1.335.086	2.835.000	1.168.135	1.666.865
Alfalfa	61.412	20.488	40.924	61.412	17.460	43.951
Trébol	259.862	86.694	173.168	259.862	73.883	185.979
Pradera Natural	489.587	163.334	326.252	489.587	139.198	350.389
Total Riego	17.644.462	10.297.718	7.346.744	17.644.462	9.586.778	8.057.684
SECANO						
Pradera Natural	2.998.364	1.000.305	1.998.059	2.998.364	852.485	2.145.879
Total Secano	2.998.364	1.000.305	1.998.059	2.998.364	852.485	2.145.879
Total Área	20.642.826	11.298.022	9.344.803	20.642.826	10.439.263	10.203.563

Tabla 8-345: Ingresos, Costos y Márgenes Brutos por Predio Promedio

Sector 1 Estrato de Tamaño 12,01 a 50 ha Nivel Medio Con Frutales						
Rubro Productivo	Predio Promedio Precios Mercado			Predio Promedio Precios Sociales		
	Ingreso	Costos	Márgen Bruto	Ingreso	Costos	Márgen Bruto
	\$	\$	\$	\$	\$	\$
RIEGO						
Cultivos y Hortalizas						
Trigo	4.233.737	2.942.624	1.291.113	4.233.737	2.862.266	1.371.470
Otras Chacras	1.360.798	818.026	542.772	1.360.798	692.719	668.079
Frutales y Vides						
Frambuesa	1.551.076	1.248.393	302.683	1.561.607	830.216	731.391
Total Riego	7.145.611	5.009.042	2.136.569	7.156.142	4.385.202	2.770.940
Total Área	7.145.611	5.009.042	2.136.569	7.156.142	4.385.202	2.770.940

Tabla 8-346: Ingresos, Costos y Márgenes Brutos por Predio Promedio

Sector 1 Estrato de Tamaño 50,01 a 100 ha Nivel Medio Con Frutales						
Rubro Productivo	Predio Promedio Precios Mercado			Predio Promedio Precios Sociales		
	Ingreso	Costos	Márgen Bruto	Ingreso	Costos	Márgen Bruto
	\$	\$	\$	\$	\$	\$
RIEGO						
Cultivos y Hortalizas						
Trigo	7.611.683	5.290.437	2.321.246	7.611.683	5.145.966	2.465.717
Maíz Grano	23.714.025	13.515.004	10.199.021	23.714.025	13.046.413	10.667.612
Frutales y Vides						
Manzano	59.080.560	25.358.119	33.722.441	61.228.944	19.369.695	41.859.249
Total Riego	90.406.268	44.163.560	46.242.707	92.554.652	37.562.073	54.992.578
Total Área	90.406.268	44.163.560	46.242.707	92.554.652	37.562.073	54.992.578

Tabla 8-347: Ingresos, Costos y Márgenes Brutos por Predio Promedio

Sector 1 Estrato de Tamaño Mayor de 100 ha Nivel Bajo Con Frutales						
Rubro Productivo	Predio Promedio Precios Mercado			Predio Promedio Precios Sociales		
	Ingreso	Costos	Márgen Bruto	Ingreso	Costos	Márgen Bruto
	\$	\$	\$	\$	\$	\$
RIEGO						
Frutales y Vides						
Frambuesa	2.166.819	1.858.256	308.563	2.181.531	1.194.662	986.868
Pradera Natural	898.628	361.160	537.469	898.628	289.550	609.079
Total Riego	3.065.448	2.219.416	846.032	3.080.159	1.484.212	1.595.947
SECANO						
Pradera Natural	823.820	331.094	492.726	823.820	265.446	558.374
Total Secano	823.820	331.094	492.726	823.820	265.446	558.374
Total Área	3.889.268	2.550.510	1.338.757	3.903.979	1.749.658	2.154.321

Tabla 8-348: Ingresos, Costos y Márgenes Brutos por Predio Promedio

Sector 1 Estrato de Tamaño Mayor de 100 ha Nivel Alto Con Frutales						
Rubro Productivo	Predio Promedio Precios Mercado			Predio Promedio Precios Sociales		
	Ingreso	Costos	Márgen Bruto	Ingreso	Costos	Márgen Bruto
	\$	\$	\$	\$	\$	\$
RIEGO						
Cultivos y Hortalizas						
Trigo	90.886.164	60.991.594	29.894.570	90.886.164	59.261.374	31.624.790
Achicoria	86.422.842	38.682.623	47.740.219	86.422.842	37.391.067	49.031.775
Remolacha	255.343.589	171.663.373	83.680.215	255.343.589	167.801.589	87.541.999
Semilleros	127.670.108	85.830.553	41.839.555	127.670.108	83.899.686	43.770.421
Frutales y Vides						
Arándano	111.721.392	44.979.980	66.741.412	112.642.185	30.620.558	82.021.628
Cerezo	92.919.078	41.338.879	51.580.199	93.023.712	32.750.147	60.273.565
Kiwi	6.758.290	6.895.113	-136.823	6.994.509	5.233.709	1.760.800
Total Riego	771.721.462	450.382.116	321.339.346	772.983.109	416.958.131	356.024.977
Total Área	771.721.462	450.382.116	321.339.346	772.983.109	416.958.131	356.024.977

Tabla 8-349: Ingresos, Costos y Márgenes Brutos por Predio Promedio

Rubro Productivo	Predio Promedio Precios Mercado			Predio Promedio Precios Sociales		
	Ingreso	Costos	Márgen Bruto	Ingreso	Costos	Márgen Bruto
	\$	\$	\$	\$	\$	\$
SECTOR 2	Estrato de Tamaño 0 a 1 ha Nivel Bajo Sin Frutales					
RIEGO						
Cultivos y Hortalizas						
Otras Chacras	24.519	21.134	3.384	24.519	17.567	6.952
Trébol	2.499	1.954	545	2.499	1.508	991
Pradera Natural	3.570	2.791	779	3.570	2.154	1.416
Total Riego	30.588	25.880	4.708	30.588	21.229	9.359
SECANO						
Pradera Natural	982	768	214	982	592	389
Total Secano	982	768	214	982	592	389
Total Área	31.570	26.647	4.922	31.570	21.821	9.749

Tabla 8-350: Ingresos, Costos y Márgenes Brutos por Predio Promedio

Rubro Productivo	Predio Promedio Precios Mercado			Predio Promedio Precios Sociales		
	Ingreso	Costos	Márgen Bruto	Ingreso	Costos	Márgen Bruto
	\$	\$	\$	\$	\$	\$
SECTOR 2	Estrato de Tamaño 0 a 1 ha Nivel Bajo Con Frutales					
RIEGO						
Frutales y Vides						
Frambuesa	154.773	132.733	22.040	155.824	85.333	70.491
Total Riego	154.773	132.733	22.040	155.824	85.333	70.491
Total Área	154.773	132.733	22.040	155.824	85.333	70.491

Tabla 8-351: Ingresos, Costos y Márgenes Brutos por Predio Promedio

Rubro Productivo	Predio Promedio Precios Mercado			Predio Promedio Precios Sociales		
	Ingreso	Costos	Márgen Bruto	Ingreso	Costos	Márgen Bruto
	\$	\$	\$	\$	\$	\$
SECTOR 2	Estrato de Tamaño 0 a 1 ha Nivel Medio-Alto Con Frutales					
RIEGO						
Frutales y Vides						
Arándano	153.504	61.802	91.702	154.769	42.072	112.697
Frambuesa	691.641	556.671	134.970	696.337	370.202	326.135
Otros Frutales	86.097	47.274	38.823	87.360	34.777	52.583
Total Riego	931.242	665.747	265.494	938.466	447.052	491.414
Total Área	931.242	665.747	265.494	938.466	447.052	491.414

Tabla 8-352: Ingresos, Costos y Márgenes Brutos por Predio Promedio

Rubro Productivo	Predio Promedio Precios Mercado			Predio Promedio Precios Sociales		
	Ingreso	Costos	Márgen Bruto	Ingreso	Costos	Márgen Bruto
	\$	\$	\$	\$	\$	\$
SECTOR 2	Estrato de Tamaño 1,01 a 3 ha Nivel Bajo Sin Frutales					
RIEGO						
Cultivos y Hortalizas						
Trigo	68.091	45.247	22.844	68.091	41.160	26.931
Otras Chacras	15.937	13.737	2.200	15.937	11.419	4.519
Pradera Natural	155.420	92.258	63.163	155.420	83.928	71.493
Total Riego	239.449	151.242	88.207	239.449	136.506	102.943
SECANO						
Pradera Natural	282.380	167.621	114.759	282.380	152.486	129.894
Total Secano	282.380	167.621	114.759	282.380	152.486	129.894
Total Área	521.828	318.863	202.966	521.828	288.992	232.836

Tabla 8-353: Ingresos, Costos y Márgenes Brutos por Predio Promedio

Rubro Productivo	Predio Promedio Precios Mercado			Predio Promedio Precios Sociales		
	Ingreso	Costos	Márgen Bruto	Ingreso	Costos	Márgen Bruto
	\$	\$	\$	\$	\$	\$
RIEGO						
Frutales y Vides						
Frambuesa	3.866.344	3.315.762	550.581	3.892.594	2.131.685	1.760.909
Total Riego	3.866.344	3.315.762	550.581	3.892.594	2.131.685	1.760.909
Total Área	3.866.344	3.315.762	550.581	3.892.594	2.131.685	1.760.909

Tabla 8-354: Ingresos, Costos y Márgenes Brutos por Predio Promedio

Rubro Productivo	Predio Promedio Precios Mercado			Predio Promedio Precios Sociales		
	Ingreso	Costos	Márgen Bruto	Ingreso	Costos	Márgen Bruto
	\$	\$	\$	\$	\$	\$
RIEGO						
Cultivos y Hortalizas						
Otras Chacras	154.469	92.857	61.612	154.469	78.633	75.836
Pradera Natural	676.095	351.716	324.379	676.095	332.182	343.913
Total Riego	830.564	444.573	385.991	830.564	410.815	419.748
SECANO						
Trigo	179.802	131.136	48.667	179.802	131.061	48.741
Pradera Natural	270.758	140.853	129.905	270.758	133.030	137.728
Total Secano	450.561	271.989	178.572	450.561	264.092	186.469
Total Área	1.281.125	716.562	564.563	1.281.125	674.907	606.218

Tabla 8-355: Ingresos, Costos y Márgenes Brutos por Predio Promedio

Rubro Productivo	Predio Promedio Precios Mercado			Predio Promedio Precios Sociales		
	Ingreso	Costos	Márgen Bruto	Ingreso	Costos	Márgen Bruto
	\$	\$	\$	\$	\$	\$
RIEGO						
Frutales y Vides						
Frambuesa	7.771.752	6.255.141	1.516.612	7.824.518	4.159.844	3.664.674
Total Riego	7.771.752	6.255.141	1.516.612	7.824.518	4.159.844	3.664.674
Total Área	7.771.752	6.255.141	1.516.612	7.824.518	4.159.844	3.664.674

Tabla 8-356: Ingresos, Costos y Márgenes Brutos por Predio Promedio

Rubro Productivo	Predio Promedio Precios Mercado			Predio Promedio Precios Sociales		
	Ingreso	Costos	Márgen Bruto	Ingreso	Costos	Márgen Bruto
	\$	\$	\$	\$	\$	\$
RIEGO						
Frutales y Vides						
Arándano	4.256.784	1.713.817	2.542.967	4.291.868	1.166.698	3.125.170
Frambuesa	2.357.309	1.897.294	460.015	2.373.314	1.261.754	1.111.560
Pradera Mixta	300.398	156.272	144.126	300.398	147.593	152.805
Pradera Natural	68.891	35.838	33.053	68.891	33.848	35.043
Total Riego	6.983.382	3.803.222	3.180.160	7.034.470	2.609.892	4.424.578
Total Área	6.983.382	3.803.222	3.180.160	7.034.470	2.609.892	4.424.578

Tabla 8-357: Ingresos, Costos y Márgenes Brutos por Predio Promedio

Sector 2 Estrato de Tamaño 3,01 a 12 ha Nivel Bajo Sin Frutales

Rubro Productivo	Predio Promedio Precios Mercado			Predio Promedio Precios Sociales		
	Ingreso	Costos	Márgen Bruto	Ingreso	Costos	Márgen Bruto
	\$	\$	\$	\$	\$	\$
RIEGO						
Cultivos y Hortalizas						
Avena	31.992	27.074	4.919	31.992	24.348	7.644
Trigo	688.356	457.420	230.936	688.356	416.100	272.256
Otras Chacras	60.684	52.308	8.377	60.684	43.478	17.206
Pradera Natural	110.496	65.591	44.906	110.496	59.668	50.828
Total Riego	891.529	602.392	289.137	891.529	543.595	347.934
SECANO						
Pradera Natural	305.818	181.534	124.285	305.818	165.143	140.675
Total Secano	305.818	181.534	124.285	305.818	165.143	140.675
Total Área	1.197.347	783.926	413.422	1.197.347	708.738	488.610

Tabla 8-358: Ingresos, Costos y Márgenes Brutos por Predio Promedio

Sector 2 Estrato de Tamaño 3,01 a 12 ha Nivel Bajo Con Frutales

Rubro Productivo	Predio Promedio Precios Mercado			Predio Promedio Precios Sociales		
	Ingreso	Costos	Márgen Bruto	Ingreso	Costos	Márgen Bruto
	\$	\$	\$	\$	\$	\$
RIEGO						
Cultivos y Hortalizas						
Avena	63.015	53.327	9.688	63.015	47.959	15.056
Trigo	33.513	22.270	11.243	33.513	20.258	13.255
Otras Chacras	80.912	69.744	11.169	80.912	57.971	22.941
Frutales y Vides						
Frambuesa	3.113.314	2.669.967	443.347	3.134.452	1.716.507	1.417.945
Alfalfa	36.832	21.864	14.969	36.832	19.889	16.943
Pradera Natural	437.800	259.878	177.922	437.800	236.413	201.387
Total Riego	3.765.388	3.097.050	668.338	3.786.525	2.098.998	1.687.527
SECANO						
Pradera Natural	546.901	324.641	222.261	546.901	295.328	251.573
Total Secano	546.901	324.641	222.261	546.901	295.328	251.573
Total Área	4.312.289	3.421.690	890.599	4.333.426	2.394.326	1.939.100

Tabla 8-359: Ingresos, Costos y Márgenes Brutos por Predio Promedio

Sector 2 Estrato de Tamaño 3,01 a 12 ha Nivel Medio Sin Frutales

Rubro Productivo	Predio Promedio Precios Mercado			Predio Promedio Precios Sociales		
	Ingreso	Costos	Márgen Bruto	Ingreso	Costos	Márgen Bruto
	\$	\$	\$	\$	\$	\$
RIEGO						
Cultivos y Hortalizas						
Trigo	859.780	597.583	262.197	859.780	581.264	278.516
Otras Chacras	364.105	218.877	145.228	364.105	185.349	178.756
Trébol	1.436.301	747.189	689.112	1.436.301	705.691	730.610
Pradera Natural	1.675.017	871.373	803.644	1.675.017	822.978	852.039
Total Riego	4.335.204	2.435.022	1.900.182	4.335.204	2.295.282	2.039.922
Total Área	4.335.204	2.435.022	1.900.182	4.335.204	2.295.282	2.039.922

Tabla 8-360: Ingresos, Costos y Márgenes Brutos por Predio Promedio

Sector 2 Estrato de Tamaño 3,01 a 12 ha Nivel Medio Con Frutales

Rubro Productivo	Predio Promedio Precios Mercado			Predio Promedio Precios Sociales		
	Ingreso	Costos	Márgen Bruto	Ingreso	Costos	Márgen Bruto
	\$	\$	\$	\$	\$	\$
RIEGO						
Cultivos y Hortalizas						
Trigo	1.351.843	939.588	412.256	1.351.843	913.929	437.914
Otras Chacras	114.932	69.090	45.842	114.932	58.507	56.426
Frutales y Vides						
Arándano	389.664	156.882	232.782	392.876	106.799	286.077
Frambuesa	781.677	629.137	152.540	786.984	418.394	368.590
Trébol	205.071	106.682	98.390	205.071	100.757	104.315
Pradera Natural	764.212	397.556	366.655	764.212	375.476	388.735
Total Riego	3.607.400	2.298.935	1.308.465	3.615.918	1.973.862	1.642.056
SECANO						
Trigo	35.109	25.606	9.503	35.109	25.592	9.517
Pradera Natural	1.046.185	544.244	501.941	1.046.185	514.017	532.168
Total Secano	1.081.294	569.850	511.444	1.081.294	539.609	541.685
Total Área	4.688.694	2.868.785	1.819.909	4.697.213	2.513.471	2.183.742

Tabla 8-361: Ingresos, Costos y Márgenes Brutos por Predio Promedio

Sector 2 Estrato de Tamaño 3,01 a 12 ha Nivel Alto Con Frutales

Rubro Productivo	Predio Promedio Precios Mercado			Predio Promedio Precios Sociales		
	Ingreso	Costos	Márgen Bruto	Ingreso	Costos	Márgen Bruto
	\$	\$	\$	\$	\$	\$
RIEGO						
Cultivos y Hortalizas						
Otras Chacras	302.502	181.845	120.657	302.502	153.990	148.512
Frutales y Vides						
Arándano	19.205.712	7.732.383	11.473.329	19.364.003	5.263.894	14.100.109
Frambuesa	3.323.151	2.674.657	648.493	3.345.713	1.778.722	1.566.991
Trébol	1.042.180	542.160	500.020	1.042.180	512.049	530.131
Total Riego	23.873.544	11.131.045	12.742.499	24.054.397	7.708.655	16.345.742
Total Área	23.873.544	11.131.045	12.742.499	24.054.397	7.708.655	16.345.742

Tabla 8-362: Ingresos, Costos y Márgenes Brutos por Predio Promedio

Sector 2 Estrato de Tamaño 12,01 a 50 ha Nivel Bajo Sin Frutales

Rubro Productivo	Predio Promedio Precios Mercado			Predio Promedio Precios Sociales		
	Ingreso	Costos	Márgen Bruto	Ingreso	Costos	Márgen Bruto
	\$	\$	\$	\$	\$	\$
RIEGO						
Cultivos y Hortalizas						
Trigo	1.394.267	926.505	467.762	1.394.267	842.811	551.456
Papa	87.264	73.896	13.368	87.264	59.768	27.496
Poroto	169.793	146.356	23.438	169.793	121.651	48.142
Otras Chacras	30.649	26.418	4.231	30.649	21.959	8.690
Trébol	1.633	1.201	433	1.633	921	712
Pradera Natural	441.185	324.335	116.849	441.185	248.765	192.420
Total Riego	2.124.791	1.498.710	626.080	2.124.791	1.295.875	828.916
SECANO						
Pradera Natural	801.631	589.316	212.315	801.631	452.005	349.626
Total Secano	1.096.337	804.254	292.083	1.096.337	666.822	429.515
Total Área	3.221.127	2.302.964	918.163	3.221.127	1.962.697	1.258.431

Tabla 8-363: Ingresos, Costos y Márgenes Brutos por Predio Promedio

Sector 2 Estrato de Tamaño 12,01 a 50 ha Nivel Bajo Con Frutales

Rubro Productivo	Predio Promedio Precios Mercado			Predio Promedio Precios Sociales		
	Ingreso \$	Costos \$	Márgen Bruto \$	Ingreso \$	Costos \$	Márgen Bruto \$
RIEGO						
Cultivos y Hortalizas						
Trigo	737.297	489.941	247.355	737.297	445.684	291.613
Poroto	339.586	292.711	46.875	339.586	243.303	96.284
Otras Chacras	77.234	66.573	10.661	77.234	55.336	21.898
Frutales y Vides						
Frambuesa	2.175.748	1.865.914	309.834	2.190.520	1.199.585	990.935
Trébol	153.115	112.562	40.553	153.115	86.335	66.780
Total Riego	3.482.981	2.827.702	655.279	3.497.753	2.030.242	1.467.510
SECANO						
Pradera Natural	452.681	332.787	119.894	452.681	255.247	197.434
Total Secano	452.681	332.787	119.894	452.681	255.247	197.434
Total Área	3.935.662	3.160.489	775.173	3.950.434	2.285.490	1.664.944

Tabla 8-364: Ingresos, Costos y Márgenes Brutos por Predio Promedio

Sector 2 Estrato de Tamaño 12,01 a 50 ha Nivel Medio Sin Frutales

Rubro Productivo	Predio Promedio Precios Mercado			Predio Promedio Precios Sociales		
	Ingreso \$	Costos \$	Márgen Bruto \$	Ingreso \$	Costos \$	Márgen Bruto \$
RIEGO						
Cultivos y Hortalizas						
Trigo	621.728	432.127	189.601	621.728	420.327	201.402
Maíz Grano	4.381.916	2.497.324	1.884.591	4.381.916	2.410.737	1.971.179
Trébol	761.959	254.202	507.756	761.959	216.638	545.321
Pradera Mixta	301.940	100.732	201.208	301.940	85.847	216.094
Pradera Natural	3.722.224	1.241.797	2.480.428	3.722.224	1.058.291	2.663.934
Total Riego	9.789.767	4.526.182	5.263.585	9.789.767	4.191.839	5.597.929
SECANO						
Trigo	2.137.947	1.559.272	578.676	2.137.947	1.558.390	579.558
Pradera Natural	1.753.642	585.044	1.168.597	1.753.642	498.590	1.255.052
Total Secano	3.891.589	2.144.316	1.747.273	3.891.589	2.056.979	1.834.610
Total Área	13.681.356	6.670.498	7.010.858	13.681.356	6.248.818	7.432.539

Tabla 8-365: Ingresos, Costos y Márgenes Brutos por Predio Promedio

Rubro Productivo	Predio Promedio Precios Mercado			Predio Promedio Precios Sociales		
	Ingreso	Costos	Márgen Bruto	Ingreso	Costos	Márgen Bruto
	\$	\$	\$	\$	\$	\$
RIEGO						
Cultivos y Hortalizas						
Avena	89.514	75.752	13.762	89.514	68.126	21.388
Trigo	3.703.107	2.573.814	1.129.293	3.703.107	2.503.528	1.199.579
Maíz Grano	82.863	47.225	35.638	82.863	45.587	37.275
Papa	147.744	117.937	29.807	147.744	100.297	47.447
Poroto	185.731	111.649	74.081	185.731	94.547	91.184
Frutales y Vides						
Frambuesa	15.469.839	12.450.991	3.018.848	15.574.870	8.280.258	7.294.612
Otros Frutales	5.258.515	2.887.338	2.371.177	5.335.681	2.124.097	3.211.585
Trébol	1.203.781	401.602	802.179	1.203.781	342.255	861.526
Pradera Mixta	759.684	253.443	506.241	759.684	215.991	543.693
Otras Praderas	974.625	325.151	649.473	974.625	277.102	697.523
Pradera Natural	4.227.164	1.410.253	2.816.911	4.227.164	1.201.853	3.025.311
Total Riego	32.102.565	20.655.155	11.447.410	32.284.763	15.253.641	17.031.122
Total Área	32.102.565	20.655.155	11.447.410	32.284.763	15.253.641	17.031.122

Tabla 8-366: Ingresos, Costos y Márgenes Brutos por Predio Promedio

Rubro Productivo	Predio Promedio Precios Mercado			Predio Promedio Precios Sociales		
	Ingreso	Costos	Márgen Bruto	Ingreso	Costos	Márgen Bruto
	\$	\$	\$	\$	\$	\$
RIEGO						
Cultivos y Hortalizas						
Maíz Grano	36.039.976	21.068.122	14.971.854	36.039.976	20.556.798	15.483.178
Total Riego	36.039.976	21.068.122	14.971.854	36.039.976	20.556.798	15.483.178
Total Área	36.039.976	21.068.122	14.971.854	36.039.976	20.556.798	15.483.178

Tabla 8-367: Ingresos, Costos y Márgenes Brutos por Predio Promedio

Rubro Productivo	Predio Promedio Precios Mercado			Predio Promedio Precios Sociales		
	Ingreso	Costos	Márgen Bruto	Ingreso	Costos	Márgen Bruto
	\$	\$	\$	\$	\$	\$
RIEGO						
Cultivos y Hortalizas						
Trigo	5.118.785	3.435.098	1.683.687	5.118.785	3.337.650	1.781.135
Maíz Grano	6.582.359	3.847.892	2.734.467	6.582.359	3.754.504	2.827.855
Poroto	993.015	596.938	396.077	993.015	505.498	487.517
Frutales y Vides						
Frambuesa	17.503.836	14.088.066	3.415.770	17.622.677	9.368.959	8.253.718
Pradera Mixta	362.521	207.056	155.465	362.521	178.487	184.034
Pradera Natural	1.080.178	616.949	463.229	1.080.178	531.825	548.353
Total Área	31.640.695	22.791.999	8.848.696	31.759.535	17.676.922	14.082.613

Tabla 8-368: Ingresos, Costos y Márgenes Brutos por Predio Promedio

Rubro Productivo	Predio Promedio Precios Mercado			Predio Promedio Precios Sociales		
	Ingreso	Costos	Márgen Bruto	Ingreso	Costos	Márgen Bruto
	\$	\$	\$	\$	\$	\$
RIEGO						
Cultivos y Hortalizas						
Trigo	4.716.357	3.134.069	1.582.288	4.716.357	2.850.960	1.865.397
Alfalfa	608.141	244.412	363.728	608.141	195.951	412.190
Total Riego	5.324.498	3.378.481	1.946.017	5.324.498	3.046.911	2.277.587
SECANO						
Pradera Natural	667.514	268.275	399.240	667.514	215.082	452.432
Total Secano	667.514	268.275	399.240	667.514	215.082	452.432
Total Área	5.992.013	3.646.756	2.345.257	5.992.013	3.261.993	2.730.020

Tabla 8-369: Ingresos, Costos y Márgenes Brutos por Predio Promedio

Sector 2 Estrato de Tamaño 50,01 a 100 ha Nivel Alto Con Frutales

Rubro Productivo	Predio Promedio Precios Mercado			Predio Promedio Precios Sociales		
	Ingreso	Costos	Márgen Bruto	Ingreso	Costos	Márgen Bruto
	\$	\$	\$	\$	\$	\$
RIEGO						
Cultivos y Hortalizas						
Trigo	18.568.064	12.460.596	6.107.467	18.568.064	12.107.112	6.460.952
Maíz Grano	19.975.277	11.677.077	8.298.200	19.975.277	11.393.674	8.581.603
Papa	2.797.416	2.233.048	564.368	2.797.416	1.899.047	898.369
Achicoria	16.161.037	7.233.635	8.927.402	16.161.037	6.992.115	9.168.922
Espárrago	16.363.250	4.517.653	11.845.597	16.363.250	3.297.267	13.065.983
Frutales y Vides						
Arándano	8.495.856	3.420.504	5.075.352	8.565.878	2.328.541	6.237.337
Frambuesa	8.590.262	6.913.923	1.676.339	8.648.585	4.597.953	4.050.632
Total Riego	90.951.163	48.456.437	42.494.726	91.079.507	42.615.708	48.463.799
Total Área	90.951.163	48.456.437	42.494.726	91.079.507	42.615.708	48.463.799

Tabla 8-370: Ingresos, Costos y Márgenes Brutos por Predio Promedio

Sector 2 Estrato de Tamaño Mayor de 100 ha Nivel Medio Con y Sin Frutale

Rubro Productivo	Predio Promedio Precios Mercado			Predio Promedio Precios Sociales		
	Ingreso	Costos	Márgen Bruto	Ingreso	Costos	Márgen Bruto
	\$	\$	\$	\$	\$	\$
RIEGO						
Cultivos y Hortalizas						
Avena	5.005.348	4.235.816	769.532	5.005.348	3.809.400	1.195.948
Trigo	10.299.411	7.158.520	3.140.890	10.299.411	6.963.035	3.336.375
Maíz Grano	29.228.762	16.657.942	12.570.821	29.228.762	16.080.379	13.148.384
Frutales y Vides						
Frambuesa	2.439.160	1.963.172	475.988	2.455.720	1.305.565	1.150.156
Total Riego	46.972.681	30.015.449	16.957.231	46.989.241	28.158.378	18.830.863
SECANO						
Pradera Natural	8.669.426	4.985.964	3.683.462	8.669.426	4.662.336	4.007.090
Total Secano	8.669.426	4.985.964	3.683.462	8.669.426	4.662.336	4.007.090
Total Área	55.642.106	35.001.413	20.640.693	55.658.667	32.820.714	22.837.952

Tabla 8-371: Ingresos, Costos y Márgenes Brutos por Predio Promedio

Sector 2 Estrato de Tamaño Mayor de 100 ha Nivel Alto Con Frutales

Rubro Productivo	Predio Promedio Precios Mercado			Predio Promedio Precios Sociales		
	Ingreso	Costos	Márgen Bruto	Ingreso	Costos	Márgen Bruto
	\$	\$	\$	\$	\$	\$
RIEGO						
Frutales y Vides						
Avellano Europeo		9.177.694	-9.177.694		8.084.276	-8.084.276
Cerezo	195.571.436	87.008.009	108.563.426	195.791.664	68.930.875	126.860.789
Manzano	86.817.456	37.263.144	49.554.312	89.974.454	28.463.299	61.511.156
Nogal		26.167.024	-26.167.024		23.838.070	-23.838.070
Trébol	20.987.741	12.464.305	8.523.436	20.987.741	11.954.669	9.033.072
Maíz Silo	124.368.512	73.860.597	50.507.915	124.368.512	70.840.809	53.527.903
Pradera Mixta	74.621.629	44.316.668	30.304.961	74.621.629	42.504.663	32.116.966
Otras Praderas	14.769.054	8.771.120	5.997.934	14.769.054	8.412.490	6.356.565
Pradera Natural	1.555.324	923.684	631.640	1.555.324	885.916	669.408
Total Riego	518.691.152	299.952.245	218.738.907	522.068.379	263.914.866	258.153.513
Total Área	518.691.152	299.952.245	218.738.907	522.068.379	263.914.866	258.153.513

Tabla 8-372: Ingresos, Costos y Márgenes Brutos por Predio Promedio

Sector 3 Estrato de Tamaño 0 a 1 ha Nivel Bajo Sin Frutales

Rubro Productivo	Predio Promedio Precios Mercado			Predio Promedio Precios Sociales		
	Ingreso	Costos	Márgen Bruto	Ingreso	Costos	Márgen Bruto
	\$	\$	\$	\$	\$	\$
RIEGO						
Cultivos y Hortalizas						
Otras Chacras	26.358	22.719	3.638	26.358	18.885	7.473
Total Riego	26.358	22.719	3.638	26.358	18.885	7.473
SECANO						
Pradera Natural	178	140	39	178	108	71
Total Secano	178	140	39	178	108	71
Total Área	26.536	22.859	3.677	26.536	18.992	7.544

Tabla 8-373: Ingresos, Costos y Márgenes Brutos por Predio Promedio

Rubro Productivo	Predio Promedio Precios Mercado			Predio Promedio Precios Sociales		
	Ingreso	Costos	Márgen Bruto	Ingreso	Costos	Márgen Bruto
	\$	\$	\$	\$	\$	\$
RIEGO						
Cultivos y Hortalizas						
Trigo	3.724	2.474	1.249	3.724	2.251	1.473
Otras Chacras	6.130	5.284	846	6.130	4.392	1.738
Frutales y Vides						
Arándano	53.136	21.393	31.743	53.574	14.563	39.010
Frambuesa	130.962	112.312	18.649	131.851	72.205	59.646
Otros Frutales	3.152	1.712	1.440	3.199	1.259	1.940
Total Riego	197.103	143.176	53.927	198.478	94.670	103.807
Total Área	197.103	143.176	53.927	198.478	94.670	103.807

Tabla 8-374: Ingresos, Costos y Márgenes Brutos por Predio Promedio

Rubro Productivo	Predio Promedio Precios Mercado			Predio Promedio Precios Sociales		
	Ingreso	Costos	Márgen Bruto	Ingreso	Costos	Márgen Bruto
	\$	\$	\$	\$	\$	\$
RIEGO						
Cultivos y Hortalizas						
Trigo	160.652	106.755	53.897	160.652	97.111	63.540
Pradera Mixta	62.782	37.267	25.515	62.782	33.903	28.880
Pradera Natural	6.139	3.644	2.495	6.139	3.315	2.824
Total Riego	229.573	147.666	81.906	229.573	134.329	95.244
SECANO						
Trigo	196.825	143.551	53.274	196.825	143.470	53.356
Pradera Natural	131.145	77.847	53.297	131.145	70.819	60.326
Total Secano	327.970	221.398	106.572	327.970	214.288	113.682
Total Área	557.543	369.064	188.478	557.543	348.617	208.926

Tabla 8-375: Ingresos, Costos y Márgenes Brutos por Predio Promedio

Rubro Productivo	Predio Promedio Precios Mercado			Predio Promedio Precios Sociales		
	Ingreso	Costos	Márgen Bruto	Ingreso	Costos	Márgen Bruto
	\$	\$	\$	\$	\$	\$
RIEGO						
Cultivos y Hortalizas						
Trigo	87.773	58.326	29.447	87.773	53.058	34.716
Otras Chacras	105.431	90.878	14.553	105.431	75.538	29.893
Frutales y Vides						
Frambuesa	2.354.332	2.019.067	335.265	2.370.317	1.298.047	1.072.270
Total Riego	2.547.537	2.168.271	379.266	2.563.522	1.426.642	1.136.879
SECANO						
Pradera Natural	45.761	27.164	18.597	45.761	24.711	21.050
Total Secano	45.761	27.164	18.597	45.761	24.711	21.050
Total Área	2.593.298	2.195.435	397.863	2.609.283	1.451.353	1.157.929

Tabla 8-376: Ingresos, Costos y Márgenes Brutos por Predio Promedio

Rubro Productivo	Predio Promedio Precios Mercado			Predio Promedio Precios Sociales		
	Ingreso	Costos	Márgen Bruto	Ingreso	Costos	Márgen Bruto
	\$	\$	\$	\$	\$	\$
RIEGO						
Cultivos y Hortalizas						
Trigo	1.028.013	714.512	313.501	1.028.013	695.000	333.013
Trébol	446.992	232.533	214.459	446.992	219.618	227.373
Total Riego	1.475.004	947.045	527.960	1.475.004	914.618	560.386
Total Área	1.475.004	947.045	527.960	1.475.004	914.618	560.386

Tabla 8-377: Ingresos, Costos y Márgenes Brutos por Predio Promedio

Sector 3 Estrato de Tamaño 1,01 a 3 ha Nivel Medio Con Frutales

Rubro Productivo	Predio Promedio Precios Mercado			Predio Promedio Precios Sociales		
	Ingreso	Costos	Márgen Bruto	Ingreso	Costos	Márgen Bruto
	\$	\$	\$	\$	\$	\$
RIEGO						
Frutales y Vides						
Frambuesa	5.848.254	4.707.002	1.141.252	5.887.960	3.130.288	2.757.672
Pradera Natural	209.077	108.765	100.311	209.077	102.725	106.352
Total Riego	6.057.331	4.815.767	1.241.564	6.097.037	3.233.013	2.864.024
Total Área	6.057.331	4.815.767	1.241.564	6.097.037	3.233.013	2.864.024

Tabla 8-378: Ingresos, Costos y Márgenes Brutos por Predio Promedio

Sector 3 Estrato de Tamaño 1,01 a 3 ha Nivel Alto Sin Frutales

Rubro Productivo	Predio Promedio Precios Mercado			Predio Promedio Precios Sociales		
	Ingreso	Costos	Márgen Bruto	Ingreso	Costos	Márgen Bruto
	\$	\$	\$	\$	\$	\$
RIEGO						
Cultivos y Hortalizas						
Remolacha	6.747.000	4.535.899	2.211.101	6.747.000	4.433.858	2.313.142
Total Riego	6.747.000	4.535.899	2.211.101	6.747.000	4.433.858	2.313.142
Total Área	6.747.000	4.535.899	2.211.101	6.747.000	4.433.858	2.313.142

Tabla 8-379: Ingresos, Costos y Márgenes Brutos por Predio Promedio

Sector 3 Estrato de Tamaño 1,01 a 3 ha Nivel Alto Con Frutales

Rubro Productivo	Predio Promedio Precios Mercado			Predio Promedio Precios Sociales		
	Ingreso	Costos	Márgen Bruto	Ingreso	Costos	Márgen Bruto
	\$	\$	\$	\$	\$	\$
RIEGO						
Cultivos y Hortalizas						
Papa	266.328	212.597	53.731	266.328	180.799	85.529
Frutales y Vides						
Frambuesa	3.658.740	2.944.758	713.981	3.683.580	1.958.347	1.725.234
Total Riego	3.925.068	3.157.356	767.712	3.949.908	2.139.146	1.810.763
Total Área	3.925.068	3.157.356	767.712	3.949.908	2.139.146	1.810.763

Tabla 8-380: Ingresos, Costos y Márgenes Brutos por Predio Promedio

Sector 3 Estrato de Tamaño 3,01 a 12 ha Nivel Bajo Sin Frutales

Rubro Productivo	Predio Promedio Precios Mercado			Predio Promedio Precios Sociales		
	Ingreso	Costos	Márgen Bruto	Ingreso	Costos	Márgen Bruto
	\$	\$	\$	\$	\$	\$
RIEGO						
Cultivos y Hortalizas						
Otras Chacras	337.135	290.598	46.537	337.135	241.546	95.589
Pradera Natural	82.872	49.193	33.679	82.872	44.751	38.121
Total Riego	420.007	339.791	80.216	420.007	286.297	133.710
SECANO						
Trigo	302.153	220.370	81.783	302.153	220.245	81.908
Pradera Natural	203.414	120.746	82.667	203.414	109.844	93.570
Total Secano	505.567	341.116	164.451	505.567	330.089	175.478
Total Área	925.574	680.907	244.667	925.574	616.387	309.187

Tabla 8-381: Ingresos, Costos y Márgenes Brutos por Predio Promedio

Sector 3 Estrato de Tamaño 3,01 a 12 ha Nivel Bajo Con Frutales

Rubro Productivo	Predio Promedio Precios Mercado			Predio Promedio Precios Sociales		
	Ingreso \$	Costos \$	Márgen Bruto \$	Ingreso \$	Costos \$	Márgen Bruto \$
RIEGO						
Cultivos y Hortalizas						
Otras Chacras	1.035.923	892.928	142.994	1.035.923	742.205	293.718
Frutales y Vides						
Cerezo	5.818.082	2.588.413	3.229.668	5.824.633	2.050.634	3.773.999
Pradera Natural	128.354	76.191	52.163	128.354	69.312	59.043
Total Riego	6.982.359	3.557.533	3.424.826	6.988.910	2.862.151	4.126.759
SECANO						
Pradera Natural	76.176	45.218	30.958	76.176	41.135	35.040
Total Secano	76.176	45.218	30.958	76.176	41.135	35.040
Total Área	7.058.534	3.602.751	3.455.784	7.065.086	2.903.286	4.161.800

Tabla 8-382: Ingresos, Costos y Márgenes Brutos por Predio Promedio

Sector 3 Estrato de Tamaño 3,01 a 12 ha Nivel Medio Sin Frutales

Rubro Productivo	Predio Promedio Precios Mercado			Predio Promedio Precios Sociales		
	Ingreso \$	Costos \$	Márgen Bruto \$	Ingreso \$	Costos \$	Márgen Bruto \$
RIEGO						
Cultivos y Hortalizas						
Avena	52.997	44.849	8.148	52.997	40.335	12.663
Trigo	1.066.580	741.317	325.262	1.066.580	721.074	345.506
Maíz Grano	178.809	101.906	76.903	178.809	98.373	80.436
Papa	449.064	358.467	90.597	449.064	304.850	144.214
Otras Chacras	308.018	185.161	122.857	308.018	156.798	151.221
Remolacha	3.378.898	2.196.160	1.182.737	3.378.898	2.159.609	1.219.289
Tomate	1.109.520	654.212	455.308	1.109.520	557.354	552.166
Zanahoria	1.192.320	561.850	630.470	1.192.320	460.417	731.903
Trébol	131.374	68.343	63.031	131.374	64.547	66.827
Pradera Natural	248.329	129.185	119.144	248.329	122.010	126.319
Total Riego	8.115.909	5.041.452	3.074.457	8.115.909	4.685.366	3.430.543
SECANO						
Trigo	213.316	155.578	57.738	213.316	155.490	57.826
Pradera Natural	165.819	86.262	79.557	165.819	81.471	84.348
Total Secano	379.135	241.840	137.295	379.135	236.961	142.174
Total Área	8.495.045	5.283.292	3.211.753	8.495.045	4.922.328	3.572.717

Tabla 8-383: Ingresos, Costos y Márgenes Brutos por Predio Promedio

Sector 3 Estrato de Tamaño 3,01 a 12 ha Nivel Medio Con Frutales

Rubro Productivo	Predio Promedio Precios Mercado			Predio Promedio Precios Sociales		
	Ingreso \$	Costos \$	Márgen Bruto \$	Ingreso \$	Costos \$	Márgen Bruto \$
RIEGO						
Cultivos y Hortalizas						
Avena	57.522	48.678	8.843	57.522	43.778	13.744
Trigo	482.754	335.534	147.220	482.754	326.371	156.383
Papa	346.032	276.221	69.811	346.032	234.906	111.126
Frutales y Vides						
Frambuesa	1.436.485	1.156.163	280.322	1.446.238	768.881	677.357
Pradera Mejorada	403.734	210.030	193.705	403.734	198.365	205.370
Pradera Natural	173.029	90.013	83.016	173.029	85.014	88.016
Total Riego	2.899.556	2.116.639	782.916	2.909.309	1.657.315	1.251.994
SECANO						
Avena	300.257	269.173	31.084	300.257	268.731	31.526
Trigo	193.101	140.835	52.267	193.101	140.755	52.346
Total Secano	493.359	410.008	83.351	493.359	409.486	83.873
Total Área	3.392.914	2.526.647	866.267	3.402.667	2.066.801	1.335.866

Tabla 8-384: Ingresos, Costos y Márgenes Brutos por Predio Promedio

Rubro Productivo	Predio Promedio Precios Mercado			Predio Promedio Precios Sociales		
	Ingreso	Costos	Márgen Bruto	Ingreso	Costos	Márgen Bruto
	\$	\$	\$	\$	\$	\$
RIEGO						
Cultivos y Hortalizas						
Remolacha	3.164.343	2.127.337	1.037.006	3.164.343	2.079.480	1.084.863
Zanahoria	3.254.400	1.533.551	1.720.849	3.254.400	1.256.694	1.997.706
Pradera Natural	905.198	470.900	434.298	905.198	444.747	460.452
Total Riego	7.323.941	4.131.788	3.192.153	7.323.941	3.780.920	3.543.021
SECANO						
Avena	555.088	497.622	57.466	555.088	496.805	58.283
Trigo	939.455	684.523	254.932	939.455	680.281	259.174
Total Secano	1.494.543	1.182.145	312.398	1.494.543	1.177.086	317.457
Total Área	8.818.484	5.313.933	3.504.551	8.818.484	4.958.006	3.860.478

Tabla 8-385: Ingresos, Costos y Márgenes Brutos por Predio Promedio

Rubro Productivo	Predio Promedio Precios Mercado			Predio Promedio Precios Sociales		
	Ingreso	Costos	Márgen Bruto	Ingreso	Costos	Márgen Bruto
	\$	\$	\$	\$	\$	\$
RIEGO						
Frutales y Vides						
Arándano	5.024.304	2.022.827	3.001.477	5.065.714	1.377.059	3.688.654
Frambuesa	4.076.180	3.280.737	795.442	4.103.855	2.181.782	1.922.072
Alfalfa	1.251.256	650.925	600.331	1.251.256	614.774	636.483
Trébol	457.405	237.950	219.455	457.405	224.735	232.671
Total Riego	10.809.146	6.192.440	4.616.705	10.878.230	4.398.350	6.479.880
SECANO						
Pradera Natural	751.395	390.889	360.506	751.395	369.179	382.216
Total Secano	751.395	390.889	360.506	751.395	369.179	382.216
Total Área	11.560.540	6.583.329	4.977.211	11.629.625	4.767.529	6.862.095

Tabla 8-386: Ingresos, Costos y Márgenes Brutos por Predio Promedio

Rubro Productivo	Predio Promedio Precios Mercado			Predio Promedio Precios Sociales		
	Ingreso	Costos	Márgen Bruto	Ingreso	Costos	Márgen Bruto
	\$	\$	\$	\$	\$	\$
RIEGO						
Cultivos y Hortalizas						
Avena	177.089	149.863	27.226	177.089	134.776	42.313
Trigo	194.697	129.378	65.319	194.697	117.691	77.006
Papa	433.728	367.283	66.445	433.728	297.063	136.665
Pradera Mixta	44.746	32.895	11.851	44.746	25.230	19.515
Total Riego	850.260	679.419	170.841	850.260	574.761	275.499
SECANO						
Trigo	1.154.885	842.294	312.591	1.154.885	841.817	313.068
Pradera Natural	70.156	51.575	18.581	70.156	39.558	30.598
Total Secano	1.225.041	893.868	331.172	1.225.041	881.375	343.666
Total Área	2.075.301	1.573.288	502.013	2.075.301	1.456.136	619.165

Tabla 8-387: Ingresos, Costos y Márgenes Brutos por Predio Promedio

Rubro Productivo	Predio Promedio Precios Mercado			Predio Promedio Precios Sociales		
	Ingreso	Costos	Márgen Bruto	Ingreso	Costos	Márgen Bruto
	\$	\$	\$	\$	\$	\$
RIEGO						
Cultivos y Hortalizas						
Trigo	2.673.764	1.858.378	815.386	2.673.764	1.807.629	866.135
Maíz Grano	318.368	181.443	136.925	318.368	175.152	143.216
Remolacha	9.942.379	6.462.184	3.480.195	9.942.379	6.354.631	3.587.748
Pradera Natural	536.214	178.890	357.324	536.214	152.455	383.759
Total Riego	13.470.725	8.680.894	4.789.831	13.470.725	8.489.866	4.980.859
SECANO						
Trigo	6.261.169	4.566.466	1.694.703	6.261.169	4.563.883	1.697.286
Pradera Natural	485.606	162.006	323.600	485.606	138.066	347.540
Total Secano	6.746.776	4.728.472	2.018.303	6.746.776	4.701.949	2.044.827
Total Área	20.217.500	13.409.367	6.808.134	20.217.500	13.191.815	7.025.685

Tabla 8-388: Ingresos, Costos y Márgenes Brutos por Predio Promedio

Sector 3 Estrato de Tamaño 12,01 a 50 ha Nivel Medio Con Frutales

Rubro Productivo	Predio Promedio Precios Mercado			Predio Promedio Precios Sociales		
	Ingreso	Costos	Márgen Bruto	Ingreso	Costos	Márgen Bruto
	\$	\$	\$	\$	\$	\$
RIEGO						
Cultivos y Hortalizas						
Trigo	2.729.620	1.897.200	832.420	2.729.620	1.845.391	884.229
Maíz Grano	3.248.004	1.851.090	1.396.914	3.248.004	1.786.909	1.461.095
Papa	548.208	437.609	110.599	548.208	372.155	176.053
Otras Chacras	259.287	155.867	103.420	259.287	131.991	127.296
Frutales y Vides						
Frambuesa	38.686.875	31.137.360	7.549.516	38.949.536	20.707.217	18.242.319
Total Riego	45.471.994	35.479.125	9.992.869	45.734.655	24.843.663	20.890.992
Total Área	45.471.994	35.479.125	9.992.869	45.734.655	24.843.663	20.890.992

Tabla 8-389: Ingresos, Costos y Márgenes Brutos por Predio Promedio

Sector 3 Estrato de Tamaño 12,01 a 50 ha Nivel Alto Sin Frutales

Rubro Productivo	Predio Promedio Precios Mercado			Predio Promedio Precios Sociales		
	Ingreso	Costos	Márgen Bruto	Ingreso	Costos	Márgen Bruto
	\$	\$	\$	\$	\$	\$
RIEGO						
Cultivos y Hortalizas						
Trigo	2.151.246	1.443.651	707.595	2.151.246	1.402.698	748.549
Maíz Grano	10.602.077	6.197.725	4.404.352	10.602.077	6.047.306	4.554.771
Remolacha	1.895.907	1.274.588	621.319	1.895.907	1.245.914	649.993
Espárrago	17.038.500	4.704.079	12.334.421	17.038.500	3.433.333	13.605.167
Trébol	497.795	284.318	213.477	497.795	245.089	252.706
Total Riego	32.185.525	13.904.361	18.281.164	32.185.525	12.374.339	19.811.186
SECANO						
Avena	223.808	200.638	23.170	223.808	200.309	23.499
Trigo	2.302.695	1.677.832	624.864	2.302.695	1.667.435	635.261
Total Secano	2.526.503	1.878.470	648.033	2.526.503	1.867.743	658.760
Total Área	34.712.029	15.782.831	18.929.197	34.712.029	14.242.083	20.469.946

Tabla 8-390: Ingresos, Costos y Márgenes Brutos por Predio Promedio

Sector 3 Estrato de Tamaño 12,01 a 50 ha Nivel Alto Con Frutales

Rubro Productivo	Predio Promedio Precios Mercado			Predio Promedio Precios Sociales		
	Ingreso	Costos	Márgen Bruto	Ingreso	Costos	Márgen Bruto
	\$	\$	\$	\$	\$	\$
RIEGO						
Cultivos y Hortalizas						
Trigo	5.090.059	3.415.821	1.674.239	5.090.059	3.318.920	1.771.139
Maíz Grano	1.338.016	782.173	555.843	1.338.016	763.189	574.827
Remolacha	3.410.609	2.292.897	1.117.711	3.410.609	2.241.315	1.169.293
Frutales y Vides						
Arándano	1.859.760	748.755	1.111.005	1.875.088	509.722	1.365.366
Frambuesa	15.903.649	12.800.146	3.103.503	16.011.626	8.512.456	7.499.170
Otros Frutales	2.082.875	1.143.662	939.213	2.113.441	841.346	1.272.095
Pradera Mixta	1.771.654	1.011.889	759.765	1.771.654	872.272	899.381
Pradera Mejorada	625.684	357.363	268.322	625.684	308.055	317.629
Total Riego	32.082.306	22.552.705	9.529.601	32.236.176	17.367.276	14.868.900
SECANO						
Trigo	673.807	490.962	182.846	673.807	487.919	185.888
Total Secano	673.807	490.962	182.846	673.807	487.919	185.888
Total Área	32.756.113	23.043.667	9.712.447	32.909.983	17.855.195	15.054.788

Tabla 8-391: Ingresos, Costos y Márgenes Brutos por Predio Promedio

Sector 3 Estrato de Tamaño 50,01 a 100 ha Nivel Bajo Sin Frutales

Rubro Productivo	Predio Promedio Precios Mercado			Predio Promedio Precios Sociales		
	Ingreso	Costos	Márgen Bruto	Ingreso	Costos	Márgen Bruto
	\$	\$	\$	\$	\$	\$
SECANO						
Pradera Natural	1.290.679	518.725	771.954	1.290.679	415.874	874.805
Total Secano	1.290.679	518.725	771.954	1.290.679	415.874	874.805
Total Área	1.290.679	518.725	771.954	1.290.679	415.874	874.805

Tabla 8-392: Ingresos, Costos y Márgenes Brutos por Predio Promedio

Rubro Productivo	Predio Promedio Precios Mercado			Predio Promedio Precios Sociales		
	Ingreso	Costos	Márgen Bruto	Ingreso	Costos	Márgen Bruto
	\$	\$	\$	\$	\$	\$
RIEGO						
Cultivos y Hortalizas						
Trigo	11.593.403	8.057.899	3.535.504	11.593.403	7.837.854	3.755.549
Remolacha	22.885.824	14.874.951	8.010.873	22.885.824	14.627.380	8.258.444
Espárrago	5.961.625	1.645.917	4.315.708	5.961.625	1.201.294	4.760.331
Alfalfa	2.280.224	1.311.404	968.821	2.280.224	1.226.283	1.053.941
Otras Praderas	258.479	148.656	109.822	258.479	139.007	119.471
Total Riego	42.979.555	26.038.827	16.940.728	42.979.555	25.031.818	17.947.737
SECANO						
Avena	476.053	426.770	49.284	476.053	426.069	49.985
Trigo	2.382.117	1.737.352	644.765	2.382.117	1.736.369	645.748
Pradera Natural	2.185.980	1.257.202	928.778	2.185.980	1.175.600	1.010.380
Total Secano	5.044.150	3.421.324	1.622.827	5.044.150	3.338.038	1.706.113
Total Área	48.023.706	29.460.151	18.563.555	48.023.706	28.369.856	19.653.849

Tabla 8-393: Ingresos, Costos y Márgenes Brutos por Predio Promedio

Rubro Productivo	Predio Promedio Precios Mercado			Predio Promedio Precios Sociales		
	Ingreso	Costos	Márgen Bruto	Ingreso	Costos	Márgen Bruto
	\$	\$	\$	\$	\$	\$
RIEGO						
Cultivos y Hortalizas						
Avena	2.927.461	2.477.387	450.074	2.927.461	2.227.991	699.470
Trigo	9.675.023	6.492.683	3.182.340	9.675.023	6.308.497	3.366.525
Espárrago	25.141.500	6.941.199	18.200.301	25.141.500	5.066.123	20.075.377
Zanahoria	20.874.240	9.836.442	11.037.798	20.874.240	8.060.634	12.813.606
Total Riego	58.618.224	25.747.711	32.870.513	58.618.224	21.663.246	36.954.978
SECANO						
Pradera Natural	24.549.851	14.579.789	9.970.062	24.549.851	13.983.655	10.566.195
Total Secano	24.549.851	14.579.789	9.970.062	24.549.851	13.983.655	10.566.195
Total Área	83.168.074	40.327.499	42.840.575	83.168.074	35.646.901	47.521.173

Tabla 8-394: Ingresos, Costos y Márgenes Brutos por Predio Promedio

Rubro Productivo	Predio Promedio Precios Mercado			Predio Promedio Precios Sociales		
	Ingreso	Costos	Márgen Bruto	Ingreso	Costos	Márgen Bruto
	\$	\$	\$	\$	\$	\$
RIEGO						
Frutales y Vides						
Arándano	25.611.552	10.311.428	15.300.124	25.822.639	7.019.605	18.803.034
Frambuesa	88.759.224	71.438.385	17.320.839	89.361.847	47.508.529	41.853.318
Total Riego	114.370.776	81.749.813	32.620.963	115.184.486	54.528.134	60.656.353
SECANO						
Pradera Natural	11.319.158	6.722.278	4.596.879	11.319.158	6.447.420	4.871.738
Total Secano	11.319.158	6.722.278	4.596.879	11.319.158	6.447.420	4.871.738
Total Área	125.689.934	88.472.092	37.217.843	126.503.644	60.975.554	65.528.090

Tabla 8-395: Ingresos, Costos y Márgenes Brutos por Predio Promedio

Rubro Productivo	Predio Promedio Precios Mercado			Predio Promedio Precios Sociales		
	Ingreso	Costos	Márgen Bruto	Ingreso	Costos	Márgen Bruto
	\$	\$	\$	\$	\$	\$
SECANO						
Pradera Natural	854.176	343.294	510.882	854.176	275.227	578.949
Total Secano	854.176	343.294	510.882	854.176	275.227	578.949
Total Área	854.176	343.294	510.882	854.176	275.227	578.949

Tabla 8-396: Ingresos, Costos y Márgenes Brutos por Predio Promedio

Rubro Productivo	Predio Promedio Precios Mercado			Predio Promedio Precios Sociales		
	Ingreso	Costos	Márgen Bruto	Ingreso	Costos	Márgen Bruto
	\$	\$	\$	\$	\$	\$
SECTOR 3	Estrato de Tamaño Mayor de 100 ha Nivel Medio Sin Frutales					
RIEGO						
Cultivos y Hortalizas						
Avena	7.066.107	5.979.750	1.086.358	7.066.107	5.377.774	1.688.333
Trigo	27.927.900	19.411.056	8.516.844	27.927.900	18.880.978	9.046.922
Maíz Grano	5.665.199	3.228.688	2.436.511	5.665.199	3.116.743	2.548.456
Remolacha	29.797.451	19.367.257	10.430.194	29.797.451	19.044.918	10.752.532
Espárrago	15.017.375	4.146.076	10.871.299	15.017.375	3.026.067	11.991.308
Zanahoria	22.446.720	10.577.432	11.869.288	22.446.720	8.667.851	13.778.869
Maíz Silo	300.057	172.569	127.488	300.057	161.368	138.689
Total Riego	108.220.809	62.882.828	45.337.981	108.220.809	58.275.700	49.945.109
SECANO						
Trigo	11.286.063	8.231.278	3.054.786	11.286.063	8.226.622	3.059.442
Otros Cultivos	691.016	503.980	187.037	691.016	503.694	187.322
Pradera Natural	12.001.928	6.902.554	5.099.374	12.001.928	6.454.525	5.547.403
Total Secano	23.979.007	15.637.811	8.341.196	23.979.007	15.184.841	8.794.167
Total Área	132.199.816	78.520.639	53.679.177	132.199.816	73.460.540	58.739.276

Tabla 8-397: Ingresos, Costos y Márgenes Brutos por Predio Promedio

Rubro Productivo	Predio Promedio Precios Mercado			Predio Promedio Precios Sociales		
	Ingreso	Costos	Márgen Bruto	Ingreso	Costos	Márgen Bruto
	\$	\$	\$	\$	\$	\$
SECTOR 3	Estrato de Tamaño Mayor de 100 ha Nivel Alto Sin Frutales					
RIEGO						
Cultivos y Hortalizas						
Avena	2.546.785	2.155.237	391.548	2.546.785	1.938.271	608.513
Trigo	23.830.478	15.992.080	7.838.398	23.830.478	15.538.414	8.292.064
Maíz Grano	28.515.052	16.669.229	11.845.823	28.515.052	16.264.666	12.250.386
Remolacha	116.841.173	78.550.434	38.290.738	116.841.173	76.783.343	40.057.829
Zanahoria	41.811.840	19.702.741	22.109.099	41.811.840	16.145.735	25.666.105
Pradera Mixta	15.695.464	9.321.301	6.374.163	15.695.464	8.940.175	6.755.289
Pradera Natural	12.447.812	7.392.569	5.055.243	12.447.812	7.090.304	5.357.508
Total Riego	241.688.603	149.783.591	91.905.012	241.688.603	142.700.908	98.987.694
SECANO						
Avena	1.148.955	1.030.009	118.946	1.148.955	1.028.316	120.638
Trigo	11.796.625	8.595.472	3.201.153	11.796.625	8.542.208	3.254.418
Otros Cultivos	3.889.080	2.833.732	1.055.348	3.889.080	2.816.172	1.072.908
Pradera Natural	55.746.363	33.106.930	22.639.433	55.746.363	31.753.265	23.993.098
Total Secano	72.581.022	45.566.143	27.014.880	72.581.022	44.139.961	28.441.061
Total Área	314.269.625	195.349.733	118.919.892	314.269.625	186.840.870	127.428.755

Tabla 8-398: Ingresos, Costos y Márgenes Brutos por Predio Promedio

Rubro Productivo	Predio Promedio Precios Mercado			Predio Promedio Precios Sociales		
	Ingreso	Costos	Márgen Bruto	Ingreso	Costos	Márgen Bruto
	\$	\$	\$	\$	\$	\$
SECTOR 3	Estrato de Tamaño Mayor de 100 ha Nivel Alto Con Frutales					
RIEGO						
Cultivos y Hortalizas						
Trigo	5.293.534	3.552.368	1.741.166	5.293.534	3.451.594	1.841.940
Maíz Grano	1.106.982	647.115	459.866	1.106.982	631.410	475.572
Otras Chacras						
Remolacha	13.166.771	8.851.807	4.314.963	13.166.771	8.652.675	4.514.096
Frutales y Vides						
Arándano	35.713.296	14.378.476	21.334.820	36.007.640	9.788.287	26.219.353
Avellano Europeo		183.925	-183.925		162.012	-162.012
Frambuesa	3.994.329	3.214.859	779.470	4.021.448	2.137.971	1.883.477
Manzano	1.184.040	508.205	675.835	1.227.096	388.190	838.906
Alfalfa	6.875.002	4.082.961	2.792.041	6.875.002	3.916.018	2.958.984
Trébol	3.564.719	2.117.033	1.447.686	3.564.719	2.030.473	1.534.246
Pradera Mixta	763.309	453.318	309.991	763.309	434.783	328.526
Otras Praderas	20.876.833	12.398.438	8.478.394	20.876.833	11.891.495	8.985.338
Pradera Mejorada	17.312.114	10.281.405	7.030.709	17.312.114	9.861.022	7.451.091
Pradera Natural	22.403.451	13.305.074	9.098.377	22.403.451	12.761.061	9.642.390
Total Riego	132.254.379	73.974.985	58.279.394	132.618.898	66.106.991	66.511.908
SECANO						
Avena	1.153.017	1.033.650	119.367	1.153.017	1.031.952	121.065
Trigo	3.659.060	2.666.131	992.929	3.659.060	2.649.610	1.009.451
Praderas Artificiales	5.601.515	3.326.656	2.274.859	5.601.515	3.190.637	2.410.878
Total Secano	10.413.592	7.026.438	3.387.155	10.413.592	6.872.199	3.541.394
Total Área	142.667.971	81.001.422	61.666.549	143.032.491	72.979.190	70.053.301

Tabla 8-399: Ingresos, Costos y Márgenes Brutos por Predio Promedio

Rubro Productivo	Predio Promedio Precios Mercado			Predio Promedio Precios Sociales		
	Ingreso	Costos	Márgen Bruto	Ingreso	Costos	Márgen Bruto
	\$	\$	\$	\$	\$	\$
RIEGO						
Cultivos y Hortalizas						
Otras Chacras	21.148	12.713	8.435	21.148	10.765	10.382
Tomate	64.320	37.925	26.395	64.320	32.310	32.010
Pradera Natural	8.122	6.350	1.771	8.122	4.900	3.222
Total Riego	93.589	56.988	36.601	93.589	47.976	45.614
SECANO						
Trigo	532	388	144	532	388	144
Pradera Natural	1.071	837	234	1.071	646	425
Total Secano	1.603	1.225	378	1.603	1.034	569
Total Área	95.192	58.214	36.978	95.192	49.009	46.183

Tabla 8-400: Ingresos, Costos y Márgenes Brutos por Predio Promedio

Rubro Productivo	Predio Promedio Precios Mercado			Predio Promedio Precios Sociales		
	Ingreso	Costos	Márgen Bruto	Ingreso	Costos	Márgen Bruto
	\$	\$	\$	\$	\$	\$
RIEGO						
Cultivos y Hortalizas						
Trigo	67.559	44.894	22.665	67.559	40.838	26.721
Otras Chacras	19.615	16.908	2.708	19.615	14.054	5.562
Melón	157.950	109.055	48.895	157.950	90.049	67.901
Tomate	306.324	235.769	70.555	306.324	199.971	106.353
Alfalfa	142.864	84.804	58.060	142.864	77.147	65.717
Pradera Natural	66.130	39.255	26.875	66.130	35.711	30.420
Total Riego	760.442	530.685	229.758	760.442	457.770	302.673
Total Área	760.442	530.685	229.758	760.442	457.770	302.673

Tabla 8-401: Ingresos, Costos y Márgenes Brutos por Predio Promedio

Rubro Productivo	Predio Promedio Precios Mercado			Predio Promedio Precios Sociales		
	Ingreso	Costos	Márgen Bruto	Ingreso	Costos	Márgen Bruto
	\$	\$	\$	\$	\$	\$
RIEGO						
Cultivos y Hortalizas						
Maíz Grano	476.461	271.543	204.918	476.461	262.128	214.333
Papa	106.920	85.349	21.571	106.920	72.583	34.337
Poroto	50.570	30.400	20.171	50.570	25.743	24.827
Otras Chacras	50.570	30.400	20.171	50.570	25.743	24.827
Tomate	900.480	530.955	369.525	900.480	452.345	448.135
Total Riego	1.585.001	948.646	636.355	1.585.001	838.542	746.459
SECANO						
Trigo	333.539	243.260	90.279	333.539	243.123	90.416
Total Secano	333.539	243.260	90.279	333.539	243.123	90.416
Total Área	1.918.540	1.191.906	726.634	1.918.540	1.081.665	836.875

Tabla 8-402: Ingresos, Costos y Márgenes Brutos por Predio Promedio

Rubro Productivo	Predio Promedio Precios Mercado			Predio Promedio Precios Sociales		
	Ingreso	Costos	Márgen Bruto	Ingreso	Costos	Márgen Bruto
	\$	\$	\$	\$	\$	\$
RIEGO						
Frutales y Vides						
Vid Vinífera	1.868.160	1.234.660	633.500	1.868.160	977.810	890.350
Total Riego	1.868.160	1.234.660	633.500	1.868.160	977.810	890.350
SECANO						
Praderas Artificiales	778.631	405.057	373.573	778.631	382.561	396.070
Total Secano	778.631	405.057	373.573	778.631	382.561	396.070
Total Área	2.646.791	1.639.717	1.007.073	2.646.791	1.360.371	1.286.420

Tabla 8-403: Ingresos, Costos y Márgenes Brutos por Predio Promedio

Rubro Productivo	Predio Promedio Precios Mercado			Predio Promedio Precios Sociales		
	Ingreso	Costos	Márgen Bruto	Ingreso	Costos	Márgen Bruto
	\$	\$	\$	\$	\$	\$
RIEGO						
Cultivos y Hortalizas						
Otras Chacras	345.716	207.823	137.893	345.716	175.988	169.728
Total Riego	345.716	207.823	137.893	345.716	175.988	169.728
Total Área	345.716	207.823	137.893	345.716	175.988	169.728

Tabla 8-404: Ingresos, Costos y Márgenes Brutos por Predio Promedio

Rubro Productivo	Predio Promedio Precios Mercado			Predio Promedio Precios Sociales		
	Ingreso	Costos	Márgen Bruto	Ingreso	Costos	Márgen Bruto
	\$	\$	\$	\$	\$	\$
RIEGO						
Cultivos y Hortalizas						
Trigo	22.342	14.847	7.496	22.342	13.506	8.837
Poroto	38.617	33.287	5.331	38.617	27.668	10.949
Otras Chacras	52.103	44.911	7.192	52.103	37.330	14.773
Alfalfa	35.716	21.201	14.515	35.716	19.287	16.429
Trébol	71.153	42.236	28.917	71.153	38.423	32.730
Pradera Mixta	23.718	14.079	9.639	23.718	12.808	10.910
Otras Praderas	47.435	28.158	19.278	47.435	25.615	21.820
Pradera Natural	799.703	474.704	325.000	799.703	431.843	367.861
Total Riego	1.090.788	673.422	417.366	1.090.788	606.478	484.309
SECANO						
Pradera Natural	173.836	103.189	70.647	173.836	93.872	79.964
Total Secano	173.836	103.189	70.647	173.836	93.872	79.964
Total Área	1.264.624	776.611	488.013	1.264.624	700.351	564.273

Tabla 8-405: Ingresos, Costos y Márgenes Brutos por Predio Promedio

Rubro Productivo	Predio Promedio Precios Mercado			Predio Promedio Precios Sociales		
	Ingreso	Costos	Márgen Bruto	Ingreso	Costos	Márgen Bruto
	\$	\$	\$	\$	\$	\$
RIEGO						
Frutales y Vides						
Vid Vinífera	1.370.400	1.000.289	370.111	1.370.400	714.381	656.019
Pradera Natural	174.395	103.521	70.874	174.395	94.174	80.221
Total Riego	1.544.795	1.103.810	440.985	1.544.795	808.554	736.240
SECANO						
Trigo	664.950	484.969	179.981	664.950	484.694	180.256
Total Secano	664.950	484.969	179.981	664.950	484.694	180.256
Total Área	2.209.745	1.588.779	620.966	2.209.745	1.293.249	916.496

Tabla 8-406: Ingresos, Costos y Márgenes Brutos por Predio Promedio

Rubro Productivo	Predio Promedio Precios Mercado			Predio Promedio Precios Sociales		
	Ingreso	Costos	Márgen Bruto	Ingreso	Costos	Márgen Bruto
	\$	\$	\$	\$	\$	\$
RIEGO						
Cultivos y Hortalizas						
Avena	6.786	5.743	1.043	6.786	5.165	1.621
Trigo	900.342	625.775	274.567	900.342	608.687	291.656
Maíz Grano	1.205.872	687.246	518.626	1.205.872	663.418	542.454
Papa	27.216	21.725	5.491	27.216	18.476	8.740
Poroto	39.537	23.767	15.770	39.537	20.126	19.410
Choclo	96.600	84.400	12.200	96.600	73.318	23.282
Melón	81.648	49.627	32.021	81.648	42.016	39.632
Sandía	361.376	192.690	168.686	361.376	161.902	199.474
Tomate	1.977.840	1.166.204	811.636	1.977.840	993.544	984.296
Otras Hortalizas	117.863	61.467	56.395	117.863	50.592	67.271
Maíz Silo	369.289	192.110	177.178	369.289	181.441	187.848
Pradera Mixta	363.681	189.193	174.488	363.681	178.686	184.996
Pradera Mejorada	164.217	85.429	78.789	164.217	80.684	83.533
Pradera Natural	664.880	345.882	318.998	664.880	326.672	338.208
Total Riego	6.377.147	3.731.259	2.645.888	6.377.147	3.404.726	2.972.421
SECANO						
Trigo	101.604	74.103	27.501	101.604	74.061	27.543
Pradera Natural	277.968	144.604	133.364	277.968	136.573	141.395
Total Secano	379.572	218.707	160.865	379.572	210.634	168.938
Total Área	6.756.720	3.949.966	2.806.753	6.756.720	3.615.360	3.141.360

Tabla 8-407: Ingresos, Costos y Márgenes Brutos por Predio Promedio

Rubro Productivo	Predio Promedio Precios Mercado			Predio Promedio Precios Sociales		
	Ingreso	Costos	Márgen Bruto	Ingreso	Costos	Márgen Bruto
	\$	\$	\$	\$	\$	\$
RIEGO						
Frutales y Vides						
Vid Vinífera	7.775.040	5.138.495	2.636.545	7.775.040	4.069.520	3.705.520
Total Riego	7.775.040	5.138.495	2.636.545	7.775.040	4.069.520	3.705.520
SECANO						
Trigo	1.229.892	896.998	332.893	1.229.892	896.491	333.401
Otros Cultivos	617.074	450.051	167.023	617.074	449.796	167.277
Total Secano	1.846.965	1.347.049	499.916	1.846.965	1.346.287	500.678
Total Área	9.622.005	6.485.544	3.136.461	9.622.005	5.415.807	4.206.198

Tabla 8-408: Ingresos, Costos y Márgenes Brutos por Predio Promedio

Rubro Productivo	Predio Promedio Precios Mercado			Predio Promedio Precios Sociales		
	Ingreso	Costos	Márgen Bruto	Ingreso	Costos	Márgen Bruto
	\$	\$	\$	\$	\$	\$
RIEGO						
Cultivos y Hortalizas						
Melón	804.816	489.178	315.638	804.816	414.160	390.656
Tomate	2.336.960	1.377.954	959.006	2.336.960	1.173.944	1.163.016
Otras Hortalizas	771.158	402.170	368.987	771.158	331.015	440.143
Alfalfa	2.807.717	1.460.623	1.347.093	2.807.717	1.379.502	1.428.215
Otras Praderas	1.684.630	876.374	808.256	1.684.630	827.701	856.929
Pradera Natural	423.761	220.448	203.313	423.761	208.204	215.557
Total Riego	8.829.041	4.826.747	4.002.294	8.829.041	4.334.526	4.494.515
Total Área	8.829.041	4.826.747	4.002.294	8.829.041	4.334.526	4.494.515

Tabla 8-409: Ingresos, Costos y Márgenes Brutos por Predio Promedio

Rubro Productivo	Predio Promedio Precios Mercado			Predio Promedio Precios Sociales		
	Ingreso	Costos	Márgen Bruto	Ingreso	Costos	Márgen Bruto
	\$	\$	\$	\$	\$	\$
RIEGO						
Cultivos y Hortalizas						
Avena	52.028	44.029	7.999	52.028	39.597	12.431
Trigo	85.646	56.912	28.733	85.646	51.771	33.874
Otras Chacras	42.295	36.457	5.838	42.295	30.303	11.992
Alfalfa	10.517	7.731	2.785	10.517	5.930	4.587
Pradera Natural	584.240	429.502	154.738	584.240	329.428	254.812
Total Riego	774.725	574.631	200.094	774.725	457.029	317.696
SECANO						
Pradera Natural	81.326	59.786	21.539	81.326	45.856	35.470
Total Secano	81.326	59.786	21.539	81.326	45.856	35.470
Total Área	856.051	634.418	221.633	856.051	502.885	353.166

Tabla 8-410: Ingresos, Costos y Márgenes Brutos por Predio Promedio

Rubro Productivo	Predio Promedio Precios Mercado			Predio Promedio Precios Sociales		
	Ingreso	Costos	Márgen Bruto	Ingreso	Costos	Márgen Bruto
	\$	\$	\$	\$	\$	\$
RIEGO						
Cultivos y Hortalizas						
Avena	186.460	157.794	28.667	186.460	141.909	44.552
Trigo	1.841.247	1.279.743	561.503	1.841.247	1.244.796	596.451
Maíz Grano	3.798.605	2.164.886	1.633.719	3.798.605	2.089.825	1.708.780
Papa	44.712	35.692	9.020	44.712	30.353	14.359
Poroto	148.033	88.988	59.045	148.033	75.357	72.676
Otras Chacras	21.148	12.713	8.435	21.148	10.765	10.382
Semilleros	1.867.570	1.213.852	653.717	1.867.570	1.193.649	673.920
Choclo	72.450	63.300	9.150	72.450	54.988	17.462
Espárrago	212.750	58.737	154.013	212.750	42.870	169.880
Tomate	123.280	72.690	50.590	123.280	61.928	61.352
Pradera Mixta	1.338.545	446.561	891.984	1.338.545	380.571	957.974
Otras Praderas	78.470	26.179	52.291	78.470	22.310	56.160
Pradera Mejorada	341.175	113.822	227.354	341.175	97.002	244.174
Pradera Natural	2.715.757	906.022	1.809.735	2.715.757	772.135	1.943.622
Total Riego	12.790.202	6.640.979	6.149.223	12.790.202	6.218.459	6.571.743
SECANO						
Avena	8.494	7.615	879	8.494	7.602	892
Trigo	159.588	116.393	43.196	159.588	116.327	43.261
Otros Cultivos	24.470	17.847	6.623	24.470	17.837	6.633
Pradera Natural	1.888.975	630.194	1.258.781	1.888.975	537.067	1.351.908
Total Secano	2.081.527	772.048	1.309.479	2.081.527	678.833	1.402.694
Total Área	14.871.729	7.413.027	7.458.702	14.871.729	6.897.292	7.974.437

Tabla 8-411: Ingresos, Costos y Márgenes Brutos por Predio Promedio

Rubro Productivo	Predio Promedio Precios Mercado			Predio Promedio Precios Sociales		
	Ingreso	Costos	Márgen Bruto	Ingreso	Costos	Márgen Bruto
	\$	\$	\$	\$	\$	\$
RIEGO						
Cultivos y Hortalizas						
Trigo	2.700.362	1.876.864	823.498	2.700.362	1.825.611	874.751
Poroto	648.218	389.668	258.550	648.218	329.978	318.240
Frutales y Vides						
Arándano	6.317.280	2.543.391	3.773.889	6.369.346	1.731.438	4.637.908
Frambuesa	2.189.514	1.762.243	427.271	2.204.380	1.171.941	1.032.438
Otros Frutales	3.543.206	1.945.499	1.597.707	3.595.201	1.431.224	2.163.977
Otras Praderas	608.430	202.982	405.447	608.430	172.987	435.443
Pradera Natural	801.762	267.481	534.281	801.762	227.954	573.808
Total Riego	16.808.772	8.988.128	7.820.644	16.927.699	6.891.132	10.036.566
Total Área	16.808.772	8.988.128	7.820.644	16.927.699	6.891.132	10.036.566

Tabla 8-412: Ingresos, Costos y Márgenes Brutos por Predio Promedio

Rubro Productivo	Predio Promedio Precios Mercado			Predio Promedio Precios Sociales		
	Ingreso	Costos	Márgen Bruto	Ingreso	Costos	Márgen Bruto
	\$	\$	\$	\$	\$	\$
RIEGO						
Cultivos y Hortalizas						
Poroto	3.837.818	2.307.053	1.530.764	3.837.818	1.953.655	1.884.163
Maíz Silo	230.604	131.710	98.893	230.604	113.538	117.066
Pradera Mixta	1.631.680	931.942	699.738	1.631.680	803.356	828.324
Pradera Mejorada	4.779.571	2.729.876	2.049.695	4.779.571	2.353.218	2.426.353
Total Riego	10.479.673	6.100.582	4.379.090	10.479.673	5.223.767	5.255.906
Total Área	10.479.673	6.100.582	4.379.090	10.479.673	5.223.767	5.255.906

Tabla 8-413: Ingresos, Costos y Márgenes Brutos por Predio Promedio

Sector 4 Estrato de Tamaño 12,01 a 50 ha Nivel Alto Con y Sin Frutales

Rubro Productivo	Predio Promedio Precios Mercado			Predio Promedio Precios Sociales		
	Ingreso	Costos	Márgen Bruto	Ingreso	Costos	Márgen Bruto
	\$	\$	\$	\$	\$	\$
RIEGO						
Cultivos y Hortalizas						
Avena	216.514	183.227	33.287	216.514	164.781	51.733
Trigo	1.318.995	885.147	433.848	1.318.995	860.037	458.958
Maíz Grano	1.868.120	1.092.059	776.061	1.868.120	1.065.555	802.565
Poroto	143.435	86.224	57.211	143.435	73.016	70.419
Otras Chacras	1.356.201	815.262	540.939	1.356.201	690.379	665.822
Tomate	836.160	493.029	343.131	836.160	420.035	416.125
Frutales y Vides						
Arándano	47.739.744	19.220.426	28.519.318	48.133.209	13.084.491	35.048.717
Cerezo	547.155	243.424	303.731	547.771	192.850	354.922
Frambuesa	1.645.205	1.324.153	321.052	1.656.375	880.599	775.776
Manzano	546.480	234.556	311.924	566.352	179.165	387.187
Nogal		126.852	-126.852		115.561	-115.561
Otros Frutales	298.027	163.640	134.387	302.400	120.383	182.017
Vid Vinífera	750.400	495.937	254.463	750.400	392.765	357.635
Alfalfa	277.261	158.359	118.902	277.261	136.509	140.752
Pradera Natural	884.820	505.369	379.451	884.820	435.640	449.179
Total Riego	58.428.517	26.027.665	32.400.852	58.858.013	18.811.767	40.046.246
Total Área	58.428.517	26.027.665	32.400.852	58.858.013	18.811.767	40.046.246

Tabla 8-414: Ingresos, Costos y Márgenes Brutos por Predio Promedio

Sector 4 Estrato de Tamaño 50,01 a 100 ha Nivel Bajo Sin Frutales Ni Vides

Rubro Productivo	Predio Promedio Precios Mercado			Predio Promedio Precios Sociales		
	Ingreso	Costos	Márgen Bruto	Ingreso	Costos	Márgen Bruto
	\$	\$	\$	\$	\$	\$
RIEGO						
Pradera Natural	1.349.538	542.381	807.157	1.349.538	434.839	914.699
Total Riego	1.349.538	542.381	807.157	1.349.538	434.839	914.699
SECANO						
Pradera Natural	1.085.187	436.138	649.049	1.085.187	349.661	735.525
Total Secano	1.085.187	436.138	649.049	1.085.187	349.661	735.525
Total Área	2.434.724	978.518	1.456.206	2.434.724	784.500	1.650.224

Tabla 8-415: Ingresos, Costos y Márgenes Brutos por Predio Promedio

Sector 4 Estrato de Tamaño 50,01 a 100 ha Nivel Medio Sin Frutales Ni Vides

Rubro Productivo	Predio Promedio Precios Mercado			Predio Promedio Precios Sociales		
	Ingreso	Costos	Márgen Bruto	Ingreso	Costos	Márgen Bruto
	\$	\$	\$	\$	\$	\$
RIEGO						
Cultivos y Hortalizas						
Trigo	4.022.283	2.795.654	1.226.628	4.022.283	2.719.310	1.302.972
Frutales y Vides						
Avellano Europeo		245.548	-245.548		216.293	-216.293
Alfalfa	2.366.153	1.360.823	1.005.330	2.366.153	1.272.495	1.093.658
Pradera Mixta	675.994	388.778	287.216	675.994	363.543	312.451
Otras Praderas	630.951	362.873	268.078	630.951	339.320	291.631
Pradera Natural	630.951	362.873	268.078	630.951	339.320	291.631
Total Riego	8.326.331	5.516.548	2.809.783	8.326.331	5.250.281	3.076.050
SECANO						
Avena	1.177.023	1.055.171	121.852	1.177.023	1.053.438	123.585
Trigo	4.324.835	3.154.237	1.170.598	4.324.835	3.152.453	1.172.382
Pradera Natural	6.580.115	3.784.359	2.795.757	6.580.115	3.538.724	3.041.391
Total Secano	12.081.973	7.993.767	4.088.206	12.081.973	7.744.615	4.337.358
Total Área	20.408.304	13.510.315	6.897.990	20.408.304	12.994.896	7.413.409

Tabla 8-416: Ingresos, Costos y Márgenes Brutos por Predio Promedio

Rubro Productivo	Predio Promedio Precios Mercado			Predio Promedio Precios Sociales		
	Ingreso	Costos	Márgen Bruto	Ingreso	Costos	Márgen Bruto
	\$	\$	\$	\$	\$	\$
RIEGO						
Cultivos y Hortalizas						
Trigo	26.848.287	18.017.262	8.831.025	26.848.287	17.506.145	9.342.142
Maíz Grano	9.573.052	5.596.181	3.976.871	9.573.052	5.460.361	4.112.691
Pradera Mixta	21.038.628	12.494.526	8.544.102	21.038.628	11.983.654	9.054.974
Total Riego	57.459.967	36.107.969	21.351.998	57.459.967	34.950.161	22.509.807
Total Área	57.459.967	36.107.969	21.351.998	57.459.967	34.950.161	22.509.807

Tabla 8-417: Ingresos, Costos y Márgenes Brutos por Predio Promedio

Rubro Productivo	Predio Promedio Precios Mercado			Predio Promedio Precios Sociales		
	Ingreso	Costos	Márgen Bruto	Ingreso	Costos	Márgen Bruto
	\$	\$	\$	\$	\$	\$
RIEGO						
Cultivos y Hortalizas						
Maíz Grano	12.719.658	7.435.613	5.284.045	12.719.658	7.255.150	5.464.508
Frutales y Vides						
Arándano	48.944.160	19.705.334	29.238.826	49.347.551	13.414.597	35.932.954
Cerezo	1.848.168	822.234	1.025.934	1.850.249	651.403	1.198.846
Manzano	1.845.888	792.278	1.053.610	1.913.011	605.179	1.307.833
Vid Vinífera	66.951.360	44.247.903	22.703.457	66.951.360	35.042.890	31.908.470
Pradera Mixta	3.076.723	1.827.220	1.249.503	3.076.723	1.752.509	1.324.214
Total Riego	135.385.957	74.830.582	60.555.376	135.858.553	58.721.728	77.136.825
SECANO						
Pradera Natural	12.999.743	7.720.353	5.279.390	12.999.743	7.404.685	5.595.057
Total Secano	12.999.743	7.720.353	5.279.390	12.999.743	7.404.685	5.595.057
Total Área	148.385.700	82.550.934	65.834.766	148.858.296	66.126.413	82.731.883

Tabla 8-418: Ingresos, Costos y Márgenes Brutos por Predio Promedio

Rubro Productivo	Predio Promedio Precios Mercado			Predio Promedio Precios Sociales		
	Ingreso	Costos	Márgen Bruto	Ingreso	Costos	Márgen Bruto
	\$	\$	\$	\$	\$	\$
RIEGO						
Frutales y Vides						
Cerezo	10.243.958	4.557.446	5.686.511	10.255.493	3.610.573	6.644.920
Vid Vinífera	1.011.000	737.954	273.046	1.011.000	527.028	483.972
Pradera Mixta	500.919	201.320	299.599	500.919	161.403	339.516
Pradera Natural	1.021.080	410.373	610.707	1.021.080	329.005	692.074
Total Riego	12.776.956	5.907.093	6.869.863	12.788.492	4.628.009	8.160.483
SECANO						
Pradera Natural	674.306	271.004	403.302	674.306	217.270	457.036
Total Secano	674.306	271.004	403.302	674.306	217.270	457.036
Total Área	13.451.262	6.178.098	7.273.164	13.462.797	4.845.279	8.617.518

Tabla 8-419: Ingresos, Costos y Márgenes Brutos por Predio Promedio

Rubro Productivo	Predio Promedio Precios Mercado			Predio Promedio Precios Sociales		
	Ingreso	Costos	Márgen Bruto	Ingreso	Costos	Márgen Bruto
	\$	\$	\$	\$	\$	\$
RIEGO						
Cultivos y Hortalizas						
Avena	3.341.100	2.827.432	513.667	3.341.100	2.542.797	798.302
Trigo	16.556.590	11.507.521	5.049.069	16.556.590	11.193.273	5.363.317
Maíz Grano	7.592.849	4.327.287	3.265.562	7.592.849	4.177.251	3.415.598
Trébol	438.651	252.277	186.374	438.651	235.903	202.749
Otras Praderas	5.775.921	3.321.850	2.454.071	5.775.921	3.106.236	2.669.685
Total Riego	33.705.111	22.236.368	11.468.744	33.705.111	21.255.461	12.449.650
SECANO						
Avena	311.706	279.437	32.269	311.706	278.978	32.729
Trigo	1.122.436	818.627	303.808	1.122.436	818.164	304.271
Pradera Natural	39.846.235	22.916.383	16.929.852	39.846.235	21.428.932	18.417.303
Total Secano	41.280.377	24.014.447	17.265.929	41.280.377	22.526.074	18.754.303
Total Área	74.985.488	46.250.815	28.734.673	74.985.488	43.781.535	31.203.953

La información de márgenes por Predio Promedio Expandido se presenta en las Tablas 8-420 a la 8-502.

Tabla 8-420: Ingresos, Costos y Márgenes Brutos por Predio Promedio Expandido

Sector 1		Estrato de Tamaño 0 a 1 ha Nivel Bajo Sin Frutales			Predio Promedio Expandido Precios Sociales		
Rubro Productivo	Predio Promedio Expandido Precios Mercado			Ingreso	Costos	Márgen Bruto	
	Ingreso	Costos	Márgen Bruto				
	\$	\$	\$	\$	\$	\$	
RIEGO							
Cultivos y Hortalizas							
Otras Chacras	1.173.841	1.011.809	162.032	1.173.841	841.019	332.822	
Alfalfa	49.176	38.452	10.724	49.176	29.669	19.507	
Total Riego	1.223.018	1.050.261	172.756	1.223.018	870.688	352.329	
Total Área	1.223.018	1.050.261	172.756	1.223.018	870.688	352.329	

Tabla 8-421: Ingresos, Costos y Márgenes Brutos por Predio Promedio Expandido

Sector 1		Estrato de Tamaño 0 a 1 ha Nivel Bajo Con Frutales			Predio Promedio Expandido Precios Sociales		
Rubro Productivo	Predio Promedio Expandido Precios Mercado			Ingreso	Costos	Márgen Bruto	
	Ingreso	Costos	Márgen Bruto				
	\$	\$	\$	\$	\$	\$	
RIEGO							
Frutales y Vides							
Cerezo	1.398.285	622.085	776.200	1.399.860	492.838	907.022	
Total Riego	1.398.285	622.085	776.200	1.399.860	492.838	907.022	
Total Área	1.398.285	622.085	776.200	1.399.860	492.838	907.022	

Tabla 8-422: Ingresos, Costos y Márgenes Brutos por Predio Promedio Expandido

Sector 1		Estrato de Tamaño 1,01 a 3 ha Nivel Bajo Con Frutales			Predio Promedio Expandido Precios Sociales		
Rubro Productivo	Predio Promedio Expandido Precios Mercado			Ingreso	Costos	Márgen Bruto	
	Ingreso	Costos	Márgen Bruto				
	\$	\$	\$	\$	\$	\$	
RIEGO							
Frutales y Vides							
Frambuesa	66.299.310	56.858.051	9.441.259	66.749.443	36.553.716	30.195.727	
Total Riego	66.299.310	56.858.051	9.441.259	66.749.443	36.553.716	30.195.727	
Total Área	66.299.310	56.858.051	9.441.259	66.749.443	36.553.716	30.195.727	

Tabla 8-423: Ingresos, Costos y Márgenes Brutos por Predio Promedio Expandido

Sector 1		Estrato de Tamaño 3,01 a 12 ha Nivel Bajo Sin Frutales			Predio Promedio Expandido Precios Sociales		
Rubro Productivo	Predio Promedio Expandido Precios Mercado			Ingreso	Costos	Márgen Bruto	
	Ingreso	Costos	Márgen Bruto				
	\$	\$	\$	\$	\$	\$	
RIEGO							
Cultivos y Hortalizas							
Trigo	5.403.650	3.590.782	1.812.868	5.403.650	3.266.417	2.137.233	
Total Riego	5.403.650	3.590.782	1.812.868	5.403.650	3.266.417	2.137.233	
Total Área	5.403.650	3.590.782	1.812.868	5.403.650	3.266.417	2.137.233	

Tabla 8-424: Ingresos, Costos y Márgenes Brutos por Predio Promedio Expandido

Sector 1		Estrato de Tamaño 3,01 a 12 ha Nivel Alto Con Frutales			Predio Promedio Expandido Precios Sociales		
Rubro Productivo	Predio Promedio Expandido Precios Mercado			Ingreso	Costos	Márgen Bruto	
	Ingreso	Costos	Márgen Bruto				
	\$	\$	\$	\$	\$	\$	
RIEGO							
Frutales y Vides							
Arándano	36.776.016	14.806.336	21.969.680	37.079.119	10.079.557	26.999.562	
Total Riego	36.776.016	14.806.336	21.969.680	37.079.119	10.079.557	26.999.562	
Total Área	36.776.016	14.806.336	21.969.680	37.079.119	10.079.557	26.999.562	

Tabla 8-425: Ingresos, Costos y Márgenes Brutos por Predio Promedio Expandido

Rubro Productivo	Predio Promedio Expandido Precios Mercado			Predio Promedio Expandido Precios Sociales		
	Ingreso	Costos	Márgen Bruto	Ingreso	Costos	Márgen Bruto
	\$	\$	\$	\$	\$	\$
RIEGO						
Cultivos y Hortalizas						
Trigo	32.975.668	21.912.678	11.062.991	32.975.668	19.933.247	13.042.422
Maíz Grano	791.013	639.487	151.525	791.013	489.037	301.976
Poroto	16.647.707	14.349.729	2.297.977	16.647.707	11.927.539	4.720.167
Alfalfa	1.543.819	1.134.933	408.886	1.543.819	870.493	673.326
Pradera Natural	487.563	358.430	129.133	487.563	274.916	212.647
Total Riego	52.445.770	38.395.257	14.050.513	52.445.770	33.495.232	18.950.538
SECANO						
Pradera Natural	2.857.509	2.100.687	756.822	2.857.509	1.611.226	1.246.283
Total Secano	2.857.509	2.100.687	756.822	2.857.509	1.611.226	1.246.283
Total Área	55.303.279	40.495.944	14.807.335	55.303.279	35.106.458	20.196.821

Tabla 8-426: Ingresos, Costos y Márgenes Brutos por Predio Promedio Expandido

Rubro Productivo	Predio Promedio Expandido Precios Mercado			Predio Promedio Expandido Precios Sociales		
	Ingreso	Costos	Márgen Bruto	Ingreso	Costos	Márgen Bruto
	\$	\$	\$	\$	\$	\$
RIEGO						
Cultivos y Hortalizas						
Maíz Grano	975.819	788.892	186.927	975.819	603.291	372.527
Papa	1.546.560	1.309.636	236.924	1.546.560	1.059.249	487.311
Poroto	1.097.220	945.764	151.455	1.097.220	786.122	311.098
Frutales y Vides						
Frambuesa	31.755.212	27.233.156	4.522.056	31.970.811	17.508.040	14.462.771
Total Riego	35.374.810	30.277.448	5.097.362	35.590.409	19.956.702	15.633.707
SECANO						
Pradera Natural	350.714	257.826	92.888	350.714	197.752	152.961
Total Secano	350.714	257.826	92.888	350.714	197.752	152.961
Total Área	35.725.524	30.535.274	5.190.250	35.941.123	20.154.455	15.786.668

Tabla 8-427: Ingresos, Costos y Márgenes Brutos por Predio Promedio Expandido

Rubro Productivo	Predio Promedio Expandido Precios Mercado			Predio Promedio Expandido Precios Sociales		
	Ingreso	Costos	Márgen Bruto	Ingreso	Costos	Márgen Bruto
	\$	\$	\$	\$	\$	\$
RIEGO						
Cultivos y Hortalizas						
Trigo	67.947.916	47.226.637	20.721.279	67.947.916	45.936.971	22.010.945
Maíz Grano	169.494.767	96.597.793	72.896.974	169.494.767	93.248.561	76.246.206
Papa	4.706.424	3.756.921	949.503	4.706.424	3.194.991	1.511.433
Poroto	9.795.906	5.888.679	3.907.227	9.795.906	4.986.640	4.809.265
Tabaco	50.997.600	26.981.319	24.016.281	50.997.600	21.013.083	29.984.517
Alfalfa	1.101.428	367.455	733.973	1.101.428	313.154	788.274
Trébol	4.681.496	1.561.826	3.119.670	4.681.496	1.331.028	3.350.469
Pradera Natural	8.811.994	2.939.829	5.872.164	8.811.994	2.505.397	6.306.597
Total Riego	317.537.530	185.320.459	132.217.071	317.537.530	172.529.825	145.007.705
SECANO						
Pradera Natural	53.974.528	18.006.810	35.967.718	53.974.528	15.345.860	38.628.668
Total Secano	53.974.528	18.006.810	35.967.718	53.974.528	15.345.860	38.628.668
Total Área	371.512.058	203.327.269	168.184.789	371.512.058	187.875.685	183.636.373

Tabla 8-428: Ingresos, Costos y Márgenes Brutos por Predio Promedio Expandido

Rubro Productivo	Predio Promedio Expandido Precios Mercado			Predio Promedio Expandido Precios Sociales		
	Ingreso	Costos	Márgen Bruto	Ingreso	Costos	Márgen Bruto
	\$	\$	\$	\$	\$	\$
RIEGO						
Cultivos y Hortalizas						
Trigo	8.467.473	5.885.247	2.582.226	8.467.473	5.724.533	2.742.940
Otras Chacras	2.721.596	1.636.051	1.085.544	2.721.596	1.385.438	1.336.158
Frutales y Vides						
Frambuesa	3.098.060	2.493.492	604.568	3.119.094	1.658.242	1.460.852
Total Riego	14.287.129	10.014.791	4.272.339	14.308.163	8.768.213	5.539.950
Total Área	14.287.129	10.014.791	4.272.339	14.308.163	8.768.213	5.539.950

Tabla 8-429: Ingresos, Costos y Márgenes Brutos por Predio Promedio Expandido

Rubro Productivo	Predio Promedio Expandido Precios Mercado			Predio Promedio Expandido Precios Sociales		
	Ingreso	Costos	Márgen Bruto	Ingreso	Costos	Márgen Bruto
	\$	\$	\$	\$	\$	\$
RIEGO						
Cultivos y Hortalizas						
Trigo	38.059.078	26.452.648	11.606.431	38.059.078	25.730.278	12.328.800
Maíz Grano	118.567.944	67.573.778	50.994.167	118.567.944	65.230.865	53.337.080
Frutales y Vides						
Manzano	295.408.872	126.793.202	168.615.670	306.151.013	96.850.465	209.300.548
Total Riego	452.035.895	220.819.628	231.216.267	462.778.035	187.811.607	274.966.428
Total Área	452.035.895	220.819.628	231.216.267	462.778.035	187.811.607	274.966.428

Tabla 8-430: Ingresos, Costos y Márgenes Brutos por Predio Promedio Expandido

Rubro Productivo	Predio Promedio Expandido Precios Mercado			Predio Promedio Expandido Precios Sociales		
	Ingreso	Costos	Márgen Bruto	Ingreso	Costos	Márgen Bruto
	\$	\$	\$	\$	\$	\$
RIEGO						
Frutales y Vides						
Frambuesa	3.250.229	2.787.385	462.844	3.272.296	1.791.994	1.480.302
Pradera Natural	1.347.994	541.760	806.234	1.347.994	434.341	913.653
Total Riego	4.598.223	3.329.145	1.269.078	4.620.290	2.226.335	2.393.955
SECANO						
Pradera Natural	1.235.730	496.641	739.089	1.235.730	398.168	837.561
Total Secano	1.235.730	496.641	739.089	1.235.730	398.168	837.561
Total Área	5.833.953	3.825.786	2.008.167	5.856.020	2.624.503	3.231.516

Tabla 8-431: Ingresos, Costos y Márgenes Brutos por Predio Promedio Expandido

Rubro Productivo	Predio Promedio Expandido Precios Mercado			Predio Promedio Expandido Precios Sociales		
	Ingreso	Costos	Márgen Bruto	Ingreso	Costos	Márgen Bruto
	\$	\$	\$	\$	\$	\$
RIEGO						
Cultivos y Hortalizas						
Trigo	136.328.847	91.487.123	44.841.724	136.328.847	88.891.800	47.437.047
Achicoria	129.635.405	58.024.446	71.610.959	129.635.405	56.087.095	73.548.310
Remolacha	383.017.070	257.496.194	125.520.876	383.017.070	251.703.493	131.313.577
Semilleros	191.506.848	128.746.963	62.759.885	191.506.848	125.850.638	65.656.210
Frutales y Vides						
Arándano	167.579.136	67.468.782	100.110.354	168.960.301	45.930.027	123.030.274
Cerezo	139.378.617	62.008.319	77.370.298	139.535.568	49.125.221	90.410.347
Kiwi	10.137.435	10.342.670	-205.235	10.491.764	7.850.564	2.641.200
Total Riego	1.157.583.357	675.574.497	482.008.861	1.159.475.803	625.438.839	534.036.964
Total Área	1.157.583.357	675.574.497	482.008.861	1.159.475.803	625.438.839	534.036.964

Tabla 8-432: Ingresos, Costos y Márgenes Brutos por Predio Promedio Expandido

Rubro Productivo	Predio Promedio Expandido Precios Mercado			Predio Promedio Expandido Precios Sociales		
	Ingreso	Costos	Márgen Bruto	Ingreso	Costos	Márgen Bruto
	\$	\$	\$	\$	\$	\$
RIEGO						
Cultivos y Hortalizas						
Otras Chacras	923.749	796.239	127.510	923.749	661.836	261.913
Trébol	96.032	75.089	20.943	96.032	57.938	38.094
Pradera Natural	134.498	105.167	29.332	134.498	81.146	53.352
Total Riego	1.154.279	976.494	177.785	1.154.279	800.920	353.359
SECANO						
Pradera Natural	38.466	30.077	8.389	38.466	23.208	15.259
Total Secano	38.466	30.077	8.389	38.466	23.208	15.259
Total Área	1.192.745	1.006.572	186.174	1.192.745	824.128	368.618

Tabla 8-433: Ingresos, Costos y Márgenes Brutos por Predio Promedio Expandido

Rubro Productivo	Predio Promedio Expandido Precios Mercado			Predio Promedio Expandido Precios Sociales		
	Ingreso	Costos	Márgen Bruto	Ingreso	Costos	Márgen Bruto
	\$	\$	\$	\$	\$	\$
RIEGO						
Frutales y Vides						
Frambuesa	1.235.206	1.059.308	175.898	1.243.592	681.023	562.569
Total Riego	1.235.206	1.059.308	175.898	1.243.592	681.023	562.569
Total Área	1.235.206	1.059.308	175.898	1.243.592	681.023	562.569

Tabla 8-434: Ingresos, Costos y Márgenes Brutos por Predio Promedio Expandido

Rubro Productivo	Predio Promedio Expandido Precios Mercado			Predio Promedio Expandido Precios Sociales		
	Ingreso	Costos	Márgen Bruto	Ingreso	Costos	Márgen Bruto
	\$	\$	\$	\$	\$	\$
RIEGO						
Frutales y Vides						
Arándano	2.143.152	862.851	1.280.301	2.160.816	587.394	1.573.421
Frambuesa	9.642.048	7.760.459	1.881.589	9.707.512	5.160.923	4.546.589
Otros Frutales	1.202.041	660.015	542.026	1.219.680	485.546	734.134
Total Riego	12.987.241	9.283.325	3.703.915	13.088.008	6.233.863	6.854.144
Total Área	12.987.241	9.283.325	3.703.915	13.088.008	6.233.863	6.854.144

Tabla 8-435: Ingresos, Costos y Márgenes Brutos por Predio Promedio Expandido

Rubro Productivo	Predio Promedio Expandido Precios Mercado			Predio Promedio Expandido Precios Sociales		
	Ingreso	Costos	Márgen Bruto	Ingreso	Costos	Márgen Bruto
	\$	\$	\$	\$	\$	\$
RIEGO						
Cultivos y Hortalizas						
Trigo	678.249	450.704	227.545	678.249	409.990	268.259
Otras Chacras	161.212	138.959	22.253	161.212	115.503	45.709
Pradera Natural	1.553.088	921.913	631.175	1.553.088	838.673	714.415
Total Riego	2.392.548	1.511.575	880.973	2.392.548	1.364.166	1.028.383
SECANO						
Pradera Natural	2.823.796	1.676.205	1.147.591	2.823.796	1.524.859	1.298.937
Total Secano	2.823.796	1.676.205	1.147.591	2.823.796	1.524.859	1.298.937
Total Área	5.216.344	3.187.780	2.028.564	5.216.344	2.889.025	2.327.319

Tabla 8-436: Ingresos, Costos y Márgenes Brutos por Predio Promedio Expandido

Rubro Productivo	Predio Promedio Expandido Precios Mercado			Predio Promedio Expandido Precios Sociales		
	Ingreso	Costos	Márgen Bruto	Ingreso	Costos	Márgen Bruto
	\$	\$	\$	\$	\$	\$
RIEGO						
Frutales y Vides						
Frambuesa	19.337.671	16.583.917	2.753.753	19.468.962	10.661.706	8.807.257
Total Riego	19.337.671	16.583.917	2.753.753	19.468.962	10.661.706	8.807.257
Total Área	19.337.671	16.583.917	2.753.753	19.468.962	10.661.706	8.807.257

Tabla 8-437: Ingresos, Costos y Márgenes Brutos por Predio Promedio Expandido

Rubro Productivo	Predio Promedio Expandido Precios Mercado			Predio Promedio Expandido Precios Sociales		
	Ingreso	Costos	Márgen Bruto	Ingreso	Costos	Márgen Bruto
	\$	\$	\$	\$	\$	\$
RIEGO						
Cultivos y Hortalizas						
Otras Chacras	1.544.689	928.570	616.120	1.544.689	786.330	758.360
Pradera Natural	6.760.949	3.517.164	3.243.786	6.760.949	3.321.824	3.439.125
Total Riego	8.305.639	4.445.733	3.859.906	8.305.639	4.108.154	4.197.485
SECANO						
Trigo	1.798.025	1.311.356	486.669	1.798.025	1.310.614	487.411
Pradera Natural	2.707.584	1.408.532	1.299.052	2.707.584	1.330.304	1.377.280
Total Secano	4.505.609	2.719.888	1.785.721	4.505.609	2.640.918	1.864.691
Total Área	12.811.248	7.165.621	5.645.627	12.811.248	6.749.072	6.062.176

Tabla 8-438: Ingresos, Costos y Márgenes Brutos por Predio Promedio Expandido

Rubro Productivo	Predio Promedio Expandido Precios Mercado			Predio Promedio Expandido Precios Sociales		
	Ingreso	Costos	Márgen Bruto	Ingreso	Costos	Márgen Bruto
	\$	\$	\$	\$	\$	\$
RIEGO						
Frutales y Vides						
Frambuesa	38.850.577	31.269.116	7.581.461	39.114.350	20.794.839	18.319.511
Total Riego	38.850.577	31.269.116	7.581.461	39.114.350	20.794.839	18.319.511
Total Área	38.850.577	31.269.116	7.581.461	39.114.350	20.794.839	18.319.511

Tabla 8-439: Ingresos, Costos y Márgenes Brutos por Predio Promedio Expandido

Rubro Productivo	Predio Promedio Expandido Precios Mercado			Predio Promedio Expandido Precios Sociales		
	Ingreso	Costos	Márgen Bruto	Ingreso	Costos	Márgen Bruto
	\$	\$	\$	\$	\$	\$
RIEGO						
Frutales y Vides						
Arándano	68.114.448	27.423.455	40.690.993	68.675.838	18.668.783	50.007.056
Frambuesa	37.745.589	30.379.760	7.365.829	38.001.859	20.203.392	17.798.467
Pradera Mixta	4.803.959	2.499.103	2.304.856	4.803.959	2.360.306	2.443.653
Pradera Natural	1.097.453	570.914	526.539	1.097.453	539.206	558.247
Total Riego	111.761.448	60.873.231	50.888.217	112.579.109	41.771.686	70.807.423
Total Área	111.761.448	60.873.231	50.888.217	112.579.109	41.771.686	70.807.423

Tabla 8-440: Ingresos, Costos y Márgenes Brutos por Predio Promedio Expandido

Rubro Productivo	Predio Promedio Expandido Precios Mercado			Predio Promedio Expandido Precios Sociales		
	Ingreso	Costos	Márgen Bruto	Ingreso	Costos	Márgen Bruto
	\$	\$	\$	\$	\$	\$
RIEGO						
Cultivos y Hortalizas						
Avena	416.224	352.233	63.991	416.224	316.774	99.450
Trigo	8.948.631	5.946.459	3.002.172	8.948.631	5.409.300	3.539.331
Otras Chacras	789.508	680.528	108.980	789.508	565.657	223.851
Pradera Natural	1.437.290	853.175	584.115	1.437.290	776.141	661.149
Total Riego	11.591.653	7.832.395	3.759.258	11.591.653	7.067.871	4.523.781
SECANO						
Pradera Natural	3.975.358	2.359.772	1.615.586	3.975.358	2.146.706	1.828.651
Total Secano	3.975.358	2.359.772	1.615.586	3.975.358	2.146.706	1.828.651
Total Área	15.567.010	10.192.167	5.374.844	15.567.010	9.214.578	6.352.433

Tabla 8-441: Ingresos, Costos y Márgenes Brutos por Predio Promedio Expandido

Rubro Productivo	Predio Promedio Expandido Precios Mercado			Predio Promedio Expandido Precios Sociales		
	Ingreso	Costos	Márgen Bruto	Ingreso	Costos	Márgen Bruto
	\$	\$	\$	\$	\$	\$
RIEGO						
Cultivos y Hortalizas						
Avena	442.076	374.110	67.966	442.076	336.449	105.627
Trigo	235.658	156.597	79.061	235.658	142.452	93.207
Otras Chacras	567.612	489.261	78.351	567.612	406.676	160.937
Frutales y Vides						
Frambuesa	21.799.154	18.694.876	3.104.277	21.947.157	12.018.829	9.928.328
Alfalfa	258.383	153.376	105.007	258.383	139.528	118.855
Pradera Natural	3.065.437	1.819.643	1.245.794	3.065.437	1.655.346	1.410.091
Total Riego	26.368.320	21.687.865	4.680.455	26.516.323	14.699.279	11.817.044
SECANO						
Pradera Natural	3.828.866	2.272.815	1.556.052	3.828.866	2.067.601	1.761.266
Total Secano	3.828.866	2.272.815	1.556.052	3.828.866	2.067.601	1.761.266
Total Área	30.197.186	23.960.679	6.236.507	30.345.190	16.766.879	13.578.310

Tabla 8-442: Ingresos, Costos y Márgenes Brutos por Predio Promedio Expandido

Rubro Productivo	Predio Promedio Expandido Precios Mercado			Predio Promedio Expandido Precios Sociales		
	Ingreso	Costos	Márgen Bruto	Ingreso	Costos	Márgen Bruto
	\$	\$	\$	\$	\$	\$
RIEGO						
Cultivos y Hortalizas						
Trigo	9.454.924	6.571.567	2.883.357	9.454.924	6.392.110	3.062.814
Otras Chacras	4.008.837	2.409.859	1.598.978	4.008.837	2.040.713	1.968.124
Trébol	15.796.109	8.217.411	7.578.698	15.796.109	7.761.025	8.035.084
Pradera Natural	18.428.393	9.586.771	8.841.622	18.428.393	9.054.333	9.374.061
Total Riego	47.688.264	26.785.608	20.902.655	47.688.264	25.248.181	22.440.082
Total Área	47.688.264	26.785.608	20.902.655	47.688.264	25.248.181	22.440.082

Tabla 8-443: Ingresos, Costos y Márgenes Brutos por Predio Promedio Expandido

Rubro Productivo	Predio Promedio Expandido Precios Mercado			Predio Promedio Expandido Precios Sociales		
	Ingreso	Costos	Márgen Bruto	Ingreso	Costos	Márgen Bruto
	\$	\$	\$	\$	\$	\$
RIEGO						
Cultivos y Hortalizas						
Trigo	12.167.255	8.456.750	3.710.505	12.167.255	8.225.813	3.941.442
Otras Chacras	1.036.229	622.915	413.314	1.036.229	527.496	508.733
Frutales y Vides						
Arándano	3.483.360	1.402.430	2.080.930	3.512.069	954.718	2.557.351
Frambuesa	7.026.908	5.655.649	1.371.260	7.074.617	3.761.165	3.313.452
Trébol	1.848.046	961.386	886.660	1.848.046	907.992	940.055
Pradera Natural	6.877.904	3.578.006	3.299.899	6.877.904	3.379.287	3.498.617
Total Riego	32.439.703	20.677.136	11.762.567	32.516.121	17.756.471	14.759.650
SECANO						
Trigo	313.856	228.905	84.951	313.856	228.776	85.081
Pradera Natural	9.414.061	4.897.359	4.516.703	9.414.061	4.625.365	4.788.696
Total Secano	9.727.918	5.126.264	4.601.654	9.727.918	4.854.141	4.873.777
Total Área	42.167.621	25.803.400	16.364.221	42.244.039	22.610.611	19.633.427

Tabla 8-444: Ingresos, Costos y Márgenes Brutos por Predio Promedio Expandido

Rubro Productivo	Predio Promedio Expandido Precios Mercado			Predio Promedio Expandido Precios Sociales		
	Ingreso	Costos	Márgen Bruto	Ingreso	Costos	Márgen Bruto
	\$	\$	\$	\$	\$	\$
RIEGO						
Cultivos y Hortalizas						
Otras Chacras	1.209.087	726.827	482.260	1.209.087	615.490	593.597
Frutales y Vides						
Arándano	76.828.752	30.931.908	45.896.844	77.461.965	21.057.196	56.404.769
Frambuesa	13.284.417	10.692.042	2.592.376	13.374.611	7.110.507	6.264.103
Trébol	4.169.519	2.169.056	2.000.463	4.169.519	2.048.590	2.120.930
Total Riego	95.491.776	44.519.832	50.971.943	96.215.182	30.831.783	65.383.399
Total Área	95.491.776	44.519.832	50.971.943	96.215.182	30.831.783	65.383.399

Tabla 8-445: Ingresos, Costos y Márgenes Brutos por Predio Promedio Expandido

Rubro Productivo	Predio Promedio Expandido Precios Mercado			Predio Promedio Expandido Precios Sociales		
	Ingreso	Costos	Márgen Bruto	Ingreso	Costos	Márgen Bruto
	\$	\$	\$	\$	\$	\$
RIEGO						
Cultivos y Hortalizas						
Trigo	25.094.681	16.675.679	8.419.002	25.094.681	15.169.320	9.925.361
Papa	1.567.296	1.327.195	240.101	1.567.296	1.073.451	493.845
Poroto	3.058.730	2.636.516	422.214	3.058.730	2.191.481	867.250
Otras Chacras	555.966	479.223	76.743	555.966	398.331	157.634
Trébol	29.656	21.802	7.855	29.656	16.722	12.934
Pradera Natural	7.940.864	5.837.696	2.103.168	7.940.864	4.477.511	3.463.353
Total Riego	38.247.193	26.978.110	11.269.083	38.247.193	23.326.816	14.920.377
SECANO						
Pradera Natural	14.429.817	10.608.025	3.821.791	14.429.817	8.136.352	6.293.465
Total Secano	19.738.246	14.479.628	5.258.618	19.738.246	12.005.765	7.732.481
Total Área	57.985.439	41.457.738	16.527.700	57.985.439	35.332.580	22.652.858

Tabla 8-446: Ingresos, Costos y Márgenes Brutos por Predio Promedio Expandido

Rubro Productivo	Predio Promedio Expandido Precios Mercado			Predio Promedio Expandido Precios Sociales		
	Ingreso	Costos	Márgen Bruto	Ingreso	Costos	Márgen Bruto
	\$	\$	\$	\$	\$	\$
RIEGO						
Cultivos y Hortalizas						
Trigo	4.423.779	2.939.648	1.484.132	4.423.779	2.674.102	1.749.678
Poroto	2.038.745	1.757.325	281.420	2.038.745	1.460.694	578.051
Otras Chacras	463.407	399.440	63.967	463.407	332.016	131.391
Frutales y Vides						
Frambuesa	13.051.514	11.192.932	1.858.582	13.140.126	7.195.872	5.944.254
Trébol	918.557	675.274	243.283	918.557	517.935	400.622
Total Riego	20.896.002	16.964.619	3.931.383	20.984.615	12.180.618	8.803.996
SECANO						
Pradera Natural	2.716.087	1.996.721	719.366	2.716.087	1.531.485	1.184.603
Total Secano	2.716.087	1.996.721	719.366	2.716.087	1.531.485	1.184.603
Total Área	23.612.090	18.961.340	4.650.749	23.700.702	13.712.103	9.988.599

Tabla 8-447: Ingresos, Costos y Márgenes Brutos por Predio Promedio Expandido

Rubro Productivo	Predio Promedio Expandido Precios Mercado			Predio Promedio Expandido Precios Sociales		
	Ingreso	Costos	Márgen Bruto	Ingreso	Costos	Márgen Bruto
	\$	\$	\$	\$	\$	\$
RIEGO						
Cultivos y Hortalizas						
Trigo	5.596.884	3.890.068	1.706.816	5.596.884	3.783.838	1.813.046
Maíz Grano	39.435.061	22.474.675	16.960.386	39.435.061	21.695.435	17.739.626
Trébol	6.855.352	2.287.061	4.568.292	6.855.352	1.949.091	4.906.261
Pradera Mixta	2.716.325	906.212	1.810.114	2.716.325	772.297	1.944.029
Pradera Natural	33.501.725	11.176.739	22.324.986	33.501.725	9.525.100	23.976.625
Total Riego	88.105.348	40.734.755	47.370.593	88.105.348	37.725.761	50.379.587
SECANO						
Trigo	19.240.461	14.032.668	5.207.793	19.240.461	14.024.730	5.215.731
Pradera Natural	15.781.071	5.264.831	10.516.241	15.781.071	4.486.822	11.294.249
Total Secano	35.021.533	19.297.499	15.724.034	35.021.533	18.511.553	16.509.980
Total Área	123.126.881	60.032.253	63.094.627	123.126.881	56.237.314	66.889.567

Tabla 8-448: Ingresos, Costos y Márgenes Brutos por Predio Promedio Expandido

Rubro Productivo	Predio Promedio Expandido Precios Mercado			Predio Promedio Expandido Precios Sociales		
	Ingreso	Costos	Márgen Bruto	Ingreso	Costos	Márgen Bruto
	\$	\$	\$	\$	\$	\$
RIEGO						
Cultivos y Hortalizas						
Avena	1.074.814	909.570	165.244	1.074.814	818.004	256.809
Trigo	44.438.609	30.886.687	13.551.921	44.438.609	30.043.233	14.395.375
Maíz Grano	988.902	563.591	425.311	988.902	544.050	444.852
Papa	1.763.208	1.407.488	355.720	1.763.208	1.196.967	566.241
Poroto	2.224.169	1.337.030	887.139	2.224.169	1.132.221	1.091.948
Frutales y Vides						
Frambuesa	185.638.068	149.411.894	36.226.174	186.898.441	99.363.098	87.535.343
Otros Frutales	63.085.617	34.638.964	28.446.653	64.011.376	25.482.470	38.528.906
Trébol	14.444.232	4.818.839	9.625.393	14.444.232	4.106.737	10.337.496
Pradera Mixta	9.113.365	3.040.372	6.072.993	9.113.365	2.591.082	6.522.283
Otras Praderas	11.692.652	3.900.865	7.791.787	11.692.652	3.324.416	8.368.236
Pradera Natural	50.725.969	16.923.036	33.802.933	50.725.969	14.422.241	36.303.728
Total Riego	385.189.605	247.838.336	137.351.269	387.375.737	183.024.520	204.351.217
Total Área	385.189.605	247.838.336	137.351.269	387.375.737	183.024.520	204.351.217

Tabla 8-449: Ingresos, Costos y Márgenes Brutos por Predio Promedio Expandido

Rubro Productivo	Predio Promedio Expandido Precios Mercado			Predio Promedio Expandido Precios Sociales		
	Ingreso	Costos	Márgen Bruto	Ingreso	Costos	Márgen Bruto
	\$	\$	\$	\$	\$	\$
RIEGO						
Cultivos y Hortalizas						
Maíz Grano	108.118.509	63.203.537	44.914.972	108.118.509	61.669.585	46.448.924
Total Riego	108.118.509	63.203.537	44.914.972	108.118.509	61.669.585	46.448.924
Total Área	108.118.509	63.203.537	44.914.972	108.118.509	61.669.585	46.448.924

Tabla 8-450: Ingresos, Costos y Márgenes Brutos por Predio Promedio Expandido

Rubro Productivo	Predio Promedio Expandido Precios Mercado			Predio Promedio Expandido Precios Sociales		
	Ingreso	Costos	Márgen Bruto	Ingreso	Costos	Márgen Bruto
	\$	\$	\$	\$	\$	\$
RIEGO						
Cultivos y Hortalizas						
Trigo	35.829.900	24.044.614	11.785.286	35.829.900	23.362.512	12.467.388
Maíz Grano	46.073.679	26.933.589	19.140.090	46.073.679	26.279.910	19.793.770
Poroto	6.951.102	4.178.563	2.772.539	6.951.102	3.538.483	3.412.619
Frutales y Vides						
Frambuesa	122.514.577	98.606.580	23.907.997	123.346.378	65.576.140	57.770.239
Pradera Mixta	2.537.647	1.449.390	1.088.257	2.537.647	1.249.409	1.288.239
Pradera Natural	7.561.584	4.318.837	3.242.747	7.561.584	3.722.940	3.838.644
Total Área	221.468.490	159.531.572	61.936.918	222.300.291	123.729.393	98.570.898

Tabla 8-451: Ingresos, Costos y Márgenes Brutos por Predio Promedio Expandido

Rubro Productivo	Predio Promedio Expandido Precios Mercado			Predio Promedio Expandido Precios Sociales		
	Ingreso	Costos	Márgen Bruto	Ingreso	Costos	Márgen Bruto
	\$	\$	\$	\$	\$	\$
RIEGO						
Cultivos y Hortalizas						
Trigo	23.580.723	15.669.638	7.911.085	23.580.723	14.254.157	9.326.566
Alfalfa	3.040.910	1.222.145	1.818.765	3.040.910	979.821	2.061.089
Total Riego	26.621.633	16.891.783	9.729.850	26.621.633	15.233.979	11.387.654
SECANO						
Pradera Natural	3.337.572	1.341.373	1.996.198	3.337.572	1.075.409	2.262.162
Total Secano	3.337.572	1.341.373	1.996.198	3.337.572	1.075.409	2.262.162
Total Área	29.959.205	18.233.156	11.726.049	29.959.205	16.309.388	13.649.817

Tabla 8-452: Ingresos, Costos y Márgenes Brutos por Predio Promedio Expandido

Rubro Productivo	Predio Promedio Expandido Precios Mercado			Predio Promedio Expandido Precios Sociales		
	Ingreso	Costos	Márgen Bruto	Ingreso	Costos	Márgen Bruto
	\$	\$	\$	\$	\$	\$
RIEGO						
Cultivos y Hortalizas						
Trigo	55.703.393	37.381.254	18.322.140	55.703.393	36.320.816	19.382.578
Maíz Grano	59.928.667	35.032.889	24.895.778	59.928.667	34.182.639	25.746.027
Papa	8.394.192	6.700.696	1.693.496	8.394.192	5.698.460	2.695.732
Achicoria	48.483.112	21.700.906	26.782.206	48.483.112	20.976.344	27.506.767
Espárrago	49.094.375	13.554.235	35.540.140	49.094.375	9.892.733	39.201.642
Frutales y Vides						
Arándano	25.493.472	10.263.888	15.229.584	25.703.586	6.987.241	18.716.345
Frambuesa	25.770.787	20.741.770	5.029.017	25.945.756	13.793.859	12.151.897
Total Riego	272.867.998	145.375.637	127.492.361	273.253.080	127.852.092	145.400.989
Total Área	272.867.998	145.375.637	127.492.361	273.253.080	127.852.092	145.400.989

Tabla 8-453: Ingresos, Costos y Márgenes Brutos por Predio Promedio Expandido

Rubro Productivo	Predio Promedio Expandido Precios Mercado			Predio Promedio Expandido Precios Sociales		
	Ingreso	Costos	Márgen Bruto	Ingreso	Costos	Márgen Bruto
	\$	\$	\$	\$	\$	\$
RIEGO						
Cultivos y Hortalizas						
Avena	10.010.696	8.471.631	1.539.064	10.010.696	7.618.800	2.391.895
Trigo	20.598.821	14.317.040	6.281.781	20.598.821	13.926.070	6.672.751
Maíz Grano	58.456.435	33.315.262	25.141.173	58.456.435	32.160.158	26.296.277
Frutales y Vides						
Frambuesa	4.874.227	3.923.050	951.177	4.907.320	2.608.938	2.298.382
Total Riego	93.940.178	60.026.984	33.913.195	93.973.271	56.313.966	37.659.305
SECANO						
Pradera Natural	17.338.505	9.971.728	7.366.777	17.338.505	9.324.486	8.014.019
Total Secano	17.338.505	9.971.728	7.366.777	17.338.505	9.324.486	8.014.019
Total Área	111.278.683	69.998.712	41.279.971	111.311.777	65.638.452	45.673.324

Tabla 8-454: Ingresos, Costos y Márgenes Brutos por Predio Promedio Expandido

Rubro Productivo	Predio Promedio Expandido Precios Mercado			Predio Promedio Expandido Precios Sociales		
	Ingreso	Costos	Márgen Bruto	Ingreso	Costos	Márgen Bruto
	\$	\$	\$	\$	\$	\$
RIEGO						
Frutales y Vides						
Avellano Europeo		18.355.074	-18.355.074		16.168.274	-16.168.274
Cerezo	391.142.871	174.016.018	217.126.853	391.583.329	137.861.750	253.721.579
Manzano	173.628.840	74.523.681	99.105.159	179.942.616	56.924.607	123.018.009
Nogal		52.334.049	-52.334.049		47.676.140	-47.676.140
Trébol	41.974.177	24.927.835	17.046.342	41.974.177	23.908.594	18.065.583
Maíz Silo	248.737.024	147.721.193	101.015.830	248.737.024	141.681.218	107.055.805
Pradera Mixta	149.241.953	88.632.561	60.609.392	149.241.953	85.008.582	64.233.371
Otras Praderas	29.538.109	17.542.240	11.995.868	29.538.109	16.824.979	12.713.130
Pradera Natural	3.109.343	1.846.592	1.262.751	3.109.343	1.771.090	1.338.254
Total Riego	1.037.372.317	599.899.244	437.473.073	1.044.126.551	527.825.234	516.301.317
Total Área	1.037.372.317	599.899.244	437.473.073	1.044.126.551	527.825.234	516.301.317

Tabla 8-455: Ingresos, Costos y Márgenes Brutos por Predio Promedio Expandido

Rubro Productivo	Predio Promedio Expandido Precios Mercado			Predio Promedio Expandido Precios Sociales		
	Ingreso	Costos	Márgen Bruto	Ingreso	Costos	Márgen Bruto
	\$	\$	\$	\$	\$	\$
RIEGO						
Cultivos y Hortalizas						
Otras Chacras	7.334.823	6.322.356	1.012.467	7.334.823	5.255.162	2.079.661
Total Riego	7.334.823	6.322.356	1.012.467	7.334.823	5.255.162	2.079.661
SECANO						
Pradera Natural	50.069	39.150	10.919	50.069	30.208	19.861
Total Secano	50.069	39.150	10.919	50.069	30.208	19.861
Total Área	7.384.892	6.361.505	1.023.386	7.384.892	5.285.369	2.099.522

Tabla 8-456: Ingresos, Costos y Márgenes Brutos por Predio Promedio Expandido

Rubro Productivo	Predio Promedio Expandido Precios Mercado			Predio Promedio Expandido Precios Sociales		
	Ingreso	Costos	Márgen Bruto	Ingreso	Costos	Márgen Bruto
	\$	\$	\$	\$	\$	\$
RIEGO						
Cultivos y Hortalizas						
Trigo	383.543	254.868	128.675	383.543	231.846	151.698
Otras Chacras	612.359	527.832	84.527	612.359	438.735	173.624
Frutales y Vides						
Arándano	5.301.792	2.134.546	3.167.246	5.345.489	1.453.113	3.892.375
Frambuesa	12.840.190	11.011.701	1.828.489	12.927.367	7.079.359	5.848.007
Otros Frutales	438.122	238.012	200.110	444.726	175.013	269.713
Total Riego	19.576.006	14.166.959	5.409.047	19.713.484	9.378.067	10.335.417
Total Área	19.576.006	14.166.959	5.409.047	19.713.484	9.378.067	10.335.417

Tabla 8-457: Ingresos, Costos y Márgenes Brutos por Predio Promedio Expandido

Rubro Productivo	Predio Promedio Expandido Precios Mercado			Predio Promedio Expandido Precios Sociales		
	Ingreso	Costos	Márgen Bruto	Ingreso	Costos	Márgen Bruto
	\$	\$	\$	\$	\$	\$
RIEGO						
Cultivos y Hortalizas						
Trigo	5.465.357	3.631.787	1.833.570	5.465.357	3.303.718	2.161.639
Pradera Mixta	2.130.682	1.264.773	865.909	2.130.682	1.150.576	980.107
Pradera Natural	213.180	126.544	86.636	213.180	115.118	98.062
Total Riego	7.809.219	5.023.104	2.786.116	7.809.219	4.569.411	3.239.808
SECANO						
Trigo	6.684.077	4.874.906	1.809.172	6.684.077	4.872.148	1.811.929
Pradera Natural	4.455.292	2.644.661	1.810.631	4.455.292	2.405.872	2.049.419
Total Secano	11.139.369	7.519.567	3.619.802	11.139.369	7.278.021	3.861.348
Total Área	18.948.588	12.542.670	6.405.918	18.948.588	11.847.432	7.101.156

Tabla 8-458: Ingresos, Costos y Márgenes Brutos por Predio Promedio Expandido

Rubro Productivo	Predio Promedio Expandido Precios Mercado			Predio Promedio Expandido Precios Sociales		
	Ingreso	Costos	Márgen Bruto	Ingreso	Costos	Márgen Bruto
	\$	\$	\$	\$	\$	\$
RIEGO						
Cultivos y Hortalizas						
Trigo	1.920.376	1.276.110	644.266	1.920.376	1.160.835	759.540
Otras Chacras	2.326.229	2.005.126	321.103	2.326.229	1.666.667	659.562
Frutales y Vides						
Frambuesa	51.792.336	44.416.923	7.375.414	52.143.976	28.555.386	23.588.590
Total Riego	56.038.941	47.698.158	8.340.782	56.390.580	31.382.888	25.007.692
SECANO						
Pradera Natural	1.007.303	597.935	409.368	1.007.303	543.947	463.356
Total Secano	1.007.303	597.935	409.368	1.007.303	543.947	463.356
Total Área	57.046.243	48.296.093	8.750.150	57.397.883	31.926.835	25.471.048

Tabla 8-459: Ingresos, Costos y Márgenes Brutos por Predio Promedio Expandido

Rubro Productivo	Predio Promedio Expandido Precios Mercado			Predio Promedio Expandido Precios Sociales		
	Ingreso	Costos	Márgen Bruto	Ingreso	Costos	Márgen Bruto
	\$	\$	\$	\$	\$	\$
RIEGO						
Cultivos y Hortalizas						
Trigo	11.309.470	7.860.553	3.448.916	11.309.470	7.645.897	3.663.572
Trébol	4.912.102	2.555.361	2.356.741	4.912.102	2.413.439	2.498.663
Total Riego	16.221.572	10.415.914	5.805.657	16.221.572	10.059.336	6.162.235
Total Área	16.221.572	10.415.914	5.805.657	16.221.572	10.059.336	6.162.235

Tabla 8-460: Ingresos, Costos y Márgenes Brutos por Predio Promedio Expandido

Rubro Productivo	Predio Promedio Expandido Precios Mercado			Predio Promedio Expandido Precios Sociales		
	Ingreso	Costos	Márgen Bruto	Ingreso	Costos	Márgen Bruto
	\$	\$	\$	\$	\$	\$
RIEGO						
Frutales y Vides						
Frambuesa	128.604.291	103.507.922	25.096.369	129.477.438	68.835.670	60.641.768
Pradera Natural	4.597.285	2.391.588	2.205.697	4.597.285	2.258.762	2.338.524
Total Riego	133.201.577	105.899.510	27.302.067	134.074.724	71.094.432	62.980.292
Total Área	133.201.577	105.899.510	27.302.067	134.074.724	71.094.432	62.980.292

Tabla 8-461: Ingresos, Costos y Márgenes Brutos por Predio Promedio Expandido

Rubro Productivo	Predio Promedio Expandido Precios Mercado			Predio Promedio Expandido Precios Sociales		
	Ingreso	Costos	Márgen Bruto	Ingreso	Costos	Márgen Bruto
	\$	\$	\$	\$	\$	\$
RIEGO						
Cultivos y Hortalizas						
Remolacha	26.988.000	18.143.597	8.844.403	26.988.000	17.735.434	9.252.566
Total Riego	26.988.000	18.143.597	8.844.403	26.988.000	17.735.434	9.252.566
Total Área	26.988.000	18.143.597	8.844.403	26.988.000	17.735.434	9.252.566

Tabla 8-462: Ingresos, Costos y Márgenes Brutos por Predio Promedio Expandido

Rubro Productivo	Predio Promedio Expandido Precios Mercado			Predio Promedio Expandido Precios Sociales		
	Ingreso	Costos	Márgen Bruto	Ingreso	Costos	Márgen Bruto
	\$	\$	\$	\$	\$	\$
RIEGO						
Cultivos y Hortalizas						
Papa	3.192.048	2.548.065	643.983	3.192.048	2.166.946	1.025.102
Frutales y Vides						
Frambuesa	43.921.247	35.350.274	8.570.972	44.219.446	23.508.923	20.710.522
Total Riego	47.113.295	37.898.339	9.214.956	47.411.494	25.675.869	21.735.625
Total Área	47.113.295	37.898.339	9.214.956	47.411.494	25.675.869	21.735.625

Tabla 8-463: Ingresos, Costos y Márgenes Brutos por Predio Promedio Expandido

Rubro Productivo	Predio Promedio Expandido Precios Mercado			Predio Promedio Expandido Precios Sociales		
	Ingreso	Costos	Márgen Bruto	Ingreso	Costos	Márgen Bruto
	\$	\$	\$	\$	\$	\$
RIEGO						
Cultivos y Hortalizas						
Otras Chacras	12.131.329	10.456.773	1.674.556	12.131.329	8.691.702	3.439.627
Pradera Natural	2.978.379	1.767.966	1.210.414	2.978.379	1.608.335	1.370.045
Total Riego	15.109.708	12.224.738	2.884.970	15.109.708	10.300.037	4.809.672
SECANO						
Trigo	10.882.838	7.937.193	2.945.645	10.882.838	7.932.703	2.950.135
Pradera Natural	7.321.779	4.346.208	2.975.572	7.321.779	3.953.785	3.367.994
Total Secano	18.204.617	12.283.400	5.921.217	18.204.617	11.886.488	6.318.129
Total Área	33.314.325	24.508.139	8.806.186	33.314.325	22.186.525	11.127.800

Tabla 8-464: Ingresos, Costos y Márgenes Brutos por Predio Promedio Expandido

Rubro Productivo	Predio Promedio Expandido Precios Mercado			Predio Promedio Expandido Precios Sociales		
	Ingreso	Costos	Márgen Bruto	Ingreso	Costos	Márgen Bruto
	\$	\$	\$	\$	\$	\$
RIEGO						
Cultivos y Hortalizas						
Otras Chacras	13.470.060	11.610.711	1.859.349	13.470.060	9.650.859	3.819.201
Frutales y Vides						
Cerezo	75.641.139	33.652.076	41.989.063	75.726.317	26.660.386	49.065.931
Pradera Natural	1.668.049	990.154	677.895	1.668.049	900.752	767.297
Total Riego	90.779.247	46.252.941	44.526.306	90.864.425	37.211.996	53.652.429
SECANO						
Pradera Natural	991.956	588.825	403.131	991.956	535.660	456.296
Total Secano	991.956	588.825	403.131	991.956	535.660	456.296
Total Área	91.771.203	46.841.766	44.929.437	91.856.381	37.747.656	54.108.725

Tabla 8-465: Ingresos, Costos y Márgenes Brutos por Predio Promedio Expandido

Rubro Productivo	Predio Promedio Expandido Precios Mercado			Predio Promedio Expandido Precios Sociales		
	Ingreso	Costos	Márgen Bruto	Ingreso	Costos	Márgen Bruto
	\$	\$	\$	\$	\$	\$
RIEGO						
Cultivos y Hortalizas						
Avena	2.121.513	1.795.347	326.166	2.121.513	1.614.611	506.901
Trigo	42.684.470	29.667.488	13.016.982	42.684.470	28.857.328	13.827.143
Maíz Grano	7.157.820	4.079.356	3.078.463	7.157.820	3.937.917	3.219.902
Papa	17.962.560	14.338.683	3.623.877	17.962.560	12.194.018	5.768.542
Otras Chacras	12.295.912	7.391.525	4.904.387	12.295.912	6.259.278	6.036.634
Remolacha	135.180.193	87.862.197	47.317.996	135.180.193	86.399.865	48.780.328
Tomate	44.311.120	26.127.402	18.183.718	44.311.120	22.259.156	22.051.964
Zanahoria	47.617.920	22.438.705	25.179.215	47.617.920	18.387.766	29.230.154
Trébol	5.258.961	2.735.803	2.523.158	5.258.961	2.583.860	2.675.101
Pradera Natural	9.933.949	5.167.814	4.766.136	9.933.949	4.880.799	5.053.150
Total Riego	324.524.418	201.604.319	122.920.099	324.524.418	187.374.598	137.149.821
SECANO						
Trigo	8.536.894	6.226.223	2.310.671	8.536.894	6.222.701	2.314.193
Pradera Natural	6.622.366	3.445.070	3.177.296	6.622.366	3.253.735	3.368.631
Total Secano	15.159.260	9.671.293	5.487.967	15.159.260	9.476.436	5.682.824
Total Área	339.683.678	211.275.612	128.408.066	339.683.678	196.851.034	142.832.645

Tabla 8-466: Ingresos, Costos y Márgenes Brutos por Predio Promedio Expandido

Rubro Productivo	Predio Promedio Expandido Precios Mercado			Predio Promedio Expandido Precios Sociales		
	Ingreso	Costos	Márgen Bruto	Ingreso	Costos	Márgen Bruto
	\$	\$	\$	\$	\$	\$
RIEGO						
Cultivos y Hortalizas						
Avena	1.326.874	1.122.878	203.996	1.326.874	1.009.839	317.035
Trigo	11.108.655	7.720.979	3.387.676	11.108.655	7.510.134	3.598.521
Papa	7.982.064	6.371.713	1.610.351	7.982.064	5.418.684	2.563.380
Frutales y Vides						
Frambuesa	33.026.879	26.581.878	6.445.001	33.251.112	17.677.694	15.573.417
Pradera Mejorada	9.300.311	4.838.184	4.462.127	9.300.311	4.569.476	4.730.834
Pradera Natural	3.969.254	2.064.875	1.904.379	3.969.254	1.950.194	2.019.060
Total Riego	66.714.036	48.700.507	18.013.530	66.938.269	38.136.021	28.802.248
SECANO						
Avena	6.902.221	6.187.666	714.555	6.902.221	6.177.501	724.720
Trigo	4.443.462	3.240.755	1.202.707	4.443.462	3.238.922	1.204.540
Total Secano	11.345.683	9.428.421	1.917.262	11.345.683	9.416.423	1.929.260
Total Área	78.059.720	58.128.928	19.930.792	78.283.953	47.552.445	30.731.508

Tabla 8-467: Ingresos, Costos y Márgenes Brutos por Predio Promedio Expandido

Rubro Productivo	Predio Promedio Expandido Precios Mercado			Predio Promedio Expandido Precios Sociales		
	Ingreso	Costos	Márgen Bruto	Ingreso	Costos	Márgen Bruto
	\$	\$	\$	\$	\$	\$
RIEGO						
Cultivos y Hortalizas						
Remolacha	22.150.401	14.891.357	7.259.044	22.150.401	14.556.357	7.594.044
Zanahoria	22.786.560	10.737.573	12.048.987	22.786.560	8.799.081	13.987.479
Pradera Natural	6.337.188	3.296.716	3.040.473	6.337.188	3.113.620	3.223.568
Total Riego	51.274.149	28.925.646	22.348.504	51.274.149	26.469.058	24.805.091
SECANO						
Avena	3.885.616	3.483.356	402.260	3.885.616	3.477.633	407.982
Trigo	6.576.183	4.791.658	1.784.525	6.576.183	4.761.965	1.814.217
Total Secano	10.461.798	8.275.014	2.186.785	10.461.798	8.239.599	2.222.200
Total Área	61.735.948	37.200.660	24.535.288	61.735.948	34.708.657	27.027.291

Tabla 8-468: Ingresos, Costos y Márgenes Brutos por Predio Promedio Expandido

Sector 3 Estrato de Tamaño 3,01 a 12 ha Nivel Alto Con Frutales						
Rubro Productivo	Predio Promedio Expandido Precios Mercado			Predio Promedio Expandido Precios Sociales		
	Ingreso	Costos	Márgen Bruto	Ingreso	Costos	Márgen Bruto
	\$	\$	\$	\$	\$	\$
RIEGO						
Frutales y Vides						
Arándano	35.158.320	14.155.038	21.003.282	35.448.090	9.636.179	25.811.911
Frambuesa	28.545.536	22.975.043	5.570.493	28.739.344	15.279.048	13.460.296
Alfalfa	8.757.192	4.555.644	4.201.548	8.757.192	4.302.628	4.454.563
Trébol	3.201.838	1.665.652	1.536.186	3.201.838	1.573.144	1.628.695
Total Riego	75.662.886	43.351.377	32.311.509	76.146.464	30.790.999	45.355.465
SECANO						
Pradera Natural	5.260.563	2.736.637	2.523.927	5.260.563	2.584.647	2.675.916
Total Secano	5.260.563	2.736.637	2.523.927	5.260.563	2.584.647	2.675.916
Total Área	80.923.450	46.088.014	34.835.436	81.407.027	33.375.646	48.031.381

Tabla 8-469: Ingresos, Costos y Márgenes Brutos por Predio Promedio Expandido

Sector 3 Estrato de Tamaño 12,01 a 50 ha Nivel Bajo Sin Frutales						
Rubro Productivo	Predio Promedio Expandido Precios Mercado			Predio Promedio Expandido Precios Sociales		
	Ingreso	Costos	Márgen Bruto	Ingreso	Costos	Márgen Bruto
	\$	\$	\$	\$	\$	\$
RIEGO						
Cultivos y Hortalizas						
Avena	3.189.863	2.699.447	490.416	3.189.863	2.427.696	762.167
Trigo	3.500.829	2.326.337	1.174.491	3.500.829	2.116.193	1.384.636
Papa	7.817.472	6.619.879	1.197.593	7.817.472	5.354.235	2.463.237
Pradera Mixta	806.008	592.533	213.474	806.008	454.473	351.535
Total Riego	15.314.171	12.238.197	3.075.975	15.314.171	10.352.598	4.961.574
SECANO						
Trigo	20.785.273	15.159.347	5.625.926	20.785.273	15.150.773	5.634.500
Pradera Natural	1.262.739	928.298	334.441	1.262.739	712.004	550.735
Total Secano	22.048.012	16.087.645	5.960.367	22.048.012	15.862.777	6.185.235
Total Área	37.362.183	28.325.842	9.036.342	37.362.183	26.215.375	11.146.809

Tabla 8-470: Ingresos, Costos y Márgenes Brutos por Predio Promedio Expandido

Sector 3 Estrato de Tamaño 12,01 a 50 ha Nivel Medio Sin Frutales						
Rubro Productivo	Predio Promedio Expandido Precios Mercado			Predio Promedio Expandido Precios Sociales		
	Ingreso	Costos	Márgen Bruto	Ingreso	Costos	Márgen Bruto
	\$	\$	\$	\$	\$	\$
RIEGO						
Cultivos y Hortalizas						
Trigo	58.820.147	40.882.457	17.937.690	58.820.147	39.766.038	19.054.109
Maíz Grano	7.004.087	3.991.742	3.012.345	7.004.087	3.853.341	3.150.747
Remolacha	218.726.945	142.164.539	76.562.406	218.726.945	139.798.429	78.928.516
Pradera Natural	11.802.397	3.937.478	7.864.919	11.802.397	3.355.619	8.446.778
Total Riego	296.353.576	190.976.216	105.377.360	296.353.576	186.773.426	109.580.150
SECANO						
Trigo	137.751.042	100.466.126	37.284.916	137.751.042	100.409.300	37.341.742
Pradera Natural	10.678.224	3.562.435	7.115.789	10.678.224	3.035.997	7.642.226
Total Secano	148.429.266	104.028.561	44.400.704	148.429.266	103.445.297	44.983.969
Total Área	444.782.841	295.004.777	149.778.064	444.782.841	290.218.723	154.564.119

Tabla 8-471: Ingresos, Costos y Márgenes Brutos por Predio Promedio Expandido

Sector 3 Estrato de Tamaño 12,01 a 50 ha Nivel Medio Con Frutales						
Rubro Productivo	Predio Promedio Expandido Precios Mercado			Predio Promedio Expandido Precios Sociales		
	Ingreso	Costos	Márgen Bruto	Ingreso	Costos	Márgen Bruto
	\$	\$	\$	\$	\$	\$
RIEGO						
Cultivos y Hortalizas						
Trigo	19.107.338	13.280.397	5.826.941	19.107.338	12.917.736	6.189.602
Maíz Grano	22.736.026	12.957.627	9.778.399	22.736.026	12.508.361	10.227.665
Papa	3.829.680	3.057.057	772.623	3.829.680	2.599.807	1.229.873
Otras Chacras	1.811.332	1.088.858	722.474	1.811.332	922.065	889.267
Frutales y Vides						
Frambuesa	270.816.311	217.968.105	52.848.206	272.654.994	144.954.901	127.700.093
Total Riego	318.300.688	248.352.044	69.948.643	320.139.371	173.902.870	146.236.501
Total Área	318.300.688	248.352.044	69.948.643	320.139.371	173.902.870	146.236.501

Tabla 8-472: Ingresos, Costos y Márgenes Brutos por Predio Promedio Expandido

Rubro Productivo	Predio Promedio Expandido Precios Mercado			Predio Promedio Expandido Precios Sociales		
	Ingreso	Costos	Márgen Bruto	Ingreso	Costos	Márgen Bruto
	\$	\$	\$	\$	\$	\$
RIEGO						
Cultivos y Hortalizas						
Trigo	23.659.719	15.877.488	7.782.231	23.659.719	15.427.073	8.232.646
Maíz Grano	116.624.267	68.175.803	48.448.464	116.624.267	66.521.173	50.103.093
Remolacha	20.838.110	14.009.125	6.828.985	20.838.110	13.693.972	7.144.138
Espárrago	187.418.875	51.743.596	135.675.279	187.418.875	37.765.728	149.653.147
Trébol	5.474.067	3.126.541	2.347.526	5.474.067	2.695.153	2.778.915
Total Riego	354.015.037	152.932.552	201.082.485	354.015.037	136.103.098	217.911.939
SECANO						
Avena	2.463.734	2.208.675	255.059	2.463.734	2.205.046	258.687
Trigo	25.329.023	18.455.694	6.873.329	25.329.023	18.341.328	6.987.695
Total Secano	27.792.756	20.664.369	7.128.388	27.792.756	20.546.374	7.246.382
Total Área	381.807.794	173.596.921	208.210.873	381.807.794	156.649.473	225.158.321

Tabla 8-473: Ingresos, Costos y Márgenes Brutos por Predio Promedio Expandido

Rubro Productivo	Predio Promedio Expandido Precios Mercado			Predio Promedio Expandido Precios Sociales		
	Ingreso	Costos	Márgen Bruto	Ingreso	Costos	Márgen Bruto
	\$	\$	\$	\$	\$	\$
RIEGO						
Cultivos y Hortalizas						
Trigo	55.994.642	37.576.703	18.417.938	55.994.642	36.510.721	19.483.921
Maíz Grano	14.709.673	8.598.929	6.110.744	14.709.673	8.390.233	6.319.441
Remolacha	37.509.947	25.217.332	12.292.615	37.509.947	24.650.036	12.859.911
Frutales y Vides						
Arándano	20.421.936	8.222.045	12.199.891	20.590.251	5.597.237	14.993.014
Frambuesa	174.944.235	140.804.899	34.139.336	176.132.003	93.639.205	82.492.798
Otros Frutales	22.911.626	12.580.284	10.331.342	23.247.846	9.254.801	13.993.045
Pradera Mixta	19.490.875	11.132.312	8.358.564	19.490.875	9.596.317	9.894.558
Pradera Mejorada	6.883.871	3.931.758	2.952.114	6.883.871	3.389.269	3.494.603
Total Riego	352.866.805	248.064.262	104.802.544	354.559.108	191.027.818	163.531.290
SECANO						
Trigo	7.413.129	5.401.489	2.011.640	7.413.129	5.368.017	2.045.112
Total Secano	7.413.129	5.401.489	2.011.640	7.413.129	5.368.017	2.045.112
Total Área	360.279.933	253.465.750	106.814.183	361.972.236	196.395.835	165.576.401

Tabla 8-474: Ingresos, Costos y Márgenes Brutos por Predio Promedio Expandido

Rubro Productivo	Predio Promedio Expandido Precios Mercado			Predio Promedio Expandido Precios Sociales		
	Ingreso	Costos	Márgen Bruto	Ingreso	Costos	Márgen Bruto
	\$	\$	\$	\$	\$	\$
SECANO						
Pradera Natural	6.453.599	2.593.708	3.859.891	6.453.599	2.079.434	4.374.165
Total Secano	6.453.599	2.593.708	3.859.891	6.453.599	2.079.434	4.374.165
Total Área	6.453.599	2.593.708	3.859.891	6.453.599	2.079.434	4.374.165

Tabla 8-475: Ingresos, Costos y Márgenes Brutos por Predio Promedio Expandido

Rubro Productivo	Predio Promedio Expandido Precios Mercado			Predio Promedio Expandido Precios Sociales		
	Ingreso	Costos	Márgen Bruto	Ingreso	Costos	Márgen Bruto
	\$	\$	\$	\$	\$	\$
RIEGO						
Cultivos y Hortalizas						
Trigo	139.121.504	96.695.251	42.426.253	139.121.504	94.054.695	45.066.809
Remolacha	274.632.587	178.501.168	96.131.419	274.632.587	175.530.290	99.102.297
Espárrago	71.539.500	19.751.004	51.788.496	71.539.500	14.415.524	57.123.976
Alfalfa	27.360.959	15.735.846	11.625.113	27.360.959	14.714.468	12.646.491
Otras Praderas	3.102.782	1.784.473	1.318.309	3.102.782	1.668.647	1.434.135
Total Riego	515.757.332	312.467.743	203.289.589	515.757.332	300.383.624	215.373.708
SECANO						
Avena	5.712.642	5.121.238	591.404	5.712.642	5.112.825	599.817
Trigo	28.582.211	20.845.897	7.736.314	28.582.211	20.834.106	7.748.105
Pradera Natural	26.232.454	15.086.820	11.145.634	26.232.454	14.107.568	12.124.886
Total Secano	60.527.307	41.053.955	19.473.352	60.527.307	40.054.499	20.472.807
Total Área	576.284.638	353.521.698	222.762.940	576.284.638	340.438.123	235.846.515

Tabla 8-476: Ingresos, Costos y Márgenes Brutos por Predio Promedio Expandido

Sector 3 Estrato de Tamaño 50,01 a 100 ha Nivel Alto Sin Frutales						
Rubro Productivo	Predio Promedio Expandido Precios Mercado			Predio Promedio Expandido Precios Sociales		
	Ingreso	Costos	Márgen Bruto	Ingreso	Costos	Márgen Bruto
	\$	\$	\$	\$	\$	\$
RIEGO						
Cultivos y Hortalizas						
Avena	14.637.629	12.387.210	2.250.419	14.637.629	11.140.202	3.497.427
Trigo	48.376.708	32.464.485	15.912.223	48.376.708	31.543.527	16.833.181
Espárrago	125.698.250	34.703.439	90.994.811	125.698.250	25.328.750	100.369.500
Zanahoria	104.359.680	49.176.782	55.182.899	104.359.680	40.298.723	64.060.957
Total Riego	293.072.267	128.731.916	164.340.351	293.072.267	108.311.202	184.761.065
SECANO						
Pradera Natural	122.750.557	72.899.718	49.850.840	122.750.557	69.919.018	52.831.539
Total Secano	122.750.557	72.899.718	49.850.840	122.750.557	69.919.018	52.831.539
Total Área	415.822.825	201.631.634	214.191.191	415.822.825	178.230.221	237.592.604

Tabla 8-477: Ingresos, Costos y Márgenes Brutos por Predio Promedio Expandido

Sector 3 Estrato de Tamaño 50,01 a 100 ha Nivel Alto Con Frutales						
Rubro Productivo	Predio Promedio Expandido Precios Mercado			Predio Promedio Expandido Precios Sociales		
	Ingreso	Costos	Márgen Bruto	Ingreso	Costos	Márgen Bruto
	\$	\$	\$	\$	\$	\$
RIEGO						
Frutales y Vides						
Arándano	51.217.200	20.620.479	30.596.721	51.639.326	14.037.591	37.601.734
Frambuesa	177.514.356	142.873.476	34.640.880	178.719.574	95.014.867	83.704.707
Total Riego	228.731.556	163.493.956	65.237.601	230.358.900	109.052.459	121.306.441
SECANO						
Pradera Natural	22.638.316	13.444.557	9.193.759	22.638.316	12.894.840	9.743.476
Total Secano	22.638.316	13.444.557	9.193.759	22.638.316	12.894.840	9.743.476
Total Área	251.369.872	176.938.512	74.431.359	252.997.215	121.947.299	131.049.916

Tabla 8-478: Ingresos, Costos y Márgenes Brutos por Predio Promedio Expandido

Sector 3 Estrato de Tamaño Mayor de 100 ha Nivel Bajo Sin Frutales						
Rubro Productivo	Predio Promedio Expandido Precios Mercado			Predio Promedio Expandido Precios Sociales		
	Ingreso	Costos	Márgen Bruto	Ingreso	Costos	Márgen Bruto
	\$	\$	\$	\$	\$	\$
SECANO						
Pradera Natural	9.396.342	3.776.399	5.619.943	9.396.342	3.027.625	6.368.717
Total Secano	9.396.342	3.776.399	5.619.943	9.396.342	3.027.625	6.368.717
Total Área	9.396.342	3.776.399	5.619.943	9.396.342	3.027.625	6.368.717

Tabla 8-479: Ingresos, Costos y Márgenes Brutos por Predio Promedio Expandido

Sector 3 Estrato de Tamaño Mayor de 100 ha Nivel Medio Sin Frutales						
Rubro Productivo	Predio Promedio Expandido Precios Mercado			Predio Promedio Expandido Precios Sociales		
	Ingreso	Costos	Márgen Bruto	Ingreso	Costos	Márgen Bruto
	\$	\$	\$	\$	\$	\$
RIEGO						
Cultivos y Hortalizas						
Avena	42.396.320	35.878.225	6.518.096	42.396.320	32.266.398	10.129.922
Trigo	167.566.070	116.465.412	51.100.658	167.566.070	113.284.971	54.281.099
Maíz Grano	33.990.103	19.371.506	14.618.597	33.990.103	18.699.858	15.290.244
Remolacha	178.787.404	116.205.294	62.582.110	178.787.404	114.271.235	64.516.169
Espárrago	90.113.500	24.879.012	65.234.488	90.113.500	18.158.267	71.955.233
Zanahoria	134.674.560	63.461.879	71.212.681	134.674.560	52.004.882	82.669.678
Maíz Silo	1.800.341	1.035.413	764.928	1.800.341	968.207	832.135
Total Riego	649.328.298	377.296.741	272.031.557	649.328.298	349.653.818	299.674.480
SECANO						
Trigo	67.717.444	49.388.442	18.329.003	67.717.444	49.360.506	18.356.938
Otros Cultivos	4.146.096	3.023.877	1.122.219	4.146.096	3.022.167	1.123.929
Pradera Natural	72.011.568	41.415.323	30.596.245	72.011.568	38.727.147	33.284.421
Total Secano	143.875.109	93.827.642	50.047.467	143.875.109	91.109.820	52.765.289
Total Área	793.203.406	471.124.383	322.079.024	793.203.406	440.763.638	352.439.768

Tabla 8-480: Ingresos, Costos y Márgenes Brutos por Predio Promedio Expandido

Sector 3 Estrato de Tamaño Mayor de 100 ha Nivel Alto Sin Frutales						
Rubro Productivo	Predio Promedio Expandido Precios Mercado			Predio Promedio Expandido Precios Sociales		
	Ingreso	Costos	Márgen Bruto	Ingreso	Costos	Márgen Bruto
	\$	\$	\$	\$	\$	\$
RIEGO						
Cultivos y Hortalizas						
Avena	12.734.246	10.776.457	1.957.789	12.734.246	9.691.602	3.042.644
Trigo	119.153.986	79.961.473	39.192.514	119.153.986	77.693.112	41.460.875
Maíz Grano	142.572.425	83.344.486	59.227.939	142.572.425	81.321.712	61.250.713
Remolacha	584.212.610	392.756.708	191.455.902	584.212.610	383.921.151	200.291.458
Zanahoria	209.059.200	98.513.704	110.545.496	209.059.200	80.728.676	128.330.524
Pradera Mixta	78.477.319	46.606.505	31.870.815	78.477.319	44.700.873	33.776.446
Pradera Natural	62.241.667	36.964.394	25.277.273	62.241.667	35.453.006	26.788.661
Total Riego	1.208.451.453	748.923.726	459.527.727	1.208.451.453	713.510.132	494.941.321
SECANO						
Avena	5.744.773	5.150.043	594.730	5.744.773	5.141.582	603.190
Trigo	58.983.751	42.977.815	16.005.936	58.983.751	42.711.491	16.272.260
Otros Cultivos	19.445.399	14.168.661	5.276.738	19.445.399	14.080.861	5.364.538
Pradera Natural	278.731.813	165.534.650	113.197.164	278.731.813	158.766.324	119.965.489
Total Secano	362.905.736	227.831.168	135.074.568	362.905.736	220.700.258	142.205.478
Total Área	1.571.357.190	976.754.894	594.602.295	1.571.357.190	934.210.391	637.146.799

Tabla 8-481: Ingresos, Costos y Márgenes Brutos por Predio Promedio Expandido

Sector 3 Estrato de Tamaño Mayor de 100 ha Nivel Alto Con Frutales						
Rubro Productivo	Predio Promedio Expandido Precios Mercado			Predio Promedio Expandido Precios Sociales		
	Ingreso	Costos	Márgen Bruto	Ingreso	Costos	Márgen Bruto
	\$	\$	\$	\$	\$	\$
RIEGO						
Cultivos y Hortalizas						
Trigo	21.174.136	14.209.471	6.964.665	21.174.136	13.806.374	7.367.762
Maíz Grano	4.425.092	2.586.804	1.838.287	4.425.092	2.524.023	1.901.069
Otras Chacras						
Remolacha	52.656.962	35.400.425	17.256.536	52.656.962	34.604.048	18.052.913
Frutales y Vides						
Arándano	142.847.280	57.511.527	85.335.753	144.024.609	39.151.530	104.873.079
Avellano Europeo		736.014	-736.014		648.326	-648.326
Frambuesa	15.969.130	12.852.849	3.116.282	16.077.551	8.547.505	7.530.046
Manzano	4.736.160	2.032.819	2.703.341	4.908.384	1.552.761	3.355.623
Alfalfa	27.496.094	16.329.518	11.166.575	27.496.094	15.661.842	11.834.251
Trébol	14.257.572	8.467.358	5.790.213	14.257.572	8.121.148	6.136.424
Pradera Mixta	3.054.542	1.814.047	1.240.495	3.054.542	1.739.874	1.314.667
Otras Praderas	83.506.026	49.592.978	33.913.048	83.506.026	47.565.237	35.940.789
Pradera Mejorada	69.248.454	41.125.620	28.122.834	69.248.454	39.444.089	29.804.365
Pradera Natural	89.615.109	53.221.071	36.394.038	89.615.109	51.044.986	38.570.123
Total Riego	528.986.556	295.880.502	233.106.054	530.444.530	264.411.743	266.032.787
SECANO						
Avena	4.612.068	4.134.602	477.466	4.612.068	4.127.810	484.258
Trigo	14.634.991	10.663.614	3.971.377	14.634.991	10.597.534	4.037.457
Praderas Artificiales	22.403.451	13.305.074	9.098.377	22.403.451	12.761.061	9.642.390
Total Secano	41.650.510	28.103.290	13.547.221	41.650.510	27.486.404	14.164.106
Total Área	570.637.066	323.983.792	246.653.274	572.095.040	291.898.147	280.196.893

Tabla 8-482: Ingresos, Costos y Márgenes Brutos por Predio Promedio Expandido

Sector 4 Estrato de Tamaño 0 a 1 ha Nivel Medio-Bajo Sin Frutales Ni Vides						
Rubro Productivo	Predio Promedio Expandido Precios Mercado			Predio Promedio Expandido Precios Sociales		
	Ingreso	Costos	Márgen Bruto	Ingreso	Costos	Márgen Bruto
	\$	\$	\$	\$	\$	\$
RIEGO						
Cultivos y Hortalizas						
Otras Chacras	4.866.691	2.925.547	1.941.144	4.866.691	2.477.406	2.389.285
Tomate	14.364.800	8.469.994	5.894.806	14.364.800	7.215.984	7.148.816
Pradera Natural	1.865.662	1.458.793	406.868	1.865.662	1.125.597	740.064
Total Riego	21.097.153	12.854.334	8.242.819	21.097.153	10.818.987	10.278.165
SECANO						
Trigo	142.565	103.977	38.588	142.565	103.918	38.647
Pradera Natural	239.187	187.025	52.163	239.187	144.307	94.880
Total Secano	381.753	291.002	90.751	381.753	248.226	133.527
Total Área	21.478.906	13.145.336	8.333.569	21.478.906	11.067.213	10.411.692

Tabla 8-483: Ingresos, Costos y Márgenes Brutos por Predio Promedio Expandido

Rubro Productivo	Predio Promedio Expandido Precios Mercado			Predio Promedio Expandido Precios Sociales		
	Ingreso	Costos	Márgen Bruto	Ingreso	Costos	Márgen Bruto
	\$	\$	\$	\$	\$	\$
RIEGO						
Cultivos y Hortalizas						
Trigo	2.569.367	1.707.371	861.996	2.569.367	1.553.140	1.016.227
Otras Chacras	751.504	647.769	103.734	751.504	538.428	213.076
Melón	5.955.930	4.112.224	1.843.706	5.955.930	3.395.545	2.560.385
Tomate	11.649.960	8.966.650	2.683.310	11.649.960	7.605.198	4.044.762
Alfalfa	5.431.064	3.223.879	2.207.185	5.431.064	2.932.792	2.498.271
Pradera Natural	2.514.350	1.492.518	1.021.832	2.514.350	1.357.758	1.156.593
Total Riego	28.872.175	20.150.412	8.721.762	28.872.175	17.382.861	11.489.314
Total Área	28.872.175	20.150.412	8.721.762	28.872.175	17.382.861	11.489.314

Tabla 8-484: Ingresos, Costos y Márgenes Brutos por Predio Promedio Expandido

Rubro Productivo	Predio Promedio Expandido Precios Mercado			Predio Promedio Expandido Precios Sociales		
	Ingreso	Costos	Márgen Bruto	Ingreso	Costos	Márgen Bruto
	\$	\$	\$	\$	\$	\$
RIEGO						
Cultivos y Hortalizas						
Maíz Grano	15.704.681	8.950.350	6.754.331	15.704.681	8.640.024	7.064.657
Papa	3.545.856	2.830.493	715.363	3.545.856	2.407.131	1.138.725
Poroto	1.677.091	1.008.161	668.930	1.677.091	853.729	823.362
Otras Chacras	1.677.091	1.008.161	668.930	1.677.091	853.729	823.362
Tomate	29.667.600	17.493.065	12.174.535	29.667.600	14.903.160	14.764.440
Total Riego	52.272.320	31.290.231	20.982.089	52.272.320	27.657.774	24.614.546
SECANO						
Trigo	11.008.380	8.028.755	2.979.626	11.008.380	8.024.213	2.984.167
Total Secano	11.008.380	8.028.755	2.979.626	11.008.380	8.024.213	2.984.167
Total Área	63.280.700	39.318.986	23.961.714	63.280.700	35.681.988	27.598.713

Tabla 8-485: Ingresos, Costos y Márgenes Brutos por Predio Promedio Expandido

Rubro Productivo	Predio Promedio Expandido Precios Mercado			Predio Promedio Expandido Precios Sociales		
	Ingreso	Costos	Márgen Bruto	Ingreso	Costos	Márgen Bruto
	\$	\$	\$	\$	\$	\$
RIEGO						
Frutales y Vides						
Vid Vinífera	9.345.280	6.176.261	3.169.019	9.345.280	4.891.396	4.453.884
Total Riego	9.345.280	6.176.261	3.169.019	9.345.280	4.891.396	4.453.884
SECANO						
Praderas Artificiales	3.891.551	2.024.453	1.867.098	3.891.551	1.912.017	1.979.534
Total Secano	3.891.551	2.024.453	1.867.098	3.891.551	1.912.017	1.979.534
Total Área	13.236.831	8.200.713	5.036.118	13.236.831	6.803.413	6.433.418

Tabla 8-486: Ingresos, Costos y Márgenes Brutos por Predio Promedio Expandido

Rubro Productivo	Predio Promedio Expandido Precios Mercado			Predio Promedio Expandido Precios Sociales		
	Ingreso	Costos	Márgen Bruto	Ingreso	Costos	Márgen Bruto
	\$	\$	\$	\$	\$	\$
RIEGO						
Cultivos y Hortalizas						
Otras Chacras	1.726.742	1.038.008	688.734	1.726.742	879.004	847.738
Total Riego	1.726.742	1.038.008	688.734	1.726.742	879.004	847.738
Total Área	1.726.742	1.038.008	688.734	1.726.742	879.004	847.738

Tabla 8-487: Ingresos, Costos y Márgenes Brutos por Predio Promedio Expandido

Rubro Productivo	Predio Promedio Expandido Precios Mercado			Predio Promedio Expandido Precios Sociales		
	Ingreso	Costos	Márgen Bruto	Ingreso	Costos	Márgen Bruto
	\$	\$	\$	\$	\$	\$
RIEGO						
Cultivos y Hortalizas						
Trigo	1.761.320	1.170.415	590.904	1.761.320	1.064.689	696.631
Poroto	3.044.632	2.624.364	420.268	3.044.632	2.181.380	863.252
Otras Chacras	4.059.714	3.499.328	560.385	4.059.714	2.908.653	1.151.061
Alfalfa	2.771.896	1.645.397	1.126.499	2.771.896	1.496.833	1.275.063
Trébol	5.544.071	3.290.960	2.253.111	5.544.071	2.993.817	2.550.254
Pradera Mixta	1.848.024	1.096.987	751.037	1.848.024	997.939	850.085
Otras Praderas	3.696.048	2.193.974	1.502.074	3.696.048	1.995.878	1.700.170
Pradera Natural	62.370.175	37.022.931	25.347.244	62.370.175	33.680.101	28.690.074
Total Riego	85.095.879	52.544.357	32.551.522	85.095.879	47.319.289	37.776.590
SECANO						
Pradera Natural	13.551.988	8.044.459	5.507.529	13.551.988	7.318.119	6.233.870
Total Secano	13.551.988	8.044.459	5.507.529	13.551.988	7.318.119	6.233.870
Total Área	98.647.867	60.588.816	38.059.051	98.647.867	54.637.407	44.010.460

Tabla 8-488: Ingresos, Costos y Márgenes Brutos por Predio Promedio Expandido

Rubro Productivo	Predio Promedio Expandido Precios Mercado			Predio Promedio Expandido Precios Sociales		
	Ingreso	Costos	Márgen Bruto	Ingreso	Costos	Márgen Bruto
	\$	\$	\$	\$	\$	\$
RIEGO						
Frutales y Vides						
Vid Vinífera	9.591.000	7.000.711	2.590.289	9.591.000	4.999.726	4.591.274
Pradera Natural	1.220.483	724.478	496.004	1.220.483	659.065	561.418
Total Riego	10.811.483	7.725.189	3.086.294	10.811.483	5.658.791	5.152.692
SECANO						
Trigo	4.653.586	3.394.005	1.259.581	4.653.586	3.392.086	1.261.501
Total Secano	4.653.586	3.394.005	1.259.581	4.653.586	3.392.086	1.261.501
Total Área	15.465.069	11.119.194	4.345.874	15.465.069	9.050.876	6.414.193

Tabla 8-489: Ingresos, Costos y Márgenes Brutos por Predio Promedio Expandido

Rubro Productivo	Predio Promedio Expandido Precios Mercado			Predio Promedio Expandido Precios Sociales		
	Ingreso	Costos	Márgen Bruto	Ingreso	Costos	Márgen Bruto
	\$	\$	\$	\$	\$	\$
RIEGO						
Cultivos y Hortalizas						
Avena	433.028	366.453	66.575	433.028	329.563	103.465
Trigo	56.722.895	39.424.779	17.298.116	56.722.895	38.348.166	18.374.729
Maíz Grano	75.964.472	43.293.374	32.671.098	75.964.472	41.792.309	34.172.163
Papa	1.735.992	1.385.762	350.230	1.735.992	1.178.491	557.501
Poroto	2.464.147	1.481.290	982.858	2.464.147	1.254.383	1.209.764
Choclo	6.096.300	5.326.368	769.932	6.096.300	4.626.977	1.469.323
Melón	5.209.920	3.166.659	2.043.261	5.209.920	2.681.036	2.528.884
Sandía	22.805.968	12.160.418	10.645.550	22.805.968	10.217.424	12.588.544
Tomate	124.480.640	73.398.184	51.082.456	124.480.640	62.531.346	61.949.294
Otras Hortalizas	7.519.628	3.921.600	3.598.027	7.519.628	3.227.755	4.291.872
Maíz Silo	23.254.782	12.097.543	11.157.239	23.254.782	11.425.659	11.829.123
Pradera Mixta	22.897.509	11.911.683	10.985.826	22.897.509	11.250.122	11.647.387
Pradera Mejorada	10.375.334	5.397.429	4.977.904	10.375.334	5.097.662	5.277.671
Pradera Natural	41.859.409	21.775.994	20.083.415	41.859.409	20.566.580	21.292.829
Total Riego	401.820.023	235.107.535	166.712.488	401.820.023	214.527.474	187.292.550
SECANO						
Trigo	6.414.906	4.678.591	1.736.315	6.414.906	4.675.944	1.738.961
Pradera Natural	17.530.405	9.119.622	8.410.783	17.530.405	8.613.129	8.917.276
Total Secano	23.945.310	13.798.212	10.147.098	23.945.310	13.289.073	10.656.238
Total Área	425.765.334	248.905.748	176.859.586	425.765.334	227.816.546	197.948.787

Tabla 8-490: Ingresos, Costos y Márgenes Brutos por Predio Promedio Expandido

Rubro Productivo	Predio Promedio Expandido Precios Mercado			Predio Promedio Expandido Precios Sociales		
	Ingreso	Costos	Márgen Bruto	Ingreso	Costos	Márgen Bruto
	\$	\$	\$	\$	\$	\$
RIEGO						
Frutales y Vides						
Vid Vinífera	31.102.400	20.555.460	10.546.940	31.102.400	16.279.251	14.823.149
Total Riego	31.102.400	20.555.460	10.546.940	31.102.400	16.279.251	14.823.149
SECANO						
Trigo	4.919.034	3.587.605	1.331.429	4.919.034	3.585.576	1.333.459
Otros Cultivos	2.467.230	1.799.428	667.802	2.467.230	1.798.410	668.820
Total Secano	7.386.265	5.387.033	1.999.232	7.386.265	5.383.986	2.002.279
Total Área	38.488.665	25.942.492	12.546.172	38.488.665	21.663.236	16.825.428

Tabla 8-491: Ingresos, Costos y Márgenes Brutos por Predio Promedio Expandido

Rubro Productivo	Predio Promedio Expandido Precios Mercado			Predio Promedio Expandido Precios Sociales		
	Ingreso	Costos	Márgen Bruto	Ingreso	Costos	Márgen Bruto
	\$	\$	\$	\$	\$	\$
RIEGO						
Cultivos y Hortalizas						
Melón	8.872.416	5.392.773	3.479.643	8.872.416	4.565.765	4.306.651
Tomate	25.722.640	15.166.977	10.555.663	25.722.640	12.921.457	12.801.183
Otras Hortalizas	8.479.365	4.422.118	4.057.247	8.479.365	3.639.717	4.839.648
Alfalfa	30.883.280	16.066.020	14.817.260	30.883.280	15.173.732	15.709.548
Otras Praderas	18.530.128	9.639.695	8.890.433	18.530.128	9.104.318	9.425.810
Pradera Natural	4.663.773	2.426.176	2.237.597	4.663.773	2.291.429	2.372.344
Total Riego	97.151.602	53.113.760	44.037.842	97.151.602	47.696.418	49.455.185
Total Área	97.151.602	53.113.760	44.037.842	97.151.602	47.696.418	49.455.185

Tabla 8-492: Ingresos, Costos y Márgenes Brutos por Predio Promedio Expandido

Rubro Productivo	Predio Promedio Expandido Precios Mercado			Predio Promedio Expandido Precios Sociales		
	Ingreso	Costos	Márgen Bruto	Ingreso	Costos	Márgen Bruto
	\$	\$	\$	\$	\$	\$
RIEGO						
Cultivos y Hortalizas						
Avena	2.294.401	1.941.655	352.746	2.294.401	1.746.190	548.210
Trigo	3.776.916	2.509.800	1.267.116	3.776.916	2.283.083	1.493.833
Otras Chacras	1.865.274	1.607.799	257.474	1.865.274	1.336.408	528.866
Alfalfa	463.786	340.950	122.835	463.786	261.509	202.277
Pradera Natural	25.707.130	18.898.500	6.808.631	25.707.130	14.495.144	11.211.987
Total Riego	34.107.507	25.298.705	8.808.802	34.107.507	20.122.334	13.985.173
SECANO						
Pradera Natural	3.577.814	2.630.217	947.598	3.577.814	2.017.375	1.560.439
Total Secano	3.577.814	2.630.217	947.598	3.577.814	2.017.375	1.560.439
Total Área	37.685.321	27.928.922	9.756.399	37.685.321	22.139.709	15.545.612

Tabla 8-493: Ingresos, Costos y Márgenes Brutos por Predio Promedio Expandido

Rubro Productivo	Predio Promedio Expandido Precios Mercado			Predio Promedio Expandido Precios Sociales		
	Ingreso \$	Costos \$	Márgen Bruto \$	Ingreso \$	Costos \$	Márgen Bruto \$
RIEGO						
Cultivos y Hortalizas						
Avena	20.502.892	17.350.736	3.152.156	20.502.892	15.604.054	4.898.838
Trigo	202.503.873	140.748.643	61.755.230	202.503.873	136.905.075	65.598.798
Maíz Grano	417.816.044	238.120.081	179.695.963	417.816.044	229.863.999	187.952.045
Papa	4.933.872	3.938.482	995.390	4.933.872	3.349.396	1.584.476
Poroto	16.334.171	9.819.071	6.515.101	16.334.171	8.314.968	8.019.204
Otras Chacras	2.333.584	1.402.803	930.781	2.333.584	1.187.919	1.145.665
Semilleros	205.473.138	133.550.048	71.923.090	205.473.138	131.327.312	74.145.826
Choclo	7.993.650	6.984.092	1.009.558	7.993.650	6.067.030	1.926.620
Espárrago	23.476.500	6.481.516	16.994.984	23.476.500	4.730.618	18.745.882
Tomate	13.603.680	8.021.210	5.582.470	13.603.680	6.833.644	6.770.036
Pradera Mixta	147.193.902	49.106.361	98.087.541	147.193.902	41.849.686	105.344.216
Otras Praderas	8.658.465	2.888.609	5.769.855	8.658.465	2.461.746	6.196.719
Pradera Mejorada	37.520.204	12.517.371	25.002.833	37.520.204	10.667.621	26.852.583
Pradera Natural	298.716.751	99.656.932	199.059.820	298.716.751	84.930.164	213.786.588
Total Riego	1.407.060.726	730.585.956	676.474.770	1.407.060.726	684.093.233	722.967.493
SECANO						
Avena	937.334	840.296	97.038	937.334	838.916	98.418
Trigo	17.550.424	12.800.071	4.750.353	17.550.424	12.792.831	4.757.593
Otros Cultivos	2.700.229	1.969.361	730.868	2.700.229	1.968.247	731.982
Pradera Natural	207.803.155	69.326.627	138.476.528	207.803.155	59.081.909	148.721.246
Total Secano	228.991.143	84.936.356	144.054.787	228.991.143	74.681.903	154.309.239
Total Área	1.636.051.869	815.522.312	820.529.557	1.636.051.869	758.775.136	877.276.733

Tabla 8-494: Ingresos, Costos y Márgenes Brutos por Predio Promedio Expandido

Rubro Productivo	Predio Promedio Expandido Precios Mercado			Predio Promedio Expandido Precios Sociales		
	Ingreso \$	Costos \$	Márgen Bruto \$	Ingreso \$	Costos \$	Márgen Bruto \$
RIEGO						
Cultivos y Hortalizas						
Trigo	24.302.593	16.891.316	7.411.277	24.302.593	16.430.048	7.872.545
Poroto	5.835.800	3.508.114	2.327.686	5.835.800	2.970.735	2.865.065
Frutales y Vides						
Arándano	56.849.616	22.888.138	33.961.478	57.318.163	15.581.322	41.736.841
Frambuesa	19.705.628	15.860.191	3.845.437	19.839.418	10.547.472	9.291.946
Otros Frutales	31.885.539	17.507.668	14.377.871	32.353.448	12.879.676	19.473.772
Otras Praderas	5.475.298	1.826.651	3.648.646	5.475.298	1.556.719	3.918.579
Pradera Natural	7.217.567	2.407.902	4.809.665	7.217.567	2.052.075	5.165.492
Total Riego	151.272.041	80.889.980	70.382.061	152.342.286	62.018.045	90.324.241
Total Área	151.272.041	80.889.980	70.382.061	152.342.286	62.018.045	90.324.241

Tabla 8-495: Ingresos, Costos y Márgenes Brutos por Predio Promedio Expandido

Rubro Productivo	Predio Promedio Expandido Precios Mercado			Predio Promedio Expandido Precios Sociales		
	Ingreso \$	Costos \$	Márgen Bruto \$	Ingreso \$	Costos \$	Márgen Bruto \$
RIEGO						
Cultivos y Hortalizas						
Poroto	23.024.148	13.840.662	9.183.486	23.024.148	11.720.524	11.303.624
Maíz Silo	1.384.293	790.646	593.647	1.384.293	681.556	702.738
Pradera Mixta	9.789.746	5.591.463	4.198.283	9.789.746	4.819.974	4.969.772
Pradera Mejorada	28.677.426	16.379.256	12.298.170	28.677.426	14.119.308	14.558.118
Total Riego	62.875.613	36.602.027	26.273.586	62.875.613	31.341.361	31.534.252
Total Área	62.875.613	36.602.027	26.273.586	62.875.613	31.341.361	31.534.252

Tabla 8-496: Ingresos, Costos y Márgenes Brutos por Predio Promedio Expandido

Rubro Productivo	Predio Promedio Expandido Precios Mercado			Predio Promedio Expandido Precios Sociales		
	Ingreso	Costos	Márgen Bruto	Ingreso	Costos	Márgen Bruto
	\$	\$	\$	\$	\$	\$
RIEGO						
Cultivos y Hortalizas						
Avena	2.815.326	2.382.492	432.834	2.815.326	2.142.649	672.677
Trigo	17.147.731	11.507.444	5.640.287	17.147.731	11.180.999	5.966.732
Maíz Grano	24.285.560	14.196.767	10.088.793	24.285.560	13.852.211	10.433.349
Poroto	1.869.258	1.123.680	745.578	1.869.258	951.552	917.706
Otras Chacras	17.623.251	10.593.984	7.029.267	17.623.251	8.971.179	8.652.073
Tomate	10.896.880	6.425.185	4.471.695	10.896.880	5.473.916	5.422.964
Frutales y Vides						
Arándano	620.675.712	249.889.309	370.786.403	625.791.240	170.114.569	455.676.672
Cerezo	7.064.379	3.142.880	3.921.499	7.072.334	2.489.903	4.582.431
Frambuesa	21.391.759	17.217.283	4.174.476	21.536.996	11.449.976	10.087.020
Manzano	7.055.664	3.028.380	4.027.284	7.312.234	2.313.215	4.999.018
Nogal		1.649.449	-1.649.449		1.502.643	-1.502.643
Otros Frutales	3.847.855	2.112.775	1.735.080	3.904.321	1.554.282	2.350.039
Vid Vinífera	9.757.440	6.448.656	3.308.784	9.757.440	5.107.124	4.650.316
Alfalfa	3.606.748	2.060.013	1.546.736	3.606.748	1.775.780	1.830.969
Pradera Natural	11.502.658	6.569.801	4.932.857	11.502.658	5.663.324	5.839.333
Total Riego	759.540.222	338.348.098	421.192.124	765.121.978	244.543.322	520.578.656
Total Área	759.540.222	338.348.098	421.192.124	765.121.978	244.543.322	520.578.656

Tabla 8-497: Ingresos, Costos y Márgenes Brutos por Predio Promedio Expandido

Rubro Productivo	Predio Promedio Expandido Precios Mercado			Predio Promedio Expandido Precios Sociales		
	Ingreso	Costos	Márgen Bruto	Ingreso	Costos	Márgen Bruto
	\$	\$	\$	\$	\$	\$
RIEGO						
Pradera Natural	12.145.839	4.881.425	7.264.414	12.145.839	3.913.549	8.232.290
Total Riego	12.145.839	4.881.425	7.264.414	12.145.839	3.913.549	8.232.290
SECANO						
Pradera Natural	9.766.783	3.925.280	5.841.503	9.766.783	3.146.986	6.619.797
Total Secano	9.766.783	3.925.280	5.841.503	9.766.783	3.146.986	6.619.797
Total Área	21.912.622	8.806.705	13.105.917	21.912.622	7.060.535	14.852.087

Tabla 8-498: Ingresos, Costos y Márgenes Brutos por Predio Promedio Expandido

Rubro Productivo	Predio Promedio Expandido Precios Mercado			Predio Promedio Expandido Precios Sociales		
	Ingreso	Costos	Márgen Bruto	Ingreso	Costos	Márgen Bruto
	\$	\$	\$	\$	\$	\$
RIEGO						
Cultivos y Hortalizas						
Trigo	56.306.636	39.135.462	17.171.174	56.306.636	38.066.750	18.239.886
Frutales y Vides						
Avellano Europeo		3.435.151	-3.435.151		3.025.891	-3.025.891
Alfalfa	33.125.793	19.051.320	14.074.473	33.125.793	17.814.741	15.311.051
Pradera Mixta	9.464.611	5.443.291	4.021.320	9.464.611	5.089.979	4.374.632
Otras Praderas	8.833.660	5.080.418	3.753.242	8.833.660	4.750.660	4.083.000
Pradera Natural	8.833.660	5.080.418	3.753.242	8.833.660	4.750.660	4.083.000
Total Riego	116.564.360	77.226.060	39.338.300	116.564.360	73.498.681	43.065.679
SECANO						
Avena	16.477.212	14.771.402	1.705.810	16.477.212	14.747.136	1.730.076
Trigo	60.545.027	44.157.375	16.387.653	60.545.027	44.132.398	16.412.629
Pradera Natural	92.120.922	52.980.623	39.140.299	92.120.922	49.541.770	42.579.152
Total Secano	169.143.161	111.909.400	57.233.761	169.143.161	108.421.303	60.721.858
Total Área	285.707.522	189.135.460	96.572.061	285.707.522	181.919.984	103.787.537

Tabla 8-499: Ingresos, Costos y Márgenes Brutos por Predio Promedio Expandido

Rubro Productivo	Predio Promedio Expandido Precios Mercado			Predio Promedio Expandido Precios Sociales		
	Ingreso	Costos	Márgen Bruto	Ingreso	Costos	Márgen Bruto
	\$	\$	\$	\$	\$	\$
RIEGO						
Cultivos y Hortalizas						
Trigo	134.240.638	90.085.774	44.154.864	134.240.638	87.530.205	46.710.433
Maíz Grano	47.862.426	27.979.248	19.883.178	47.862.426	27.300.191	20.562.235
Pradera Mixta	105.190.531	62.471.081	42.719.450	105.190.531	59.916.784	45.273.747
Total Riego	287.293.595	180.536.103	106.757.492	287.293.595	174.747.180	112.546.414
Total Área	287.293.595	180.536.103	106.757.492	287.293.595	174.747.180	112.546.414

Tabla 8-500: Ingresos, Costos y Márgenes Brutos por Predio Promedio Expandido

Rubro Productivo	Predio Promedio Expandido Precios Mercado			Predio Promedio Expandido Precios Sociales		
	Ingreso	Costos	Márgen Bruto	Ingreso	Costos	Márgen Bruto
	\$	\$	\$	\$	\$	\$
RIEGO						
Cultivos y Hortalizas						
Maíz Grano	50.880.049	29.743.280	21.136.769	50.880.049	29.021.409	21.858.640
Frutales y Vides						
Arándano	195.770.736	78.818.960	116.951.776	197.384.253	53.656.771	143.727.482
Cerezo	7.398.752	3.291.639	4.107.112	7.407.083	2.607.755	4.799.328
Manzano	7.389.624	3.171.720	4.217.904	7.658.338	2.422.705	5.235.633
Vid Vinífera	267.803.200	176.990.131	90.813.069	267.803.200	140.170.386	127.632.814
Pradera Mixta	12.305.588	7.308.104	4.997.484	12.305.588	7.009.293	5.296.295
Total Riego	541.547.948	299.323.833	242.224.115	543.438.511	234.888.319	308.550.192
SECANO						
Pradera Natural	51.998.971	30.881.410	21.117.561	51.998.971	29.618.741	22.380.230
Total Secano	51.998.971	30.881.410	21.117.561	51.998.971	29.618.741	22.380.230
Total Área	593.546.920	330.205.243	263.341.676	595.437.482	264.507.060	330.930.422

Tabla 8-501: Ingresos, Costos y Márgenes Brutos por Predio Promedio Expandido

Rubro Productivo	Predio Promedio Expandido Precios Mercado			Predio Promedio Expandido Precios Sociales		
	Ingreso	Costos	Márgen Bruto	Ingreso	Costos	Márgen Bruto
	\$	\$	\$	\$	\$	\$
RIEGO						
Frutales y Vides						
Cerezo	92.201.697	41.019.723	51.181.974	92.305.523	32.497.300	59.808.223
Vid Vinífera	9.099.600	6.642.026	2.457.574	9.099.600	4.743.562	4.356.038
Pradera Mixta	4.508.474	1.811.960	2.696.514	4.508.474	1.452.690	3.055.785
Pradera Natural	9.190.233	3.693.564	5.496.669	9.190.233	2.961.214	6.229.019
Total Riego	115.000.004	53.167.273	61.832.732	115.103.831	41.654.766	73.449.065
SECANO						
Pradera Natural	6.069.061	2.439.162	3.629.899	6.069.061	1.955.531	4.113.530
Total Secano	6.069.061	2.439.162	3.629.899	6.069.061	1.955.531	4.113.530
Total Área	121.069.065	55.606.434	65.462.631	121.172.891	43.610.297	77.562.594

Tabla 8-502: Ingresos, Costos y Márgenes Brutos por Predio Promedio Expandido

Rubro Productivo	Predio Promedio Expandido Precios Mercado			Predio Promedio Expandido Precios Sociales		
	Ingreso	Costos	Márgen Bruto	Ingreso	Costos	Márgen Bruto
	\$	\$	\$	\$	\$	\$
RIEGO						
Cultivos y Hortalizas						
Avena	20.047.567	16.965.413	3.082.153	20.047.567	15.257.522	4.790.045
Trigo	99.340.870	69.046.051	30.294.820	99.340.870	67.160.539	32.180.331
Maíz Grano	45.552.734	25.961.236	19.591.498	45.552.734	25.061.109	20.491.625
Trébol	2.631.908	1.513.664	1.118.244	2.631.908	1.415.415	1.216.492
Otras Praderas	34.655.528	19.931.102	14.724.426	34.655.528	18.637.419	16.018.110
Total Riego	202.228.607	133.417.465	68.811.142	202.228.607	127.532.004	74.696.602
SECANO						
Avena	1.870.236	1.676.620	193.617	1.870.236	1.673.865	196.371
Trigo	6.735.146	4.912.151	1.822.994	6.735.146	4.909.373	1.825.773
Pradera Natural	239.078.102	137.498.698	101.579.404	239.078.102	128.573.965	110.504.137
Total Secano	247.683.484	144.087.469	103.596.015	247.683.484	135.157.204	112.526.281
Total Área	449.912.091	277.504.935	172.407.156	449.912.091	262.689.208	187.222.883

Los ingresos, costos y márgenes para cada uno de los sectores se presenta en las Tablas 8-503 al 8-506.

Tabla 8-503: Ingresos, Costos y Márgenes Brutos Sector 1

Rubro Productivo	Precios de Mercado			Precios Sociales		
	Ingreso	Costos	Márgen Bruto	Ingreso	Costos	Márgen Bruto
	\$	\$	\$	\$	\$	\$
RIEGO						
Cultivos y Hortalizas						
Trigo	289.182.632	196.555.114	92.627.518	289.182.632	189.483.246	99.699.387
Maíz Grano	289.829.543	165.599.950	124.229.593	289.829.543	159.571.754	130.257.789
Papa	6.252.984	5.066.557	1.186.427	6.252.984	4.254.240	1.998.744
Poroto	27.540.832	21.184.173	6.356.659	27.540.832	17.700.302	9.840.530
Otras Chacras	3.895.437	2.647.861	1.247.576	3.895.437	2.226.457	1.668.980
Achicoria	129.635.405	58.024.446	71.610.959	129.635.405	56.087.095	73.548.310
Remolacha	383.017.070	257.496.194	125.520.876	383.017.070	251.703.493	131.313.577
Tabaco	50.997.600	26.981.319	24.016.281	50.997.600	21.013.083	29.984.517
Semilleros	191.506.848	128.746.963	62.759.885	191.506.848	125.850.638	65.656.210
Frutales y Vides						
Arándano	204.355.152	82.275.118	122.080.034	206.039.421	56.009.584	150.029.836
Cerezo	140.776.902	62.630.404	78.146.498	140.935.428	49.618.059	91.317.369
Frambuesa	104.402.811	89.372.084	15.030.727	105.111.644	57.511.992	47.599.652
Kiwi	10.137.435	10.342.670	-205.235	10.491.764	7.850.564	2.641.200
Manzano	295.408.872	126.793.202	168.615.670	306.151.013	96.850.465	209.300.548
Alfalfa	2.694.424	1.540.840	1.153.584	2.694.424	1.213.317	1.481.107
Trébol	4.681.496	1.561.826	3.119.670	4.681.496	1.331.028	3.350.469
Pradera Natural	10.647.551	3.840.020	6.807.531	10.647.551	3.214.654	7.432.897
Total Riego	2.144.962.993	1.240.658.739	904.304.254	2.158.611.090	1.101.489.970	1.057.121.121
SECANO						
Pradera Natural	58.418.481	20.861.964	37.556.517	58.418.481	17.553.007	40.865.473
Total Secano	58.418.481	20.861.964	37.556.517	58.418.481	17.553.007	40.865.473
Total Sector 1	2.203.381.473	1.261.520.703	941.860.770	2.217.029.571	1.119.042.977	1.097.986.594

Tabla 8-504: Ingresos, Costos y Márgenes Brutos Sector 2

Rubro Productivo	Precios de Mercado			Precios Sociales		
	Ingreso	Costos	Márgen Bruto	Ingreso	Costos	Márgen Bruto
	\$	\$	\$	\$	\$	\$
RIEGO						
Cultivos y Hortalizas						
Avena	11.943.809	10.107.544	1.836.265	11.943.809	9.090.027	2.853.782
Trigo	246.751.508	167.386.704	79.364.804	246.751.508	160.113.712	86.637.796
Maíz Grano	313.001.252	181.523.543	131.477.709	313.001.252	176.531.776	136.469.476
Papa	11.724.696	9.435.379	2.289.317	11.724.696	7.968.878	3.755.818
Poroto	14.272.747	9.909.435	4.363.312	14.272.747	8.322.879	5.949.867
Otras Chacras	11.260.296	7.671.820	3.588.476	11.260.296	6.450.047	4.810.249
Achicoria	48.483.112	21.700.906	26.782.206	48.483.112	20.976.344	27.506.767
Espárrago	49.094.375	13.554.235	35.540.140	49.094.375	9.892.733	39.201.642
Frutales y Vides						
Arándano	176.063.184	70.884.532	105.178.652	177.514.274	48.255.332	129.258.942
Avellano Europeo		18.355.074	-18.355.074		16.168.274	-16.168.274
Cerezo	391.142.871	174.016.018	217.126.853	391.583.329	137.861.750	253.721.579
Frambuesa	500.770.743	405.971.352	94.799.391	504.170.681	268.930.291	235.240.390
Manzano	173.628.840	74.523.681	99.105.159	179.942.616	56.924.607	123.018.009
Nogal		52.334.049	-52.334.049		47.676.140	-47.676.140
Otros Frutales	64.287.658	35.298.979	28.988.679	65.231.057	25.968.016	39.263.040
Alfalfa	3.299.293	1.375.521	1.923.772	3.299.293	1.119.349	2.179.944
Trébol	86.131.682	44.153.753	41.977.929	86.131.682	41.274.624	44.857.058
Maíz Silo	248.737.024	147.721.193	101.015.830	248.737.024	141.681.218	107.055.805
Pradera Mixta	168.413.250	96.527.638	71.885.612	168.413.250	91.981.675	76.431.575
Otras Praderas	41.230.761	21.443.106	19.787.655	41.230.761	20.149.395	21.081.365
Pradera Natural	142.194.498	61.055.653	81.138.845	142.194.498	53.564.838	88.629.660
Total Riego	2.702.431.598	1.624.950.114	1.077.481.484	2.714.980.258	1.350.901.906	1.364.078.351
SECANO						
Trigo	26.660.771	19.444.531	7.216.240	26.660.771	19.433.533	7.227.239
Pradera Natural	76.391.184	41.827.440	34.563.744	76.391.184	36.272.597	40.118.587
Total Secano	103.051.955	61.271.971	41.779.985	103.051.955	55.706.130	47.345.826
Total Sector 2	2.805.483.553	1.686.222.085	1.119.261.468	2.818.032.213	1.406.608.036	1.411.424.177

Tabla 8-505: Ingresos, Costos y Márgenes Brutos Sector 3

Rubro Productivo	Precios de Mercado			Precios Sociales		
	Ingreso	Costos	Márgen Bruto	Ingreso	Costos	Márgen Bruto
	\$	\$	\$	\$	\$	\$
RIEGO						
Cultivos y Hortalizas						
Avena	76.406.445	64.659.564	11.746.881	76.406.445	58.150.349	18.256.097
Trigo	729.346.950	500.151.260	229.195.690	729.346.950	485.830.198	243.516.752
Maíz Grano	349.219.492	203.106.253	146.113.239	349.219.492	197.756.618	151.462.874
Papa	40.783.824	32.935.396	7.848.428	40.783.824	27.733.689	13.050.135
Otras Chacras	49.982.043	39.403.180	10.578.863	49.982.043	32.884.468	17.097.576
Remolacha	1.551.683.156	1.025.151.741	526.531.415	1.551.683.156	1.005.160.817	546.522.339
Espárrago	474.770.125	131.077.051	343.693.074	474.770.125	95.668.269	379.101.856
Tomate	44.311.120	26.127.402	18.183.718	44.311.120	22.259.156	22.051.964
Zanahoria	518.497.920	244.328.642	274.169.278	518.497.920	200.219.128	318.278.792
Frutales y Vides						
Arándano	254.946.528	102.643.636	152.302.892	257.047.764	69.875.650	187.172.114
Avellano Europeo		736.014	-736.014		648.326	-648.326
Cerezo	75.641.139	33.652.076	41.989.063	75.726.317	26.660.386	49.065.931
Frambuesa	937.974.511	758.343.070	179.631.441	944.342.804	503.092.559	441.250.246
Manzano	4.736.160	2.032.819	2.703.341	4.908.384	1.552.761	3.355.623
Otros Frutales	23.349.748	12.818.296	10.531.452	23.692.572	9.429.814	14.262.758
Alfalfa	63.614.244	36.621.008	26.993.236	63.614.244	34.678.938	28.935.306
Trébol	33.104.541	18.550.716	14.553.825	33.104.541	17.386.743	15.717.798
Maíz Silo	1.800.341	1.035.413	764.928	1.800.341	968.207	832.135
Pradera Mixta	103.959.426	61.410.169	42.549.257	103.959.426	57.642.113	46.317.313
Otras Praderas	86.608.808	51.377.452	35.231.357	86.608.808	49.233.884	37.374.924
Pradera Mejorada	85.432.636	49.895.561	35.537.075	85.432.636	47.402.834	38.029.802
Pradera Natural	193.356.459	109.928.599	83.427.860	193.356.459	104.681.190	88.675.268
Total Riego	5.699.525.617	3.505.985.319	2.193.540.297	5.708.595.372	3.048.916.095	2.659.679.277
SECANO						
Avena	29.321.053	26.285.580	3.035.474	29.321.053	26.242.398	3.078.655
Trigo	398.320.317	290.429.157	107.891.160	398.320.317	289.801.494	108.518.823
Otros Cultivos	23.591.495	17.192.538	6.398.957	23.591.495	17.103.027	6.488.468
Praderas Artificiales	22.403.451	13.305.074	9.098.377	22.403.451	12.761.061	9.642.390
Pradera Natural	575.864.940	333.640.392	242.224.548	575.864.940	316.577.812	259.287.128
Total Secano	1.049.501.257	680.852.741	368.648.516	1.049.501.257	662.485.792	387.015.465
Total Sector 3	6.749.026.873	4.186.838.060	2.562.188.813	6.758.096.629	3.711.401.887	3.046.694.741

Tabla 8-506: Ingresos, Costos y Márgenes Brutos Sector 4

Rubro Productivo	Precios de Mercado			Precios Sociales		
	Ingreso	Costos	Márgen Bruto	Ingreso	Costos	Márgen Bruto
	\$	\$	\$	\$	\$	\$
RIEGO						
Cultivos y Hortalizas						
Avena	46.093.213	39.006.750	7.086.463	46.093.213	35.079.978	11.013.235
Trigo	598.672.838	412.227.055	186.445.783	598.672.838	400.522.694	198.150.144
Maíz Grano	678.065.965	388.244.335	289.821.630	678.065.965	375.531.253	302.534.713
Papa	10.215.720	8.154.738	2.060.982	10.215.720	6.935.018	3.280.702
Poroto	54.249.248	33.405.341	20.843.907	54.249.248	28.247.271	26.001.977
Otras Chacras	34.903.852	22.723.401	12.180.451	34.903.852	19.152.726	15.751.125
Semilleros	205.473.138	133.550.048	71.923.090	205.473.138	131.327.312	74.145.826
Choclo	14.089.950	12.310.460	1.779.490	14.089.950	10.694.006	3.395.944
Espárrago	23.476.500	6.481.516	16.994.984	23.476.500	4.730.618	18.745.882
Melón	20.038.266	12.671.656	7.366.610	20.038.266	10.642.346	9.395.920
Sandía	22.805.968	12.160.418	10.645.550	22.805.968	10.217.424	12.588.544
Tomate	230.386.200	137.941.267	92.444.933	230.386.200	117.484.706	112.901.494
Otras Hortalizas	15.998.993	8.343.718	7.655.274	15.998.993	6.867.472	9.131.520
Frutales y Vides						
Arándano	873.296.064	351.596.406	521.699.658	880.493.657	239.352.661	641.140.995
Avellano Europeo		3.435.151	-3.435.151		3.025.891	-3.025.891
Cerezo	106.664.828	47.454.242	59.210.585	106.784.941	37.594.958	69.189.983
Frambuesa	41.097.387	33.077.474	8.019.913	41.376.414	21.997.448	19.378.966
Manzano	14.445.288	6.200.099	8.245.189	14.970.571	4.735.920	10.234.651
Nogal		1.649.449	-1.649.449		1.502.643	-1.502.643
Otros Frutales	35.733.394	19.620.443	16.112.951	36.257.769	14.433.958	21.823.811
Vid Vinífera	336.698.920	223.813.242	112.885.678	336.698.920	176.191.445	160.507.475
Alfalfa	76.282.567	42.387.579	33.894.988	76.282.567	39.455.387	36.827.180
Trébol	8.175.979	4.804.624	3.371.355	8.175.979	4.409.232	3.766.747
Maíz Silo	24.639.075	12.888.189	11.750.887	24.639.075	12.107.215	12.531.861
Pradera Mixta	313.198.385	144.740.931	168.457.455	313.198.385	132.386.467	180.811.919
Otras Praderas	79.849.127	41.560.450	38.288.677	79.849.127	38.506.739	41.342.388
Pradera Mejorada	76.572.964	34.294.057	42.278.907	76.572.964	29.884.591	46.688.373
Pradera Natural	487.807.690	206.089.432	281.718.258	487.807.690	178.446.658	309.361.032
Total Riego	4.428.931.518	2.400.832.472	2.028.099.046	4.437.577.909	2.091.464.039	2.346.113.870
SECANO						
Avena	19.284.782	17.288.318	1.996.465	19.284.782	17.259.917	2.024.866
Trigo	111.969.069	81.662.530	30.306.539	111.969.069	81.616.339	30.352.729
Otros Cultivos	5.167.459	3.768.789	1.398.670	5.167.459	3.766.657	1.400.802
Praderas Artificiales	3.891.551	2.024.453	1.867.098	3.891.551	1.912.017	1.979.534
Pradera Natural	641.736.389	317.033.123	324.703.266	641.736.389	290.011.833	351.724.557
Total Secano	782.049.251	421.777.213	360.272.039	782.049.251	394.566.763	387.482.488
Total Sector 4	5.210.980.769	2.822.609.685	2.388.371.085	5.219.627.160	2.486.030.802	2.733.596.359

Finalmente, en la Tabla 8-507, se presenta los valores en situación actual para el total del área de estudio.

Tabla 8-507: Ingresos, Costos y Márgenes Brutos Total Área

Rubro Productivo	Precios de Mercado			Precios Sociales		
	Ingreso \$	Costos \$	Márgen Bruto \$	Ingreso \$	Costos \$	Márgen Bruto \$
RIEGO						
Cultivos y Hortalizas						
Avena	134.443.467	113.773.858	20.669.609	134.443.467	102.320.354	32.123.114
Trigo	1.863.953.928	1.276.320.133	587.633.794	1.863.953.928	1.235.949.850	628.004.078
Maíz Grano	1.630.116.252	938.474.081	691.642.171	1.630.116.252	909.391.401	720.724.852
Papa	68.977.224	55.592.070	13.385.154	68.977.224	46.891.824	22.085.400
Poroto	96.062.826	64.498.948	31.563.878	96.062.826	54.270.452	41.792.374
Otras Chacras	100.041.628	72.446.262	27.595.366	100.041.628	60.713.698	39.327.930
Achicoria	178.118.516	79.725.352	98.393.165	178.118.516	77.063.439	101.055.077
Remolacha	1.934.700.226	1.282.647.935	652.052.291	1.934.700.226	1.256.864.310	677.835.916
Tabaco	50.997.600	26.981.319	24.016.281	50.997.600	21.013.083	29.984.517
Semilleros	396.979.986	262.297.011	134.682.975	396.979.986	257.177.950	139.802.036
Choclo	14.089.950	12.310.460	1.779.490	14.089.950	10.694.006	3.395.944
Espárrago	547.341.000	151.112.803	396.228.197	547.341.000	110.291.619	437.049.381
Melón	20.038.266	12.671.656	7.366.610	20.038.266	10.642.346	9.395.920
Sandía	22.805.968	12.160.418	10.645.550	22.805.968	10.217.424	12.588.544
Tomate	274.697.320	164.068.669	110.628.651	274.697.320	139.743.862	134.953.458
Zanahoria	518.497.920	244.328.642	274.169.278	518.497.920	200.219.128	318.278.792
Otras Hortalizas	15.998.993	8.343.718	7.655.274	15.998.993	6.867.472	9.131.520
Frutales y Vides						
Arándano	1.508.660.928	607.399.692	901.261.236	1.521.095.115	413.493.228	1.107.601.888
Avellano Europeo		22.526.239	-22.526.239		19.842.492	-19.842.492
Cerezo	714.225.740	317.752.740	396.472.999	715.030.014	251.735.153	463.294.861
Frambuesa	1.584.245.452	1.286.763.980	297.481.471	1.595.001.544	851.532.289	743.469.254
Kiwi	10.137.435	10.342.670	-205.235	10.491.764	7.850.564	2.641.200
Manzano	488.219.160	209.549.802	278.669.358	505.972.584	160.063.752	345.908.832
Nogal		53.983.498	-53.983.498		49.178.783	-49.178.783
Otros Frutales	123.370.801	67.737.719	55.633.082	125.181.398	49.831.789	75.349.609
Vid Vinífera	336.698.920	223.813.242	112.885.678	336.698.920	176.191.445	160.507.475
Alfalfa	145.890.527	81.924.948	63.965.580	145.890.527	76.466.991	69.423.537
Trébol	132.093.698	69.070.919	63.022.779	132.093.698	64.401.627	67.692.071
Maíz Silo	275.176.440	161.644.795	113.531.645	275.176.440	154.756.640	120.419.801
Pradera Mixta	585.571.062	302.678.738	282.892.324	585.571.062	282.010.255	303.560.806
Otras Praderas	207.688.696	114.381.008	93.307.688	207.688.696	107.890.019	99.798.677
Pradera Mejorada	162.005.600	84.189.618	77.815.982	162.005.600	77.287.425	84.718.175
Pradera Natural	834.006.198	380.913.703	453.092.495	834.006.198	339.907.341	494.098.857
Total Riego	14.975.851.725	8.772.426.644	6.203.425.081	15.019.764.629	7.592.772.010	7.426.992.619
SECANO						
Avena	48.605.836	43.573.897	5.031.939	48.605.836	43.502.315	5.103.521
Trigo	536.950.157	391.536.218	145.413.939	536.950.157	390.851.366	146.098.791
Otros Cultivos	28.758.955	20.961.327	7.797.628	28.758.955	20.869.685	7.889.270
Praderas Artificiales	26.295.002	15.329.527	10.965.476	26.295.002	14.673.078	11.621.925
Pradera Natural	1.352.410.994	713.362.918	639.048.075	1.352.410.994	660.415.248	691.995.745
Total Secano	1.993.020.944	1.184.763.888	808.257.056	1.993.020.944	1.130.311.692	862.709.252
Total Área de Estudio	16.968.872.669	9.957.190.532	7.011.682.137	17.012.785.573	8.723.083.702	8.289.701.871

9 SITUACIÓN SIN PROYECTO

9.1 CRITERIOS

La presente actividad tiene por objeto caracterizar la estructura productiva y económica de la situación sin proyecto a partir de los Predios Promedios en el diagnóstico de la situación actual.

La situación actual optimizada, que sirve de base para la evaluación económica del proyecto, se ha definido como aquella resultante de un conjunto de acciones tendientes a efectuar cambios en la actividad agropecuaria del área, sin la realización de las obras planteadas en el proyecto de riego. Este proceso será planteado y desarrollado dentro de un Programa de Asistencia Técnica y Transferencia Tecnológica.

Se debe señalar que la situación sin proyecto consiste en un mejoramiento de la situación actual con recursos que no superan el 5% de las inversiones efectuadas en la situación con proyecto.

El Programa de Asistencia Técnica y Transferencia Tecnológica deberá efectuar, con el objetivo mencionado, diferentes acciones tales como:

- Desarrollo de experiencias demostrativas
- Organización de charlas y seminarios con utilización de medios audiovisuales
- Preparación de días de campo con el objeto de dar a conocer nuevas tecnologías
- Elaboración de material divulgativo en forma de folletos o fichas técnicas simples
- Realización de actividades en el campo en parcelas demostrativas e
- Información de la comercialización y apertura de mercados para los productos, entre otros.

Como se indicó anteriormente, estas acciones están orientadas principalmente a producir cambios de conducta por parte de los agricultores de nivel tecnológico bajo a medio. Se debe señalar que dado el alto nivel tecnológico y empresarial que poseen actualmente algunos agricultores, éstos no tendrían cambios significativos entre la situación actual y actual optimizada.

Entre los cambios producidos por efecto de la optimización de la situación actual, se deben mencionar los siguientes:

- Mejoría en el manejo de la explotación y de los rubros productivos desarrollados en ella. Esto produce aumento en los rendimientos de los cultivos y rubros productivos.
- Mejoramiento en la capacidad empresarial de los agricultores
- Optimización en la oportunidad de ejecución de las labores requeridas
- Mejor uso de insumos, especialmente fertilizantes y otros
- Acceso a la información de precios y mercados
- Mejoramiento en las técnicas de riego, con aumento de eficiencias en métodos tradicionales, etc.

Se espera que el Programa de Asistencia Técnica y Transferencia Tecnológica impulse y oriente a los agricultores a mejorar estos aspectos, principalmente por la vía de la organización de ellos para efectuar labores de acopio, transporte y venta de productos.

Las acciones mencionadas anteriormente, parten del supuesto que se conserve la estructura de cultivos de situación actual.

Por otra parte, se espera que se produzcan incrementos en los rendimientos de los cultivos actuales, producto de la introducción de nuevas prácticas de manejo (aplicación oportuna de fertilizantes y pesticidas) y en las oportunidades de cosecha y comercialización.

Cabe señalar que se ha considerado mejorías en las eficiencias de riego, debido básicamente a una mejor distribución del agua de riego y a la oportunidad en el uso de ella.

Los incrementos productivos entre situación actual y optimizada son conservadores para la realidad del área, incluso en algunos rubros los rendimientos no sufrieron modificación entre ambas situaciones, por considerarse que eran adecuados.

Para poder representar adecuadamente la situación sin proyecto no se han considerado diferencias a nivel del tamaño predial, debido a que prevalece la importancia de los niveles tecnológicos por sobre el tamaño. De esta forma se espera que ésta se concrete en un plazo superior a los cinco años en aquellos predios de nivel tecnológico alto y medio-alto, en un plazo de seis años en predios de nivel medio y medio-bajo en ocho años en predios de nivel tecnológico bajo.

A continuación en los Gráficos 9-1 al 9-3 se muestran las curvas que reflejan los períodos de transición para cada uno de los grupos antes señalados en los Gráficos :

Gráfico 9-1: Predios de Nivel Técnico Bajo

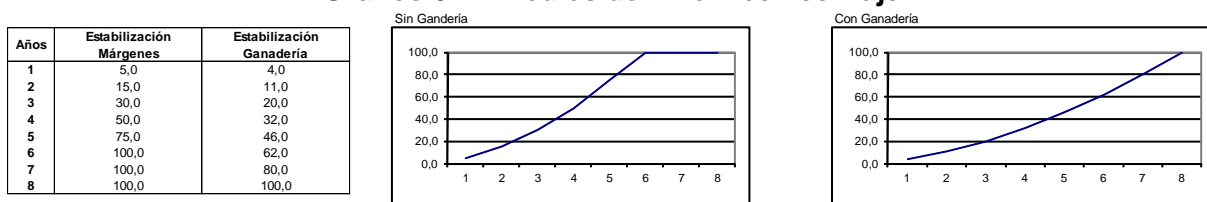


Gráfico 9-2: Predios de Nivel Tecnológico Medio y Medio-Bajo

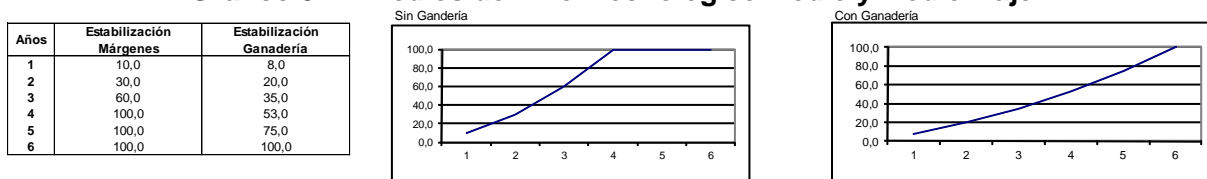
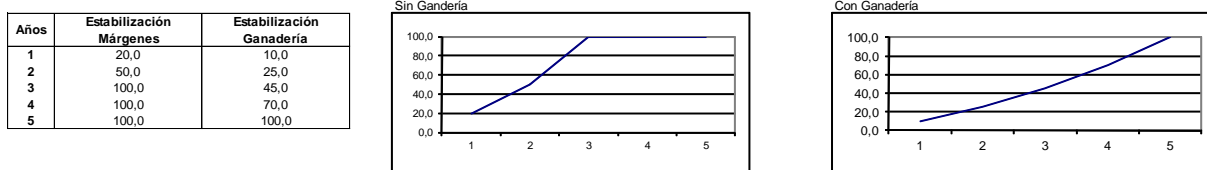


Gráfico 9-3: Predios de Nivel Tecnológico Alto y Medio-Alto



9.2 USO DEL SUELO

En situación sin proyecto no se ha considerado un cambio en la estructura de cultivos definida en la situación actual. Se debe señalar que el sector 4, correspondiente al Sector de Cato Poniente, no se ha considerado dentro de la situación sin proyecto debido a que con la ejecución del proyecto del Embalse Niblinto, la hidrología no permite disponer del volumen suficiente para abastecer la totalidad de los sectores en estudio.

9.3 DEMANDAS DE AGUA DE RIEGO

9.3.1 Evapotranspiración Potencial y Real

El valor de la Evapotranspiración Potencial (ET_o) se ha obtenido de los antecedentes climáticos elaborados en esta consultoría a través de la información proporcionada por el estudio “Atlas Agroclimático de Chile de la Universidad de Chile” de Fernando Santibáñez, año 1990. Los valores de Evapotranspiración Potencial ponderados para cada sector en estudio se expresan mensualmente en mm/mes (Tabla 9-1).

Tabla 9-1: Evapotranspiración Potencial (mm)

Sector	Unidad	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Anual
1	mm	157,0	147,6	122,0	87,0	52,0	26,4	17,0	26,4	52,0	87,0	122,0	147,6	1044,0
2	mm	166,0	156,1	129,1	92,3	55,4	28,4	18,5	28,4	55,4	92,3	129,2	156,1	1107,0
3	mm	166,0	156,1	129,1	92,3	55,4	28,4	18,5	28,4	55,4	92,3	129,2	156,1	1107,0

Paralelamente, se han determinado para cada cultivo por mes los Coeficientes de Cultivo (kc). Estos, tanto en montos como en el procedimiento de obtención, se basaron en el FAO Irrigation and Drainage Paper 56, denominado "Crop Evapotranspiration Guidelines for computing crop water requirements" (R. Allen, L. Pereira, D. Raes y M. Smith) (ver Tabla 9-2).

Tabla 9-2: Coeficientes de Cultivo KC

Cultivos	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr
Cultivos y Hortalizas												
Avena				0,65	0,88	1,11	1,11	1,04	0,64			
Trigo				0,65	0,88	1,11	1,11	1,04	0,64			
Maíz Grano						0,45	0,65	0,83	1,20	1,20	0,84	0,48
Papa						0,38	0,42	1,00	1,12	0,98	0,74	
Poroto						0,50	0,68	0,86	1,05	0,90	0,85	
Otras Chacras						0,50	0,68	0,86	1,05	0,90	0,85	
Achicoria					0,25	0,60	1,00	0,85	0,85	0,65	0,50	0,40
Remolacha					0,35	0,87	1,39	1,20	1,20	0,95	0,70	0,60
Tabaco						0,15	0,35	0,35	0,40	0,45	0,45	0,15
Semilleros							0,50	0,68	0,86	1,05	0,85	
Choclo						0,45	0,80	1,15	1,15	1,05		
Espárrago					0,50	0,78	1,05	1,00	0,90			
Melón						0,40	0,60	0,80	1,00	1,00	0,75	
Sandía						0,40	0,60	0,80	1,00	1,00	0,75	
Tomate					0,68	0,92	1,15	1,15	0,98	0,80		
Zanahoria					0,40	0,75	0,80	1,00	1,00	0,70		
Otras Hortalizas					0,53	0,59	0,80	0,95	1,02	0,82	0,65	
Frutales y Vides												
Arándano					0,30	0,55	0,80	1,05	1,05	0,78	0,50	
Avellano Europeo					0,50	0,70	0,90	1,10	1,10	1,10	0,87	0,65
Cerezo						0,48	0,66	0,84	1,03	1,03	0,78	
Frambuesa					0,30	0,55	0,80	1,05	1,05	0,78	0,50	
Kiwi						0,40	0,73	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05
Manzano						0,48	0,68	0,88	1,08	1,08	0,96	0,83
Nogal					0,50	0,70	0,90	1,10	1,10	1,10	0,87	0,65
Otros Frutales					0,40	0,52	0,74	0,96	1,02	0,95	0,78	0,76
Vid Vinífera					0,30	0,55	0,80	1,05	1,05	0,95	0,85	
Praderas y Forrajes												
Alfalfa	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95
Trébol	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95
Maíz Silo							0,40	0,83	1,05	1,05	1,05	
Pradera Mixta	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95
Otras Praderas	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95
Pradera Mejorada	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95
Pradera Natural	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95

Luego, mediante la multiplicación de la Evapotranspiración Potencial por los Coeficientes de Cultivo, se determinó para cada sector la Evapotranspiración Real (ETr) mensual para cada cultivo asignado, la cual se presenta en las Tablas 9-3 a la 9-5.

Tabla 9-3: Evapotranspiración Real (mm/mes) Sector 1

Cultivos	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr	Total
Cultivos y Hortalizas													
Trigo				17,16	45,76	96,57	135,42	153,50	100,48				548,89
Maíz Grano						39,15	79,30	122,51	188,40	177,12	102,48	41,76	750,72
Papa						33,06	51,24	147,60	175,84	144,65	90,28		642,67
Poroto						43,50	82,96	126,94	164,85	132,84	103,70		654,79
Otras Chacras							43,50	82,96	126,94	164,85	132,84	103,70	654,79
Achicoria					13,00	52,20	122,00	125,46	133,45	95,94	61,00	34,80	637,85
Remolacha					18,20	75,69	169,58	177,12	188,40	140,22	85,40	52,20	906,81
Tabaco						13,05	42,70	51,66	62,80	66,42	54,90	13,05	304,58
Semilleros							61,00	100,37	135,02	154,98	103,70		555,07
Frutales y Vides													
Arándano					15,60	47,85	97,60	154,98	164,85	115,13	61,00		657,01
Cerezo						41,76	80,52	123,98	161,71	152,03	95,16		655,16
Frambuesa					15,60	47,85	97,60	154,98	164,85	115,13	61,00		657,01
Kiwi						34,80	89,06	154,98	164,85	154,98	128,10	91,35	818,12
Manzano						41,76	82,96	129,89	169,56	159,41	117,12	72,21	772,91
Praderas y Forrajes													
Alfalfa	49,40	25,08	16,15	25,08	49,40	82,65	115,90	140,22	149,15	140,22	115,90	82,65	991,80
Trébol	49,40	25,08	16,15	25,08	49,40	82,65	115,90	140,22	149,15	140,22	115,90	82,65	991,80
Pradera Natural	49,40	25,08	16,15	25,08	49,40	82,65	115,90	140,22	149,15	140,22	115,90	82,65	991,80

Tabla 9-4: Evapotranspiración Real (mm/mes) Sector 2

Cultivos	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr	Total
Cultivos y Hortalizas													
Avena				18,46	48,75	102,40	143,36	162,34	106,24				581,55
Trigo				18,46	48,75	102,40	143,36	162,34	106,24				581,55
Maíz Grano						41,51	83,95	129,56	199,20	187,32	108,44	44,28	794,27
Papa						35,06	54,24	156,10	185,92	152,98	95,53		679,83
Poroto						46,13	87,82	134,25	174,30	140,49	109,74		692,72
Otras Chacras						46,13	87,82	134,25	174,30	140,49	109,74		692,72
Achicoria					13,85	55,35	129,15	132,69	141,10	101,47	64,55	36,90	675,05
Espárrago					27,70	71,96	135,61	156,10	149,40				540,76
Frutales y Vides													
Arándano					16,62	50,74	103,32	163,91	174,30	121,76	64,55		695,19
Avellano Europeo					27,70	64,58	116,24	171,71	182,60	171,71	112,32	59,96	906,81
Cerezo						44,28	85,24	131,12	170,98	160,78	100,70		693,10
Frambuesa					16,62	50,74	103,32	163,91	174,30	121,76	64,55		695,19
Manzano						44,28	87,82	137,37	179,28	168,59	123,94	76,57	817,84
Nogal					27,70	64,58	116,24	171,71	182,60	171,71	112,32	59,96	906,81
Otros Frutales					22,16	48,07	95,14	149,51	168,58	148,30	100,12	69,74	801,62
Praderas y Forrajes													
Alfalfa	52,58	26,98	17,58	26,98	52,63	87,64	122,69	148,30	157,70	148,30	122,65	87,64	1.051,65
Trébol	52,58	26,98	17,58	26,98	52,63	87,64	122,69	148,30	157,70	148,30	122,65	87,64	1.051,65
Maíz Silo							51,66	129,56	174,30	163,91	135,56		654,98
Pradera Mixta	52,58	26,98	17,58	26,98	52,63	87,64	122,69	148,30	157,70	148,30	122,65	87,64	1.051,65
Otras Praderas	52,58	26,98	17,58	26,98	52,63	87,64	122,69	148,30	157,70	148,30	122,65	87,64	1.051,65
Pradera Natural	52,58	26,98	17,58	26,98	52,63	87,64	122,69	148,30	157,70	148,30	122,65	87,64	1.051,65

Tabla 9-5: Evapotranspiración Real (mm/mes) Sector 3

Cultivos	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr	Total
Cultivos y Hortalizas													
Avena				18,46	48,75	102,40	143,36	162,34	106,24				581,55
Trigo				18,46	48,75	102,40	143,36	162,34	106,24				581,55
Maíz Grano						41,51	83,95	129,56	199,20	187,32	108,44	44,28	794,27
Papa						35,06	54,24	156,10	185,92	152,98	95,53		679,83
Otras Chacras						46,13	87,82	134,25	174,30	140,49	109,74		692,72
Remolacha					19,39	80,26	179,52	187,32	199,20	148,30	90,37	55,35	959,70
Espárrago					27,70	71,96	135,61	156,10	149,40				540,76
Tomate					37,67	84,87	148,52	179,52	162,68	124,88			738,14
Zanahoria					22,16	69,19	103,32	156,10	166,00	109,27			626,04
Frutales y Vides													
Arándano					16,62	50,74	103,32	163,91	174,30	121,76	64,55		695,19
Avellano Europeo					27,70	64,58	116,24	171,71	182,60	171,71	112,32	59,96	906,81
Cerezo						44,28	85,24	131,12	170,98	160,78	100,70		693,10
Frambuesa					16,62	50,74	103,32	163,91	174,30	121,76	64,55		695,19
Manzano						44,28	87,82	137,37	179,28	168,59	123,94	76,57	817,84
Otros Frutales					22,16	48,07	95,14	149,51	168,58	148,30	100,12	69,74	801,62
Praderas y Forrajes													
Alfalfa	52,58	26,98	17,58	26,98	52,63	87,64	122,69	148,30	157,70	148,30	122,65	87,64	1.051,65
Trébol	52,58	26,98	17,58	26,98	52,63	87,64	122,69	148,30	157,70	148,30	122,65	87,64	1.051,65
Maíz Silo							51,66	129,56	174,30	163,91	135,56		654,98
Pradera Mixta	52,58	26,98	17,58	26,98	52,63	87,64	122,69	148,30	157,70	148,30	122,65	87,64	1.051,65
Otras Praderas	52,58	26,98	17,58	26,98	52,63	87,64	122,69	148,30	157,70	148,30	122,65	87,64	1.051,65
Pradera Mejorada	52,58	26,98	17,58	26,98	52,63	87,64	122,69	148,30	157,70	148,30	122,65	87,64	1.051,65
Pradera Natural	52,58	26,98	17,58	26,98	52,63	87,64	122,69	148,30	157,70	148,30	122,65	87,64	1.051,65

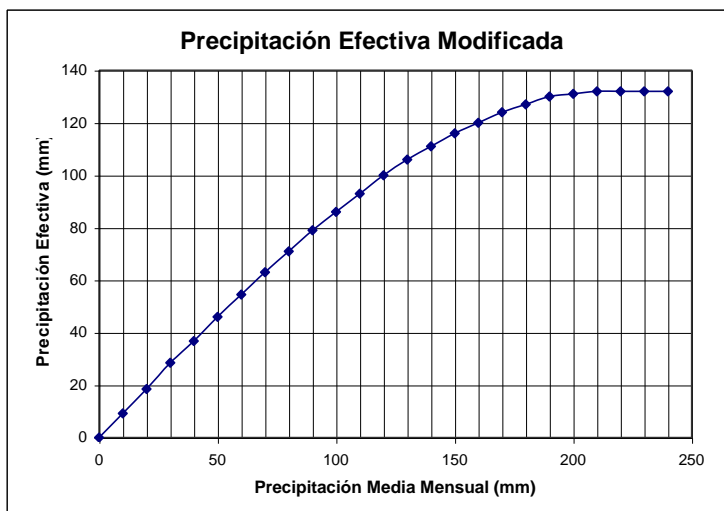
9.3.2 Demanda Neta de Agua de Riego

Para determinar la demanda neta de agua de riego, es necesario en primer lugar conocer la precipitación efectiva (ppf) ocurrida en el área en estudio.

Al respecto para el cálculo en la precipitación efectiva (ppf) se ha utilizado la metodología de Blanney y Criddle modificada por Horacio Merlet y Fernando Santibáñez en el año 1986, la cual representa adecuadamente la zona de estudio. Esta metodología relaciona la precipitación efectiva con la media mensual a través de una curva.

En la Gráfico 9-4 se presenta la curva de Blanney y Criddle, modificada por Merlet y Santibáñez, 1986.

Gráfico 9-4: Relación Precipitación Media Mensual v/s Precipitación Efectiva



En la Tabla 9-6 se presenta la precipitación efectiva ponderada para los sectores en estudio.

Tabla 9-6: Precipitación Efectiva (mm)

Sector	Unidad	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Anual
1	mm	26,3	25,3	42,4	75,0	132,0	132,0	132,0	126,4	86,7	55,6	42,0	31,1	906,8
2	mm	24,4	22,9	38,6	70,4	132,0	132,0	132,0	124,5	82,2	51,8	38,3	27,7	876,8
3	mm	24,4	22,9	38,6	70,4	132,0	132,0	132,0	124,5	82,2	51,8	38,3	27,7	876,8

Una vez conocida la precipitación efectiva, se restó a la Evapotranspiración Real (ET_r) obtenida en el punto anterior. De esta forma, se determinaron las demandas netas unitarias mensuales para cada cultivo y sector, las que se presentan en las Tablas 9-7 a la 9-9.

Tabla 9-7: Demandas Netas Unitarias (mm/mes) Sector 1

Cultivos	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr	Total
Cultivos y Hortalizas													
Trigo						40,97	93,42	122,40	74,18				330,97
Maíz Grano							37,30	91,41	162,10	151,82	60,08		502,71
Papa							9,24	116,50	149,54	119,35	47,88		442,51
Poroto							40,96	95,84	138,55	107,54	61,30		444,19
Otras Chacras							40,96	95,84	138,55	107,54	61,30		444,19
Achicoria							80,00	94,36	107,15	70,64	18,60		370,75
Remolacha						20,09	127,58	146,02	162,10	114,92	43,00		613,71
Tabaco							0,70	20,56	36,50	41,12	12,50		111,38
Semilleros							19,00	69,27	108,72	129,68	61,30		387,97
Frutales y Vides													
Arándano							55,60	123,88	138,55	89,83	18,60		426,46
Cerezo							38,52	92,88	135,41	126,73	52,76		446,30
Frambuesa							55,60	123,88	138,55	89,83	18,60		426,46
Kiwi							47,06	123,88	138,55	129,68	85,70	16,35	541,22
Manzano							40,96	98,79	143,26	134,11	74,72		491,84
Praderas y Forrajes													
Alfalfa						27,05	73,90	109,12	122,85	114,92	73,50	7,65	528,99
Trébol						27,05	73,90	109,12	122,85	114,92	73,50	7,65	528,99
Pradera Natural						27,05	73,90	109,12	122,85	114,92	73,50	7,65	528,99

Tabla 9-8: Demandas Netas Unitarias (mm/mes) Sector 2

Cultivos	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr	Total
Cultivos y Hortalizas													
Avena						50,60	105,06	134,64	81,84				372,14
Trigo						50,60	105,06	134,64	81,84				372,14
Maíz Grano							45,65	101,86	174,80	164,42	69,84		556,57
Papa							15,94	128,40	161,52	130,08	56,93		492,88
Poroto							49,52	106,55	149,90	117,59	71,14		494,69
Otras Chacras							49,52	106,55	149,90	117,59	71,14		494,69
Achicoria						3,55	90,85	104,99	116,70	78,57	25,95		420,60
Espárrago						20,16	97,31	128,40	125,00				370,86
Frutales y Vides													
Arándano							65,02	136,21	149,90	98,86	25,95		475,93
Avellano Europeo						12,78	77,94	144,01	158,20	148,81	73,72		615,45
Cerezo							46,94	103,42	146,58	137,88	62,10		496,92
Frambuesa							65,02	136,21	149,90	98,86	25,95		475,93
Manzano							49,52	109,67	154,88	145,69	85,34	6,17	551,26
Nogal						12,78	77,94	144,01	158,20	148,81	73,72		615,45
Otros Frutales							56,84	121,81	144,18	125,40	61,52		509,75
Praderas y Forrajes													
Alfalfa						35,84	84,39	120,60	133,30	125,40	84,05	17,24	600,80
Trébol						35,84	84,39	120,60	133,30	125,40	84,05	17,24	600,80
Maíz Silo							13,36	101,86	149,90	141,01	96,96		503,08
Pradera Mixta						35,84	84,39	120,60	133,30	125,40	84,05	17,24	600,80
Otras Praderas						35,84	84,39	120,60	133,30	125,40	84,05	17,24	600,80
Pradera Natural						35,84	84,39	120,60	133,30	125,40	84,05	17,24	600,80

Tabla 9-9: Demandas Netas Unitarias (mm/mes) Sector 3

Cultivos	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr	Total
Cultivos y Hortalizas													
Avena						50,60	105,06	134,64	81,84				372,14
Trigo						50,60	105,06	134,64	81,84				372,14
Maíz Grano							45,65	101,86	174,80	164,42	69,84		556,57
Papa							15,94	128,40	161,52	130,08	56,93		492,88
Otras Chacras							49,52	106,55	149,90	117,59	71,14		494,69
Remolacha						28,46	141,22	159,62	174,80	125,40	51,77		681,26
Espárrago						20,16	97,31	128,40	125,00				370,86
Tomate						33,07	110,22	151,82	138,28	101,98			535,37
Zanahoria						17,39	65,02	128,40	141,60	86,37			438,78
Frutales y Vides													
Arándano							65,02	136,21	149,90	98,86	25,95		475,93
Avellano Europeo						12,78	77,94	144,01	158,20	148,81	73,72		615,45
Cerezo							46,94	103,42	146,58	137,88	62,10		496,92
Frambuesa							65,02	136,21	149,90	98,86	25,95		475,93
Manzano							49,52	109,67	154,88	145,69	85,34	6,17	551,26
Otros Frutales							56,84	121,81	144,18	125,40	61,52		509,75
Praderas y Forrajes													
Alfalfa						35,84	84,39	120,60	133,30	125,40	84,05	17,24	600,80
Trébol						35,84	84,39	120,60	133,30	125,40	84,05	17,24	600,80
Maíz Silo							13,36	101,86	149,90	141,01	96,96		503,08
Pradera Mixta						35,84	84,39	120,60	133,30	125,40	84,05	17,24	600,80
Otras Praderas						35,84	84,39	120,60	133,30	125,40	84,05	17,24	600,80
Pradera Mejorada						35,84	84,39	120,60	133,30	125,40	84,05	17,24	600,80
Pradera Natural						35,84	84,39	120,60	133,30	125,40	84,05	17,24	600,80

9.3.3 Eficiencias de Riego y Tasas de Riego

Las eficiencias de riego consideradas para los diferentes cultivos asignados en situación actual, corresponden a valores que se producen a nivel potrero. Estas eficiencias varían según el método de riego utilizado, sea éste gravitacional o tecnificado.

A cada uno de los métodos de riego se les asignó un determinado coeficiente de eficiencia. Estas eficiencias, en relación a la situación actual han experimentado un incremento en función de los programas de transferencia tecnológica que los productores deberían adoptar en esta situación.

De esta forma se han mejorado las eficiencias de riego en los métodos de riego tradicionales en los siguientes valores:

- Riego por Surco Situación Actual 45% Situación Sin Proyecto 50%
- Riego por Tendido Situación Actual 30% Situación Sin Proyecto 35%

De acuerdo a lo anterior en la Tabla 9-10 a la 9-12 se presentan las eficiencias consideradas por método de riego y tipo de cultivo para cada sector de riego.

**Tabla 9-10: Eficiencias de Riego por Método de Riego y Tipo de Cultivo
Situación Sin Proyecto – Sector 1 Cato Oriente o Alto**

Cultivos	Sup ha	Efic %
Cultivos y Hortalizas		
Trigo	415,15	30,0
Maíz Grano	267,45	45,0
Papa	4,21	45,0
Poroto	39,60	45,0
Otras Chacras	4,88	45,0
Achicoria	56,77	75,0
Remolacha	113,54	85,0
Tabaco	12,59	45,0
Semilleros	56,77	45,0
Frutales y Vides		
Arándano	34,61	47,3
Cerezo	23,16	49,5
Frambuesa	34,79	45,0
Kiwi	9,83	90,0
Manzano	48,65	45,0
Praderas y Forrajes		
Alfalfa	26,12	30,0
Trébol	8,23	30,0
Pradera Natural	36,06	30,0
Total	1.192,41	44,7

**Tabla 9-11: Eficiencias de Riego por Método de Riego y Tipo de Cultivo
Situación Sin Proyecto – Sector 2 Niblinto**

Cultivos	Sup ha	Efic %
Cultivos y Hortalizas		
Avena	36,96	30,0
Trigo	371,81	30,0
Maíz Grano	241,76	45,0
Papa	7,04	45,0
Poroto	18,30	45,0
Otras Chacras	14,13	45,0
Achicoria	21,23	75,0
Espárrago	10,62	45,0
Frutales y Vides		
Arándano	29,82	88,7
Avellano Europeo	58,38	90,0
Cerezo	64,34	90,0
Frambuesa	127,44	55,8
Manzano	28,60	90,0
Nogal	138,21	90,0
Otros Frutales	19,41	45,0
Praderas y Forrajes		
Alfalfa	30,48	30,0
Trébol	112,45	30,0
Maíz Silo	190,63	85,0
Pradera Mixta	148,74	30,0
Otras Praderas	43,20	30,0
Pradera Natural	359,21	30,0
Total	2.072,75	48,6

**Tabla 9-12: Eficiencias de Riego por Método de Riego y Tipo de Cultivo
Situación Sin Proyecto – Sector 3 Coihueco**

Cultivos	Sup ha	Efic %
Cultivos y Hortalizas		
Avena	236,44	30,0
Trigo	1.033,82	30,0
Maíz Grano	261,39	45,0
Papa	26,01	45,0
Otras Chacras	73,87	45,0
Remolacha	519,79	59,8
Espárrago	102,65	60,6
Tomate	8,27	45,0
Zanahoria	90,02	64,2
Frutales y Vides		
Arándano	43,18	90,0
Avellano Europeo	2,34	90,0
Cerezo	12,44	45,0
Frambuesa	235,11	47,3
Manzano	0,78	90,0
Otros Frutales	7,06	45,0
Praderas y Forrajes		
Alfalfa	110,97	30,0
Trébol	43,93	32,3
Maíz Silo	5,20	30,0
Pradera Mixta	140,53	30,0
Otras Praderas	72,95	30,0
Pradera Mejorada	85,19	30,0
Pradera Natural	185,56	30,0
Total	3.297,49	39,7

En la Tabla 9-13 se presentan las eficiencias ponderadas por cultivo para el total del área en estudio.

**Tabla 9-13: Eficiencias de Riego Ponderadas Total Área de Estudio
Situación Sin Proyecto**

Cultivos	Sup ha	Efic %
Cultivos y Hortalizas		
Avena	273,40	30,0
Trigo	1.820,78	30,0
Maíz Grano	770,59	45,0
Papa	37,26	45,0
Poroto	57,90	45,0
Otras Chacras	92,87	45,0
Achicoria	78,00	75,0
Remolacha	633,33	64,3
Tabaco	12,59	45,0
Semilleros	56,77	45,0
Espárrago	113,27	59,1
Tomate	8,27	45,0
Zanahoria	90,02	64,2
Frutales y Vides		
Arándano	107,62	75,9
Avellano Europeo	60,72	90,0
Cerezo	99,94	75,0
Frambuesa	397,35	49,8
Kivi	9,83	90,0
Manzano	78,03	61,9
Nogal	138,21	90,0
Otros Frutales	26,47	45,0
Praderas y Forrajes		
Alfalfa	167,57	30,0
Trébol	164,61	30,6
Maíz Silo	195,83	83,5
Pradera Mixta	289,27	30,0
Otras Praderas	116,16	30,0
Pradera Mejorada	85,19	30,0
Pradera Natural	580,83	30,0
Total	6.562,65	43,4

Cabe señalar que la zona presenta una muy baja eficiencia de riego debido a que en el área de estudio, el riego por tendido se encuentra ampliamente difundido, sobre todo por la alta presencia de praderas.

9.3.4 Tasas de Riego, Demandas Brutas de Riego

Se han determinado las tasas de riego por hectárea una vez afectada la demanda neta por la eficiencia de riego. Estas se presentan en forma mensual para cada cultivo y sector en las Tablas 9-14 a la 9-16.

Tabla 9-14: Tasas de Riego (mm/mes) Sector 1

Cultivos	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr	Total
Cultivos y Hortalizas													
Trigo						136,60	311,40	408,00	247,30				1.103,30
Maíz Grano							82,90	203,10	360,20	337,40	133,50		1.117,10
Papa							20,50	258,90	332,30	265,20	106,40		983,30
Poroto							91,00	213,00	307,90	239,00	136,20		987,10
Otras Chacras							91,00	213,00	307,90	239,00	136,20		987,10
Achicoria							106,70	125,80	142,90	94,20	24,80		494,40
Remolacha						23,60	150,10	171,80	190,70	135,20	50,60		722,00
Tabaco							1,60	45,70	81,10	91,40	27,80		247,60
Semilleros							42,20	153,90	241,60	288,20	136,20		862,10
Frutales y Vides													
Arándano							117,50	261,90	292,90	189,90	39,30		901,50
Cerezo							77,80	187,60	273,60	256,00	106,60		901,60
Frambuesa							123,60	275,30	307,90	199,60	41,30		947,70
Kiwi							52,30	137,60	153,90	144,10	95,20	18,20	601,30
Manzano							91,00	219,50	318,40	298,00	166,00		1.092,90
Praderas y Forrajes													
Alfalfa						90,20	246,30	363,70	409,50	383,10	245,00	25,50	1.763,30
Trébol						90,20	246,30	363,70	409,50	383,10	245,00	25,50	1.763,30
Pradera Natural						90,20	246,30	363,70	409,50	383,10	245,00	25,50	1.763,30

Tabla 9-15: Tasas de Riego (mm/mes) Sector 2

Cultivos	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr	Total
Cultivos y Hortalizas													
Avena						168,70	350,20	448,80	272,80				1.240,50
Trigo						168,70	350,20	448,80	272,80				1.240,50
Maíz Grano							101,40	226,40	388,40	365,40	155,20		1.236,80
Papa							35,40	285,30	358,90	289,10	126,50		1.095,20
Poroto							110,00	236,80	333,10	261,30	158,10		1.099,30
Otras Chacras							110,00	236,80	333,10	261,30	158,10		1.099,30
Achicoria						4,70	121,10	140,00	155,60	104,80	34,60		560,80
Espárrago						44,80	216,20	285,30	277,80				824,10
Frutales y Vides													
Arándano							73,30	153,60	169,00	111,50	29,30		536,70
Avellano Europeo					14,20	86,60	160,00	175,80	165,30	81,90			683,80
Cerezo							52,20	114,90	162,90	153,20	69,00		552,20
Frambuesa							116,50	244,10	268,60	177,20	46,50		852,90
Manzano							55,00	121,90	172,10	161,90	94,80	6,90	612,60
Nogal						14,20	86,60	160,00	175,80	165,30	81,90		683,80
Otros Frutales							126,30	270,70	320,40	278,70	136,70		1.132,80
Praderas y Forrajes													
Alfalfa						119,50	281,30	402,00	444,30	418,00	280,20	57,50	2.002,80
Trébol						119,50	281,30	402,00	444,30	418,00	280,20	57,50	2.002,80
Maíz Silo							15,70	119,80	176,40	165,90	114,10		591,90
Pradera Mixta						119,50	281,30	402,00	444,30	418,00	280,20	57,50	2.002,80
Otras Praderas						119,50	281,30	402,00	444,30	418,00	280,20	57,50	2.002,80
Pradera Natural						119,50	281,30	402,00	444,30	418,00	280,20	57,50	2.002,80

Tabla 9-16: Tasas de Riego (mm/mes) Sector 3

Cultivos	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr	Total
Cultivos y Hortalizas													
Avena						168,70	350,20	448,80	272,80				1.240,50
Trigo						168,70	350,20	448,80	272,80				1.240,50
Maíz Grano							101,40	226,40	388,40	365,40	155,20		1.236,80
Papa							35,40	285,30	358,90	289,10	126,50		1.095,20
Otras Chacras							110,00	236,80	333,10	261,30	158,10		1.099,30
Remolacha						47,60	236,20	266,90	292,30	209,70	86,60		1.139,30
Espárrago						33,30	160,60	211,90	206,30				612,10
Tomate						73,50	244,90	337,40	307,30	226,60			1.189,70
Zanahoria						27,10	101,30	200,00	220,60	134,50			683,50
Frutales y Vides													
Arándano							72,20	151,30	166,60	109,80	28,80		528,70
Avellano Europeo					14,20	86,60	160,00	175,80	165,30	81,90			683,80
Cerezo							104,30	229,80	325,70	306,40	138,00		1.104,20
Frambuesa							137,50	288,00	316,90	209,00	54,90		1.006,30
Manzano							55,00	121,90	172,10	161,90	94,80	6,90	612,60
Otros Frutales							126,30	270,70	320,40	278,70	136,70		1.132,80
Praderas y Forrajes													
Alfalfa						119,50	281,30	402,00	444,30	418,00	280,20	57,50	2.002,80
Trébol						111,00	261,30	373,40	412,70	388,20	260,20	53,40	1.860,20
Maíz Silo							44,50	339,50	499,70	470,00	323,20		1.676,90
Pradera Mixta						119,50	281,30	402,00	444,30	418,00	280,20	57,50	2.002,80
Otras Praderas						119,50	281,30	402,00	444,30	418,00	280,20	57,50	2.002,80
Pradera Mejorada						119,50	281,30	402,00	444,30	418,00	280,20	57,50	2.002,80
Pradera Natural						119,50	281,30	402,00	444,30	418,00	280,20	57,50	2.002,80

Posteriormente se procedió al cálculo de las demandas brutas de agua por cultivo. Esto se ha efectuado mediante la multiplicación de las tasas de riego por las asignaciones de cultivo.

Finalmente, en las Tablas 9-17 a la 9-20 se puede apreciar la demanda bruta para el total de cada sector y para el total del área de estudio. Al respecto, la demanda para el total del área de estudio alcanza a los 82,4 millones de m³, con un mes de máxima demanda en diciembre con 3.264 m³/ha/mes.

**Tabla 9-17: Demandas Brutas de Riego (m3/ha) – Situación Sin Proyecto
Total Sector 1**

Cultivos	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr	Total	Superficie	Tasa Anual	
Cultivos y Hortalizas																
Trigo						567.099	1.292.786	1.693.824	1.026.673					4.580.383	415,15	11.033,00
Maíz Grano							221.713	543.183	963.341	902.363	357.040			2.987.639	267,45	11.171,00
Papa							863	10.902	13.993	11.168	4.481			41.407	4,21	9.833,00
Poroto							36.039	84.354	121.938	94.651	53.939			390.921	39,60	9.871,00
Otras Chacras							4.436	10.384	15.010	11.651	6.640			48.121	4,88	9.871,00
Achicoria							60.572	71.414	81.122	53.476	14.079			280.661	56,77	4.944,00
Remolacha						26.795	170.419	195.057	216.515	153.502	57.450			819.737	113,54	7.220,00
Tabaco							202	5.755	10.212	11.509	3.501			31.178	12,59	2.476,00
Semilleros							23.956	87.366	137.152	163.605	77.318			489.397	56,77	8.621,00
Frutales y Vides																
Arándano							40.670	90.651	101.382	65.730	13.603			312.036	34,61	9.015,00
Cerezo							18.015	43.441	63.355	59.279	24.684			208.775	23,16	9.016,00
Frambuesa							43.004	95.785	107.128	69.447	14.370			329.733	34,79	9.477,00
Kiwi							5.139	13.519	15.121	14.158	9.353	1.788		59.078	9,83	6.013,00
Manzano							44.272	106.789	154.905	144.980	80.761			531.707	48,65	10.929,00
Praderas y Forrajes																
Alfalfa						23.562	64.339	95.006	106.970	100.073	63.999	6.661		460.609	26,12	17.633,00
Trébol						7.426	20.278	29.943	33.714	31.541	20.171	2.099		145.173	8,23	17.633,00
Pradera Natural						32.527	88.818	131.154	147.670	138.150	88.350	9.196		635.864	36,06	17.633,00
TOTAL DEMANDAS						657.409	2.135.521	3.308.527	3.316.198	2.025.283	889.737	19.744	12.352.419	1.192,41		
Total (m3/ha/mes)						1.097	1.791	2.775	2.781	2.606	1.145	246	12.441			
Total lt/ha/seg						0,41	0,69	1,04	1,04	1,08	0,43	0,09	0,39			

**Tabla 9-18: Demandas Brutas de Riego (m3/ha) – Situación Sin Proyecto
Total Sector 2**

Cultivos	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr	Total	Superficie	Tasa Anual
Cultivos y Hortalizas															
Avena						62.352	129.434	165.877	100.827				458.489	36,96	12.405,00
Trigo						627.247	1.302.086	1.668.692	1.014.303				4.612.328	371,81	12.405,00
Maíz Grano							245.143	547.340	938.988	883.384	375.208		2.990.063	241,76	12.368,00
Papa							2.492	20.082	25.263	20.350	8.904		77.091	7,04	10.952,00
Poroto							20.125	43.323	60.941	47.805	28.924		201.117	18,30	10.993,00
Otras Chacras							15.542	33.458	47.064	36.919	22.338		155.320	14,13	10.993,00
Achicoria						998	25.711	29.723	33.035	22.250	7.346		119.063	21,23	5.608,00
Espárrago						4.756	22.950	30.285	29.489				87.478	10,62	8.241,00
Frutales y Vides															
Arándano							21.859	45.805	50.398	33.250	8.738		160.049	29,82	5.367,00
Avellano Europeo						8.290	50.558	93.410	102.634	96.504	47.814		399.209	58,38	6.838,00
Cerezo							33.584	73.924	104.807	98.566	44.393		355.274	64,34	5.522,00
Frambuesa							148.468	311.081	342.304	225.824	59.260		1.086.936	127,44	8.529,00
Manzano							15.727	34.857	49.212	46.295	27.108	1.973	175.173	28,60	6.126,00
Nogal						19.626	119.688	221.133	242.970	228.458	113.192		945.066	138,21	6.838,00
Otros Frutales							24.520	52.554	62.203	54.107	26.539		219.922	19,41	11.328,00
Praderas y Forrajes															
Alfalfa						36.421	85.735	122.522	135.414	127.398	85.399	17.525	610.414	30,48	20.028,00
Trébol						134.378	316.322	452.049	499.615	470.041	315.085	64.659	2.252.149	112,45	20.028,00
Maíz Silo							29.929	228.377	336.275	316.259	217.511		1.128.351	190,63	5.919,00
Pradera Mixta						177.744	418.406	597.935	660.852	621.733	416.770	85.526	2.978.965	148,74	20.028,00
Otras Praderas						51.625	121.524	173.668	191.942	180.580	121.049	24.841	865.230	43,20	20.028,00
Pradera Natural						429.257	1.010.461	1.444.028	1.595.975	1.501.502	1.006.509	206.546	7.194.278	359,21	20.028,00
TOTAL DEMANDAS						1.552.693	4.160.261	6.390.122	6.624.508	5.011.224	2.932.088	401.069	27.071.964	2.072,75	
Total (m3/ha/mes)						1.166	2.007	3.083	3.196	3.031	1.773	555	14.812		
Total lt/ha/seg						0,44	0,77	1,15	1,19	1,25	0,66	0,21	0,47		

**Tabla 9-19: Demandas Brutas de Riego (m3/ha) – Situación Sin Proyecto
Total Sector 3**

Cultivos	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr	Total	Superficie	Tasa Anual
Cultivos y Hortalizas															
Avena						398.873	828.009	1.061.138	645.006				2.933.026	236,44	12.405,00
Trigo						1.744.053	3.620.434	4.639.780	2.820.258				12.824.525	1.033,82	12.405,00
Maíz Grano							265.045	591.778	1.015.223	955.104	405.671		3.232.822	261,39	12.368,00
Papa							9.206	74.195	93.336	75.183	32.898		284.818	26,01	10.952,00
Otras Chacras							81.256	174.922	246.058	193.020	116.787		812.042	73,87	10.993,00
Remolacha						247.421	1.227.746	1.387.322	1.519.349	1.090.002	450.139		5.921.979	519,79	11.393,00
Espárrago						34.183	164.861	217.522	211.773				628.339	102,65	6.121,00
Tomate						6.076	20.246	27.893	25.405	18.733			98.353	8,27	11.897,00
Zanahoria						24.395	91.187	180.034	198.578	121.073			615.266	90,02	6.835,00
Frutales y Vides															
Arándano							31.177	65.334	71.941	47.414	12.436		228.303	43,18	5.287,00
Avellano Europeo						332	2.027	3.746	4.116	3.870	1.917		16.008	2,34	6.838,00
Cerezo							12.977	28.592	40.524	38.122	17.170		137.385	12,44	11.042,00
Frambuesa							323.280	677.125	745.073	491.386	129.077		2.365.942	235,11	10.063,00
Manzano							429	951	1.342	1.263	739	54	4.778	0,78	6.126,00
Otros Frutales							8.914	19.106	22.614	19.671	9.648		79.953	7,06	11.328,00
Praderas y Forrajes															
Alfalfa						132.612	312.164	446.107	493.049	463.863	310.944	63.809	2.222.547	110,97	20.028,00
Trébol						48.761	114.787	164.031	181.295	170.532	114.303	23.458	817.167	43,93	18.602,00
Maíz Silo							2.312	17.640	25.964	24.421	16.794		87.132	5,20	16.769,00
Pradera Mixta						167.930	395.303	564.919	624.362	587.403	393.757	80.803	2.814.475	140,53	20.028,00
Otras Praderas						87.180	205.220	293.275	324.135	304.948	204.417	41.949	1.461.123	72,95	20.028,00
Pradera Mejorada						101.802	239.640	342.464	378.499	356.094	238.702	48.984	1.706.186	85,19	20.028,00
Pradera Natural						221.745	521.983	745.955	824.448	775.645	519.942	106.698	3.716.416	185,56	20.028,00
TOTAL DEMANDAS						3.215.362	8.478.204	11.723.829	10.512.345	5.737.747	2.975.341	365.754	43.008.582	3.297,49	
Total (m3/ha/mes)						1.221	2.571	3.555	3.188	2.981	1.629	572	15.718		
Total lt/ha/seg						0,46	0,99	1,33	1,19	1,23	0,61	0,22	0,50		

**Tabla 9-20: Demandas Brutas de Riego (m³/ha) – Situación Sin Proyecto
Total Área de Estudio**

Cultivos	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr	Total	Superficie
Cultivos y Hortalizas														
Avena						461.224	957.443	1.227.015	745.833				3.391.515	273,40
Trigo						2.938.399	6.215.306	8.002.296	4.861.235				22.017.236	1.820,78
Maíz Grano							731.901	1.682.301	2.917.552	2.740.851	1.137.920		9.210.524	770,59
Papa							12.561	105.180	132.592	106.701	46.282		403.316	37,26
Poroto							56.163	127.677	182.878	142.456	82.864		592.038	57,90
Otras Chacras							101.234	218.763	308.131	241.590	145.765		1.015.483	92,87
Achicoria						998	86.282	101.138	114.157	75.726	21.424		399.725	78,00
Remolacha						274.215	1.398.165	1.582.379	1.735.864	1.243.504	507.589		6.741.716	633,33
Tabaco							202	5.755	10.212	11.509	3.501		31.178	12,59
Semilleros							23.956	87.366	137.152	163.605	77.318		489.397	56,77
Espárrago						38.939	187.810	247.806	241.262				715.817	113,27
Tomate						6.076	20.246	27.893	25.405	18.733			98.353	8,27
Zanahoria						24.395	91.187	180.034	198.578	121.073			615.266	90,02
Frutales y Vides														
Arándano							93.707	201.791	223.720	146.394	34.777		700.389	107,62
Avellano Europeo						8.623	52.585	97.155	106.749	100.374	49.731		415.217	60,72
Cerezo							64.577	145.957	208.685	195.968	86.248		701.434	99,94
Frambuesa							514.752	1.083.992	1.194.505	786.657	202.706		3.782.611	397,35
Kiwi							5.139	13.519	15.121	14.158	9.353	1.788	59.078	9,83
Manzano							60.429	142.597	205.459	192.538	108.608	2.027	711.658	78,03
Nogal						19.626	119.688	221.133	242.970	228.458	113.192		945.066	138,21
Otros Frutales							33.434	71.660	84.816	73.777	36.187		299.875	26,47
Praderas y Forrajes														
Alfalfa						192.595	462.237	663.635	735.432	691.334	460.342	87.995	3.293.570	167,57
Trébol						190.565	451.386	646.023	714.625	672.114	449.559	90.216	3.214.489	164,61
Maíz Silo							32.241	246.018	362.239	340.680	234.305		1.215.482	195,83
Pradera Mixta						345.674	813.708	1.162.853	1.285.213	1.209.136	810.526	166.329	5.793.440	289,27
Otras Praderas						138.805	326.744	466.943	516.077	485.528	325.466	66.789	2.326.352	116,16
Pradera Mejorada						101.802	239.640	342.464	378.499	356.094	238.702	48.984	1.706.186	85,19
Pradera Natural						683.530	1.621.262	2.321.137	2.568.092	2.415.297	1.614.801	322.440	11.546.557	580,83
TOTAL DEMANDAS						5.425.464	14.773.986	21.422.478	20.453.050	12.774.253	6.797.166	786.568	82.432.965	6.562,65
Total (m³/ha/mes)						1.174	2.251	3.264	3.117	2.933	1.597	527	14.864	
Total lt/ha/seg						0,44	0,87	1,22	1,16	1,21	0,60	0,20	0,47	

Se debe señalar que en la realidad del área el trigo en condiciones de riego, sólo le alcanzan a dar entre 2 y 6 riegos en la temporada. En el caso de la pradera natural, sólo se dan uno a dos riegos dependiendo de la disponibilidad de agua cada año.

Los resultados de demandas de agua de riego corresponden a la demanda teórica y no a la realidad actual del área, en donde una gran cantidad de cultivos se riegan con déficit hídrico.

9.4 FICHAS TÉCNICO ECONÓMICAS Y GASTOS INDIRECTOS

Se elaboraron estándares o patrones productivos y económicos según el nivel tecnológico para cada uno de los rubros productivos identificados en el área del proyecto en la Situación Sin Proyecto.

Se tomó el supuesto de que aquellos cultivos desarrollados en el área de influencia del proyecto son susceptibles de sufrir un mejoramiento, producto de un programa de asistencia técnica. Para tales efectos, se incorporaron mejorías en el manejo del cultivo, capacidad empresarial de los agricultores y en la fertilización, uso de semillas de mejor calidad y labores agrícolas. Con lo anterior se logrará un incremento en los rendimientos en aquellos patrones deficitarios y con ello se producirá un mejoramiento en la Situación Sin Proyecto.

Los precios de mano de obra corresponden a valores actuales pagados en la zona, en tanto que los precios de las labores de maquinaria agrícola e insumos, son precios de lista informados por proveedores de la zona a Diciembre del 2011. Los estándares incluyen las principales características de cada uno de los rubros identificados.

En términos generales se consideraron los siguientes aspectos en cada patrón:

- Labores e insumos:
- Mano de obra
- Maquinaria
- Tracción animal
- Insumos físicos
- Fletes y envases
- Imprevistos
- Rendimientos

Los estándares o patrones se valorizaron con información proveniente del capítulo Estudio Mercados, Comercialización y Precios, presentados en la Etapa 3 del proyecto. De esta manera, se obtienen las fichas técnico – económicas, las que incluyen información sobre ingreso bruto, costos directos y margen bruto.

Los patrones se elaboraron a precios de mercado y social; para este último, se consideraron las normas impartidas por MIDEPLAN, aplicando los factores de ajuste social para cada ítem.

Los coeficientes determinados por MIDEPLAN, cuyo monto varía según el ítem, se detallan a continuación:

➤ Mano de Obra no calificada:	0,620
➤ Insumo Importado:	1,010
➤ Insumo Nacional:	1,000
➤ Maquinaria Importada:	1,007
➤ Maquinaria Nacional:	1,000
➤ Producto Nacional:	1,000
➤ Producto de Exportación:	1,010

Se debe señalar que en el caso de la ganadería las fichas técnico económicas se basaron en la distribución obtenida de la encuesta muestral del número de animales y la superficie de praderas y forrajes por sub estratos de tamaño. Dicha distribución se representó en la totalidad de la superficie encuestada, al igual que el número de animales.

Los patrones productivos y económicos de la Situación Sin Proyecto se presentan en el Anexo 9.4-1. A modo de resumen se presenta en la Tabla 9-21 los rendimientos, ingresos, costos y márgenes brutos unitarios de cada rubro productivo por nivel tecnológico.

Tabla 9-21: Resumen de Fichas Técnico Económicas Nivel Bajo

Rubro Productivo	Valores Unitarios (\$)						
	Rendimiento	Precios Mercado			Precios Sociales		
		Ingreso	Costo	Margen Bruto	Ingreso	Costo	Margen Bruto
RIEGO							
Cultivos y Hortalizas							
Avena	40qgm/ha	369.320	304.290	65.030	369.320	277.062	92.258
Trigo N. Bajo	42 qgm/ha	558.558	359.268	199.290	558.558	327.392	231.166
Trigo N. Medio	50 qgm/ha	664.950	462.168	202.782	664.950	449.547	215.403
Trigo N. Alto	60 qgm/ha	797.940	535.479	262.461	797.940	520.288	277.652
Maíz Grano N. Bajo	60 qgm/ha	654.180	498.703	155.477	654.180	389.141	265.039
Maíz Grano N. Medio	100 qgm/ha	1.090.300	621.380	468.921	1.090.300	599.835	490.465
Maíz Grano N. Alto	130 qgm/ha	1.417.390	828.573	588.817	1.417.390	808.463	608.927
Papa N. Bajo	90 qgm/ha	972.000	772.905	199.095	972.000	619.655	352.345
Papa N. Medio	190 qgm/ha	2.052.000	1.596.641	455.360	2.052.000	1.364.879	687.121
Poroto N. Bajo	14 qgm/ha	715.134	552.825	162.309	715.134	453.038	262.096
Poroto N. Medio	21 qgm/ha	1.072.701	594.563	478.139	1.072.701	503.028	569.673
Achicoria	55 ton/ha	2.283.600	1.022.133	1.261.467	2.283.600	988.005	1.295.595
Remolacha N. Bajo	80 Ton RL/ha	2.698.800	1.754.122	944.678	2.698.800	1.724.927	973.873
Remolacha N. Medio-Alto	100 Ton RL/ha	3.373.500	2.267.950	1.105.550	3.373.500	2.216.929	1.156.571
Tabaco	3 ton/ha	4.050.000	2.142.735	1.907.265	4.050.000	1.668.765	2.381.236
Espárrago	5 ton/ha	4.625.000	1.276.895	3.348.106	4.625.000	931.958	3.693.042
Tomate N. Bajo	20 ton/ha	2.680.000	2.028.388	651.612	2.680.000	1.721.814	958.186
Tomate N. Medio	40 ton/ha	5.360.000	3.160.445	2.199.555	5.360.000	2.692.531	2.667.469
Zanahoria	40 ton/ha	5.760.000	2.714.250	3.045.750	5.760.000	2.224.237	3.535.763
Otras Hortalizas		3.447.167	1.795.613	1.651.554	3.447.167	1.477.992	1.969.175
Frutales y Vides							
Arándano	5 ton/ha	5.904.000	2.377.001	3.527.000	5.952.660	1.618.166	4.334.494
Avellano Europeo	En Formación	0	314.402	-314.402	0	276.944	-276.944
Cerezo	7 ton/ha	6.079.500	2.704.716	3.374.784	6.086.346	2.142.773	3.943.573
Frambuesa N. Bajo	4,5 ton/ha	3.348.450	2.794.838	553.613	3.371.184	1.806.282	1.564.902
Frambuesa N. Medio	6 ton/ha	4.464.600	3.509.888	954.713	4.494.912	2.322.064	2.172.848
Kiwi	7 ton/ha	1.031.800	1.052.689	-20.889	1.067.864	799.040	268.824
Manzano	40 ton/ha	6.072.000	2.606.179	3.465.821	6.292.800	1.990.719	4.302.081
Nogal	0 kg/ha	0	378.662	-378.662	0	344.959	-344.959
Pera		6.072.000	2.606.179	3.465.821	6.292.800	1.990.719	4.302.081
Otros Frutales		3.205.107	1.746.926	1.458.181	3.252.979	1.282.698	1.970.282
Ganadería 0 a 1 ha Nivel Bajo		134.774	78.698	56.076	134.774	61.040	73.734
Ganadería 0 a 1 ha Nivel Medio-Alto		826.644	439.139	387.505	826.644	416.027	410.617
Ganadería 1,01 a 12 ha Nivel Medio-Bajo		291.078	170.109	120.969	291.078	155.197	135.881
Ganadería 1,01 a 12 ha Nivel Alto		134.774	78.698	56.076	134.774	61.040	73.734
Ganadería 12,01 a 50 ha Nivel Bajo		74.581	51.516	23.065	74.581	40.360	34.221
Ganadería 12,01 a 50 ha Nivel Medio		595.097	201.268	393.829	595.097	173.088	422.009
Ganadería Mayor de 50 ha Nivel Bajo		110.820	42.316	68.504	110.820	34.125	76.695
Ganadería Mayor de 50 ha Nivel Medio		352.680	207.783	144.897	352.680	194.874	157.806
Ganadería Mayor de 50 ha Nivel Alto		1.337.393	793.441	543.952	1.337.393	761.933	575.461
SECANO							
Avena	40 qgm/ha	369.320	331.086	38.234	369.320	330.542	38.778
Trigo N. Medio-Bajo	40 qgm/ha	531.960	387.975	143.985	531.960	387.756	144.204
Trigo N. Alto	47 qgm/ha	625.053	455.438	169.616	625.053	452.615	172.438
Ganadería 0 a 1 ha Nivel Bajo		134.774	78.698	56.076	134.774	61.040	73.734
Ganadería 0 a 1 ha Nivel Medio-Alto		826.644	439.139	387.505	826.644	416.027	410.617
Ganadería 1,01 a 12 ha Nivel Bajo		291.078	170.109	120.969	291.078	155.197	135.881
Ganadería 1,01 a 12 ha Nivel Medio-Alto		134.774	78.698	56.076	134.774	61.040	73.734
Ganadería 12,01 a 50 ha Nivel Bajo		74.581	51.516	23.065	74.581	40.360	34.221
Ganadería 12,01 a 50 ha Nivel Medio		595.097	201.268	393.829	595.097	173.088	422.009
Ganadería 12,01 a 50 ha Nivel Alto		376.065	230.989	145.076	376.065	203.733	172.332
Ganadería Mayor de 50 ha Nivel Bajo		110.820	42.316	68.504	110.820	34.125	76.695
Ganadería Mayor de 50 ha Nivel Medio		352.680	207.783	144.897	352.680	194.874	157.806
Ganadería Mayor de 50 ha Nivel Alto		1.337.393	793.441	543.952	1.337.393	761.933	575.461

Con el objeto de determinar posteriormente el margen neto por cultivo de la Situación Sin Proyecto, se han estimado los gastos indirectos por hectárea.

Debido a los leves cambios producidos a nivel de rentabilidad en las fichas técnico económicas de situación sin proyecto y considerando por otra parte, que en situación futura o con proyecto el incremento de los gastos indirectos no supera el 20% , se han contemplado como válidos los valores presentados en la Situación Actual, por lo que en esta oportunidad no han sufrido modificaciones.

9.5 DETERMINACIÓN DE VALORES ECONÓMICOS

Los márgenes brutos se han determinado a través de la diferencia entre los ingresos producidos por la actividad agropecuaria del área de estudio y sus respectivos costos operacionales. Estos valores se obtienen por medio de la multiplicación de cada superficie asignada por el ingreso y costo unitario resultante de las fichas técnico económicas por nivel tecnológico.

En las Tablas 9-22 a la 9-84 se presentan los ingresos, costos y márgenes brutos para el total de cada sector a precios de mercado y social para la Situación Sin Proyecto.

Tabla 9-22: Ingresos, Costos y Márgenes Brutos por Predio Promedio
Sector 1 Estrato de Tamaño 0 a 1 ha Nivel Bajo Sin Frutales

Rubro Productivo	Predio Promedio Precios Mercado			Predio Promedio Precios Sociales		
	Ingreso	Costos	Márgen Bruto	Ingreso	Costos	Márgen Bruto
	\$	\$	\$	\$	\$	\$
RIEGO						
Cultivos y Hortalizas						
Otras Chacras	28.605	22.113	6.492	28.605	18.122	10.484
Alfalfa	1.483	866	617	1.483	671	811
Total Riego	30.088	22.979	7.109	30.088	18.793	11.295
Total Área	30.088	22.979	7.109	30.088	18.793	11.295

Tabla 9-23: Ingresos, Costos y Márgenes Brutos por Predio Promedio
Sector 1 Estrato de Tamaño 0 a 1 ha Nivel Bajo Con Frutales

Rubro Productivo	Predio Promedio Precios Mercado			Predio Promedio Precios Sociales		
	Ingreso	Costos	Márgen Bruto	Ingreso	Costos	Márgen Bruto
	\$	\$	\$	\$	\$	\$
RIEGO						
Frutales y Vides						
Cerezo	200.624	89.256	111.368	200.849	70.712	130.138
Total Riego	200.624	89.256	111.368	200.849	70.712	130.138
Total Área	200.624	89.256	111.368	200.849	70.712	130.138

Tabla 9-24: Ingresos, Costos y Márgenes Brutos por Predio Promedio

Sector 1 Estrato de Tamaño 1,01 a 3 ha Nivel Bajo Con Frutales

Rubro Productivo	Predio Promedio Precios Mercado			Predio Promedio Precios Sociales		
	Ingreso	Costos	Márgen Bruto	Ingreso	Costos	Márgen Bruto
	\$	\$	\$	\$	\$	\$
RIEGO						
Frutales y Vides						
Frambuesa	37.295.036	31.128.900	6.166.136	37.548.247	20.118.365	17.429.882
Total Riego	37.295.036	31.128.900	6.166.136	37.548.247	20.118.365	17.429.882
Total Área	37.295.036	31.128.900	6.166.136	37.548.247	20.118.365	17.429.882

Tabla 9-25: Ingresos, Costos y Márgenes Brutos por Predio Promedio

Sector 1 Estrato de Tamaño 3,01 a 12 ha Nivel Bajo Sin Frutales

Rubro Productivo	Predio Promedio Precios Mercado			Predio Promedio Precios Sociales		
	Ingreso	Costos	Márgen Bruto	Ingreso	Costos	Márgen Bruto
	\$	\$	\$	\$	\$	\$
RIEGO						
Cultivos y Hortalizas						
Trigo	2.836.916	1.824.722	1.012.194	2.836.916	1.662.822	1.174.094
Total Riego	2.836.916	1.824.722	1.012.194	2.836.916	1.662.822	1.174.094
Total Área	2.836.916	1.824.722	1.012.194	2.836.916	1.662.822	1.174.094

Tabla 9-26: Ingresos, Costos y Márgenes Brutos por Predio Promedio

Sector 1 Estrato de Tamaño 3,01 a 12 ha Nivel Alto Con Frutales

Rubro Productivo	Predio Promedio Precios Mercado			Predio Promedio Precios Sociales		
	Ingreso	Costos	Márgen Bruto	Ingreso	Costos	Márgen Bruto
	\$	\$	\$	\$	\$	\$
RIEGO						
Frutales y Vides						
Arándano	18.390.960	7.404.357	10.986.603	18.542.536	5.040.587	13.501.948
Total Riego	18.390.960	7.404.357	10.986.603	18.542.536	5.040.587	13.501.948
Total Área	18.390.960	7.404.357	10.986.603	18.542.536	5.040.587	13.501.948

Tabla 9-27: Ingresos, Costos y Márgenes Brutos por Predio Promedio
Sector 1 Estrato de Tamaño 12,01 a 50 ha Nivel Bajo Sin Frutales

Rubro Productivo	Predio Promedio Precios Mercado			Predio Promedio Precios Sociales		
	Ingreso	Costos	Márgen Bruto	Ingreso	Costos	Márgen Bruto
	\$	\$	\$	\$	\$	\$
RIEGO						
Cultivos y Hortalizas						
Trigo	4.328.266	2.783.968	1.544.298	4.328.266	2.536.957	1.791.309
Maíz Grano	118.407	90.265	28.141	118.407	70.434	47.972
Poroto	2.427.880	1.876.841	551.039	2.427.880	1.538.062	889.818
Alfalfa	220.313	152.179	68.134	220.313	119.224	101.089
Pradera Natural	69.584	48.065	21.520	69.584	37.656	31.928
Total Riego	7.164.449	4.951.317	2.213.132	7.164.449	4.302.334	2.862.116
SECANO						
Pradera Natural	407.810	281.690	126.119	407.810	220.689	187.121
Total Secano	407.810	281.690	126.119	407.810	220.689	187.121
Total Área	7.572.259	5.233.007	2.339.252	7.572.259	4.523.023	3.049.236

Tabla 9-28: Ingresos, Costos y Márgenes Brutos por Predio Promedio
Sector 1 Estrato de Tamaño 12,01 a 50 ha Nivel Bajo Con Frutales

Rubro Productivo	Predio Promedio Precios Mercado			Predio Promedio Precios Sociales		
	Ingreso	Costos	Márgen Bruto	Ingreso	Costos	Márgen Bruto
	\$	\$	\$	\$	\$	\$
RIEGO						
Cultivos y Hortalizas						
Maíz Grano	585.491	446.339	139.152	585.491	348.281	237.210
Papa	869.940	691.750	178.190	869.940	554.592	315.348
Poroto	640.045	494.778	145.267	640.045	405.469	234.576
Frutales y Vides						
Frambuesa	17.863.981	14.910.458	2.953.523	17.985.267	9.636.513	8.348.754
Total Riego	19.959.457	16.543.325	3.416.131	20.080.743	10.944.854	9.135.889
SECANO						
Pradera Natural	200.250	138.321	61.930	200.250	108.367	91.884
Total Secano	200.250	138.321	61.930	200.250	108.367	91.884
Total Área	20.159.707	16.681.646	3.478.061	20.280.993	11.053.221	9.227.772

Tabla 9-29: Ingresos, Costos y Márgenes Brutos por Predio Promedio
Sector 1 Estrato de Tamaño 12,01 a 50 ha Nivel Medio Sin Frutales

Rubro Productivo	Predio Promedio Precios Mercado			Predio Promedio Precios Sociales		
	Ingreso	Costos	Márgen Bruto	Ingreso	Costos	Márgen Bruto
	\$	\$	\$	\$	\$	\$
RIEGO						
Cultivos y Hortalizas						
Trigo	3.774.921	2.623.728	1.151.193	3.774.921	2.552.079	1.222.842
Maíz Grano	9.416.921	5.366.855	4.050.066	9.416.921	5.180.776	4.236.146
Papa	277.020	215.546	61.474	277.020	184.259	92.761
Poroto	635.039	351.981	283.058	635.039	297.793	337.246
Tabaco	2.835.000	1.499.915	1.335.086	2.835.000	1.168.135	1.666.865
Alfalfa	64.270	21.737	42.534	64.270	18.693	45.577
Trébol	271.959	91.979	179.980	271.959	79.101	192.858
Pradera Natural	512.379	173.291	339.087	512.379	149.028	363.350
Total Riego	17.787.510	10.345.032	7.442.477	17.787.510	9.629.864	8.157.646
SECANO						
Pradera Natural	3.137.947	1.061.284	2.076.662	3.137.947	912.691	2.225.256
Total Secano	3.137.947	1.061.284	2.076.662	3.137.947	912.691	2.225.256
Total Área	20.925.456	11.406.317	9.519.140	20.925.456	10.542.554	10.382.902

Tabla 9-30: Ingresos, Costos y Márgenes Brutos por Predio Promedio
Sector 1 Estrato de Tamaño 12,01 a 50 ha Nivel Medio Con Frutales

Rubro Productivo	Predio Promedio Precios Mercado			Predio Promedio Precios Sociales		
	Ingreso	Costos	Márgen Bruto	Ingreso	Costos	Márgen Bruto
	\$	\$	\$	\$	\$	\$
RIEGO						
Cultivos y Hortalizas						
Trigo	4.233.737	2.942.624	1.291.113	4.233.737	2.862.266	1.371.470
Otras Chacras	1.587.597	879.953	707.645	1.587.597	744.482	843.116
Frutales y Vides						
Frambuesa	1.692.083	1.330.247	361.836	1.703.572	880.062	823.509
Total Riego	7.513.418	5.152.824	2.360.594	7.524.906	4.486.810	3.038.095
Total Área	7.513.418	5.152.824	2.360.594	7.524.906	4.486.810	3.038.095

Tabla 9-31: Ingresos, Costos y Márgenes Brutos por Predio Promedio
Sector 1 Estrato de Tamaño 50,01 a 100 ha Nivel Medio Con Frutales

Rubro Productivo	Predio Promedio Precios Mercado			Predio Promedio Precios Sociales		
	Ingreso	Costos	Márgen Bruto	Ingreso	Costos	Márgen Bruto
	\$	\$	\$	\$	\$	\$
RIEGO						
Cultivos y Hortalizas						
Trigo	7.611.683	5.290.437	2.321.246	7.611.683	5.145.966	2.465.717
Maíz Grano	23.714.025	13.515.004	10.199.021	23.714.025	13.046.413	10.667.612
Frutales y Vides						
Manzano	59.080.560	25.358.119	33.722.441	61.228.944	19.369.695	41.859.249
Total Riego	90.406.268	44.163.560	46.242.707	92.554.652	37.562.073	54.992.578
Total Área	90.406.268	44.163.560	46.242.707	92.554.652	37.562.073	54.992.578

Tabla 9-32: Ingresos, Costos y Márgenes Brutos por Predio Promedio
Sector 1 Estrato de Tamaño Mayor de 100 ha Nivel Bajo Con Frutales

Rubro Productivo	Predio Promedio Precios Mercado			Predio Promedio Precios Sociales		
	Ingreso	Costos	Márgen Bruto	Ingreso	Costos	Márgen Bruto
	\$	\$	\$	\$	\$	\$
RIEGO						
Frutales y Vides						
Frambuesa	2.437.672	2.034.642	403.030	2.454.222	1.314.973	1.139.249
Pradera Natural	967.790	369.542	598.247	967.790	298.016	669.774
Total Riego	3.405.461	2.404.184	1.001.277	3.422.011	1.612.989	1.809.023
SECANO						
Pradera Natural	887.223	338.779	548.445	887.223	273.207	614.017
Total Secano	887.223	338.779	548.445	887.223	273.207	614.017
Total Área	4.292.685	2.742.963	1.549.722	4.309.235	1.886.195	2.423.040

Tabla 9-33: Ingresos, Costos y Márgenes Brutos por Predio Promedio
Sector 1 Estrato de Tamaño Mayor de 100 ha Nivel Alto Con Frutales

Rubro Productivo	Predio Promedio Precios Mercado			Predio Promedio Precios Sociales		
	Ingreso	Costos	Márgen Bruto	Ingreso	Costos	Márgen Bruto
	\$	\$	\$	\$	\$	\$
RIEGO						
Cultivos y Hortalizas						
Trigo	90.886.164	60.991.594	29.894.570	90.886.164	59.261.374	31.624.790
Achicoria	86.422.842	38.682.623	47.740.219	86.422.842	37.391.067	49.031.775
Remolacha	255.343.589	171.663.373	83.680.215	255.343.589	167.801.589	87.541.999
Semilleros	127.670.108	85.830.553	41.839.555	127.670.108	83.899.686	43.770.421
Frutales y Vides						
Arándano	111.721.392	44.979.980	66.741.412	112.642.185	30.620.558	82.021.628
Cerezo	92.919.078	41.338.879	51.580.199	93.023.712	32.750.147	60.273.565
Kiwi	6.758.290	6.895.113	-136.823	6.994.509	5.233.709	1.760.800
Total Riego	771.721.462	450.382.116	321.339.346	772.983.109	416.958.131	356.024.977
Total Área	771.721.462	450.382.116	321.339.346	772.983.109	416.958.131	356.024.977

Tabla 9-34: Ingresos, Costos y Márgenes Brutos por Predio Promedio
Sector 2 Estrato de Tamaño 0 a 1 ha Nivel Bajo Sin Frutales

Rubro Productivo	Predio Promedio Precios Mercado			Predio Promedio Precios Sociales		
	Ingreso	Costos	Márgen Bruto	Ingreso	Costos	Márgen Bruto
	\$	\$	\$	\$	\$	\$
RIEGO						
Cultivos y Hortalizas						
Otras Chacras	28.605	22.113	6.492	28.605	18.122	10.484
Trébol	3.774	2.204	1.570	3.774	1.709	2.065
Pradera Natural	5.391	3.148	2.243	5.391	2.442	2.949
Total Riego	37.770	27.464	10.306	37.770	22.272	15.498
SECANO						
Pradera Natural	1.483	866	617	1.483	671	811
Total Secano	1.483	866	617	1.483	671	811
Total Área	39.253	28.330	10.922	39.253	22.944	16.309

Tabla 9-35: Ingresos, Costos y Márgenes Brutos por Predio Promedio
Sector 2 Estrato de Tamaño 0 a 1 ha Nivel Bajo Con Frutales

Rubro Productivo	Predio Promedio Precios Mercado			Predio Promedio Precios Sociales		
	Ingreso	Costos	Márgen Bruto	Ingreso	Costos	Márgen Bruto
	\$	\$	\$	\$	\$	\$
RIEGO						
Frutales y Vides						
Frambuesa	174.119	145.332	28.788	175.302	93.927	81.375
Total Riego	174.119	145.332	28.788	175.302	93.927	81.375
Total Área	174.119	145.332	28.788	175.302	93.927	81.375

Tabla 9-36: Ingresos, Costos y Márgenes Brutos por Predio Promedio
Sector 2 Estrato de Tamaño 0 a 1 ha Nivel Medio-Alto Con Frutales

Rubro Productivo	Predio Promedio Precios Mercado			Predio Promedio Precios Sociales		
	Ingreso	Costos	Márgen Bruto	Ingreso	Costos	Márgen Bruto
	\$	\$	\$	\$	\$	\$
RIEGO						
Frutales y Vides						
Arándano	153.504	61.802	91.702	154.769	42.072	112.697
Frambuesa	754.517	593.171	161.346	759.640	392.429	367.211
Otros Frutales	87.478	48.076	39.402	88.751	35.266	53.485
Total Riego	995.500	703.049	292.451	1.003.161	469.767	533.394
Total Área	995.500	703.049	292.451	1.003.161	469.767	533.394

Tabla 9-37: Ingresos, Costos y Márgenes Brutos por Predio Promedio
Sector 2 Estrato de Tamaño 1,01 a 3 ha Nivel Bajo Sin Frutales

Rubro Productivo	Predio Promedio Precios Mercado			Predio Promedio Precios Sociales		
	Ingreso	Costos	Márgen Bruto	Ingreso	Costos	Márgen Bruto
	\$	\$	\$	\$	\$	\$
RIEGO						
Cultivos y Hortalizas						
Trigo	71.495	45.986	25.509	71.495	41.906	29.589
Otras Chacras	18.593	14.373	4.220	18.593	11.779	6.815
Pradera Natural	162.130	94.751	67.380	162.130	86.445	75.686
Total Riego	252.219	155.110	97.109	252.219	140.130	112.090
SECANO						
Pradera Natural	294.571	172.150	122.420	294.571	157.059	137.512
Total Secano	294.571	172.150	122.420	294.571	157.059	137.512
Total Área	546.790	327.261	219.529	546.790	297.189	249.601

Tabla 9-38: Ingresos, Costos y Márgenes Brutos por Predio Promedio

Sector 2 Estrato de Tamaño 1,01 a 3 ha Nivel Bajo Con Frutales

Rubro Productivo	Predio Promedio Precios Mercado			Predio Promedio Precios Sociales		
	Ingreso	Costos	Márgen Bruto	Ingreso	Costos	Márgen Bruto
	\$	\$	\$	\$	\$	\$
RIEGO						
Frutales y Vides						
Frambuesa	4.349.637	3.630.494	719.143	4.379.168	2.346.360	2.032.808
Total Riego	4.349.637	3.630.494	719.143	4.379.168	2.346.360	2.032.808
Total Área	4.349.637	3.630.494	719.143	4.379.168	2.346.360	2.032.808

Tabla 9-39: Ingresos, Costos y Márgenes Brutos por Predio Promedio

Sector 2 Estrato de Tamaño 1,01 a 3 ha Nivel Medio Sin Frutales

Rubro Productivo	Predio Promedio Precios Mercado			Predio Promedio Precios Sociales		
	Ingreso	Costos	Márgen Bruto	Ingreso	Costos	Márgen Bruto
	\$	\$	\$	\$	\$	\$
RIEGO						
Cultivos y Hortalizas						
Otras Chacras	180.214	99.887	80.327	180.214	84.509	95.705
Pradera Natural	697.687	370.633	327.054	697.687	351.127	346.561
Total Riego	877.901	470.520	407.382	877.901	435.635	442.266
SECANO						
Trigo	179.802	131.136	48.667	179.802	131.061	48.741
Pradera Natural	279.406	148.429	130.977	279.406	140.617	138.789
Total Secano	459.208	279.564	179.644	459.208	271.678	187.530
Total Área	1.337.109	750.084	587.025	1.337.109	707.314	629.796

Tabla 9-40: Ingresos, Costos y Márgenes Brutos por Predio Promedio

Sector 2 Estrato de Tamaño 1,01 a 3 ha Nivel Medio Con Frutales

Rubro Productivo	Predio Promedio Precios Mercado			Predio Promedio Precios Sociales		
	Ingreso	Costos	Márgen Bruto	Ingreso	Costos	Márgen Bruto
	\$	\$	\$	\$	\$	\$
RIEGO						
Frutales y Vides						
Frambuesa	8.478.275	6.665.276	1.812.999	8.535.838	4.409.599	4.126.238
Total Riego	8.478.275	6.665.276	1.812.999	8.535.838	4.409.599	4.126.238
Total Área	8.478.275	6.665.276	1.812.999	8.535.838	4.409.599	4.126.238

Tabla 9-41: Ingresos, Costos y Márgenes Brutos por Predio Promedio
Sector 2 Estrato de Tamaño 1,01 a 3 ha Nivel Alto Con Frutales

Rubro Productivo	Predio Promedio Precios Mercado			Predio Promedio Precios Sociales		
	Ingreso	Costos	Márgen Bruto	Ingreso	Costos	Márgen Bruto
	\$	\$	\$	\$	\$	\$
RIEGO						
Frutales y Vides						
Arándano	4.256.784	1.713.817	2.542.967	4.291.868	1.166.698	3.125.170
Frambuesa	2.571.610	2.021.695	549.914	2.589.069	1.337.509	1.251.560
Pradera Mixta	309.991	164.677	145.314	309.991	156.010	153.981
Pradera Natural	71.091	37.766	33.325	71.091	35.778	35.313
Total Riego	7.209.476	3.937.955	3.271.521	7.262.020	2.695.995	4.566.025
Total Área	7.209.476	3.937.955	3.271.521	7.262.020	2.695.995	4.566.025

Tabla 9-42: Ingresos, Costos y Márgenes Brutos por Predio Promedio
Sector 2 Estrato de Tamaño 3,01 a 12 ha Nivel Bajo Sin Frutales

Rubro Productivo	Predio Promedio Precios Mercado			Predio Promedio Precios Sociales		
	Ingreso	Costos	Márgen Bruto	Ingreso	Costos	Márgen Bruto
	\$	\$	\$	\$	\$	\$
RIEGO						
Cultivos y Hortalizas						
Avena	36.563	30.125	6.438	36.563	27.429	9.133
Trigo	722.774	464.893	257.881	722.774	423.645	299.129
Otras Chacras	70.798	54.730	16.069	70.798	44.851	25.948
Pradera Natural	115.267	67.363	47.904	115.267	61.458	53.809
Total Riego	945.402	617.110	328.291	945.402	557.382	388.019
SECANO						
Pradera Natural	319.021	186.439	132.582	319.021	170.096	148.926
Total Secano	319.021	186.439	132.582	319.021	170.096	148.926
Total Área	1.264.423	803.550	460.873	1.264.423	727.478	536.945

Tabla 9-43: Ingresos, Costos y Márgenes Brutos por Predio Promedio
Sector 2 Estrato de Tamaño 3,01 a 12 ha Nivel Bajo Con Frutales

Rubro Productivo	Predio Promedio Precios Mercado			Predio Promedio Precios Sociales		
	Ingreso	Costos	Márgen Bruto	Ingreso	Costos	Márgen Bruto
	\$	\$	\$	\$	\$	\$
RIEGO						
Cultivos y Hortalizas						
Avena	72.017	59.337	12.681	72.017	54.027	17.990
Trigo	35.189	22.634	12.555	35.189	20.626	14.563
Otras Chacras	94.398	72.973	21.425	94.398	59.801	34.597
Frutales y Vides						
Frambuesa	3.502.479	2.923.400	579.079	3.526.258	1.889.371	1.636.888
Alfalfa	38.422	22.454	15.968	38.422	20.486	17.936
Pradera Natural	456.701	266.901	189.800	456.701	243.504	213.197
Total Riego	4.199.206	3.367.699	831.507	4.222.986	2.287.814	1.935.172
SECANO						
Pradera Natural	570.512	333.414	237.099	570.512	304.185	266.327
Total Secano	570.512	333.414	237.099	570.512	304.185	266.327
Total Área	4.769.718	3.701.112	1.068.606	4.793.498	2.591.999	2.201.498

Tabla 9-44: Ingresos, Costos y Márgenes Brutos por Predio Promedio
Sector 2 Estrato de Tamaño 3,01 a 12 ha Nivel Medio Sin Frutales

Rubro Productivo	Predio Promedio Precios Mercado			Predio Promedio Precios Sociales		
	Ingreso	Costos	Márgen Bruto	Ingreso	Costos	Márgen Bruto
	\$	\$	\$	\$	\$	\$
RIEGO						
Cultivos y Hortalizas						
Trigo	859.780	597.583	262.197	859.780	581.264	278.516
Otras Chacras	424.790	235.447	189.343	424.790	199.199	225.590
Trébol	1.482.172	787.376	694.797	1.482.172	745.936	736.236
Pradera Natural	1.728.512	918.239	810.273	1.728.512	869.912	858.600
Total Riego	4.495.254	2.538.645	1.956.610	4.495.254	2.396.311	2.098.943
Total Área	4.495.254	2.538.645	1.956.610	4.495.254	2.396.311	2.098.943

Tabla 9-45: Ingresos, Costos y Márgenes Brutos por Predio Promedio
Sector 2 Estrato de Tamaño 3,01 a 12 ha Nivel Medio Con Frutales

Rubro Productivo	Predio Promedio Precios Mercado			Predio Promedio Precios Sociales		
	Ingreso	Costos	Márgen Bruto	Ingreso	Costos	Márgen Bruto
	\$	\$	\$	\$	\$	\$
RIEGO						
Cultivos y Hortalizas						
Trigo	1.351.843	939.588	412.256	1.351.843	913.929	437.914
Otras Chacras	134.088	74.320	59.767	134.088	62.879	71.209
Frutales y Vides						
Arándano	389.664	156.882	232.782	392.876	106.799	286.077
Frambuesa	852.739	670.389	182.350	858.528	443.514	415.014
Trébol	211.621	112.420	99.201	211.621	106.503	105.118
Pradera Natural	788.618	418.938	369.680	788.618	396.889	391.729
Total Riego	3.728.573	2.372.536	1.356.036	3.737.574	2.030.513	1.707.060
SECANO						
Trigo	35.109	25.606	9.503	35.109	25.592	9.517
Pradera Natural	1.079.597	573.515	506.082	1.079.597	543.331	536.266
Total Secano	1.114.706	599.121	515.585	1.114.706	568.923	545.783
Total Área	4.843.279	2.971.658	1.871.621	4.852.280	2.599.436	2.252.844

Tabla 9-46: Ingresos, Costos y Márgenes Brutos por Predio Promedio
Sector 2 Estrato de Tamaño 3,01 a 12 ha Nivel Alto Con Frutales

Rubro Productivo	Predio Promedio Precios Mercado			Predio Promedio Precios Sociales		
	Ingreso	Costos	Márgen Bruto	Ingreso	Costos	Márgen Bruto
	\$	\$	\$	\$	\$	\$
RIEGO						
Cultivos y Hortalizas						
Otras Chacras	352.919	195.611	157.308	352.919	165.496	187.422
Frutales y Vides						
Arándano	19.205.712	7.732.383	11.473.329	19.364.003	5.263.894	14.100.109
Frambuesa	3.625.255	2.850.029	775.227	3.649.869	1.885.516	1.764.353
Trébol	1.075.464	571.319	504.144	1.075.464	541.251	534.213
Total Riego	24.259.349	11.349.342	12.910.008	24.442.254	7.856.157	16.586.096
Total Área	24.259.349	11.349.342	12.910.008	24.442.254	7.856.157	16.586.096

Tabla 9-47: Ingresos, Costos y Márgenes Brutos por Predio Promedio
Sector 2 Estrato de Tamaño 12,01 a 50 ha Nivel Bajo Sin Frutales

Rubro Productivo	Predio Promedio Precios Mercado			Predio Promedio Precios Sociales		
	Ingreso	Costos	Márgen Bruto	Ingreso	Costos	Márgen Bruto
	\$	\$	\$	\$	\$	\$
RIEGO						
Cultivos y Hortalizas						
Trigo	1.463.981	941.641	522.339	1.463.981	858.093	605.887
Papa	98.172	78.063	20.109	98.172	62.585	35.587
Poroto	198.092	153.133	44.960	198.092	125.491	72.601
Otras Chacras	35.757	27.641	8.115	35.757	22.652	13.105
Frutales y Vides						
Trébol	1.865	1.288	577	1.865	1.009	856
Pradera Natural	503.721	347.940	155.781	503.721	272.592	231.129
Total Riego	2.301.587	1.549.706	751.880	2.301.587	1.342.423	959.164
SECANO						
Trigo	294.706	214.938	79.768	294.706	214.817	79.889
Pradera Natural	915.259	632.206	283.054	915.259	495.299	419.961
Total Secano	1.209.965	847.144	362.821	1.209.965	710.115	499.850
Total Área	3.511.552	2.396.850	1.114.702	3.511.552	2.052.538	1.459.014

Tabla 9-48: Ingresos, Costos y Márgenes Brutos por Predio Promedio
Sector 2 Estrato de Tamaño 12,01 a 50 ha Nivel Bajo Con Frutales

Rubro Productivo	Predio Promedio Precios Mercado			Predio Promedio Precios Sociales		
	Ingreso	Costos	Márgen Bruto	Ingreso	Costos	Márgen Bruto
	\$	\$	\$	\$	\$	\$
RIEGO						
Cultivos y Hortalizas						
Trigo	774.161	497.945	276.216	774.161	453.765	320.397
Poroto	396.184	306.265	89.919	396.184	250.983	145.201
Otras Chacras	90.107	69.656	20.451	90.107	57.083	33.024
Frutales y Vides						
Frambuesa	2.447.717	2.043.026	404.691	2.464.336	1.320.392	1.143.944
Trébol	174.818	120.754	54.064	174.818	94.604	80.214
Total Riego	3.882.988	3.037.646	845.341	3.899.606	2.176.826	1.722.780
SECANO						
Pradera Natural	516.847	357.007	159.840	516.847	279.695	237.152
Total Secano	516.847	357.007	159.840	516.847	279.695	237.152
Total Área	4.399.835	3.394.653	1.005.182	4.416.453	2.456.521	1.959.932

Tabla 9-49: Ingresos, Costos y Márgenes Brutos por Predio Promedio

Sector 2 Estrato de Tamaño 12,01 a 50 ha Nivel Medio Sin Frutales

Rubro Productivo	Predio Promedio Precios Mercado			Predio Promedio Precios Sociales		
	Ingreso	Costos	Márgen Bruto	Ingreso	Costos	Márgen Bruto
	\$	\$	\$	\$	\$	\$
RIEGO						
Cultivos y Hortalizas						
Trigo	621.728	432.127	189.601	621.728	420.327	201.402
Maíz Grano	4.381.916	2.497.324	1.884.591	4.381.916	2.410.737	1.971.179
Trébol	797.430	269.699	527.731	797.430	231.937	565.493
Pradera Mixta	315.997	106.873	209.123	315.997	91.909	224.087
Pradera Natural	3.895.505	1.317.498	2.578.007	3.895.505	1.133.031	2.762.474
Total Riego	10.012.576	4.623.521	5.389.055	10.012.576	4.287.942	5.724.634
SECANO						
Trigo	2.137.947	1.559.272	578.676	2.137.947	1.558.390	579.558
Pradera Natural	1.835.279	620.709	1.214.570	1.835.279	533.802	1.301.477
Total Secano	3.973.227	2.179.981	1.793.246	3.973.227	2.092.192	1.881.035
Total Área	13.985.802	6.803.502	7.182.300	13.985.802	6.380.133	7.605.669

Tabla 9-50: Ingresos, Costos y Márgenes Brutos por Predio Promedio

Sector 2 Estrato de Tamaño 12,01 a 50 ha Nivel Medio Con Frutales

Rubro Productivo	Predio Promedio Precios Mercado			Predio Promedio Precios Sociales		
	Ingreso	Costos	Márgen Bruto	Ingreso	Costos	Márgen Bruto
	\$	\$	\$	\$	\$	\$
RIEGO						
Cultivos y Hortalizas						
Avena	102.302	84.288	18.013	102.302	76.746	25.555
Trigo	3.703.107	2.573.814	1.129.293	3.703.107	2.503.528	1.199.579
Maíz Grano	82.863	47.225	35.638	82.863	45.587	37.275
Papa	155.952	121.345	34.607	155.952	103.731	52.221
Poroto	216.686	120.102	96.584	216.686	101.612	115.074
Frutales y Vides						
Frambuesa	16.876.188	13.267.375	3.608.813	16.990.767	8.777.402	8.213.366
Otros Frutales	5.342.917	2.936.333	2.406.583	5.420.657	2.153.933	3.266.724
Trébol	1.259.820	426.084	833.737	1.259.820	366.426	893.394
Pradera Mixta	795.050	268.894	526.156	795.050	231.245	563.805
Otras Praderas	1.019.996	344.973	675.024	1.019.996	296.672	723.324
Pradera Natural	4.423.951	1.496.224	2.927.728	4.423.951	1.286.733	3.137.219
Total Riego	33.978.831	21.686.655	12.292.176	34.171.150	15.943.615	18.227.536
Total Área	33.978.831	21.686.655	12.292.176	34.171.150	15.943.615	18.227.536

Tabla 9-51: Ingresos, Costos y Márgenes Brutos por Predio Promedio

Sector 2 Estrato de Tamaño 12,01 a 50 ha Nivel Alto Sin Frutales

Rubro Productivo	Predio Promedio Precios Mercado			Predio Promedio Precios Sociales		
	Ingreso	Costos	Márgen Bruto	Ingreso	Costos	Márgen Bruto
	\$	\$	\$	\$	\$	\$
RIEGO						
Cultivos y Hortalizas						
Maíz Grano	36.039.976	21.068.122	14.971.854	36.039.976	20.556.798	15.483.178
Total Riego	36.039.976	21.068.122	14.971.854	36.039.976	20.556.798	15.483.178
Total Área	36.039.976	21.068.122	14.971.854	36.039.976	20.556.798	15.483.178

Tabla 9-52: Ingresos, Costos y Márgenes Brutos por Predio Promedio
Sector 2 Estrato de Tamaño 12,01 a 50 ha Nivel Alto Con Frutales

Rubro Productivo	Predio Promedio Precios Mercado			Predio Promedio Precios Sociales		
	Ingreso	Costos	Márgen Bruto	Ingreso	Costos	Márgen Bruto
	\$	\$	\$	\$	\$	\$
RIEGO						
Cultivos y Hortalizas						
Trigo	5.118.785	3.435.098	1.683.687	5.118.785	3.337.650	1.781.135
Maíz Grano	6.582.359	3.847.892	2.734.467	6.582.359	3.754.504	2.827.855
Poroto	1.158.517	642.128	516.390	1.158.517	543.270	615.247
Frutales y Vides						
Frambuesa	19.095.094	15.011.789	4.083.305	19.224.739	9.931.468	9.293.271
Pradera Mixta	406.150	249.468	156.682	406.150	220.032	186.118
Pradera Natural	1.210.177	743.322	466.855	1.210.177	655.614	554.563
Total Riego	33.571.083	23.929.697	9.641.386	33.700.727	18.442.538	15.258.189
Total Área	33.571.083	23.929.697	9.641.386	33.700.727	18.442.538	15.258.189

Tabla 9-53: Ingresos, Costos y Márgenes Brutos por Predio Promedio
Sector 2 Estrato de Tamaño 50,01 a 100 ha Nivel Bajo Sin Frutales

Rubro Productivo	Predio Promedio Precios Mercado			Predio Promedio Precios Sociales		
	Ingreso	Costos	Márgen Bruto	Ingreso	Costos	Márgen Bruto
	\$	\$	\$	\$	\$	\$
RIEGO						
Cultivos y Hortalizas						
Trigo	4.952.175	3.185.270	1.766.905	4.952.175	2.902.654	2.049.522
Alfalfa	654.945	250.085	404.860	654.945	201.680	453.265
Total Riego	5.607.120	3.435.355	2.171.765	5.607.120	3.104.334	2.502.787
SECANO						
Pradera Natural	718.888	274.501	444.387	718.888	221.370	497.518
Total Secano	718.888	274.501	444.387	718.888	221.370	497.518
Total Área	6.326.009	3.709.857	2.616.152	6.326.009	3.325.704	3.000.304

Tabla 9-54: Ingresos, Costos y Márgenes Brutos por Predio Promedio
Sector 2 Estrato de Tamaño 50,01 a 100 ha Nivel Alto Con Frutales

Rubro Productivo	Predio Promedio Precios Mercado			Predio Promedio Precios Sociales		
	Ingreso	Costos	Márgen Bruto	Ingreso	Costos	Márgen Bruto
	\$	\$	\$	\$	\$	\$
RIEGO						
Cultivos y Hortalizas						
Trigo	18.568.064	12.460.596	6.107.467	18.568.064	12.107.112	6.460.952
Maíz Grano	19.975.277	11.677.077	8.298.200	19.975.277	11.393.674	8.581.603
Papa	2.952.828	2.297.566	655.262	2.952.828	1.964.061	988.767
Achicoria	16.161.037	7.233.635	8.927.402	16.161.037	6.992.115	9.168.922
Espárrago	16.363.250	4.517.653	11.845.597	16.363.250	3.297.267	13.065.983
Frutales y Vides						
Arándano	8.495.856	3.420.504	5.075.352	8.565.878	2.328.541	6.237.337
Frambuesa	9.371.195	7.367.254	2.003.942	9.434.820	4.874.012	4.560.808
Total Riego	91.887.508	48.974.285	42.913.223	92.021.154	42.956.782	49.064.373
Total Área	91.887.508	48.974.285	42.913.223	92.021.154	42.956.782	49.064.373

Tabla 9-55: Ingresos, Costos y Márgenes Brutos por Predio Promedio
Sector 2 Estrato de Tamaño Mayor de 100 ha Nivel Medio Con y Sin Frutales

Rubro Productivo	Predio Promedio Precios Mercado			Predio Promedio Precios Sociales		
	Ingreso	Costos	Márgen Bruto	Ingreso	Costos	Márgen Bruto
	\$	\$	\$	\$	\$	\$
RIEGO						
Cultivos y Hortalizas						
Avena	5.720.397	4.713.148	1.007.250	5.720.397	4.291.420	1.428.977
Trigo	10.299.411	7.158.520	3.140.890	10.299.411	6.963.035	3.336.375
Maíz Grano	29.228.762	16.657.942	12.570.821	29.228.762	16.080.379	13.148.384
Frutales y Vides						
Frambuesa	2.660.902	2.091.893	569.009	2.678.968	1.383.950	1.295.017
Total Riego	47.909.472	30.621.503	17.287.969	47.927.538	28.718.784	19.208.754
SECANO						
Pradera Natural	8.824.407	5.198.931	3.625.476	8.824.407	4.875.931	3.948.476
Total Secano	8.824.407	5.198.931	3.625.476	8.824.407	4.875.931	3.948.476
Total Área	56.733.879	35.820.433	20.913.446	56.751.945	33.594.715	23.157.230

Tabla 9-56: Ingresos, Costos y Márgenes Brutos por Predio Promedio
Sector 2 Estrato de Tamaño Mayor de 100 ha Nivel Alto Con Frutales

Rubro Productivo	Predio Promedio Precios Mercado			Predio Promedio Precios Sociales		
	Ingreso	Costos	Márgen Bruto	Ingreso	Costos	Márgen Bruto
	\$	\$	\$	\$	\$	\$
RIEGO						
Frutales y Vides						
Avellano Europeo		9.177.694	-9.177.694		8.084.276	-8.084.276
Cerezo	195.571.436	87.008.009	108.563.426	195.791.664	68.930.875	126.860.789
Manzano	86.817.456	37.263.144	49.554.312	89.974.454	28.463.299	61.511.156
Nogal		26.167.024	-26.167.024		23.838.070	-23.838.070
Trébol	21.511.972	12.762.503	8.749.469	21.511.972	12.255.688	9.256.284
Maíz Silo	127.474.985	75.627.649	51.847.336	127.474.985	72.624.379	54.850.606
Pradera Mixta	76.485.526	45.376.907	31.108.619	76.485.526	43.574.932	32.910.594
Otras Praderas	15.137.955	8.980.962	6.156.994	15.137.955	8.624.316	6.513.639
Pradera Natural	1.594.173	945.782	648.391	1.594.173	908.224	685.949
Total Riego	524.593.502	303.309.674	221.283.829	527.970.730	267.304.058	260.666.671
Total Área	524.593.502	303.309.674	221.283.829	527.970.730	267.304.058	260.666.671

Tabla 9-57: Ingresos, Costos y Márgenes Brutos por Predio Promedio
Sector 3 Estrato de Tamaño 0 a 1 ha Nivel Bajo Sin Frutales

Rubro Productivo	Predio Promedio Precios Mercado			Predio Promedio Precios Sociales		
	Ingreso	Costos	Márgen Bruto	Ingreso	Costos	Márgen Bruto
	\$	\$	\$	\$	\$	\$
RIEGO						
Cultivos y Hortalizas						
Otras Chacras	30.751	23.771	6.979	30.751	19.481	11.270
Total Riego	30.751	23.771	6.979	30.751	19.481	11.270
SECANO						
Pradera Natural	270	157	112	270	122	147
Total Secano	270	157	112	270	122	147
Total Área	31.020	23.929	7.091	31.020	19.603	11.418

Tabla 9-58: Ingresos, Costos y Márgenes Brutos por Predio Promedio
Sector 3 Estrato de Tamaño 0 a 1 ha Nivel Bajo Con Frutales

Rubro Productivo	Predio Promedio Precios Mercado			Predio Promedio Precios Sociales		
	Ingreso	Costos	Márgen Bruto	Ingreso	Costos	Márgen Bruto
	\$	\$	\$	\$	\$	\$
RIEGO						
Cultivos y Hortalizas						
Trigo	3.910	2.515	1.395	3.910	2.292	1.618
Otras Chacras	7.151	5.528	1.623	7.151	4.530	2.621
Frutales y Vides						
Arándano	53.136	21.393	31.743	53.574	14.563	39.010
Frambuesa	147.332	122.973	24.359	148.332	79.476	68.856
Otros Frutales	3.205	1.747	1.458	3.253	1.283	1.970
Total Riego	214.734	154.156	60.578	216.220	102.145	114.076
Total Área	214.734	154.156	60.578	216.220	102.145	114.076

Tabla 9-59: Ingresos, Costos y Márgenes Brutos por Predio Promedio
Sector 3 Estrato de Tamaño 1,01 a 3 ha Nivel Bajo Sin Frutales

Rubro Productivo	Predio Promedio Precios Mercado			Predio Promedio Precios Sociales		
	Ingreso	Costos	Márgen Bruto	Ingreso	Costos	Márgen Bruto
	\$	\$	\$	\$	\$	\$
RIEGO						
Cultivos y Hortalizas						
Trigo	168.685	108.499	60.186	168.685	98.872	69.812
Pradera Mixta	65.492	38.275	27.218	65.492	34.919	30.573
Pradera Natural	6.404	3.742	2.661	6.404	3.414	2.989
Total Riego	240.581	150.516	90.065	240.581	137.206	103.375
SECANO						
Trigo	196.825	143.551	53.274	196.825	143.470	53.356
Pradera Natural	136.806	79.951	56.855	136.806	72.942	63.864
Total Secano	333.632	223.502	110.130	333.632	216.412	117.220
Total Área	574.212	374.018	200.195	574.212	353.618	220.595

Tabla 9-60: Ingresos, Costos y Márgenes Brutos por Predio Promedio
Sector 3 Estrato de Tamaño 1,01 a 3 ha Nivel Bajo Con Frutales

Rubro Productivo	Predio Promedio Precios Mercado			Predio Promedio Precios Sociales		
	Ingreso	Costos	Márgen Bruto	Ingreso	Costos	Márgen Bruto
	\$	\$	\$	\$	\$	\$
RIEGO						
Cultivos y Hortalizas						
Trigo	92.162	59.279	32.883	92.162	54.020	38.142
Otras Chacras	123.003	95.086	27.917	123.003	77.922	45.081
Frutales y Vides						
Frambuesa	2.648.624	2.210.716	437.907	2.666.607	1.428.769	1.237.838
Total Riego	2.863.789	2.365.082	498.707	2.881.772	1.560.711	1.321.061
SECANO						
Pradera Natural	47.737	27.898	19.839	47.737	25.452	22.284
Total Secano	47.737	27.898	19.839	47.737	25.452	22.284
Total Área	2.911.526	2.392.979	518.546	2.929.508	1.586.163	1.343.345

Tabla 9-61: Ingresos, Costos y Márgenes Brutos por Predio Promedio

Sector 3 Estrato de Tamaño 1,01 a 3 ha Nivel Medio Sin Frutales

Rubro Productivo	Predio Promedio Precios Mercado			Predio Promedio Precios Sociales		
	Ingreso	Costos	Márgen Bruto	Ingreso	Costos	Márgen Bruto
	\$	\$	\$	\$	\$	\$
RIEGO						
Trigo	1.028.013	714.512	313.501	1.028.013	695.000	333.013
Trébol	461.267	245.039	216.228	461.267	232.143	229.124
Total Riego	1.489.280	959.551	529.729	1.489.280	927.143	562.137
Total Área	1.489.280	959.551	529.729	1.489.280	927.143	562.137

Tabla 9-62: Ingresos, Costos y Márgenes Brutos por Predio Promedio

Sector 3 Estrato de Tamaño 1,01 a 3 ha Nivel Medio Con Frutales

Rubro Productivo	Predio Promedio Precios Mercado			Predio Promedio Precios Sociales		
	Ingreso	Costos	Márgen Bruto	Ingreso	Costos	Márgen Bruto
	\$	\$	\$	\$	\$	\$
RIEGO						
Frutales y Vides						
Frambuesa	6.379.913	5.015.629	1.364.284	6.423.229	3.318.229	3.105.000
Pradera Natural	215.754	114.615	101.139	215.754	108.583	107.171
Total Riego	6.595.667	5.130.244	1.465.423	6.638.983	3.426.812	3.212.171
Total Área	6.595.667	5.130.244	1.465.423	6.638.983	3.426.812	3.212.171

Tabla 9-63: Ingresos, Costos y Márgenes Brutos por Predio Promedio

Sector 3 Estrato de Tamaño 1,01 a 3 ha Nivel Alto Sin Frutales

Rubro Productivo	Predio Promedio Precios Mercado			Predio Promedio Precios Sociales		
	Ingreso	Costos	Márgen Bruto	Ingreso	Costos	Márgen Bruto
	\$	\$	\$	\$	\$	\$
RIEGO						
Cultivos y Hortalizas						
Remolacha	6.747.000	4.535.899	2.211.101	6.747.000	4.433.858	2.313.142
Total Riego	6.747.000	4.535.899	2.211.101	6.747.000	4.433.858	2.313.142
Total Área	6.747.000	4.535.899	2.211.101	6.747.000	4.433.858	2.313.142

Tabla 9-64: Ingresos, Costos y Márgenes Brutos por Predio Promedio

Sector 3 Estrato de Tamaño 1,01 a 3 ha Nivel Alto Con Frutales

Rubro Productivo	Predio Promedio Precios Mercado			Predio Promedio Precios Sociales		
	Ingreso	Costos	Márgen Bruto	Ingreso	Costos	Márgen Bruto
	\$	\$	\$	\$	\$	\$
RIEGO						
Cultivos y Hortalizas						
Papa	281.124	218.740	62.384	281.124	186.988	94.136
Frutales y Vides						
Frambuesa	3.991.352	3.137.839	853.513	4.018.451	2.075.925	1.942.526
Total Riego	4.272.476	3.356.579	915.897	4.299.575	2.262.914	2.036.662
Total Área	4.272.476	3.356.579	915.897	4.299.575	2.262.914	2.036.662

Tabla 9-65: Ingresos, Costos y Márgenes Brutos por Predio Promedio
Sector 3 Estrato de Tamaño 3,01 a 12 ha Nivel Bajo Sin Frutales

Rubro Productivo	Predio Promedio Precios Mercado			Predio Promedio Precios Sociales		
	Ingreso	Costos	Márgen Bruto	Ingreso	Costos	Márgen Bruto
	\$	\$	\$	\$	\$	\$
RIEGO						
Cultivos y Hortalizas						
Otras Chacras	393.324	304.054	89.270	393.324	249.171	144.153
Pradera Natural	86.450	50.522	35.928	86.450	46.093	40.357
Total Riego	479.774	354.576	125.198	479.774	295.264	184.510
SECANO						
Trigo	302.153	220.370	81.783	302.153	220.245	81.908
Pradera Natural	212.196	124.009	88.186	212.196	113.138	99.057
Total Secano	514.349	344.379	169.970	514.349	333.384	180.965
Total Área	994.123	698.955	295.167	994.123	628.648	365.475

Tabla 9-66: Ingresos, Costos y Márgenes Brutos por Predio Promedio
Sector 3 Estrato de Tamaño 3,01 a 12 ha Nivel Bajo Con Frutales

Rubro Productivo	Predio Promedio Precios Mercado			Predio Promedio Precios Sociales		
	Ingreso	Costos	Márgen Bruto	Ingreso	Costos	Márgen Bruto
	\$	\$	\$	\$	\$	\$
RIEGO						
Cultivos y Hortalizas						
Otras Chacras	1.208.576	934.274	274.302	1.208.576	765.633	442.943
Frutales y Vides						
Cerezo	5.818.082	2.588.413	3.229.668	5.824.633	2.050.634	3.773.999
Pradera Natural	133.896	78.250	55.646	133.896	71.390	62.505
Total Riego	7.160.554	3.600.938	3.559.616	7.167.105	2.887.658	4.279.447
SECANO						
Pradera Natural	79.464	46.440	33.024	79.464	42.369	37.095
Total Secano	79.464	46.440	33.024	79.464	42.369	37.095
Total Área	7.240.018	3.647.377	3.592.641	7.246.569	2.930.027	4.316.543

Tabla 9-67: Ingresos, Costos y Márgenes Brutos por Predio Promedio
Sector 3 Estrato de Tamaño 3,01 a 12 ha Nivel Medio Sin Frutales

Rubro Productivo	Predio Promedio Precios Mercado			Predio Promedio Precios Sociales		
	Ingreso	Costos	Márgen Bruto	Ingreso	Costos	Márgen Bruto
	\$	\$	\$	\$	\$	\$
RIEGO						
Cultivos y Hortalizas						
Avena	60.568	49.904	10.665	60.568	45.438	15.130
Trigo	1.066.580	741.317	325.262	1.066.580	721.074	345.506
Maíz Grano	178.809	101.906	76.903	178.809	98.373	80.436
Papa	474.012	368.824	105.188	474.012	315.287	158.725
Otras Chacras	359.355	199.178	160.176	359.355	168.514	190.840
Remolacha	3.378.898	2.196.160	1.182.737	3.378.898	2.159.609	1.219.289
Tomate	1.109.520	654.212	455.308	1.109.520	557.354	552.166
Zanahoria	1.192.320	561.850	630.470	1.192.320	460.417	731.903
Trébol	135.570	72.019	63.551	135.570	68.228	67.341
Pradera Natural	256.260	136.133	120.127	256.260	128.968	127.291
Total Riego	8.211.891	5.081.504	3.130.387	8.211.891	4.723.262	3.488.629
SECANO						
Trigo	213.316	155.578	57.738	213.316	155.490	57.826
Pradera Natural	171.115	90.902	80.214	171.115	86.118	84.998
Total Secano	384.431	246.480	137.952	384.431	241.608	142.824
Total Área	8.596.322	5.327.983	3.268.339	8.596.322	4.964.870	3.631.452

Tabla 9-68: Ingresos, Costos y Márgenes Brutos por Predio Promedio
Sector 3 Estrato de Tamaño 3,01 a 12 ha Nivel Medio Con Frutales

Rubro Productivo	Predio Promedio Precios Mercado			Predio Promedio Precios Sociales		
	Ingreso	Costos	Márgen Bruto	Ingreso	Costos	Márgen Bruto
	\$	\$	\$	\$	\$	\$
RIEGO						
Cultivos y Hortalizas						
Avena	65.739	54.164	11.575	65.739	49.317	16.422
Trigo	482.754	335.534	147.220	482.754	326.371	156.383
Papa	365.256	284.202	81.054	365.256	242.948	122.308
Frutales y Vides						
Frambuesa	1.567.075	1.231.971	335.104	1.577.714	815.044	762.670
Pradera Mejorada	416.628	221.326	195.303	416.628	209.677	206.951
Pradera Natural	178.555	94.854	83.701	178.555	89.862	88.693
Total Riego	3.076.007	2.222.050	853.957	3.086.646	1.733.220	1.353.426
SECANO						
Avena	300.257	269.173	31.084	300.257	268.731	31.526
Trigo	193.101	140.835	52.267	193.101	140.755	52.346
Total Secano	493.359	410.008	83.351	493.359	409.486	83.873
Total Área	3.569.365	2.632.058	937.308	3.580.005	2.142.706	1.437.299

Tabla 9-69: Ingresos, Costos y Márgenes Brutos por Predio Promedio

Sector 3 Estrato de Tamaño 3,01 a 12 ha Nivel Alto Sin Frutales

Rubro Productivo	Predio Promedio Precios Mercado			Predio Promedio Precios Sociales		
	Ingreso	Costos	Márgen Bruto	Ingreso	Costos	Márgen Bruto
	\$	\$	\$	\$	\$	\$
RIEGO						
Cultivos y Hortalizas						
Remolacha	3.164.343	2.127.337	1.037.006	3.164.343	2.079.480	1.084.863
Zanahoria	3.254.400	1.533.551	1.720.849	3.254.400	1.256.694	1.997.706
Pradera Natural	934.107	496.227	437.881	934.107	470.110	463.997
Total Riego	7.352.850	4.157.115	3.195.736	7.352.850	3.806.284	3.546.567
SECANO						
Avena	555.088	497.622	57.466	555.088	496.805	58.283
Trigo	939.455	684.523	254.932	939.455	680.281	259.174
Total Secano	1.494.543	1.182.145	312.398	1.494.543	1.177.086	317.457
Total Área	8.847.393	5.339.260	3.508.134	8.847.393	4.983.369	3.864.024

Tabla 9-70: Ingresos, Costos y Márgenes Brutos por Predio Promedio

Sector 3 Estrato de Tamaño 3,01 a 12 ha Nivel Alto Con Frutales

Rubro Productivo	Predio Promedio Precios Mercado			Predio Promedio Precios Sociales		
	Ingreso	Costos	Márgen Bruto	Ingreso	Costos	Márgen Bruto
	\$	\$	\$	\$	\$	\$
RIEGO						
Frutales y Vides						
Arándano	5.024.304	2.022.827	3.001.477	5.065.714	1.377.059	3.688.654
Frambuesa	4.446.742	3.495.848	950.894	4.476.932	2.312.776	2.164.157
Alfalfa	1.291.218	685.935	605.283	1.291.218	649.834	641.384
Trébol	472.014	250.748	221.265	472.014	237.551	234.462
Total Riego	11.234.277	6.455.358	4.778.919	11.305.877	4.577.220	6.728.657
SECANO						
Pradera Natural	775.392	411.912	363.480	775.392	390.233	385.159
Total Secano	775.392	411.912	363.480	775.392	390.233	385.159
Total Área	12.009.669	6.867.270	5.142.398	12.081.269	4.967.453	7.113.816

Tabla 9-71: Ingresos, Costos y Márgenes Brutos por Predio Promedio
Sector 3 Estrato de Tamaño 12,01 a 50 ha Nivel Bajo Sin Frutales

Rubro Productivo	Predio Promedio Precios Mercado			Predio Promedio Precios Sociales		
	Ingreso	Costos	Márgen Bruto	Ingreso	Costos	Márgen Bruto
	\$	\$	\$	\$	\$	\$
RIEGO						
Cultivos y Hortalizas						
Avena	202.387	166.751	35.636	202.387	151.830	50.557
Trigo	204.432	131.492	72.940	204.432	119.825	84.607
Papa	487.944	387.998	99.946	487.944	311.067	176.877
Pradera Mixta	51.088	35.289	15.800	51.088	27.647	23.441
Total Riego	945.852	721.530	224.322	945.852	610.369	335.482
SECANO						
Trigo	1.154.885	842.294	312.591	1.154.885	841.817	313.068
Pradera Natural	80.100	55.328	24.772	80.100	43.347	36.753
Total Secano	1.234.985	897.622	337.363	1.234.985	885.164	349.821
Total Área	2.180.837	1.619.152	561.685	2.180.837	1.495.533	685.304

Tabla 9-72: Ingresos, Costos y Márgenes Brutos por Predio Promedio
Sector 3 Estrato de Tamaño 12,01 a 50 ha Nivel Medio Sin Frutales

Rubro Productivo	Predio Promedio Precios Mercado			Predio Promedio Precios Sociales		
	Ingreso	Costos	Márgen Bruto	Ingreso	Costos	Márgen Bruto
	\$	\$	\$	\$	\$	\$
RIEGO						
Cultivos y Hortalizas						
Trigo	2.673.764	1.858.378	815.386	2.673.764	1.807.629	866.135
Maíz Grano	318.368	181.443	136.925	318.368	175.152	143.216
Remolacha	9.942.379	6.462.184	3.480.195	9.942.379	6.354.631	3.587.748
Pradera Natural	561.177	189.795	371.381	561.177	163.222	397.955
Total Riego	13.495.687	8.691.800	4.803.888	13.495.687	8.500.633	4.995.054
SECANO						
Trigo	6.261.169	4.566.466	1.694.703	6.261.169	4.563.883	1.697.286
Pradera Natural	508.213	171.883	336.330	508.213	147.817	360.396
Total Secano	6.769.382	4.738.348	2.031.034	6.769.382	4.711.700	2.057.682
Total Área	20.265.069	13.430.148	6.834.921	20.265.069	13.212.333	7.052.737

Tabla 9-73: Ingresos, Costos y Márgenes Brutos por Predio Promedio
Sector 3 Estrato de Tamaño 12,01 a 50 ha Nivel Medio Con Frutales

Rubro Productivo	Predio Promedio Precios Mercado			Predio Promedio Precios Sociales		
	Ingreso	Costos	Márgen Bruto	Ingreso	Costos	Márgen Bruto
	\$	\$	\$	\$	\$	\$
RIEGO						
Cultivos y Hortalizas						
Trigo	2.729.620	1.897.200	832.420	2.729.620	1.845.391	884.229
Maíz Grano	3.248.004	1.851.090	1.396.914	3.248.004	1.786.909	1.461.095
Papa	578.664	450.253	128.411	578.664	384.896	193.768
Otras Chacras	302.502	167.667	134.835	302.502	141.854	160.648
Frutales y Vides						
Frambuesa	42.203.864	33.178.967	9.024.897	42.490.403	21.950.471	20.539.932
Total Riego	49.062.653	37.545.175	11.517.478	49.349.192	26.109.520	23.239.672
Total Área	49.062.653	37.545.175	11.517.478	49.349.192	26.109.520	23.239.672

Tabla 9-74: Ingresos, Costos y Márgenes Brutos por Predio Promedio

Sector 3 Estrato de Tamaño 12,01 a 50 ha Nivel Alto Sin Frutales

Rubro Productivo	Predio Promedio Precios Mercado			Predio Promedio Precios Sociales		
	Ingreso	Costos	Márgen Bruto	Ingreso	Costos	Márgen Bruto
	\$	\$	\$	\$	\$	\$
RIEGO						
Cultivos y Hortalizas						
Trigo	2.151.246	1.443.651	707.595	2.151.246	1.402.698	748.549
Maíz Grano	10.602.077	6.197.725	4.404.352	10.602.077	6.047.306	4.554.771
Remolacha	1.895.907	1.274.588	621.319	1.895.907	1.245.914	649.993
Espárrago	17.038.500	4.704.079	12.334.421	17.038.500	3.433.333	13.605.167
Trébol	557.704	342.557	215.148	557.704	302.137	255.568
Total Riego	32.245.435	13.962.600	18.282.835	32.245.435	12.431.387	19.814.048
SECANO						
Avena	223.808	200.638	23.170	223.808	200.309	23.499
Trigo	2.302.695	1.677.832	624.864	2.302.695	1.667.435	635.261
Total Secano	2.526.503	1.878.470	648.033	2.526.503	1.867.743	658.760
Total Área	34.771.938	15.841.070	18.930.868	34.771.938	14.299.130	20.472.808

Tabla 9-75: Ingresos, Costos y Márgenes Brutos por Predio Promedio

Sector 3 Estrato de Tamaño 12,01 a 50 ha Nivel Alto Con Frutales

Rubro Productivo	Predio Promedio Precios Mercado			Predio Promedio Precios Sociales		
	Ingreso	Costos	Márgen Bruto	Ingreso	Costos	Márgen Bruto
	\$	\$	\$	\$	\$	\$
RIEGO						
Cultivos y Hortalizas						
Trigo	5.090.059	3.415.821	1.674.239	5.090.059	3.318.920	1.771.139
Maíz Grano	1.338.016	782.173	555.843	1.338.016	763.189	574.827
Remolacha	3.410.609	2.292.897	1.117.711	3.410.609	2.241.315	1.169.293
Frutales y Vides						
Arándano	1.859.760	748.755	1.111.005	1.875.088	509.722	1.365.366
Frambuesa	17.349.436	13.639.423	3.710.013	17.467.228	9.023.541	8.443.687
Otros Frutales	2.116.306	1.163.069	953.237	2.147.099	853.164	1.293.935
Pradera Mixta	1.984.871	1.219.160	765.711	1.984.871	1.075.305	909.566
Pradera Mejorada	700.985	430.563	270.422	700.985	379.759	321.226
Total Riego	33.850.042	23.691.860	10.158.181	34.013.954	18.164.915	15.849.040
SECANO						
Trigo	673.807	490.962	182.846	673.807	487.919	185.888
Total Secano	673.807	490.962	182.846	673.807	487.919	185.888
Total Área	34.523.849	24.182.822	10.341.027	34.687.762	18.652.834	16.034.927

Tabla 9-76: Ingresos, Costos y Márgenes Brutos por Predio Promedio
Sector 3 Estrato de Tamaño 50,01 a 100 ha Nivel Bajo Sin Frutales

Rubro Productivo	Predio Promedio Precios Mercado			Predio Promedio Precios Sociales		
	Ingreso	Costos	Márgen Bruto	Ingreso	Costos	Márgen Bruto
	\$	\$	\$	\$	\$	\$
SECANO						
Pradera Natural	1.390.013	530.765	859.248	1.390.013	428.033	961.980
Total Secano	1.390.013	530.765	859.248	1.390.013	428.033	961.980
Total Área	1.390.013	530.765	859.248	1.390.013	428.033	961.980

Tabla 9-77: Ingresos, Costos y Márgenes Brutos por Predio Promedio
Sector 3 Estrato de Tamaño 50,01 a 100 ha Nivel Medio Sin Frutales

Rubro Productivo	Predio Promedio Precios Mercado			Predio Promedio Precios Sociales		
	Ingreso	Costos	Márgen Bruto	Ingreso	Costos	Márgen Bruto
	\$	\$	\$	\$	\$	\$
RIEGO						
Cultivos y Hortalizas						
Trigo	11.593.403	8.057.899	3.535.504	11.593.403	7.837.854	3.755.549
Remolacha	22.885.824	14.874.951	8.010.873	22.885.824	14.627.380	8.258.444
Espárrago	5.961.625	1.645.917	4.315.708	5.961.625	1.201.294	4.760.331
Alfalfa	2.320.987	1.367.418	953.569	2.320.987	1.282.463	1.038.524
Otras Praderas	263.099	155.006	108.093	263.099	145.376	117.724
Total Riego	43.024.939	26.101.191	16.923.748	43.024.939	25.094.366	17.930.572
SECANO						
Avena	476.053	426.770	49.284	476.053	426.069	49.985
Trigo	2.382.117	1.737.352	644.765	2.382.117	1.736.369	645.748
Pradera Natural	2.225.058	1.310.901	914.157	2.225.058	1.229.457	995.601
Total Secano	5.083.229	3.475.023	1.608.206	5.083.229	3.391.895	1.691.333
Total Área	48.108.167	29.576.214	18.531.953	48.108.167	28.486.262	19.621.906

Tabla 9-78: Ingresos, Costos y Márgenes Brutos por Predio Promedio
Sector 3 Estrato de Tamaño 50,01 a 100 ha Nivel Alto Sin Frutales

Rubro Productivo	Predio Promedio Precios Mercado			Predio Promedio Precios Sociales		
	Ingreso	Costos	Márgen Bruto	Ingreso	Costos	Márgen Bruto
	\$	\$	\$	\$	\$	\$
RIEGO						
Cultivos y Hortalizas						
Avena	3.345.670	2.756.563	589.107	3.345.670	2.509.909	835.761
Trigo	9.675.023	6.492.683	3.182.340	9.675.023	6.308.497	3.366.525
Espárrago	25.141.500	6.941.199	18.200.301	25.141.500	5.066.123	20.075.377
Zanahoria	20.874.240	9.836.442	11.037.798	20.874.240	8.060.634	12.813.606
Total Riego	59.036.432	26.026.886	33.009.546	59.036.432	21.945.163	37.091.269
SECANO						
Pradera Natural	25.163.056	14.928.598	10.234.458	25.163.056	14.335.764	10.827.292
Total Secano	25.163.056	14.928.598	10.234.458	25.163.056	14.335.764	10.827.292
Total Área	84.199.488	40.955.484	43.244.004	84.199.488	36.280.927	47.918.561

Tabla 9-79: Ingresos, Costos y Márgenes Brutos por Predio Promedio
Sector 3 Estrato de Tamaño 50,01 a 100 ha Nivel Alto Con Frutales

Rubro Productivo	Predio Promedio Precios Mercado			Predio Promedio Precios Sociales		
	Ingreso	Costos	Márgen Bruto	Ingreso	Costos	Márgen Bruto
	\$	\$	\$	\$	\$	\$
RIEGO						
Frutales y Vides						
Arándano	25.611.552	10.311.428	15.300.124	25.822.639	7.019.605	18.803.034
Frambuesa	96.828.245	76.122.440	20.705.805	97.485.651	50.360.923	47.124.728
Total Riego	122.439.797	86.433.868	36.005.929	123.308.291	57.380.528	65.927.762
SECANO						
Pradera Natural	11.601.887	6.883.103	4.718.784	11.601.887	6.609.766	4.992.121
Total Secano	11.601.887	6.883.103	4.718.784	11.601.887	6.609.766	4.992.121
Total Área	134.041.684	93.316.971	40.724.713	134.910.178	63.990.294	70.919.883

Tabla 9-80: Ingresos, Costos y Márgenes Brutos por Predio Promedio
Sector 3 Estrato de Tamaño Mayor de 100 ha Nivel Bajo Sin Frutales

Rubro Productivo	Predio Promedio Precios Mercado			Predio Promedio Precios Sociales		
	Ingreso	Costos	Márgen Bruto	Ingreso	Costos	Márgen Bruto
	\$	\$	\$	\$	\$	\$
SECANO						
Pradera Natural	919.915	351.262	568.653	919.915	283.274	636.642
Total Secano	919.915	351.262	568.653	919.915	283.274	636.642
Total Área	919.915	351.262	568.653	919.915	283.274	636.642

Tabla 9-81: Ingresos, Costos y Márgenes Brutos por Predio Promedio
Sector 3 Estrato de Tamaño Mayor de 100 ha Nivel Medio Sin Frutales

Rubro Productivo	Predio Promedio Precios Mercado			Predio Promedio Precios Sociales		
	Ingreso	Costos	Márgen Bruto	Ingreso	Costos	Márgen Bruto
	\$	\$	\$	\$	\$	\$
RIEGO						
Cultivos y Hortalizas						
Avena	8.075.551	6.653.605	1.421.946	8.075.551	6.058.248	2.017.304
Trigo	27.927.900	19.411.056	8.516.844	27.927.900	18.880.978	9.046.922
Maíz Grano	5.665.199	3.228.688	2.436.511	5.665.199	3.116.743	2.548.456
Remolacha	29.797.451	19.367.257	10.430.194	29.797.451	19.044.918	10.752.532
Espárrago	15.017.375	4.146.076	10.871.299	15.017.375	3.026.067	11.991.308
Zanahoria	22.446.720	10.577.432	11.869.288	22.446.720	8.667.851	13.778.869
Maíz Silo	305.421	179.940	125.481	305.421	168.760	136.660
Total Riego	109.235.617	63.564.054	45.671.563	109.235.617	58.963.566	50.272.051
SECANO						
Trigo	11.286.063	8.231.278	3.054.786	11.286.063	8.226.622	3.059.442
Otros Cultivos	691.016	503.980	187.037	691.016	503.694	187.322
Pradera Natural	12.216.483	7.197.385	5.019.099	12.216.483	6.750.225	5.466.259
Total Secano	24.193.563	15.932.642	8.260.921	24.193.563	15.480.541	8.713.022
Total Área	133.429.179	79.496.696	53.932.483	133.429.179	74.444.107	58.985.073

Tabla 9-82: Ingresos, Costos y Márgenes Brutos por Predio Promedio
Sector 3 Estrato de Tamaño Mayor de 100 ha Nivel Alto Sin Frutales

Rubro Productivo	Predio Promedio Precios Mercado			Predio Promedio Precios Sociales		
	Ingreso	Costos	Márgen Bruto	Ingreso	Costos	Márgen Bruto
	\$	\$	\$	\$	\$	\$
RIEGO						
Cultivos y Hortalizas						
Avena	2.910.611	2.398.109	512.501	2.910.611	2.183.529	727.082
Trigo	23.830.478	15.992.080	7.838.398	23.830.478	15.538.414	8.292.064
Maíz Grano	28.515.052	16.669.229	11.845.823	28.515.052	16.264.666	12.250.386
Remolacha	116.841.173	78.550.434	38.290.738	116.841.173	76.783.343	40.057.829
Zanahoria	41.811.840	19.702.741	22.109.099	41.811.840	16.145.735	25.666.105
Pradera Mixta	16.087.505	9.544.305	6.543.199	16.087.505	9.165.289	6.922.216
Pradera Natural	12.758.733	7.569.430	5.189.303	12.758.733	7.268.838	5.489.894
Total Riego	242.755.391	150.426.328	92.329.062	242.755.391	143.349.815	99.405.576
SECANO						
Avena	1.148.955	1.030.009	118.946	1.148.955	1.028.316	120.638
Trigo	11.796.625	8.595.472	3.201.153	11.796.625	8.542.208	3.254.418
Otros Cultivos	3.889.080	2.833.732	1.055.348	3.889.080	2.816.172	1.072.908
Pradera Natural	57.138.794	33.898.985	23.239.808	57.138.794	32.552.813	24.585.980
Total Secano	73.973.453	46.358.198	27.615.255	73.973.453	44.939.510	29.033.943
Total Área	316.728.844	196.784.526	119.944.318	316.728.844	188.289.325	128.439.519

Tabla 9-83: Ingresos, Costos y Márgenes Brutos por Predio Promedio
Sector 3 Estrato de Tamaño Mayor de 100 ha Nivel Alto Con Frutales

Rubro Productivo	Predio Promedio Precios Mercado			Predio Promedio Precios Sociales		
	Ingreso	Costos	Márgen Bruto	Ingreso	Costos	Márgen Bruto
	\$	\$	\$	\$	\$	\$
RIEGO						
Cultivos y Hortalizas						
Trigo	5.293.534	3.552.368	1.741.166	5.293.534	3.451.594	1.841.940
Maíz Grano	1.106.982	647.115	459.866	1.106.982	631.410	475.572
Remolacha	13.166.771	8.851.807	4.314.963	13.166.771	8.652.675	4.514.096
Frutales y Vides						
Arándano	35.713.296	14.378.476	21.334.820	36.007.640	9.788.287	26.219.353
Avellano Europeo		183.925	-183.925		162.012	-162.012
Frambuesa	4.357.450	3.425.650	931.799	4.387.034	2.266.334	2.120.700
Manzano	1.184.040	508.205	675.835	1.227.096	388.190	838.906
Alfalfa	7.046.726	4.180.642	2.866.083	7.046.726	4.014.623	3.032.102
Trébol	3.653.759	2.167.682	1.486.077	3.653.759	2.081.600	1.572.158
Pradera Mixta	782.375	464.163	318.212	782.375	445.731	336.644
Otras Praderas	21.398.294	12.695.060	8.703.233	21.398.294	12.190.923	9.207.370
Pradera Mejorada	17.744.535	10.527.379	7.217.156	17.744.535	10.109.323	7.635.212
Pradera Natural	22.963.044	13.623.387	9.339.657	22.963.044	13.082.385	9.880.659
Total Riego	134.410.803	75.205.859	59.204.944	134.777.788	67.265.088	67.512.700
SECANO						
Avena	1.153.017	1.033.650	119.367	1.153.017	1.031.952	121.065
Trigo	3.659.060	2.666.131	992.929	3.659.060	2.649.610	1.009.451
Praderas Artificiales	5.741.430	3.406.243	2.335.186	5.741.430	3.270.977	2.470.453
Total Secano	10.553.507	7.106.025	3.447.482	10.553.507	6.952.539	3.600.968
Total Área	144.964.310	82.311.884	62.652.426	145.331.295	74.217.627	71.113.668

La información de márgenes por Predio Promedio Expandido se presenta en las Tablas 9-84 a la 9-145.

Tabla 9-84: Ingresos, Costos y Márgenes Brutos por Predio Promedio Expandido

Sector 1		Estrato de Tamaño 0 a 1 ha Nivel Bajo Sin Frutales				
Rubro Productivo	Predio Promedio Expandido Precios Mercado			Predio Promedio Expandido Precios Sociales		
	Ingreso	Costos	Márgen Bruto	Ingreso	Costos	Márgen Bruto
	\$	\$	\$	\$	\$	\$
RIEGO						
Cultivos y Hortalizas						
Otras Chacras	1.369.482	1.058.660	310.822	1.369.482	867.567	501.915
Alfalfa	74.261	43.363	30.898	74.261	33.633	40.628
Total Riego	1.443.742	1.102.023	341.720	1.443.742	901.200	542.542
Total Área	1.443.742	1.102.023	341.720	1.443.742	901.200	542.542

Tabla 9-85: Ingresos, Costos y Márgenes Brutos por Predio Promedio Expandido

Sector 1		Estrato de Tamaño 0 a 1 ha Nivel Bajo Con Frutales				
Rubro Productivo	Predio Promedio Expandido Precios Mercado			Predio Promedio Expandido Precios Sociales		
	Ingreso	Costos	Márgen Bruto	Ingreso	Costos	Márgen Bruto
	\$	\$	\$	\$	\$	\$
RIEGO						
Frutales y Vides						
Cerezo	1.398.285	622.085	776.200	1.399.860	492.838	907.022
Total Riego	1.398.285	622.085	776.200	1.399.860	492.838	907.022
Total Área	1.398.285	622.085	776.200	1.399.860	492.838	907.022

Tabla 9-86: Ingresos, Costos y Márgenes Brutos por Predio Promedio Expandido

Sector 1		Estrato de Tamaño 1,01 a 3 ha Nivel Bajo Con Frutales				
Rubro Productivo	Predio Promedio Expandido Precios Mercado			Predio Promedio Expandido Precios Sociales		
	Ingreso	Costos	Márgen Bruto	Ingreso	Costos	Márgen Bruto
	\$	\$	\$	\$	\$	\$
RIEGO						
Frutales y Vides						
Frambuesa	74.586.724	62.255.005	12.331.718	75.093.124	40.234.924	34.858.200
Total Riego	74.586.724	62.255.005	12.331.718	75.093.124	40.234.924	34.858.200
Total Área	74.586.724	62.255.005	12.331.718	75.093.124	40.234.924	34.858.200

Tabla 9-87: Ingresos, Costos y Márgenes Brutos por Predio Promedio Expandido

Sector 1		Estrato de Tamaño 3,01 a 12 ha Nivel Bajo Sin				
Rubro Productivo	Predio Promedio Expandido Precios Mercado			Predio Promedio Expandido Precios Sociales		
	Ingreso	Costos	Márgen Bruto	Ingreso	Costos	Márgen Bruto
	\$	\$	\$	\$	\$	\$
RIEGO						
Cultivos y Hortalizas						
Trigo	5.673.832	3.649.444	2.024.388	5.673.832	3.325.644	2.348.189
Total Riego	5.673.832	3.649.444	2.024.388	5.673.832	3.325.644	2.348.189
Total Área	5.673.832	3.649.444	2.024.388	5.673.832	3.325.644	2.348.189

Tabla 9-88: Ingresos, Costos y Márgenes Brutos por Predio Promedio Expandido

Sector 1		Estrato de Tamaño 3,01 a 12 ha Nivel Alto Con Frutales				
Rubro Productivo	Predio Promedio Expandido Precios Mercado			Predio Promedio Expandido Precios Sociales		
	Ingreso	Costos	Márgen Bruto	Ingreso	Costos	Márgen Bruto
	\$	\$	\$	\$	\$	\$
RIEGO						
Frutales y Vides						
Arándano	36.776.016	14.806.336	21.969.680	37.079.119	10.079.557	26.999.562
Total Riego	36.776.016	14.806.336	21.969.680	37.079.119	10.079.557	26.999.562
Total Área	36.776.016	14.806.336	21.969.680	37.079.119	10.079.557	26.999.562

Tabla 9-89: Ingresos, Costos y Márgenes Brutos por Predio Promedio Expandido

Sector 1		Estrato de Tamaño 12,01 a 50 ha Nivel Bajo Sin Frutales				
Rubro Productivo	Predio Promedio Expandido Precios Mercado			Predio Promedio Expandido Precios Sociales		
	Ingreso	Costos	Márgen Bruto	Ingreso	Costos	Márgen Bruto
	\$	\$	\$	\$	\$	\$
RIEGO						
Cultivos y Hortalizas						
Trigo	34.624.452	22.270.664	12.353.788	34.624.452	20.294.676	14.329.776
Maíz Grano	949.215	723.618	225.597	949.215	564.643	384.572
Poroto	19.422.324	15.014.174	4.408.150	19.422.324	12.304.046	7.118.278
Alfalfa	1.762.650	1.217.532	545.118	1.762.650	953.870	808.780
Pradera Natural	556.673	384.516	172.157	556.673	301.248	255.426
Total Riego	57.315.315	39.610.504	17.704.811	57.315.315	34.418.483	22.896.832
SECANO						
Pradera Natural	3.262.551	2.253.572	1.008.978	3.262.551	1.765.551	1.497.000
Total Secano	3.262.551	2.253.572	1.008.978	3.262.551	1.765.551	1.497.000
Total Área	60.577.866	41.864.076	18.713.789	60.577.866	36.184.034	24.393.832

Tabla 9-90: Ingresos, Costos y Márgenes Brutos por Predio Promedio Expandido

Sector 1		Estrato de Tamaño 12,01 a 50 ha Nivel Bajo Con Frutales				
Rubro Productivo	Predio Promedio Expandido Precios Mercado			Predio Promedio Expandido Precios Sociales		
	Ingreso	Costos	Márgen Bruto	Ingreso	Costos	Márgen Bruto
	\$	\$	\$	\$	\$	\$
RIEGO						
Cultivos y Hortalizas						
Maíz Grano	1.170.982	892.678	278.304	1.170.982	696.562	474.420
Papa	1.739.880	1.383.500	356.380	1.739.880	1.109.183	630.697
Poroto	1.280.090	989.557	290.533	1.280.090	810.937	469.153
Frutales y Vides						
Frambuesa	35.724.613	29.818.121	5.906.492	35.967.162	19.271.219	16.695.943
Total Riego	39.915.565	33.083.856	6.831.709	40.158.114	21.887.901	18.270.213
SECANO						
Pradera Natural	400.426	276.590	123.836	400.426	216.693	183.733
Total Secano	400.426	276.590	123.836	400.426	216.693	183.733
Total Área	40.315.991	33.360.446	6.955.545	40.558.540	22.104.594	18.453.946

Tabla 9-91: Ingresos, Costos y Márgenes Brutos por Predio Promedio Expandido

Sector 1 Estrato de Tamaño 12,01 a 50 ha Nivel Medio Sin Frutales

Rubro Productivo	Predio Promedio Expandido Precios Mercado			Predio Promedio Expandido Precios Sociales		
	Ingreso	Costos	Márgen Bruto	Ingreso	Costos	Márgen Bruto
	\$	\$	\$	\$	\$	\$
RIEGO						
Cultivos y Hortalizas						
Trigo	67.947.916	47.226.637	20.721.279	67.947.916	45.936.971	22.010.945
Maíz Grano	169.494.767	96.597.793	72.896.974	169.494.767	93.248.561	76.246.206
Papa	4.967.892	3.865.467	1.102.425	4.967.892	3.304.372	1.663.520
Poroto	11.428.556	6.334.469	5.094.088	11.428.556	5.359.262	6.069.294
Tabaco	50.997.600	26.981.319	24.016.281	50.997.600	21.013.083	29.984.517
Alfalfa	1.152.703	389.855	762.848	1.152.703	335.271	817.432
Trébol	4.899.434	1.657.037	3.242.397	4.899.434	1.425.030	3.474.404
Pradera Natural	9.222.219	3.119.045	6.103.174	9.222.219	2.682.338	6.539.881
Total Riego	320.111.087	186.171.622	133.939.465	320.111.087	173.304.887	146.806.201
SECANO						
Pradera Natural	56.487.207	19.104.528	37.382.679	56.487.207	16.429.643	40.057.564
Total Secano	56.487.207	19.104.528	37.382.679	56.487.207	16.429.643	40.057.564
Total Área	376.598.294	205.276.150	171.322.144	376.598.294	189.734.530	186.863.764

Tabla 9-92: Ingresos, Costos y Márgenes Brutos por Predio Promedio Expandido

Sector 1 Estrato de Tamaño 12,01 a 50 ha Nivel Medio Con Frutales

Rubro Productivo	Predio Promedio Expandido Precios Mercado			Predio Promedio Expandido Precios Sociales		
	Ingreso	Costos	Márgen Bruto	Ingreso	Costos	Márgen Bruto
	\$	\$	\$	\$	\$	\$
RIEGO						
Cultivos y Hortalizas						
Trigo	8.467.473	5.885.247	2.582.226	8.467.473	5.724.533	2.742.940
Otras Chacras	3.175.195	1.759.905	1.415.290	3.175.195	1.488.963	1.686.232
Frutales y Vides						
Frambuesa	3.379.702	2.656.985	722.717	3.402.648	1.757.802	1.644.846
Total Riego	15.022.370	10.302.137	4.720.233	15.045.317	8.971.299	6.074.018
Total Área	15.022.370	10.302.137	4.720.233	15.045.317	8.971.299	6.074.018

Tabla 9-93: Ingresos, Costos y Márgenes Brutos por Predio Promedio Expandido

Sector 1 Estrato de Tamaño 50,01 a 100 ha Nivel Medio Con Frutales

Rubro Productivo	Predio Promedio Expandido Precios Mercado			Predio Promedio Expandido Precios Sociales		
	Ingreso	Costos	Márgen Bruto	Ingreso	Costos	Márgen Bruto
	\$	\$	\$	\$	\$	\$
RIEGO						
Cultivos y Hortalizas						
Trigo	38.059.078	26.452.648	11.606.431	38.059.078	25.730.278	12.328.800
Maíz Grano	118.567.944	67.573.778	50.994.167	118.567.944	65.230.865	53.337.080
Frutales y Vides						
Manzano	295.408.872	126.793.202	168.615.670	306.151.013	96.850.465	209.300.548
Total Riego	452.035.895	220.819.628	231.216.267	462.778.035	187.811.607	274.966.428
Total Área	452.035.895	220.819.628	231.216.267	462.778.035	187.811.607	274.966.428

Tabla 9-94: Ingresos, Costos y Márgenes Brutos por Predio Promedio Expandido

Rubro Productivo	Predio Promedio Expandido Precios Mercado			Predio Promedio Expandido Precios Sociales		
	Ingreso	Costos	Márgen Bruto	Ingreso	Costos	Márgen Bruto
	\$	\$	\$	\$	\$	\$
RIEGO						
Frutales y Vides						
Frambuesa	3.656.507	3.051.963	604.545	3.681.333	1.972.460	1.708.873
Pradera Natural	1.451.740	554.335	897.405	1.451.740	447.041	1.004.699
Total Riego	5.108.247	3.606.297	1.501.950	5.133.073	2.419.500	2.713.572
SECANO						
Pradera Natural	1.330.835	508.168	822.667	1.330.835	409.810	921.025
Total Secano	1.330.835	508.168	822.667	1.330.835	409.810	921.025
Total Área	6.439.082	4.114.465	2.324.617	6.463.908	2.829.310	3.634.598

Tabla 9-95: Ingresos, Costos y Márgenes Brutos por Predio Promedio Expandido

Rubro Productivo	Predio Promedio Expandido Precios Mercado			Predio Promedio Expandido Precios Sociales		
	Ingreso	Costos	Márgen Bruto	Ingreso	Costos	Márgen Bruto
	\$	\$	\$	\$	\$	\$
RIEGO						
Cultivos y Hortalizas						
Trigo	136.328.847	91.487.123	44.841.724	136.328.847	88.891.800	47.437.047
Achicoria	129.635.405	58.024.446	71.610.959	129.635.405	56.087.095	73.548.310
Remolacha	383.017.070	257.496.194	125.520.876	383.017.070	251.703.493	131.313.577
Semilleros	191.506.848	128.746.963	62.759.885	191.506.848	125.850.638	65.656.210
Frutales y Vides						
Arándano	167.579.136	67.468.782	100.110.354	168.960.301	45.930.027	123.030.274
Cerezo	139.378.617	62.008.319	77.370.298	139.535.568	49.125.221	90.410.347
Kiwi	10.137.435	10.342.670	-205.235	10.491.764	7.850.564	2.641.200
Total Riego	1.157.583.357	675.574.497	482.008.861	1.159.475.803	625.438.839	534.036.964
Total Área	1.157.583.357	675.574.497	482.008.861	1.159.475.803	625.438.839	534.036.964

Tabla 9-96: Ingresos, Costos y Márgenes Brutos por Predio Promedio Expandido

Rubro Productivo	Predio Promedio Expandido Precios Mercado			Predio Promedio Expandido Precios Sociales		
	Ingreso	Costos	Márgen Bruto	Ingreso	Costos	Márgen Bruto
	\$	\$	\$	\$	\$	\$
RIEGO						
Cultivos y Hortalizas						
Otras Chacras	1.077.707	833.107	244.600	1.077.707	682.728	394.979
Trébol	145.017	84.679	60.338	145.017	65.679	79.338
Pradera Natural	203.105	118.598	84.507	203.105	91.988	111.117
Total Riego	1.425.829	1.036.384	389.445	1.425.829	840.394	585.435
SECANO						
Pradera Natural	58.088	33.919	24.169	58.088	26.308	31.779
Total Secano	58.088	33.919	24.169	58.088	26.308	31.779
Total Área	1.483.917	1.070.303	413.613	1.483.917	866.703	617.214

Tabla 9-97: Ingresos, Costos y Márgenes Brutos por Predio Promedio Expandido

Sector 2 Estrato de Tamaño 0 a 1 ha Nivel Bajo Con Frutales

Rubro Productivo	Predio Promedio Expandido Precios Mercado			Predio Promedio Expandido Precios Sociales		
	Ingreso	Costos	Márgen Bruto	Ingreso	Costos	Márgen Bruto
	\$	\$	\$	\$	\$	\$
RIEGO						
Frutales y Vides						
Frambuesa	1.389.607	1.159.858	229.749	1.399.041	749.607	649.434
Total Riego	1.389.607	1.159.858	229.749	1.399.041	749.607	649.434
Total Área	1.389.607	1.159.858	229.749	1.399.041	749.607	649.434

Tabla 9-98: Ingresos, Costos y Márgenes Brutos por Predio Promedio Expandido

Sector 2 Estrato de Tamaño 0 a 1 ha Nivel Medio-Alto Con Frutales

Rubro Productivo	Predio Promedio Expandido Precios Mercado			Predio Promedio Expandido Precios Sociales		
	Ingreso	Costos	Márgen Bruto	Ingreso	Costos	Márgen Bruto
	\$	\$	\$	\$	\$	\$
RIEGO						
Frutales y Vides						
Arándano	2.143.152	862.851	1.280.301	2.160.816	587.394	1.573.421
Frambuesa	10.518.598	8.269.295	2.249.303	10.590.013	5.470.783	5.119.230
Otros Frutales	1.221.334	671.215	550.120	1.239.105	492.366	746.739
Total Riego	13.883.084	9.803.361	4.079.723	13.989.933	6.550.543	7.439.390
Total Área	13.883.084	9.803.361	4.079.723	13.989.933	6.550.543	7.439.390

Tabla 9-99: Ingresos, Costos y Márgenes Brutos por Predio Promedio Expandido

Sector 2 Estrato de Tamaño 1,01 a 3 ha Nivel Bajo Sin Frutales

Rubro Productivo	Predio Promedio Expandido Precios Mercado			Predio Promedio Expandido Precios Sociales		
	Ingreso	Costos	Márgen Bruto	Ingreso	Costos	Márgen Bruto
	\$	\$	\$	\$	\$	\$
RIEGO						
Cultivos y Hortalizas						
Trigo	712.161	458.067	254.095	712.161	417.424	294.737
Otras Chacras	188.080	145.393	42.687	188.080	119.149	68.931
Pradera Natural	1.620.138	946.827	673.312	1.620.138	863.825	756.313
Total Riego	2.520.380	1.550.286	970.094	2.520.380	1.400.398	1.119.982
SECANO						
Pradera Natural	2.945.706	1.721.503	1.224.203	2.945.706	1.570.590	1.375.115
Total Secano	2.945.706	1.721.503	1.224.203	2.945.706	1.570.590	1.375.115
Total Área	5.466.085	3.271.789	2.194.296	5.466.085	2.970.988	2.495.097

Tabla 9-100: Ingresos, Costos y Márgenes Brutos por Predio Promedio Expandido

Sector 2 Estrato de Tamaño 1,01 a 3 ha Nivel Bajo Con Frutales

Rubro Productivo	Predio Promedio Expandido Precios Mercado			Predio Promedio Expandido Precios Sociales		
	Ingreso	Costos	Márgen Bruto	Ingreso	Costos	Márgen Bruto
	\$	\$	\$	\$	\$	\$
RIEGO						
Frutales y Vides						
Frambuesa	21.754.880	18.158.059	3.596.820	21.902.582	11.735.412	10.167.170
Total Riego	21.754.880	18.158.059	3.596.820	21.902.582	11.735.412	10.167.170
Total Área	21.754.880	18.158.059	3.596.820	21.902.582	11.735.412	10.167.170

Tabla 9-101: Ingresos, Costos y Márgenes Brutos por Predio Promedio Expandido

Sector 2 Estrato de Tamaño 1,01 a 3 ha Nivel Medio Sin Frutales

Rubro Productivo	Predio Promedio Expandido Precios Mercado			Predio Promedio Expandido Precios Sociales		
	Ingreso	Costos	Márgen Bruto	Ingreso	Costos	Márgen Bruto
	\$	\$	\$	\$	\$	\$
RIEGO						
Cultivos y Hortalizas						
Otras Chacras	1.802.138	998.865	803.273	1.802.138	845.087	957.050
Pradera Natural	6.976.874	3.706.331	3.270.543	6.976.874	3.511.265	3.465.608
Total Riego	8.779.011	4.705.196	4.073.816	8.779.011	4.356.353	4.422.659
SECANO						
Trigo	1.798.025	1.311.356	486.669	1.798.025	1.310.614	487.411
Pradera Natural	2.794.056	1.484.289	1.309.767	2.794.056	1.406.170	1.387.886
Total Secano	4.592.081	2.795.644	1.796.437	4.592.081	2.716.784	1.875.297
Total Área	13.371.092	7.500.840	5.870.252	13.371.092	7.073.137	6.297.955

Tabla 9-102: Ingresos, Costos y Márgenes Brutos por Predio Promedio Expandido

Sector 2 Estrato de Tamaño 1,01 a 3 ha Nivel Medio Con Frutales

Rubro Productivo	Predio Promedio Expandido Precios Mercado			Predio Promedio Expandido Precios Sociales		
	Ingreso	Costos	Márgen Bruto	Ingreso	Costos	Márgen Bruto
	\$	\$	\$	\$	\$	\$
RIEGO						
Frutales y Vides						
Frambuesa	42.382.448	33.319.362	9.063.086	42.670.200	22.043.353	20.626.846
Total Riego	42.382.448	33.319.362	9.063.086	42.670.200	22.043.353	20.626.846
Total Área	42.382.448	33.319.362	9.063.086	42.670.200	22.043.353	20.626.846

Tabla 9-103: Ingresos, Costos y Márgenes Brutos por Predio Promedio Expandido

Sector 2 Estrato de Tamaño 1,01 a 3 ha Nivel Alto Con Frutales

Rubro Productivo	Predio Promedio Expandido Precios Mercado			Predio Promedio Expandido Precios Sociales		
	Ingreso	Costos	Márgen Bruto	Ingreso	Costos	Márgen Bruto
	\$	\$	\$	\$	\$	\$
RIEGO						
Frutales y Vides						
Arándano	68.114.448	27.423.455	40.690.993	68.675.838	18.668.783	50.007.056
Frambuesa	41.177.006	32.371.692	8.805.313	41.456.573	21.416.396	20.040.177
Pradera Mixta	4.957.383	2.633.515	2.323.868	4.957.383	2.494.912	2.462.471
Pradera Natural	1.132.502	601.620	530.882	1.132.502	569.957	562.545
Total Riego	115.381.339	63.030.282	52.351.057	116.222.297	43.150.047	73.072.249
Total Área	115.381.339	63.030.282	52.351.057	116.222.297	43.150.047	73.072.249

Tabla 9-104: Ingresos, Costos y Márgenes Brutos por Predio Promedio Expandido

Rubro Productivo	Predio Promedio Expandido Precios Mercado			Predio Promedio Expandido Precios Sociales		
	Ingreso	Costos	Márgen Bruto	Ingreso	Costos	Márgen Bruto
	\$	\$	\$	\$	\$	\$
RIEGO						
Cultivos y Hortalizas						
Avena	475.684	391.926	83.759	475.684	356.856	118.828
Trigo	9.396.063	6.043.606	3.352.456	9.396.063	5.507.381	3.888.682
Otras Chacras	921.093	712.039	209.054	921.093	583.512	337.580
Pradera Natural	1.499.341	876.231	623.110	1.499.341	799.418	699.923
Total Riego	12.292.180	8.023.802	4.268.379	12.292.180	7.247.168	5.045.012
SECANO						
Pradera Natural	4.146.983	2.423.543	1.723.440	4.146.983	2.211.087	1.935.896
Total Secano	4.146.983	2.423.543	1.723.440	4.146.983	2.211.087	1.935.896
Total Área	16.439.163	10.447.344	5.991.819	16.439.163	9.458.255	6.980.908

Tabla 9-105: Ingresos, Costos y Márgenes Brutos por Predio Promedio Expandido

Rubro Productivo	Predio Promedio Expandido Precios Mercado			Predio Promedio Expandido Precios Sociales		
	Ingreso	Costos	Márgen Bruto	Ingreso	Costos	Márgen Bruto
	\$	\$	\$	\$	\$	\$
RIEGO						
Cultivos y Hortalizas						
Avena	505.230	416.269	88.961	505.230	379.021	126.208
Trigo	247.441	159.156	88.285	247.441	145.034	102.407
Otras Chacras	662.214	511.916	150.298	662.214	419.513	242.701
Frutales y Vides						
Frambuesa	24.524.048	20.469.390	4.054.658	24.690.552	13.229.207	11.461.345
Alfalfa	269.538	157.521	112.017	269.538	143.712	125.826
Pradera Natural	3.197.779	1.868.817	1.328.962	3.197.779	1.704.991	1.492.788
Total Riego	29.406.249	23.583.068	5.823.181	29.572.753	16.021.478	13.551.275
SECANO						
Pradera Natural	3.994.167	2.334.235	1.659.932	3.994.167	2.129.609	1.864.558
Total Secano	3.994.167	2.334.235	1.659.932	3.994.167	2.129.609	1.864.558
Total Área	33.400.417	25.917.304	7.483.113	33.566.920	18.151.087	15.415.833

Tabla 9-106: Ingresos, Costos y Márgenes Brutos por Predio Promedio Expandido

Rubro Productivo	Predio Promedio Expandido Precios Mercado			Predio Promedio Expandido Precios Sociales		
	Ingreso	Costos	Márgen Bruto	Ingreso	Costos	Márgen Bruto
	\$	\$	\$	\$	\$	\$
RIEGO						
Cultivos y Hortalizas						
Trigo	9.454.924	6.571.567	2.883.357	9.454.924	6.392.110	3.062.814
Otras Chacras	4.676.976	2.592.293	2.084.684	4.676.976	2.193.203	2.483.774
Trébol	16.300.589	8.659.376	7.641.213	16.300.589	8.203.630	8.096.958
Pradera Natural	19.016.940	10.102.385	8.914.555	19.016.940	9.570.694	9.446.246
Total Riego	49.449.430	27.925.620	21.523.809	49.449.430	26.359.638	23.089.792
Total Área	49.449.430	27.925.620	21.523.809	49.449.430	26.359.638	23.089.792

Tabla 9-107: Ingresos, Costos y Márgenes Brutos por Predio Promedio Expandido

Sector 2 Estrato de Tamaño 3,01 a 12 ha Nivel Medio Con Frutales

Rubro Productivo	Predio Promedio Expandido Precios Mercado			Predio Promedio Expandido Precios Sociales		
	Ingreso	Costos	Márgen Bruto	Ingreso	Costos	Márgen Bruto
	\$	\$	\$	\$	\$	\$
RIEGO						
Cultivos y Hortalizas						
Trigo	12.167.255	8.456.750	3.710.505	12.167.255	8.225.813	3.941.442
Otras Chacras	1.208.934	670.072	538.862	1.208.934	566.913	642.021
Frutales y Vides						
Arándano	3.483.360	1.402.430	2.080.930	3.512.069	954.718	2.557.351
Frambuesa	7.665.718	6.026.477	1.639.241	7.717.764	3.986.984	3.730.780
Trébol	1.907.067	1.013.093	893.974	1.907.067	959.774	947.294
Pradera Natural	7.097.564	3.770.445	3.327.119	7.097.564	3.572.005	3.525.558
Total Riego	33.529.898	21.339.267	12.190.631	33.610.653	18.266.206	15.344.447
SECANO						
Trigo	313.856	228.905	84.951	313.856	228.776	85.081
Pradera Natural	9.714.718	5.160.758	4.553.960	9.714.718	4.889.146	4.825.572
Total Secano	10.028.574	5.389.663	4.638.911	10.028.574	5.117.921	4.910.653
Total Área	43.558.472	26.728.930	16.829.542	43.639.227	23.384.128	20.255.100

Tabla 9-108: Ingresos, Costos y Márgenes Brutos por Predio Promedio Expandido

Sector 2 Estrato de Tamaño 3,01 a 12 ha Nivel Alto Con Frutales

Rubro Productivo	Predio Promedio Expandido Precios Mercado			Predio Promedio Expandido Precios Sociales		
	Ingreso	Costos	Márgen Bruto	Ingreso	Costos	Márgen Bruto
	\$	\$	\$	\$	\$	\$
RIEGO						
Cultivos y Hortalizas						
Otras Chacras	1.410.602	781.850	628.752	1.410.602	661.482	749.120
Frutales y Vides						
Arándano	76.828.752	30.931.908	45.896.844	77.461.965	21.057.196	56.404.769
Frambuesa	14.492.092	11.393.095	3.098.997	14.590.484	7.537.420	7.053.065
Trébol	4.302.681	2.285.717	2.016.964	4.302.681	2.165.419	2.137.262
Total Riego	97.034.126	45.392.569	51.641.557	97.765.732	31.421.516	66.344.215
Total Área	97.034.126	45.392.569	51.641.557	97.765.732	31.421.516	66.344.215

Tabla 9-109: Ingresos, Costos y Márgenes Brutos por Predio Promedio Expandido

Sector 2 Estrato de Tamaño 12,01 a 50 ha Nivel Bajo Sin Frutales

Rubro Productivo	Predio Promedio Expandido Precios Mercado			Predio Promedio Expandido Precios Sociales		
	Ingreso	Costos	Márgen Bruto	Ingreso	Costos	Márgen Bruto
	\$	\$	\$	\$	\$	\$
RIEGO						
Cultivos y Hortalizas						
Trigo	26.349.415	16.948.109	9.401.306	26.349.415	15.444.370	10.905.045
Papa	1.763.208	1.402.050	361.158	1.763.208	1.124.055	639.153
Poroto	3.568.519	2.758.597	809.922	3.568.519	2.260.657	1.307.861
Otras Chacras	648.627	501.412	147.214	648.627	410.905	237.722
Frutales y Vides						
Trébol	33.860	23.388	10.472	33.860	18.323	15.536
Pradera Natural	9.066.453	6.262.556	2.803.897	9.066.453	4.906.371	4.160.082
Total Riego	41.430.081	27.896.112	13.533.969	41.430.081	24.164.682	17.265.399
SECANO						
Trigo	5.308.429	3.871.603	1.436.826	5.308.429	3.869.413	1.439.016
Pradera Natural	16.475.192	11.380.064	5.095.128	16.475.192	8.915.660	7.559.532
Total Secano	21.783.621	15.251.667	6.531.954	21.783.621	12.785.072	8.998.548
Total Área	63.213.702	43.147.779	20.065.923	63.213.702	36.949.755	26.263.947

Tabla 9-110: Ingresos, Costos y Márgenes Brutos por Predio Promedio Expandido

Sector 2 Estrato de Tamaño 12,01 a 50 ha Nivel Bajo Con Frutales

Rubro Productivo	Predio Promedio Expandido Precios Mercado			Predio Promedio Expandido Precios Sociales		
	Ingreso	Costos	Márgen Bruto	Ingreso	Costos	Márgen Bruto
	\$	\$	\$	\$	\$	\$
RIEGO						
Cultivos y Hortalizas						
Trigo	4.644.968	2.987.673	1.657.296	4.644.968	2.722.588	1.922.380
Poroto	2.378.536	1.838.696	539.840	2.378.536	1.506.803	871.733
Otras Chacras	540.641	417.936	122.706	540.641	342.496	198.145
Frutales y Vides						
Frambuesa	14.682.953	12.255.362	2.427.591	14.782.642	7.920.545	6.862.097
Trébol	1.048.760	724.420	324.340	1.048.760	567.543	481.216
Total Riego	23.295.858	18.224.086	5.071.772	23.395.547	13.059.976	10.335.571
SECANO						
Pradera Natural	3.101.083	2.142.040	959.043	3.101.083	1.678.172	1.422.911
Total Secano	3.101.083	2.142.040	959.043	3.101.083	1.678.172	1.422.911
Total Área	26.396.941	20.366.126	6.030.814	26.496.629	14.738.147	11.758.482

Tabla 9-111: Ingresos, Costos y Márgenes Brutos por Predio Promedio Expandido

Sector 2 Estrato de Tamaño 12,01 a 50 ha Nivel Medio Sin Frutales

Rubro Productivo	Predio Promedio Expandido Precios Mercado			Predio Promedio Expandido Precios Sociales		
	Ingreso	Costos	Márgen Bruto	Ingreso	Costos	Márgen Bruto
	\$	\$	\$	\$	\$	\$
RIEGO						
Cultivos y Hortalizas						
Trigo	5.596.884	3.890.068	1.706.816	5.596.884	3.783.838	1.813.046
Maíz Grano	39.435.061	22.474.675	16.960.386	39.435.061	21.695.435	17.739.626
Trébol	7.174.490	2.426.483	4.748.007	7.174.490	2.086.743	5.087.747
Pradera Mixta	2.842.779	961.456	1.881.323	2.842.779	826.839	2.015.939
Pradera Natural	35.061.333	11.858.087	23.203.246	35.061.333	10.197.799	24.863.534
Total Riego	90.110.546	41.610.769	48.499.777	90.110.546	38.590.655	51.519.891
SECANO						
Trigo	19.240.461	14.032.668	5.207.793	19.240.461	14.024.730	5.215.731
Pradera Natural	16.515.728	5.585.781	10.929.947	16.515.728	4.803.699	11.712.030
Total Secano	35.756.190	19.618.449	16.137.740	35.756.190	18.828.429	16.927.760
Total Área	125.866.736	61.229.218	64.637.518	125.866.736	57.419.084	68.447.652

Tabla 9-112: Ingresos, Costos y Márgenes Brutos por Predio Promedio Expandido

Sector 2 Estrato de Tamaño 12,01 a 50 ha Nivel Medio Con Frutales

Rubro Productivo	Predio Promedio Expandido Precios Mercado			Predio Promedio Expandido Precios Sociales		
	Ingreso	Costos	Márgen Bruto	Ingreso	Costos	Márgen Bruto
	\$	\$	\$	\$	\$	\$
RIEGO						
Cultivos y Hortalizas						
Avena	1.228.358	1.012.069	216.290	1.228.358	921.510	306.849
Trigo	44.438.609	30.886.687	13.551.921	44.438.609	30.043.233	14.395.375
Maíz Grano	988.902	563.591	425.311	988.902	544.050	444.852
Papa	1.861.164	1.448.153	413.011	1.861.164	1.237.945	623.219
Poroto	2.594.864	1.438.247	1.156.617	2.594.864	1.216.825	1.378.039
Frutales y Vides						
Frambuesa	202.514.256	159.208.497	43.305.759	203.889.208	105.328.822	98.560.386
Otros Frutales	64.098.178	35.226.754	28.871.424	65.030.812	25.840.410	39.190.402
Trébol	15.116.655	5.112.601	10.004.054	15.116.655	4.396.770	10.719.885
Pradera Mixta	9.537.620	3.225.717	6.311.904	9.537.620	2.774.074	6.763.546
Otras Praderas	12.236.981	4.138.667	8.098.314	12.236.981	3.559.199	8.677.781
Pradera Natural	53.087.417	17.954.686	35.132.732	53.087.417	15.440.794	37.646.623
Total Riego	407.703.004	260.215.669	147.487.335	410.010.590	191.303.633	218.706.957
Total Área	407.703.004	260.215.669	147.487.335	410.010.590	191.303.633	218.706.957

Tabla 9-113: Ingresos, Costos y Márgenes Brutos por Predio Promedio Expandido

Sector 2 Estrato de Tamaño 12,01 a 50 ha Nivel Alto Sin Frutales

Rubro Productivo	Predio Promedio Expandido Precios Mercado			Predio Promedio Expandido Precios Sociales		
	Ingreso	Costos	Márgen Bruto	Ingreso	Costos	Márgen Bruto
	\$	\$	\$	\$	\$	\$
RIEGO						
Cultivos y Hortalizas						
Maíz Grano	108.118.509	63.203.537	44.914.972	108.118.509	61.669.585	46.448.924
Total Riego	108.118.509	63.203.537	44.914.972	108.118.509	61.669.585	46.448.924
Total Área	108.118.509	63.203.537	44.914.972	108.118.509	61.669.585	46.448.924

Tabla 9-114: Ingresos, Costos y Márgenes Brutos por Predio Promedio Expandido

Sector 2 Estrato de Tamaño 12,01 a 50 ha Nivel Alto Con Frutales

Rubro Productivo	Predio Promedio Expandido Precios Mercado			Predio Promedio Expandido Precios Sociales		
	Ingreso	Costos	Márgen Bruto	Ingreso	Costos	Márgen Bruto
	\$	\$	\$	\$	\$	\$
RIEGO						
Cultivos y Hortalizas						
Trigo	35.829.900	24.044.614	11.785.286	35.829.900	23.362.512	12.467.388
Maíz Grano	46.073.679	26.933.589	19.140.090	46.073.679	26.279.910	19.793.770
Poroto	8.109.620	4.494.893	3.614.727	8.109.620	3.802.893	4.306.727
Frutales y Vides						
Frambuesa	133.652.266	105.071.992	28.580.273	134.559.686	69.513.307	65.046.378
Pradera Mixta	2.843.051	1.746.276	1.096.774	2.843.051	1.540.224	1.302.827
Pradera Natural	8.471.615	5.203.488	3.268.127	8.471.615	4.589.502	3.882.113
Total Riego	234.980.130	167.494.852	67.485.278	235.887.550	129.088.348	106.799.202
Total Área	234.980.130	167.494.852	67.485.278	235.887.550	129.088.348	106.799.202

Tabla 9-115: Ingresos, Costos y Márgenes Brutos por Predio Promedio Expandido

Sector 2 Estrato de Tamaño 50,01 a 100 ha Nivel Bajo Sin Frutales

Rubro Productivo	Predio Promedio Expandido Precios Mercado			Predio Promedio Expandido Precios Sociales		
	Ingreso	Costos	Márgen Bruto	Ingreso	Costos	Márgen Bruto
	\$	\$	\$	\$	\$	\$
RIEGO						
Cultivos y Hortalizas						
Trigo	24.759.759	15.925.632	8.834.127	24.759.759	14.512.614	10.247.145
Alfalfa	3.274.947	1.250.511	2.024.436	3.274.947	1.008.469	2.266.478
Total Riego	28.034.706	17.176.143	10.858.563	28.034.706	15.521.083	12.513.624
SECANO						
Pradera Natural	3.594.441	1.372.507	2.221.934	3.594.441	1.106.852	2.487.589
Total Secano	3.594.441	1.372.507	2.221.934	3.594.441	1.106.852	2.487.589
Total Área	31.629.147	18.548.650	13.080.497	31.629.147	16.627.935	15.001.213

Tabla 9-116: Ingresos, Costos y Márgenes Brutos por Predio Promedio Expandido

Sector 2 Estrato de Tamaño 50,01 a 100 ha Nivel Alto Con Frutales

Rubro Productivo	Predio Promedio Expandido Precios Mercado			Predio Promedio Expandido Precios Sociales		
	Ingreso	Costos	Márgen Bruto	Ingreso	Costos	Márgen Bruto
	\$	\$	\$	\$	\$	\$
RIEGO						
Cultivos y Hortalizas						
Trigo	55.703.393	37.381.254	18.322.140	55.703.393	36.320.816	19.382.578
Maíz Grano	59.928.667	35.032.889	24.895.778	59.928.667	34.182.639	25.746.027
Papa	8.860.536	6.894.294	1.966.242	8.860.536	5.893.547	2.966.989
Achicoria	48.483.112	21.700.906	26.782.206	48.483.112	20.976.344	27.506.767
Espárrago	49.094.375	13.554.235	35.540.140	49.094.375	9.892.733	39.201.642
Frutales y Vides						
Arándano	25.493.472	10.263.888	15.229.584	25.703.586	6.987.241	18.716.345
Frambuesa	28.113.586	22.101.762	6.011.825	28.304.461	14.622.037	13.682.424
Total Riego	275.677.141	146.929.226	128.747.914	276.078.129	128.875.357	147.202.773
Total Área	275.677.141	146.929.226	128.747.914	276.078.129	128.875.357	147.202.773

Tabla 9-117: Ingresos, Costos y Márgenes Brutos por Predio Promedio Expandido

Rubro Productivo	Predio Promedio Expandido Precios Mercado			Predio Promedio Expandido Precios Sociales		
	Ingreso	Costos	Márgen Bruto	Ingreso	Costos	Márgen Bruto
	\$	\$	\$	\$	\$	\$
RIEGO						
Cultivos y Hortalizas						
Avena	11.440.795	9.426.296	2.014.499	11.440.795	8.582.841	2.857.954
Trigo	20.598.821	14.317.040	6.281.781	20.598.821	13.926.070	6.672.751
Maíz Grano	58.456.435	33.315.262	25.141.173	58.456.435	32.160.158	26.296.277
Frutales y Vides						
Frambuesa	5.317.339	4.180.276	1.137.063	5.353.440	2.765.578	2.587.862
Total Riego	95.813.389	61.238.874	34.574.515	95.849.491	57.434.647	38.414.844
SECANO						
Pradera Natural	17.648.461	10.397.654	7.250.807	17.648.461	9.751.667	7.896.794
Total Secano	17.648.461	10.397.654	7.250.807	17.648.461	9.751.667	7.896.794
Total Área	113.461.850	71.636.528	41.825.322	113.497.952	67.186.313	46.311.638

Tabla 9-118: Ingresos, Costos y Márgenes Brutos por Predio Promedio Expandido

Rubro Productivo	Predio Promedio Expandido Precios Mercado			Predio Promedio Expandido Precios Sociales		
	Ingreso	Costos	Márgen Bruto	Ingreso	Costos	Márgen Bruto
	\$	\$	\$	\$	\$	\$
RIEGO						
Frutales y Vides						
Avellano Europeo		18.355.074	-18.355.074		16.168.274	-16.168.274
Cerezo	391.142.871	174.016.018	217.126.853	391.583.329	137.861.750	253.721.579
Manzano	173.628.840	74.523.681	99.105.159	179.942.616	56.924.607	123.018.009
Nogal		52.334.049	-52.334.049		47.676.140	-47.676.140
Trébol	43.022.607	25.524.212	17.498.394	43.022.607	24.510.614	18.511.993
Maíz Silo	254.949.969	151.255.298	103.694.672	254.949.969	145.248.758	109.701.212
Pradera Mixta	152.969.714	90.753.020	62.216.694	152.969.714	87.149.102	65.820.612
Otras Praderas	30.275.911	17.961.924	12.313.987	30.275.911	17.248.633	13.027.278
Pradera Natural	3.187.008	1.890.771	1.296.238	3.187.008	1.815.686	1.371.323
Total Riego	1.049.176.921	606.614.046	442.562.874	1.055.931.154	534.603.563	521.327.591
Total Área	1.049.176.921	606.614.046	442.562.874	1.055.931.154	534.603.563	521.327.591

Tabla 9-119: Ingresos, Costos y Márgenes Brutos por Predio Promedio Expandido

Rubro Productivo	Predio Promedio Expandido Precios Mercado			Predio Promedio Expandido Precios Sociales		
	Ingreso	Costos	Márgen Bruto	Ingreso	Costos	Márgen Bruto
	\$	\$	\$	\$	\$	\$
RIEGO						
Cultivos y Hortalizas						
Otras Chacras	8.557.293	6.615.104	1.942.189	8.557.293	5.421.047	3.136.247
Total Riego	8.557.293	6.615.104	1.942.189	8.557.293	5.421.047	3.136.247
SECANO						
Pradera Natural	75.608	44.150	31.459	75.608	34.244	41.365
Total Secano	75.608	44.150	31.459	75.608	34.244	41.365
Total Área	8.632.902	6.659.254	1.973.648	8.632.902	5.455.290	3.177.611

Tabla 9-120: Ingresos, Costos y Márgenes Brutos por Predio Promedio Expandido

Sector 3 Estrato de Tamaño 0 a 1 ha Nivel Bajo Con Frutales

Rubro Productivo	Predio Promedio Expandido Precios Mercado			Predio Promedio Expandido Precios Sociales		
	Ingreso	Costos	Márgen Bruto	Ingreso	Costos	Márgen Bruto
	\$	\$	\$	\$	\$	\$
RIEGO						
Cultivos y Hortalizas						
Trigo	402.720	259.032	143.688	402.720	236.049	166.671
Otras Chacras	714.419	552.272	162.147	714.419	452.584	261.834
Frutales y Vides						
Arándano	5.301.792	2.134.546	3.167.246	5.345.489	1.453.113	3.892.375
Frambuesa	14.445.213	12.056.929	2.388.284	14.543.288	7.792.299	6.750.989
Otros Frutales	445.510	242.823	202.687	452.164	178.295	273.869
Total Riego	21.309.654	15.245.603	6.064.052	21.458.080	10.112.341	11.345.739
Total Área	21.309.654	15.245.603	6.064.052	21.458.080	10.112.341	11.345.739

Tabla 9-121: Ingresos, Costos y Márgenes Brutos por Predio Promedio Expandido

Sector 3 Estrato de Tamaño 1,01 a 3 ha Nivel Bajo Sin Frutales

Rubro Productivo	Predio Promedio Expandido Precios Mercado			Predio Promedio Expandido Precios Sociales		
	Ingreso	Costos	Márgen Bruto	Ingreso	Costos	Márgen Bruto
	\$	\$	\$	\$	\$	\$
RIEGO						
Cultivos y Hortalizas						
Trigo	5.738.625	3.691.119	2.047.505	5.738.625	3.363.621	2.375.004
Pradera Mixta	2.222.669	1.298.952	923.717	2.222.669	1.185.082	1.037.587
Pradera Natural	222.383	129.963	92.420	222.383	118.570	103.813
Total Riego	8.183.677	5.120.035	3.063.642	8.183.677	4.667.273	3.516.404
SECANO						
Trigo	6.684.077	4.874.906	1.809.172	6.684.077	4.872.148	1.811.929
Pradera Natural	4.647.636	2.716.130	1.931.506	4.647.636	2.478.025	2.169.611
Total Secano	11.331.714	7.591.036	3.740.678	11.331.714	7.350.174	3.981.540
Total Área	19.515.391	12.711.071	6.804.320	19.515.391	12.017.447	7.497.944

Tabla 9-122: Ingresos, Costos y Márgenes Brutos por Predio Promedio Expandido

Sector 3 Estrato de Tamaño 1,01 a 3 ha Nivel Bajo Con Frutales

Rubro Productivo	Predio Promedio Expandido Precios Mercado			Predio Promedio Expandido Precios Sociales		
	Ingreso	Costos	Márgen Bruto	Ingreso	Costos	Márgen Bruto
	\$	\$	\$	\$	\$	\$
RIEGO						
Cultivos y Hortalizas						
Trigo	2.016.394	1.296.957	719.437	2.016.394	1.181.884	834.511
Otras Chacras	2.713.934	2.097.971	615.963	2.713.934	1.719.277	994.656
Frutales y Vides						
Frambuesa	58.266.378	48.632.967	9.633.411	58.661.973	31.431.107	27.230.866
Total Riego	62.996.706	52.027.896	10.968.811	63.392.301	34.332.268	29.060.033
SECANO						
Pradera Natural	1.050.790	614.093	436.697	1.050.790	560.260	490.530
Total Secano	1.050.790	614.093	436.697	1.050.790	560.260	490.530
Total Área	64.047.497	52.641.989	11.405.508	64.443.091	34.892.528	29.550.563

Tabla 9-123: Ingresos, Costos y Márgenes Brutos por Predio Promedio Expandido

Sector 3		Estrato de Tamaño 1,01 a 3 ha Nivel Medio Sin Frutales				
Rubro Productivo	Predio Promedio Expandido Precios Mercado			Predio Promedio Expandido Precios Sociales		
	Ingreso	Costos	Márgen Bruto	Ingreso	Costos	Márgen Bruto
	\$	\$	\$	\$	\$	\$
RIEGO						
Trigo	11.309.470	7.860.553	3.448.916	11.309.470	7.645.897	3.663.572
Trébol	5.068.980	2.692.798	2.376.181	5.068.980	2.551.076	2.517.904
Total Riego	16.378.449	10.553.352	5.825.098	16.378.449	10.196.973	6.181.476
Total Área	16.378.449	10.553.352	5.825.098	16.378.449	10.196.973	6.181.476

Tabla 9-124: Ingresos, Costos y Márgenes Brutos por Predio Promedio Expandido

Sector 3		Estrato de Tamaño 1,01 a 3 ha Nivel Medio Con Frutales				
Rubro Productivo	Predio Promedio Expandido Precios Mercado			Predio Promedio Expandido Precios Sociales		
	Ingreso	Costos	Márgen Bruto	Ingreso	Costos	Márgen Bruto
	\$	\$	\$	\$	\$	\$
RIEGO						
Frutales y Vides						
Frambuesa	140.295.590	110.294.705	30.000.886	141.248.115	72.968.538	68.279.576
Pradera Natural	4.744.109	2.520.217	2.223.892	4.744.109	2.387.577	2.356.532
Total Riego	145.039.699	112.814.922	32.224.777	145.992.223	75.356.116	70.636.108
Total Área	145.039.699	112.814.922	32.224.777	145.992.223	75.356.116	70.636.108

Tabla 9-125: Ingresos, Costos y Márgenes Brutos por Predio Promedio Expandido

Sector 3		Estrato de Tamaño 1,01 a 3 ha Nivel Alto Sin Frutales				
Rubro Productivo	Predio Promedio Expandido Precios Mercado			Predio Promedio Expandido Precios Sociales		
	Ingreso	Costos	Márgen Bruto	Ingreso	Costos	Márgen Bruto
	\$	\$	\$	\$	\$	\$
RIEGO						
Cultivos y Hortalizas						
Remolacha	26.988.000	18.143.597	8.844.403	26.988.000	17.735.434	9.252.566
Total Riego	26.988.000	18.143.597	8.844.403	26.988.000	17.735.434	9.252.566
Total Área	26.988.000	18.143.597	8.844.403	26.988.000	17.735.434	9.252.566

Tabla 9-126: Ingresos, Costos y Márgenes Brutos por Predio Promedio Expandido

Sector 3		Estrato de Tamaño 1,01 a 3 ha Nivel Alto Con Frutales				
Rubro Productivo	Predio Promedio Expandido Precios Mercado			Predio Promedio Expandido Precios Sociales		
	Ingreso	Costos	Márgen Bruto	Ingreso	Costos	Márgen Bruto
	\$	\$	\$	\$	\$	\$
RIEGO						
Cultivos y Hortalizas						
Papa	3.369.384	2.621.684	747.700	3.369.384	2.241.131	1.128.253
Frutales y Vides						
Frambuesa	47.914.087	37.668.113	10.245.975	48.239.396	24.920.391	23.319.005
Total Riego	51.283.471	40.289.796	10.993.675	51.608.780	27.161.522	24.447.258
Total Área	51.283.471	40.289.796	10.993.675	51.608.780	27.161.522	24.447.258

Tabla 9-127: Ingresos, Costos y Márgenes Brutos por Predio Promedio Expandido

Sector 3 Estrato de Tamaño 3,01 a 12 ha Nivel Bajo Sin Frutales

Rubro Productivo	Predio Promedio Expandido Precios Mercado			Predio Promedio Expandido Precios Sociales		
	Ingreso	Costos	Márgen Bruto	Ingreso	Costos	Márgen Bruto
	\$	\$	\$	\$	\$	\$
RIEGO						
Cultivos y Hortalizas						
Otras Chacras	14.153.217	10.940.960	3.212.257	14.153.217	8.966.065	5.187.152
Pradera Natural	3.106.963	1.815.743	1.291.219	3.106.963	1.656.569	1.450.393
Total Riego	17.260.180	12.756.703	4.503.477	17.260.180	10.622.635	6.637.545
SECANO						
Trigo	10.882.838	7.937.193	2.945.645	10.882.838	7.932.703	2.950.135
Pradera Natural	7.637.877	4.463.659	3.174.217	7.637.877	4.072.361	3.565.516
Total Secano	18.520.715	12.400.852	6.119.863	18.520.715	12.005.064	6.515.651
Total Área	35.780.894	25.157.555	10.623.339	35.780.894	22.627.698	13.153.196

Tabla 9-128: Ingresos, Costos y Márgenes Brutos por Predio Promedio Expandido

Sector 3 Estrato de Tamaño 3,01 a 12 ha Nivel Bajo Con Frutales

Rubro Productivo	Predio Promedio Expandido Precios Mercado			Predio Promedio Expandido Precios Sociales		
	Ingreso	Costos	Márgen Bruto	Ingreso	Costos	Márgen Bruto
	\$	\$	\$	\$	\$	\$
RIEGO						
Cultivos y Hortalizas						
Otras Chacras	15.715.070	12.148.329	3.566.740	15.715.070	9.955.499	5.759.570
Frutales y Vides						
Cerezo	75.641.139	33.652.076	41.989.063	75.726.317	26.660.386	49.065.931
Pradera Natural	1.740.062	1.016.911	723.151	1.740.062	927.766	812.296
Total Riego	93.096.271	46.817.317	46.278.953	93.181.449	37.543.651	55.637.798
SECANO						
Pradera Natural	1.034.781	604.737	430.044	1.034.781	551.724	483.057
Total Secano	1.034.781	604.737	430.044	1.034.781	551.724	483.057
Total Área	94.131.052	47.422.055	46.708.997	94.216.230	38.095.375	56.120.855

Tabla 9-129: Ingresos, Costos y Márgenes Brutos por Predio Promedio Expandido

Sector 3 Estrato de Tamaño 3,01 a 12 ha Nivel Medio Sin Frutales

Rubro Productivo	Predio Promedio Expandido Precios Mercado			Predio Promedio Expandido Precios Sociales		
	Ingreso	Costos	Márgen Bruto	Ingreso	Costos	Márgen Bruto
	\$	\$	\$	\$	\$	\$
RIEGO						
Cultivos y Hortalizas						
Avena	2.424.586	1.997.664	426.922	2.424.586	1.818.915	605.671
Trigo	42.684.470	29.667.488	13.016.982	42.684.470	28.857.328	13.827.143
Maíz Grano	7.157.820	4.079.356	3.078.463	7.157.820	3.937.917	3.219.902
Papa	18.960.480	14.752.958	4.207.522	18.960.480	12.611.480	6.349.000
Otras Chacras	14.345.230	7.951.084	6.394.146	14.345.230	6.726.996	7.618.235
Remolacha	135.180.193	87.862.197	47.317.996	135.180.193	86.399.865	48.780.328
Tomate	44.311.120	26.127.402	18.183.718	44.311.120	22.259.156	22.051.964
Zanahoria	47.617.920	22.438.705	25.179.215	47.617.920	18.387.766	29.230.154
Trébol	5.426.916	2.882.945	2.543.971	5.426.916	2.731.215	2.695.701
Pradera Natural	10.251.210	5.445.759	4.805.451	10.251.210	5.159.147	5.092.063
Total Riego	328.359.945	203.205.559	125.154.386	328.359.945	188.889.786	139.470.160
SECANO						
Trigo	8.536.894	6.226.223	2.310.671	8.536.894	6.222.701	2.314.193
Pradera Natural	6.833.864	3.630.360	3.203.505	6.833.864	3.439.293	3.394.572
Total Secano	15.370.758	9.856.582	5.514.176	15.370.758	9.661.994	5.708.765
Total Área	343.730.704	213.062.141	130.668.562	343.730.704	198.551.779	145.178.924

Tabla 9-130: Ingresos, Costos y Márgenes Brutos por Predio Promedio Expandido

Sector 3 Estrato de Tamaño 3,01 a 12 ha Nivel Medio Con Frutales

Rubro Productivo	Predio Promedio Expandido Precios Mercado			Predio Promedio Expandido Precios Sociales		
	Ingreso	Costos	Márgen Bruto	Ingreso	Costos	Márgen Bruto
	\$	\$	\$	\$	\$	\$
RIEGO						
Cultivos y Hortalizas						
Avena	1.516.428	1.249.415	267.013	1.516.428	1.137.618	378.810
Trigo	11.108.655	7.720.979	3.387.676	11.108.655	7.510.134	3.598.521
Papa	8.425.512	6.555.806	1.869.706	8.425.512	5.604.192	2.821.320
Frutales y Vides						
Frambuesa	36.029.322	28.324.792	7.704.530	36.273.940	18.739.056	17.534.884
Pradera Mejorada	9.597.334	5.098.400	4.498.934	9.597.334	4.830.070	4.767.264
Pradera Natural	4.096.020	2.175.932	1.920.088	4.096.020	2.061.412	2.034.608
Total Riego	70.773.271	51.125.324	19.647.947	71.017.889	39.882.483	31.135.406
SECANO						
Avena	6.902.221	6.187.666	714.555	6.902.221	6.177.501	724.720
Trigo	4.443.462	3.240.755	1.202.707	4.443.462	3.238.922	1.204.540
Total Secano	11.345.683	9.428.421	1.917.262	11.345.683	9.416.423	1.929.260
Total Área	82.118.954	60.553.745	21.565.209	82.363.572	49.298.907	33.064.665

Tabla 9-131: Ingresos, Costos y Márgenes Brutos por Predio Promedio Expandido

Rubro Productivo		Predio Promedio Expandido Precios Mercado			Predio Promedio Expandido Precios Sociales		
		Ingreso	Costos	Márgen Bruto	Ingreso	Costos	Márgen Bruto
		\$	\$	\$	\$	\$	\$
RIEGO							
Cultivos y Hortalizas							
	Remolacha	22.150.401	14.891.357	7.259.044	22.150.401	14.556.357	7.594.044
	Zanahoria	22.786.560	10.737.573	12.048.987	22.786.560	8.799.081	13.987.479
	Pradera Natural	6.539.579	3.474.026	3.065.553	6.539.579	3.291.187	3.248.392
	Total Riego	51.476.540	29.102.956	22.373.584	51.476.540	26.646.625	24.829.915
SECANO							
	Avena	3.885.616	3.483.356	402.260	3.885.616	3.477.633	407.982
	Trigo	6.576.183	4.791.658	1.784.525	6.576.183	4.761.965	1.814.217
	Total Secano	10.461.798	8.275.014	2.186.785	10.461.798	8.239.599	2.222.200
	Total Área	61.938.338	37.377.970	24.560.368	61.938.338	34.886.224	27.052.114

Tabla 9-132: Ingresos, Costos y Márgenes Brutos por Predio Promedio Expandido

Rubro Productivo		Predio Promedio Expandido Precios Mercado			Predio Promedio Expandido Precios Sociales		
		Ingreso	Costos	Márgen Bruto	Ingreso	Costos	Márgen Bruto
		\$	\$	\$	\$	\$	\$
RIEGO							
Frutales y Vides							
	Arándano	35.158.320	14.155.038	21.003.282	35.448.090	9.636.179	25.811.911
	Frambuesa	31.140.585	24.481.465	6.659.120	31.352.011	16.196.396	15.155.615
	Alfalfa	9.036.870	4.800.664	4.236.206	9.036.870	4.548.004	4.488.866
	Trébol	3.304.095	1.755.237	1.548.858	3.304.095	1.662.859	1.641.237
	Total Riego	78.639.870	45.192.405	33.447.465	79.141.067	32.043.438	47.097.629
SECANO							
	Pradera Natural	5.428.570	2.883.824	2.544.746	5.428.570	2.732.047	2.696.522
	Total Secano	5.428.570	2.883.824	2.544.746	5.428.570	2.732.047	2.696.522
	Total Área	84.068.440	48.076.228	35.992.211	84.569.636	34.775.485	49.794.151

Tabla 9-133: Ingresos, Costos y Márgenes Brutos por Predio Promedio Expandido

Rubro Productivo		Predio Promedio Expandido Precios Mercado			Predio Promedio Expandido Precios Sociales		
		Ingreso	Costos	Márgen Bruto	Ingreso	Costos	Márgen Bruto
		\$	\$	\$	\$	\$	\$
RIEGO							
Cultivos y Hortalizas							
	Avena	3.645.558	3.003.647	641.911	3.645.558	2.734.883	910.674
	Trigo	3.675.870	2.364.343	1.311.527	3.675.870	2.154.564	1.521.306
	Papa	8.794.656	6.993.244	1.801.412	8.794.656	5.606.642	3.188.014
	Pradera Mixta	920.256	635.657	284.599	920.256	498.003	422.254
	Total Riego	17.036.340	12.996.891	4.039.449	17.036.340	10.994.092	6.042.248
SECANO							
	Trigo	20.785.273	15.159.347	5.625.926	20.785.273	15.150.773	5.634.500
	Pradera Natural	1.441.728	995.858	445.869	1.441.728	780.200	661.527
	Total Secano	22.227.001	16.155.205	6.071.795	22.227.001	15.930.973	6.296.028
	Total Área	39.263.341	29.152.096	10.111.245	39.263.341	26.925.065	12.338.276

Tabla 9-134: Ingresos, Costos y Márgenes Brutos por Predio Promedio Expandido

Sector 3 Estrato de Tamaño 12,01 a 50 ha Nivel Medio Sin Frutales

Rubro Productivo	Predio Promedio Expandido Precios Mercado			Predio Promedio Expandido Precios Sociales		
	Ingreso	Costos	Márgen Bruto	Ingreso	Costos	Márgen Bruto
	\$	\$	\$	\$	\$	\$
RIEGO						
Cultivos y Hortalizas						
Trigo	58.820.147	40.882.457	17.937.690	58.820.147	39.766.038	19.054.109
Maíz Grano	7.004.087	3.991.742	3.012.345	7.004.087	3.853.341	3.150.747
Remolacha	218.726.945	142.164.539	76.562.406	218.726.945	139.798.429	78.928.516
Pradera Natural	12.351.834	4.177.512	8.174.323	12.351.834	3.592.605	8.759.229
Total Riego	296.903.013	191.216.250	105.686.764	296.903.013	187.010.412	109.892.601
SECANO						
Trigo	137.751.042	100.466.126	37.284.916	137.751.042	100.409.300	37.341.742
Pradera Natural	11.175.327	3.779.605	7.395.722	11.175.327	3.250.411	7.924.916
Total Secano	148.926.369	104.245.732	44.680.638	148.926.369	103.659.711	45.266.659
Total Área	445.829.383	295.461.981	150.367.401	445.829.383	290.670.123	155.159.260

Tabla 9-135: Ingresos, Costos y Márgenes Brutos por Predio Promedio Expandido

Sector 3 Estrato de Tamaño 12,01 a 50 ha Nivel Medio Con Frutales

Rubro Productivo	Predio Promedio Expandido Precios Mercado			Predio Promedio Expandido Precios Sociales		
	Ingreso	Costos	Márgen Bruto	Ingreso	Costos	Márgen Bruto
	\$	\$	\$	\$	\$	\$
RIEGO						
Cultivos y Hortalizas						
Trigo	19.107.338	13.280.397	5.826.941	19.107.338	12.917.736	6.189.602
Maíz Grano	22.736.026	12.957.627	9.778.399	22.736.026	12.508.361	10.227.665
Papa	4.042.440	3.145.382	897.058	4.042.440	2.688.811	1.353.629
Otras Chacras	2.113.221	1.171.288	941.933	2.113.221	990.965	1.122.255
Frutales y Vides						
Frambuesa	295.435.976	232.259.786	63.176.190	297.441.812	153.657.939	143.783.872
Total Riego	343.435.001	262.814.480	80.620.521	345.440.837	182.763.813	162.677.024
Total Área	343.435.001	262.814.480	80.620.521	345.440.837	182.763.813	162.677.024

Tabla 9-136: Ingresos, Costos y Márgenes Brutos por Predio Promedio Expandido

Sector 3 Estrato de Tamaño 12,01 a 50 ha Nivel Alto Sin Frutales

Rubro Productivo	Predio Promedio Expandido Precios Mercado			Predio Promedio Expandido Precios Sociales		
	Ingreso	Costos	Márgen Bruto	Ingreso	Costos	Márgen Bruto
	\$	\$	\$	\$	\$	\$
RIEGO						
Cultivos y Hortalizas						
Trigo	23.659.719	15.877.488	7.782.231	23.659.719	15.427.073	8.232.646
Maíz Grano	116.624.267	68.175.803	48.448.464	116.624.267	66.521.173	50.103.093
Remolacha	20.838.110	14.009.125	6.828.985	20.838.110	13.693.972	7.144.138
Espárrago	187.418.875	51.743.596	135.675.279	187.418.875	37.765.728	149.653.147
Trébol	6.132.867	3.766.968	2.365.899	6.132.867	3.322.484	2.810.383
Total Riego	354.673.837	153.572.979	201.100.858	354.673.837	136.730.429	217.943.408
SECANO						
Avena	2.463.734	2.208.675	255.059	2.463.734	2.205.046	258.687
Trigo	25.329.023	18.455.694	6.873.329	25.329.023	18.341.328	6.987.695
Total Secano	27.792.756	20.664.369	7.128.388	27.792.756	20.546.374	7.246.382
Total Área	382.466.593	174.237.347	208.229.246	382.466.593	157.276.804	225.189.790

Tabla 9-137: Ingresos, Costos y Márgenes Brutos por Predio Promedio Expandido

Rubro Productivo	Predio Promedio Expandido Precios Mercado			Predio Promedio Expandido Precios Sociales		
	Ingreso	Costos	Márgen Bruto	Ingreso	Costos	Márgen Bruto
	\$	\$	\$	\$	\$	\$
RIEGO						
Cultivos y Hortalizas						
Trigo	55.994.642	37.576.703	18.417.938	55.994.642	36.510.721	19.483.921
Maíz Grano	14.709.673	8.598.929	6.110.744	14.709.673	8.390.233	6.319.441
Remolacha	37.509.947	25.217.332	12.292.615	37.509.947	24.650.036	12.859.911
Frutales y Vides						
Arándano	20.421.936	8.222.045	12.199.891	20.590.251	5.597.237	14.993.014
Frambuesa	190.848.256	150.037.161	40.811.095	192.144.003	99.261.269	92.882.735
Otros Frutales	23.279.371	12.793.760	10.485.611	23.618.088	9.384.799	14.233.289
Pradera Mixta	21.836.586	13.412.604	8.423.982	21.836.586	11.829.982	10.006.605
Pradera Mejorada	7.712.340	4.737.121	2.975.218	7.712.340	4.178.164	3.534.176
Total Riego	372.312.750	260.595.655	111.717.095	374.115.529	199.802.439	174.313.090
SECANO						
Trigo	7.413.129	5.401.489	2.011.640	7.413.129	5.368.017	2.045.112
Total Secano	7.413.129	5.401.489	2.011.640	7.413.129	5.368.017	2.045.112
Total Área	379.725.879	265.997.144	113.728.735	381.528.658	205.170.456	176.358.202

Tabla 9-138: Ingresos, Costos y Márgenes Brutos por Predio Promedio Expandido

Rubro Productivo	Predio Promedio Expandido Precios Mercado			Predio Promedio Expandido Precios Sociales		
	Ingreso	Costos	Márgen Bruto	Ingreso	Costos	Márgen Bruto
	\$	\$	\$	\$	\$	\$
SECANO						
Pradera Natural	6.950.287	2.653.909	4.296.378	6.950.287	2.140.232	4.810.054
Total Secano	6.950.287	2.653.909	4.296.378	6.950.287	2.140.232	4.810.054
Total Área	6.950.287	2.653.909	4.296.378	6.950.287	2.140.232	4.810.054

Tabla 9-139: Ingresos, Costos y Márgenes Brutos por Predio Promedio Expandido

Rubro Productivo	Predio Promedio Expandido Precios Mercado			Predio Promedio Expandido Precios Sociales		
	Ingreso	Costos	Márgen Bruto	Ingreso	Costos	Márgen Bruto
	\$	\$	\$	\$	\$	\$
RIEGO						
Cultivos y Hortalizas						
Trigo	139.121.504	96.695.251	42.426.253	139.121.504	94.054.695	45.066.809
Remolacha	274.632.587	178.501.168	96.131.419	274.632.587	175.530.290	99.102.297
Espárrago	71.539.500	19.751.004	51.788.496	71.539.500	14.415.524	57.123.976
Alfalfa	27.850.083	16.407.976	11.442.107	27.850.083	15.388.579	12.461.504
Otras Praderas	3.158.250	1.860.694	1.297.556	3.158.250	1.745.093	1.413.157
Total Riego	516.301.923	313.216.093	203.085.830	516.301.923	301.134.180	215.167.743
SECANO						
Avena	5.712.642	5.121.238	591.404	5.712.642	5.112.825	599.817
Trigo	28.582.211	20.845.897	7.736.314	28.582.211	20.834.106	7.748.105
Pradera Natural	26.701.404	15.731.228	10.970.177	26.701.404	14.753.876	11.947.528
Total Secano	60.996.257	41.698.363	19.297.894	60.996.257	40.700.807	20.295.450
Total Área	577.298.180	354.914.456	222.383.724	577.298.180	341.834.987	235.463.193

Tabla 9-140: Ingresos, Costos y Márgenes Brutos por Predio Promedio Expandido

Sector 3 Estrato de Tamaño 50,01 a 100 ha Nivel Alto Sin Frutales

Rubro Productivo	Predio Promedio Expandido Precios Mercado			Predio Promedio Expandido Precios Sociales		
	Ingreso	Costos	Márgen Bruto	Ingreso	Costos	Márgen Bruto
	\$	\$	\$	\$	\$	\$
RIEGO						
Cultivos y Hortalizas						
Avena	16.728.719	13.783.120	2.945.599	16.728.719	12.549.821	4.178.898
Trigo	48.376.708	32.464.485	15.912.223	48.376.708	31.543.527	16.833.181
Espárrago	125.698.250	34.703.439	90.994.811	125.698.250	25.328.750	100.369.500
Zanahoria	104.359.680	49.176.782	55.182.899	104.359.680	40.298.723	64.060.957
Total Riego	295.163.357	130.127.825	165.035.532	295.163.357	109.720.821	185.442.536
SECANO						
Pradera Natural	125.816.617	74.643.782	51.172.835	125.816.617	71.679.582	54.137.035
Total Secano	125.816.617	74.643.782	51.172.835	125.816.617	71.679.582	54.137.035
Total Área	420.979.974	204.771.607	216.208.367	420.979.974	181.400.404	239.579.570

Tabla 9-141: Ingresos, Costos y Márgenes Brutos por Predio Promedio Expandido

Sector 3 Estrato de Tamaño 50,01 a 100 ha Nivel Alto Con Frutales

Rubro Productivo	Predio Promedio Expandido Precios Mercado			Predio Promedio Expandido Precios Sociales		
	Ingreso	Costos	Márgen Bruto	Ingreso	Costos	Márgen Bruto
	\$	\$	\$	\$	\$	\$
RIEGO						
Frutales y Vides						
Arándano	51.217.200	20.620.479	30.596.721	51.639.326	14.037.591	37.601.734
Frambuesa	193.652.025	152.241.370	41.410.655	194.966.808	100.719.525	94.247.283
Total Riego	244.869.225	172.861.850	72.007.375	246.606.134	114.757.116	131.849.017
SECANO						
Pradera Natural	23.203.775	13.766.206	9.437.568	23.203.775	13.219.533	9.984.242
Total Secano	23.203.775	13.766.206	9.437.568	23.203.775	13.219.533	9.984.242
Total Área	268.073.000	186.628.056	81.444.944	269.809.908	127.976.649	141.833.259

Tabla 9-142: Ingresos, Costos y Márgenes Brutos por Predio Promedio Expandido

Sector 3 Estrato de Tamaño Mayor de 100 ha Nivel Bajo Sin Frutales

Rubro Productivo	Predio Promedio Expandido Precios Mercado			Predio Promedio Expandido Precios Sociales		
	Ingreso	Costos	Márgen Bruto	Ingreso	Costos	Márgen Bruto
	\$	\$	\$	\$	\$	\$
SECANO						
Pradera Natural	10.119.512	3.864.050	6.255.462	10.119.512	3.116.146	7.003.366
Total Secano	10.119.512	3.864.050	6.255.462	10.119.512	3.116.146	7.003.366
Total Área	10.119.512	3.864.050	6.255.462	10.119.512	3.116.146	7.003.366

Tabla 9-143: Ingresos, Costos y Márgenes Brutos por Predio Promedio Expandido

Sector 3 Estrato de Tamaño Mayor de 100 ha Nivel Medio Sin Frutales

Rubro Productivo	Predio Promedio Expandido Precios Mercado			Predio Promedio Expandido Precios Sociales		
	Ingreso	Costos	Márgen Bruto	Ingreso	Costos	Márgen Bruto
	\$	\$	\$	\$	\$	\$
RIEGO						
Cultivos y Hortalizas						
Avena	48.452.937	39.921.327	8.531.611	48.452.937	36.349.208	12.103.729
Trigo	167.566.070	116.465.412	51.100.658	167.566.070	113.284.971	54.281.099
Maíz Grano	33.990.103	19.371.506	14.618.597	33.990.103	18.699.858	15.290.244
Remolacha	178.787.404	116.205.294	62.582.110	178.787.404	114.271.235	64.516.169
Espárrago	90.113.500	24.879.012	65.234.488	90.113.500	18.158.267	71.955.233
Zanahoria	134.674.560	63.461.879	71.212.681	134.674.560	52.004.882	82.669.678
Maíz Silo	1.832.525	1.079.639	752.887	1.832.525	1.012.563	819.962
Total Riego	655.417.099	381.384.068	274.033.031	655.417.099	353.780.984	301.636.115
SECANO						
Trigo	67.717.444	49.388.442	18.329.003	67.717.444	49.360.506	18.356.938
Otros Cultivos	4.146.096	3.023.877	1.122.219	4.146.096	3.022.167	1.123.929
Pradera Natural	73.298.899	43.184.308	30.114.591	73.298.899	40.501.348	32.797.552
Total Secano	145.162.439	95.596.627	49.565.813	145.162.439	92.884.020	52.278.419
Total Área	800.579.538	476.980.695	323.598.843	800.579.538	446.665.004	353.914.534

Tabla 9-144: Ingresos, Costos y Márgenes Brutos por Predio Promedio Expandido

Sector 3 Estrato de Tamaño Mayor de 100 ha Nivel Alto Sin Frutales

Rubro Productivo	Predio Promedio Expandido Precios Mercado			Predio Promedio Expandido Precios Sociales		
	Ingreso	Costos	Márgen Bruto	Ingreso	Costos	Márgen Bruto
	\$	\$	\$	\$	\$	\$
RIEGO						
Cultivos y Hortalizas						
Avena	14.553.424	11.990.852	2.562.572	14.553.424	10.917.923	3.635.501
Trigo	119.153.986	79.961.473	39.192.514	119.153.986	77.693.112	41.460.875
Maíz Grano	142.572.425	83.344.486	59.227.939	142.572.425	81.321.712	61.250.713
Remolacha	584.212.610	392.756.708	191.455.902	584.212.610	383.921.151	200.291.458
Zanahoria	209.059.200	98.513.704	110.545.496	209.059.200	80.728.676	128.330.524
Pradera Mixta	80.437.523	47.721.526	32.715.997	80.437.523	45.826.443	34.611.080
Pradera Natural	63.796.338	37.848.736	25.947.602	63.796.338	36.345.715	27.450.623
Total Riego	1.213.785.506	752.137.483	461.648.023	1.213.785.506	716.754.732	497.030.774
SECANO						
Avena	5.744.773	5.150.043	594.730	5.744.773	5.141.582	603.190
Trigo	58.983.751	42.977.815	16.005.936	58.983.751	42.711.491	16.272.260
Otros Cultivos	19.445.399	14.168.661	5.276.738	19.445.399	14.080.861	5.364.538
Pradera Natural	285.693.968	169.494.926	116.199.042	285.693.968	162.764.067	122.929.901
Total Secano	369.867.891	231.791.444	138.076.446	369.867.891	224.698.002	145.169.889
Total Área	1.583.653.397	983.928.928	599.724.469	1.583.653.397	941.452.734	642.200.663

Tabla 9-145: Ingresos, Costos y Márgenes Brutos por Predio Promedio Expandido

Rubro Productivo	Predio Promedio Expandido Precios Mercado			Predio Promedio Expandido Precios Sociales		
	Ingreso	Costos	Márgen Bruto	Ingreso	Costos	Márgen Bruto
	\$	\$	\$	\$	\$	\$
RIEGO						
Cultivos y Hortalizas						
Trigo	21.174.136	14.209.471	6.964.665	21.174.136	13.806.374	7.367.762
Maíz Grano	4.425.092	2.586.804	1.838.287	4.425.092	2.524.023	1.901.069
Remolacha	52.656.962	35.400.425	17.256.536	52.656.962	34.604.048	18.052.913
Frutales y Vides						
Arándano	142.847.280	57.511.527	85.335.753	144.024.609	39.151.530	104.873.079
Avellano Europeo		736.014	-736.014		648.326	-648.326
Frambuesa	17.420.869	13.695.581	3.725.288	17.539.147	9.060.694	8.478.453
Manzano	4.736.160	2.032.819	2.703.341	4.908.384	1.552.761	3.355.623
Alfalfa	28.182.890	16.720.188	11.462.702	28.182.890	16.056.208	12.126.682
Trébol	14.613.697	8.669.933	5.943.764	14.613.697	8.325.639	6.288.058
Pradera Mixta	3.130.838	1.857.446	1.273.392	3.130.838	1.783.684	1.347.153
Otras Praderas	85.591.837	50.779.448	34.812.389	85.591.837	48.762.932	36.828.905
Pradera Mejorada	70.978.140	42.109.516	28.868.624	70.978.140	40.437.293	30.540.847
Pradera Natural	91.853.513	54.494.340	37.359.172	91.853.513	52.330.301	39.523.212
Total Riego	537.611.413	300.803.513	236.807.900	539.079.243	269.043.813	270.035.431
SECANO						
Avena	4.612.068	4.134.602	477.466	4.612.068	4.127.810	484.258
Trigo	14.634.991	10.663.614	3.971.377	14.634.991	10.597.534	4.037.457
Praderas Artificiales	22.963.044	13.623.387	9.339.657	22.963.044	13.082.385	9.880.659
Total Secano	42.210.103	28.421.602	13.788.501	42.210.103	27.807.728	14.402.375
Total Área	579.821.516	329.225.116	250.596.401	581.289.346	296.851.541	284.437.805

Los ingresos, costos y márgenes para cada uno de los sectores se presentan en las Tablas 9-146 al 9-148.

Tabla 9-146: Ingresos, Costos y Márgenes Brutos Sector 1

Rubro Productivo	Total Sector 1 Precios Mercado			Total Sector 1 Precios Sociales		
	Ingreso	Costos	Márgen Bruto	Ingreso	Costos	Márgen Bruto
	\$	\$	\$	\$	\$	\$
RIEGO						
Cultivos y Hortalizas						
Trigo	291.101.598	196.971.763	94.129.835	291.101.598	189.903.902	101.197.696
Maíz Grano	290.182.909	165.787.866	124.395.042	290.182.909	159.740.631	130.442.278
Papa	6.707.772	5.248.967	1.458.805	6.707.772	4.413.555	2.294.217
Poroto	32.130.971	22.338.200	9.792.771	32.130.971	18.474.245	13.656.725
Otras Chacras	4.544.677	2.818.565	1.726.112	4.544.677	2.356.530	2.188.146
Achicoria	129.635.405	58.024.446	71.610.959	129.635.405	56.087.095	73.548.310
Remolacha	383.017.070	257.496.194	125.520.876	383.017.070	251.703.493	131.313.577
Tabaco	50.997.600	26.981.319	24.016.281	50.997.600	21.013.083	29.984.517
Semilleros	191.506.848	128.746.963	62.759.885	191.506.848	125.850.638	65.656.210
Frutales y Vides						
Arándano	204.355.152	82.275.118	122.080.034	206.039.421	56.009.584	150.029.836
Cerezo	140.776.902	62.630.404	78.146.498	140.935.428	49.618.059	91.317.369
Frambuesa	117.347.546	97.782.074	19.565.472	118.144.267	63.236.405	54.907.862
Kiwi	10.137.435	10.342.670	-205.235	10.491.764	7.850.564	2.641.200
Manzano	295.408.872	126.793.202	168.615.670	306.151.013	96.850.465	209.300.548
Alfalfa	2.989.614	1.650.750	1.338.864	2.989.614	1.322.774	1.666.840
Trébol	4.899.434	1.657.037	3.242.397	4.899.434	1.425.030	3.474.404
Pradera Natural	11.230.632	4.057.896	7.172.736	11.230.632	3.430.626	7.800.006
Total Riego	2.166.970.436	1.251.603.433	915.367.002	2.180.706.420	1.109.286.678	1.071.419.742
SECANO						
Pradera Natural	61.481.019	22.142.858	39.338.160	61.481.019	18.821.697	42.659.321
Total Secano	61.481.019	22.142.858	39.338.160	61.481.019	18.821.697	42.659.321
Total Sector 1	2.228.451.454	1.273.746.292	954.705.163	2.242.187.439	1.128.108.375	1.114.079.064

Tabla 9-147: Ingresos, Costos y Márgenes Brutos Sector 2

Rubro Productivo	Total Sector 2 Precios Mercado			Total Sector 2 Precios Sociales		
	Ingreso	Costos	Márgen Bruto	Ingreso	Costos	Márgen Bruto
	\$	\$	\$	\$	\$	\$
RIEGO						
Cultivos y Hortalizas						
Avena	13.650.067	11.246.558	2.403.509	13.650.067	10.240.228	3.409.839
Trigo	249.899.594	168.070.222	81.829.372	249.899.594	160.803.804	89.095.790
Maíz Grano	313.001.252	181.523.543	131.477.709	313.001.252	176.531.776	136.469.476
Papa	12.484.908	9.744.496	2.740.412	12.484.908	8.255.547	4.229.361
Poroto	16.651.538	10.530.432	6.121.106	16.651.538	8.787.178	7.864.360
Otras Chacras	13.137.012	8.164.882	4.972.130	13.137.012	6.824.988	6.312.024
Achicoria	48.483.112	21.700.906	26.782.206	48.483.112	20.976.344	27.506.767
Espárrago	49.094.375	13.554.235	35.540.140	49.094.375	9.892.733	39.201.642
Frutales y Vides						
Arándano	176.063.184	70.884.532	105.178.652	177.514.274	48.255.332	129.258.942
Avellano Europeo		18.355.074	-18.355.074		16.168.274	-16.168.274
Cerezo	391.142.871	174.016.018	217.126.853	391.583.329	137.861.750	253.721.579
Frambuesa	548.184.795	433.985.117	114.199.678	551.906.646	286.319.451	265.587.196
Manzano	173.628.840	74.523.681	99.105.159	179.942.616	56.924.607	123.018.009
Nojal		52.334.049	-52.334.049		47.676.140	-47.676.140
Otros Frutales	65.319.512	35.897.969	29.421.543	66.269.916	26.332.776	39.937.140
Alfalfa	3.544.485	1.408.032	2.136.453	3.544.485	1.152.181	2.392.304
Trébol	89.051.725	45.853.969	43.197.756	89.051.725	42.974.496	46.077.230
Maíz Silo	254.949.969	151.255.298	103.694.672	254.949.969	145.248.758	109.701.212
Pradera Mixta	173.150.547	99.319.984	73.830.563	173.150.547	94.785.152	78.365.395
Otras Praderas	42.512.891	22.100.591	20.412.301	42.512.891	20.807.832	21.705.059
Pradera Natural	149.618.068	65.160.841	84.457.227	149.618.068	57.634.294	91.983.774
Total Riego	2.783.568.746	1.669.630.428	1.113.938.318	2.796.446.325	1.384.453.641	1.411.992.684
SECANO						
Trigo	26.660.771	19.444.531	7.216.240	26.660.771	19.433.533	7.227.239
Pradera Natural	80.988.622	44.036.293	36.952.329	80.988.622	38.488.959	42.499.663
Total Secano	107.649.393	63.480.824	44.168.569	107.649.393	57.922.492	49.726.901
Total Sector 2	2.891.218.139	1.733.111.252	1.158.106.887	2.904.095.718	1.442.376.133	1.461.719.586

Tabla 9-148: Ingresos, Costos y Márgenes Brutos Sector 3

Rubro Productivo	Total Sector 3 Precios Mercado			Total Sector 3 Precios Sociales		
	Ingreso	Costos	Márgen Bruto	Ingreso	Costos	Márgen Bruto
	\$	\$	\$	\$	\$	\$
RIEGO						
Cultivos y Hortalizas						
Avena	87.321.651	71.946.023	15.375.628	87.321.651	65.508.369	21.813.283
Trigo	729.910.455	500.273.609	229.636.846	729.910.455	485.953.724	243.956.731
Maíz Grano	349.219.492	203.106.253	146.113.239	349.219.492	197.756.618	151.462.874
Papa	43.592.472	34.069.074	9.523.398	43.592.472	28.752.257	14.840.215
Otras Chacras	58.312.384	41.477.008	16.835.376	58.312.384	34.232.435	24.079.949
Remolacha	1.551.683.156	1.025.151.741	526.531.415	1.551.683.156	1.005.160.817	546.522.339
Espárrago	474.770.125	131.077.051	343.693.074	474.770.125	95.668.269	379.101.856
Tomate	44.311.120	26.127.402	18.183.718	44.311.120	22.259.156	22.051.964
Zanahoria	518.497.920	244.328.642	274.169.278	518.497.920	200.219.128	318.278.792
Frutales y Vides						
Arándano	254.946.528	102.643.636	152.302.892	257.047.764	69.875.650	187.172.114
Avellano Europeo		736.014	-736.014		648.326	-648.326
Cerezo	75.641.139	33.652.076	41.989.063	75.726.317	26.660.386	49.065.931
Frambuesa	1.025.448.303	809.692.869	215.755.434	1.032.410.492	534.747.214	497.663.277
Manzano	4.736.160	2.032.819	2.703.341	4.908.384	1.552.761	3.355.623
Otros Frutales	23.724.881	13.036.582	10.688.298	24.070.252	9.563.094	14.507.158
Alfalfa	65.069.843	37.928.828	27.141.015	65.069.843	35.992.791	29.077.052
Trébol	34.546.555	19.767.882	14.778.674	34.546.555	18.593.272	15.953.283
Maíz Silo	1.832.525	1.079.639	752.887	1.832.525	1.012.563	819.962
Pradera Mixta	108.547.872	64.926.185	43.621.687	108.547.872	61.123.194	47.424.678
Otras Praderas	88.750.087	52.640.142	36.109.944	88.750.087	50.508.025	38.242.062
Pradera Mejorada	88.287.814	51.945.037	36.342.777	88.287.814	49.445.527	38.842.287
Pradera Natural	198.702.010	113.099.140	85.602.870	198.702.010	107.870.850	90.831.160
Total Riego	5.827.852.493	3.580.737.655	2.247.114.838	5.837.518.691	3.103.104.423	2.734.414.268
SECANO						
Avena	29.321.053	26.285.580	3.035.474	29.321.053	26.242.398	3.078.655
Trigo	398.320.317	290.429.157	107.891.160	398.320.317	289.801.494	108.518.823
Otros Cultivos	23.591.495	17.192.538	6.398.957	23.591.495	17.103.027	6.488.468
Praderas Artificiales	22.963.044	13.623.387	9.339.657	22.963.044	13.082.385	9.880.659
Pradera Natural	591.110.643	343.070.825	248.039.819	591.110.643	326.073.349	265.037.294
Total Secano	1.065.306.553	690.601.486	374.705.067	1.065.306.553	672.302.654	393.003.899
Total Sector 3	6.893.159.046	4.271.339.141	2.621.819.905	6.902.825.244	3.775.407.076	3.127.418.167

Finalmente, en la Tabla 9-149, se presenta los valores en situación sin proyecto para la suma de los sectores 1, 2 y 3.

Tabla 9-149: Ingresos, Costos y Márgenes Brutos Total Área

Rubro Productivo	Total Área Precios Mercado			Total Área Precios Sociales		
	Ingreso	Costos	Márgen Bruto	Ingreso	Costos	Márgen Bruto
	\$	\$	\$	\$	\$	\$
RIEGO						
Cultivos y Hortalizas						
Avena	100.971.719	83.192.582	17.779.137	100.971.719	75.748.597	25.223.122
Trigo	1.270.911.647	865.315.594	405.596.053	1.270.911.647	836.661.430	434.250.217
Maíz Grano	952.403.653	550.417.662	401.985.991	952.403.653	534.029.025	418.374.628
Papa	62.785.152	49.062.537	13.722.615	62.785.152	41.421.359	21.363.793
Poroto	48.782.508	32.868.632	15.913.877	48.782.508	27.261.423	21.521.085
Otras Chacras	75.994.072	52.460.455	23.533.617	75.994.072	43.413.953	32.580.119
Achicoria	178.118.516	79.725.352	98.393.165	178.118.516	77.063.439	101.055.077
Remolacha	1.934.700.226	1.282.647.935	652.052.291	1.934.700.226	1.256.864.310	677.835.916
Tabaco	50.997.600	26.981.319	24.016.281	50.997.600	21.013.083	29.984.517
Semilleros	191.506.848	128.746.963	62.759.885	191.506.848	125.850.638	65.656.210
Espárrago	523.864.500	144.631.286	379.233.214	523.864.500	105.561.001	418.303.499
Tomate	44.311.120	26.127.402	18.183.718	44.311.120	22.259.156	22.051.964
Zanahoria	518.497.920	244.328.642	274.169.278	518.497.920	200.219.128	318.278.792
Frutales y Vides						
Arándano	635.364.864	255.803.286	379.561.578	640.601.459	174.140.566	466.460.892
Avellano Europeo		19.091.088	-19.091.088		16.816.601	-16.816.601
Cerezo	607.560.912	270.298.498	337.262.414	608.245.074	214.140.195	394.104.879
Frambuesa	1.690.980.644	1.341.460.060	349.520.584	1.702.461.405	884.303.070	818.158.335
Kiwi	10.137.435	10.342.670	-205.235	10.491.764	7.850.564	2.641.200
Manzano	473.773.872	203.349.703	270.424.169	491.002.013	155.327.832	335.674.181
Nogal		52.334.049	-52.334.049		47.676.140	-47.676.140
Otros Frutales	89.044.393	48.934.552	40.109.842	90.340.168	35.895.870	54.444.298
Alfalfa	71.603.942	40.987.610	30.616.332	71.603.942	38.467.746	33.136.196
Trébol	128.497.715	67.278.888	61.218.827	128.497.715	62.992.798	65.504.917
Maíz Silo	256.782.495	152.334.937	104.447.558	256.782.495	146.261.321	110.521.174
Pradera Mixta	281.698.419	164.246.169	117.452.250	281.698.419	155.908.346	125.790.073
Otras Praderas	131.262.978	74.740.733	56.522.245	131.262.978	71.315.857	59.947.121
Pradera Mejorada	88.287.814	51.945.037	36.342.777	88.287.814	49.445.527	38.842.287
Pradera Natural	359.550.710	182.317.877	177.232.833	359.550.710	168.935.769	190.614.941
Total Riego	10.778.391.674	6.501.971.516	4.276.420.158	10.814.671.436	5.596.844.741	5.217.826.695
SECANO						
Avena	29.321.053	26.285.580	3.035.474	29.321.053	26.242.398	3.078.655
Trigo	424.981.089	309.873.688	115.107.400	424.981.089	309.235.027	115.746.062
Otros Cultivos	23.591.495	17.192.538	6.398.957	23.591.495	17.103.027	6.488.468
Praderas Artificiales	22.963.044	13.623.387	9.339.657	22.963.044	13.082.385	9.880.659
Pradera Natural	733.580.284	409.249.976	324.330.308	733.580.284	383.384.006	350.196.278
Total Secano	1.234.436.965	776.225.168	458.211.797	1.234.436.965	749.046.843	485.390.122
Total Área de Estudio	12.012.828.639	7.278.196.684	4.734.631.955	12.049.108.401	6.345.891.584	5.703.216.817

Con el objeto de comparar el cambio de la situación actual a sin proyecto se presentan las Tablas 9-150 a la 9-153, en donde se aprecia los incrementos de los márgenes entre ambas situaciones por sector y total área.

Tabla 9-150: Comparación Márgenes Brutos Situaciones Actual y Sin Proyecto Sector 1

Rubro Productivo	Márgen Bruto Precio de Mercado			Márgen Bruto Precio Social		
	Situación Actual	Situación Sin Proyecto	Diferencial	Situación Actual	Situación Sin Proyecto	Diferencial
	\$	\$	\$	\$	\$	\$
RIEGO						
Cultivos y Hortalizas						
Trigo	92.627.518	94.129.835	1.502.317	99.699.387	101.197.696	1.498.310
Maíz Grano	124.229.593	124.395.042	165.450	130.257.789	130.442.278	184.489
Papa	1.186.427	1.458.805	272.378	1.998.744	2.294.217	295.473
Poroto	6.356.659	9.792.771	3.436.111	9.840.530	13.656.725	3.816.196
Otras Chacras	1.247.576	1.726.112	478.535	1.668.980	2.188.146	519.166
Achicoria	71.610.959	71.610.959		73.548.310	73.548.310	
Remolacha	125.520.876	125.520.876		131.313.577	131.313.577	
Tabaco	24.016.281	24.016.281		29.984.517	29.984.517	
Semilleros	62.759.885	62.759.885		65.656.210	65.656.210	
Frutales y Vides						
Arándano	122.080.034	122.080.034		150.029.836	150.029.836	
Cerezo	78.146.498	78.146.498		91.317.369	91.317.369	
Frambuesa	15.030.727	19.565.472	4.534.746	47.599.652	54.907.862	7.308.210
Kiwi	-205.235	-205.235		2.641.200	2.641.200	
Manzano	168.615.670	168.615.670		209.300.548	209.300.548	
Alfalfa	1.153.584	1.338.864	185.280	1.481.107	1.666.840	185.733
Trébol	3.119.670	3.242.397	122.727	3.350.469	3.474.404	123.936
Pradera Natural	6.807.531	7.172.736	365.205	7.432.897	7.800.006	367.109
Total Riego	904.304.254	915.367.002	11.062.749	1.057.121.121	1.071.419.742	14.298.622
SECANO						
Pradera Natural	37.556.517	39.338.160	1.781.644	40.865.473	42.659.321	1.793.848
Total Secano	37.556.517	39.338.160	1.781.644	40.865.473	42.659.321	1.793.848
Total Sector 1	941.860.770	954.705.163	12.844.393	1.097.986.594	1.114.079.064	16.092.470

Tabla 9-151: Comparación Márgenes Brutos Situaciones Actual y Sin Proyecto Sector 2

Rubro Productivo	Márgen Bruto Precio de Mercado			Márgen Bruto Precio Social		
	Situación Actual	Situación Sin Proyecto	Diferencial	Situación Actual	Situación Sin Proyecto	Diferencial
	\$	\$	\$	\$	\$	\$
RIEGO						
Cultivos y Hortalizas						
Avena	1.836.265	2.403.509	567.244	2.853.782	3.409.839	556.057
Trigo	79.364.804	81.829.372	2.464.569	86.637.796	89.095.790	2.457.994
Maíz Grano	131.477.709	131.477.709		136.469.476	136.469.476	
Papa	2.289.317	2.740.412	451.094	3.755.818	4.229.361	473.543
Poroto	4.363.312	6.121.106	1.757.794	5.949.867	7.864.360	1.914.492
Otras Chacras	3.588.476	4.972.130	1.383.654	4.810.249	6.312.024	1.501.775
Achicoria	26.782.206	26.782.206		27.506.767	27.506.767	
Espárrago	35.540.140	35.540.140		39.201.642	39.201.642	
Frutales y Vides						
Arándano	105.178.652	105.178.652		129.258.942	129.258.942	
Avellano Europeo	-18.355.074	-18.355.074		-16.168.274	-16.168.274	
Cerezo	217.126.853	217.126.853		253.721.579	253.721.579	
Frambuesa	94.799.391	114.199.678	19.400.287	235.240.390	265.587.196	30.346.806
Manzano	99.105.159	99.105.159		123.018.009	123.018.009	
Nogal	-52.334.049	-52.334.049		-47.676.140	-47.676.140	
Otros Frutales	28.988.679	29.421.543	432.864	39.263.040	39.937.140	674.100
Alfalfa	1.923.772	2.136.453	212.681	2.179.944	2.392.304	212.360
Trébol	41.977.929	43.197.756	1.219.828	44.857.058	46.077.230	1.220.172
Maíz Silo	101.015.830	103.694.672	2.678.841	107.055.805	109.701.212	2.645.406
Pradera Mixta	71.885.612	73.830.563	1.944.951	76.431.575	78.365.395	1.933.820
Otras Praderas	19.787.655	20.412.301	624.646	21.081.365	21.705.059	623.694
Pradera Natural	81.138.845	84.457.227	3.318.381	88.629.660	91.983.774	3.354.114
Total Riego	1.077.481.484	1.113.938.318	36.456.834	1.364.078.351	1.411.992.684	47.914.333
SECANO						
Trigo	7.216.240	7.216.240		7.227.239	7.227.239	
Pradera Natural	34.563.744	36.952.329	2.388.585	40.118.587	42.499.663	2.381.076
Total Secano	41.779.985	44.168.569	2.388.585	47.345.826	49.726.901	2.381.076
Total Sector 2	1.119.261.468	1.158.106.887	38.845.419	1.411.424.177	1.461.719.586	50.295.409

Tabla 9-152: Comparación Márgenes Brutos Situaciones Actual y Sin Proyecto Sector 3

Rubro Productivo	Márgen Bruto Precio de Mercado			Márgen Bruto Precio Social		
	Situación Actual	Situación Sin Proyecto	Diferencial	Situación Actual	Situación Sin Proyecto	Diferencial
	\$	\$	\$	\$	\$	\$
RIEGO						
Cultivos y Hortalizas						
Avena	11.746.881	15.375.628	3.628.748	18.256.097	21.813.283	3.557.186
Trigo	229.195.690	229.636.846	441.156	243.516.752	243.956.731	439.979
Maíz Grano	146.113.239	146.113.239		151.462.874	151.462.874	
Papa	7.848.428	9.523.398	1.674.970	13.050.135	14.840.215	1.790.080
Otras Chacras	10.578.863	16.835.376	6.256.512	17.097.576	24.079.949	6.982.373
Remolacha	526.531.415	526.531.415		546.522.339	546.522.339	
Espárrago	343.693.074	343.693.074		379.101.856	379.101.856	
Tomate	18.183.718	18.183.718		22.051.964	22.051.964	
Zanahoria	274.169.278	274.169.278		318.278.792	318.278.792	
Frutales y Vides						
Arándano	152.302.892	152.302.892		187.172.114	187.172.114	
Avellano Europeo	-736.014	-736.014		-648.326	-648.326	
Cerezo	41.989.063	41.989.063		49.065.931	49.065.931	
Frambuesa	179.631.441	215.755.434	36.123.992	441.250.246	497.663.277	56.413.031
Manzano	2.703.341	2.703.341		3.355.623	3.355.623	
Otros Frutales	10.531.452	10.688.298	156.846	14.262.758	14.507.158	244.400
Vid Vinífera						
Alfalfa	26.993.236	27.141.015	147.779	28.935.306	29.077.052	141.746
Trébol	14.553.825	14.778.674	224.849	15.717.798	15.953.283	235.486
Maíz Silo	764.928	752.887	-12.042	832.135	819.962	-12.172
Pradera Mixta	42.549.257	43.621.687	1.072.430	46.317.313	47.424.678	1.107.365
Otras Praderas	35.231.357	36.109.944	878.588	37.374.924	38.242.062	867.138
Pradera Mejorada	35.537.075	36.342.777	805.702	38.029.802	38.842.287	812.485
Pradera Natural	83.427.860	85.602.870	2.175.010	88.675.268	90.831.160	2.155.892
Total Riego	2.193.540.297	2.247.114.838	53.574.541	2.659.679.277	2.734.414.268	74.734.991
SECANO						
Avena	3.035.474	3.035.474		3.078.655	3.078.655	
Trigo	107.891.160	107.891.160		108.518.823	108.518.823	
Otros Cultivos	6.398.957	6.398.957		6.488.468	6.488.468	
Praderas Artificiales	9.098.377	9.339.657	241.280	9.642.390	9.880.659	238.269
Pradera Natural	242.224.548	248.039.819	5.815.271	259.287.128	265.037.294	5.750.166
Total Secano	368.648.516	374.705.067	6.056.551	387.015.465	393.003.899	5.988.435
Total Sector 3	2.562.188.813	2.621.819.905	59.631.092	3.046.694.741	3.127.418.167	80.723.426

Tabla 9-153: Comparación Márgenes Brutos Situaciones Actual y Sin Proyecto Total Área

Rubro Productivo	Márgen Bruto Precio de Mercado			Márgen Bruto Precio Social		
	Situación Actual	Situación Sin Proyecto	Diferencial	Situación Actual	Situación Sin Proyecto	Diferencial
	\$	\$	\$	\$	\$	\$
RIEGO						
Cultivos y Hortalizas						
Avena	13.583.146	17.779.137	4.195.991	21.109.878	25.223.122	4.113.244
Trigo	401.188.012	405.596.053	4.408.042	429.853.934	434.250.217	4.396.283
Maíz Grano	401.820.541	401.985.991	165.450	418.190.139	418.374.628	184.489
Papa	11.324.172	13.722.615	2.398.443	18.804.697	21.363.793	2.559.096
Poroto	10.719.971	15.913.877	5.193.905	15.790.397	21.521.085	5.730.688
Otras Chacras	15.414.915	23.533.617	8.118.702	23.576.805	32.580.119	9.003.315
Achicoria	98.393.165	98.393.165		101.055.077	101.055.077	
Remolacha	652.052.291	652.052.291		677.835.916	677.835.916	
Tabaco	24.016.281	24.016.281		29.984.517	29.984.517	
Semilleros	62.759.885	62.759.885		65.656.210	65.656.210	
Espárrago	379.233.214	379.233.214		418.303.499	418.303.499	
Tomate	18.183.718	18.183.718		22.051.964	22.051.964	
Zanahoria	274.169.278	274.169.278		318.278.792	318.278.792	
Frutales y Vides						
Arándano	379.561.578	379.561.578		466.460.892	466.460.892	
Avellano Europeo	-19.091.088	-19.091.088		-16.816.601	-16.816.601	
Cerezo	337.262.414	337.262.414		394.104.879	394.104.879	
Frambuesa	289.461.559	349.520.584	60.059.025	724.090.288	818.158.335	94.068.047
Kiwi	-205.235	-205.235		2.641.200	2.641.200	
Manzano	270.424.169	270.424.169		335.674.181	335.674.181	
Nogal	-52.334.049	-52.334.049		-47.676.140	-47.676.140	
Otros Frutales	39.520.131	40.109.842	589.710	53.525.798	54.444.298	918.500
Alfalfa	30.070.592	30.616.332	545.740	32.596.357	33.136.196	539.840
Trébol	59.651.424	61.218.827	1.567.403	63.925.324	65.504.917	1.579.593
Maíz Silo	101.780.759	104.447.558	2.666.800	107.887.940	110.521.174	2.633.234
Pradera Mixta	114.434.869	117.452.250	3.017.381	122.748.888	125.790.073	3.041.185
Otras Praderas	55.019.011	56.522.245	1.503.234	58.456.289	59.947.121	1.490.832
Pradera Mejorada	35.537.075	36.342.777	805.702	38.029.802	38.842.287	812.485
Pradera Natural	171.374.237	177.232.833	5.858.596	184.737.825	190.614.941	5.877.116
Total Riego	4.175.326.035	4.276.420.158	101.094.124	5.080.878.749	5.217.826.695	136.947.946
SECANO						
Avena	3.035.474	3.035.474		3.078.655	3.078.655	0
Trigo	115.107.400	115.107.400		115.746.062	115.746.062	
Otros Cultivos	6.398.957	6.398.957		6.488.468	6.488.468	
Praderas Artificiales	9.098.377	9.339.657	241.280	9.642.390	9.880.659	238.269
Pradera Natural	314.344.809	324.330.308	9.985.499	340.271.188	350.196.278	9.925.090
Total Secano	447.985.017	458.211.797	10.226.779	475.226.764	485.390.122	10.163.358
Total Área de Estudio	4.623.311.052	4.734.631.955	111.320.903	5.556.105.512	5.703.216.817	147.111.304

En relación a los resultados de la comparación entre la situación actual y sin proyecto, si bien se mejoró la eficiencia de riego, las condiciones de satisfacción de las demandas es restringida, por lo cual, no es factible considerar en esta zona mayores incrementos productivos sin las obras de regulación necesarias para dicho mejoramiento.

9.6 TRANSFERENCIA TECNOLÓGICA

9.6.1 Implementación y Promoción

Con el objeto de proporcionar apoyo directo y constante a los agricultores beneficiados por el presente programa, sería necesario instalar una oficina central en la localidad de Coihueco, punto medio del área de interés del presente estudio.

Esta oficina deberá ser equipada con toda la infraestructura necesaria para llevar a cabo en forma eficiente y expedita el programa de aplicación tecnológica.

El equipamiento de la oficina debe incluir como mínimo los siguientes elementos:

- Dos computadores con sus respectivas impresoras
- Teléfono y Fax
- Línea de Internet
- Mobiliario adecuado (escritorios, sillas, estantes, mesa de reuniones, etc.)

El programa deberá contar con la participación directa de un Ingeniero Agrónomo y dos Técnicos Agrícolas. El Ingeniero Agrónomo será el Jefe del Programa y los técnicos serán de apoyo.

Durante la implementación del programa se deben identificar los líderes. Esto consiste en reconocer en cada organización los líderes legales (Presidente, Tesorero, etc.) y aquellos naturales existentes en el área. Utilizando un catastro de las organizaciones comunitarias (de Riego, Juntas de Vecinos, etc.), se puede tomar contacto con los directivos y los líderes naturales a los cuales se les invitará a formar parte y promover el Programa de Reforzamiento y de Aplicación Tecnológica.

Posteriormente, se deben organizar reuniones de promoción con los líderes y aquellos primeros agricultores contactados por ellos. De esta manera, se da a conocer y se fomenta el interés por el programa por parte de las personas asistentes. Se espera que por medio de una o dos reuniones se pueda masificar el interés y participación a la totalidad de los beneficiarios.

Durante esta etapa se procede a efectuar contactos con instituciones existentes en la zona, sean ellas públicas o privadas, con el objeto de promover y traspasar los conocimientos que se adquieran en el transcurso del proyecto.

9.6.2 Descripción del Programa

Se deberán implementar Módulos Demostrativos o MODEMS corresponden a unidades de trabajo ubicadas en las propiedades de los agricultores (beneficiarios del programa), donde se efectúan diversas actividades destinadas a validar nuevas tecnologías y a entregar transferencia a los agricultores.

Los MODEMS tienen el objetivo de promover las ventajas de la aplicación de nuevas tecnologías hacia los productores directamente beneficiados con el programa así como también indirectamente a los agricultores vecinos al área del proyecto. Los Módulos Demostrativos deben provocar un impacto directo y a corto plazo sobre su objetivo.

Las Unidades de Validación o UVAL corresponden a parcelas en donde se establecen y demuestran tecnologías de riego aplicadas a sistemas productivos alternativos. Del trabajo efectuado en las UVAL se espera que se produzcan respuestas tanto en el corto como en el mediano plazo.

Para el establecimiento de estas unidades se deben considerar los siguientes aspectos:

- Se debe reforzar la organización de los regantes y la organización institucional de los mismos, a través de programas de gestión, capacitación en distribución de turnos y programación del riego a través de una cartilla de intención de siembras y de riego previo al inicio de cada temporada de riego.
- La validación de los sistemas productivos y las tecnologías a implementar se deben realizar en forma local.
- Se debe promover la participación tanto de las organizaciones de regantes como de los propios agricultores en la validación de los proyectos seleccionados
- Los proyectos de validación deben crear efectos institucionales integrados a las respectivas áreas.
- Durante la validación de los sistemas productivos y tecnológicos se debe dar énfasis a la gestión empresarial.
- Se deben apoyar y asesorar los procesos de comercialización.
- Los proyectos deben crear condiciones adecuadas, para que al término de la ejecución de los mismos se pueda perpetuar a través del sector privado y/o a través de organizaciones regionales del sector público.

Se implementarán un total de cuatro parcelas demostrativas de 250 m² cada una. Estas unidades de validación estarán ubicadas en las propiedades de los agricultores beneficiados.

Considerando la zona en estudio, el suelo, clima y las actuales tendencias del mercado, se prevé la implantación de tres módulos con chacras y hortalizas y uno con frutales tipo berries.

Una de las parcelas, se debe utilizar de entrenamiento permanente en métodos de riego. Además, en esta misma parcela se puede destinar un sector para Exposición de Equipos de Riego, para lo cual se debe tomar contacto con las diferentes empresas existentes en la zona para que se instalen y promuevan sus productos.

Las parcelas deben estar disponibles para ser visitadas por toda la comunidad, actividad que estará apoyada por el Jefe del Programa y los Técnicos Agrícolas. Con el objetivo de proporcionar una mayor utilidad a los módulos se organizarán días de campo cada dos meses en donde además de entregar capacitación y transferencia se debe dar un aire de camaradería con el propósito de que éstos sean más atractivos y al menos, para integrar de esta forma a los agricultores a participar en forma activa en el programa.

Junto con lo anterior, se considera necesaria la emisión de boletines informativos y/o de extensión que serían distribuidos a la totalidad de los beneficiarios del programa y se entregarán en los días de campo.

9.6.3 Costos del Programa

En la determinación de los costos del programa propuesto se han considerado los siguientes elementos:

Personal:

1 Ingeniero Agrónomo	\$ 1.500.000/mes
1 Técnico Agrícola	\$ 500.000/mes
1 Secretaria	\$ 250.000/mes

Oficina:

Arriendo de Oficina	\$ 200.000/mes
Gastos de Oficina	\$ 200.000/mes
2 Computadores	\$ 500.000 c/u
2 Impresoras	\$ 70.000 c/u
1 Fax	\$ 110.000
Escritorios, sillas, estantes, etc.	\$ 1.300.000

Material Divulgativo:

Fotocopias	\$ 68.000
------------	-----------

Días de Campo:

Movilización Agricultores: depende del número de agricultores de cada sector

Consumos: depende del número de agricultores de cada sector

Parcelas Demostrativas y Unidades de Validación: Se considera que el valor de la mano de obra es absorbido directamente por el agricultor, debido a que este recibirá los beneficios de la producción. El programa financiará la tecnificación del riego, el uso de maquinaria y los insumos necesarios.

Para determinar los costos de las parcelas se han considerado los cultivos frutícolas y hortícolas más representativos del área de riego según la asignación de cultivos en situación futura o con proyecto.

La composición de las parcelas de riego se indica a continuación:

- Parcela 1: Papa
- Parcela 2: Choclo o Maíz Dulce
- Parcela 3: Maíz Grano
- Parcela 4: Frambuesa

Se debe indicar que los cultivos seleccionados en las parcelas demostrativas son sólo un ejemplo que puede representar a otros cultivos desarrollados en la zona. Además, las parcelas pueden subdividirse en subunidades más pequeñas para incluir en ellas otro tipo de cultivos.

En relación a seleccionar la frambuesa como único frutal en las parcelas demostrativas, se debe indicar, que los estratos de nivel bajo y medio en donde existen frutales, la especie dominante es la frambuesa. Además en situación sin proyecto no se contempla incorporación de nueva superficie de riego.

Cabe señalar que la duración del programa será de seis años. En las Tablas 9-154 y 9-155 se presenta el costo mensual del Programa de Reforzamiento de Regantes y de Aplicación Tecnológica para el total del área en estudio.

Tabla 9-154: Costo Programa Año 1 (miles de \$)

Costos	Meses												Total	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12		
1 Ingeniero Agrónomo	1.500	1.500	1.500	1.500	1.500	1.500	1.500	1.500	1.500	1.500	1.500	1.500	1.500	18.000
2 Técnicos Agrícolas	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	12.000
Secretaría	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250	3.000
Movilización	160	160	160	160	160	160	160	160	160	160	160	160	160	1.920
Oficina	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	2.400
Gastos Oficina	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	2.400
Muebles	1.050													1.050
Computador	1.180													1.180
Material divulgativo			68			68			68				68	272
4 Parcelas demostrativas de 250 m ² c/u	206	206	206	206	206	206	206	206	206	206	206	206	206	2.472
Días de Campo			1.778			1.778			1.778				1.778	7.113
Total	5.746	3.516	5.362	3.516	3.516	5.362	3.516	3.516	5.362	3.516	3.516	5.362	5.362	51.807
Imprevistos	575	352	536	352	352	536	352	352	536	352	352	352	536	5.181
Presupuesto Final	6.321	3.868	5.898	3.868	3.868	5.898	3.868	3.868	5.898	3.868	3.868	5.898	5.898	56.988

Tabla 9-155: Costo Programa Años 2 al 6 (miles de \$)

Costos	Meses												Total	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12		
1 Ingeniero Agrónomo	1.500	1.500	1.500	1.500	1.500	1.500	1.500	1.500	1.500	1.500	1.500	1.500	1.500	18.000
2 Técnicos Agrícolas	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	12.000
Secretaría	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250	3.000
Movilización	160	160	160	160	160	160	160	160	160	160	160	160	160	1.920
Oficina	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	2.400
Gastos Oficina	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	2.400
Material divulgativo			68			68			68				68	272
4 Parcelas demostrativas de 250 m ² c/u	47	47	47	47	47	47	47	47	47	47	47	47	47	567
Días de Campo			1.778			1.778			1.778				1.778	7.113
Total	3.357	3.357	5.203	3.357	3.357	5.203	3.357	3.357	5.203	3.357	3.357	5.203	5.203	47.672
Imprevistos	336	336	520	336	336	520	336	336	520	336	336	336	520	4.767
Presupuesto Final	3.693	3.693	5.723	3.693	3.693	5.723	3.693	3.693	5.723	3.693	3.693	5.723	5.723	52.439

Según lo anterior y considerando que el estudio beneficiará a la superficie de riego y seco actual de 8.913,297 ha, el costo del programa de fortalecimiento y de aplicación tecnológica por año asciende a los \$6.394/ha en el año 1 y \$5.833/ha en el resto de los años.

10 SITUACIÓN AGROPECUARIA CON PROYECTO O FUTURA

En este capítulo se presenta la caracterización productiva y económica de la Situación Con Proyecto o con proyecto. Ésta se efectuó a partir de Predios Promedio previamente seleccionados.

El Predio Promedio, al igual que en situación actual y sin proyecto, corresponde a la unidad de análisis y de trabajo del presente proyecto. Lo anterior se realizó mediante una expansión directa a través de la aplicación porcentual de la estructura productiva de ellos sobre la superficie total de cada estrato de tamaño a expandir. Posteriormente, mediante la suma de las expansiones se obtuvo el uso del suelo para cada estrato y para el total del área.

Al igual que en situación in proyecto, el sector 4, correspondiente al Sector de Cato Poniente, no se ha considerado debido a que con la ejecución del proyecto del Embalse Niblinto, la hidrología no permite disponer del volumen suficiente para abastecer la totalidad de los sectores en estudio.

Se determinaron los gastos indirectos por Predio Promedio y se elaboraron las fichas o estándares productivos y económicos, con los cuales se realizará la evaluación económica, la expansión de los respectivos ingresos brutos, costos directos y márgenes brutos por predio expandido y con la suma de ellos se obtuvo el valor para el total de cada sector. Se llevó a cabo el cálculo de las demandas de agua para el área del presente estudio.

Finalmente, se presentan las inversiones y el programa de asistencia técnica necesaria para lograr las metas planteadas en el presente estudio.

10.1 CRITERIOS DE DESARROLLO

La Situación Con Proyecto o con proyecto corresponde al mejoramiento de las condiciones actuales que enfrenta el área en estudio por medio de la ejecución y construcción de obras civiles, que en este caso específico se producen por la construcción del Embalse Niblinto.

Se debe señalar, tal como se mencionó en el capítulo de la Situación Sin Proyecto, que el sector 4, correspondiente al Sector de Cato Poniente, no se ha considerado dentro de la Situación Con Proyecto o con proyecto debido a que con la ejecución del proyecto del Embalse Niblinto, la hidrología no permite disponer del volumen suficiente para abastecer la totalidad de los sectores en estudio.

En otro aspecto, el área de estudio cuenta con recursos de suelo y clima, particularmente apropiados para una agricultura semi intensiva basada en la explotación de frutales de hoja caduca, vides viníferas, hortalizas, cultivos industriales, chacras y ganadería bovina.

Para potenciar una adecuada utilización de los recursos disponibles, es necesario previamente mejorar la seguridad de riego, permitiendo de esta forma satisfacer los requerimientos hídricos de las diversas especies asignadas en el área de estudio.

En la Tabla 10-1 se puede apreciar el criterio de asignación de cultivos según el estrato de tamaño y su nivel tecnológico. Cabe señalar que no se ha incluido en esta tabla los cereales, papa y ganadería, debido a que en general pueden estar presentes en todos los estratos y niveles técnicos.

Tabla 10-1: Criterios de Asignación de Cultivos por Estratos de Tamaño y Nivel Técnico

Estrato de Tamaño	Nivel Técnico	Cultivos Asignados		
		Industriales	Hortalizas	Frutales
0 a 1 ha	Bajo		Cholco, poroto granado	cerezo, frambuesa, frutilla
	Medio			
	Alto			frambuesa
1,01 a 3 ha	Bajo		choclo, tomate	frutilla, frambuesa
	Medio		poroto verde y granado	arándano, frambuesa, frutilla
	Alto			arándano, frambuesa
3,01 a 12 ha	Bajo	remolacha	choclo, poroto verde y granado, tomate, zanahoria	cerezo, frambuesa, frutilla
	Medio	remolacha	zanahoria	arándano, frambuesa, frutilla
	Alto			arándano, frambuesa, frutilla
12,01 a 50 ha	Bajo	achicoria, remolacha	choclo, poroto verde y granado, zanahoria	arándano, frambuesa, frutilla
	Medio	achicoria, remolacha, tabaco	espárrago, tomate, zanahoria	arándano, cerezo, frambuesa, frutilla, manzano, nogal
	Alto	achicoria, tabaco		avellano, arándano, frambuesa
50,01 a 100 ha	Bajo	achicoria, remolacha	zanahoria	frambuesa
	Medio	achicoria, tabaco		arándano, cereza, manzano, nogal
	Alto	achicoria, remolacha, tabaco	espárrago	arándano, frambuesa
Mayor de 100 ha	Bajo			arándano, cereza, frambuesa, manzano, nogal
	Medio	achicoria, remolacha	espárrago	avellano, arándano, cerezo, frambuesa, kiwi, manzano, nogal
	Alto	achicoria, remolacha		avellano, arándano, cerezo, kiwi, nogal

En la determinación de la transición entre la situación actual y futura, en el caso específico de las nuevas plantaciones de frutales, para los predios de nivel bajo se consideró un período de establecimiento de seis años, con nivel medio y medio-bajo en cuatro años y predios de nivel alto y medio-alto en un total de tres años.

Además del período de establecimiento y de puesta en riego, se consideró la curva natural de producción asociada a la edad y que contempla distintos costos e ingresos, según su entrada en producción y período de estabilización. Así, en frutilla el período de estabilización se produce al 2º año; frambuesa, espárrago y vid vinífera al 5º año; kiwi y manzano al 7º año, arándano y cerezo al 8º año y en avellano y nogales al 9º año.

Según lo anterior a continuación se presenta en las Tablas 10-2 a la 10-13 la gradualidad porcentual y los valores ponderados para los predios de nivel bajo con nuevas plantaciones de frutales.

Tabla 10-2: Gradualidad Porcentual Ingresos en Arándano Nivel Bajo

Años	Establecimiento Cultivos	Estabilización Ingresos						Ponderado Márgenes	Ponderación Final
		1ª Plantación	2ª Plantación	3ª Plantación	4ª Plantación	5ª Plantación	6ª Plantación		
1	5,0	0						0,0	0,0
2	10,0	1.180.800	0					59.040,0	0,4
3	15,0	2.952.000	1.180.800	0				265.680,0	1,9
4	20,0	5.904.000	2.952.000	1.180.800	0			767.520,0	5,4
5	25,0	7.084.800	5.904.000	2.952.000	1.180.800	0		1.623.600,0	11,5
6	25,0	8.265.600	7.084.800	5.904.000	2.952.000	1.180.800	0	2.892.960,0	20,4
7		10.627.200	8.265.600	7.084.800	5.904.000	2.952.000	1.180.800	4.634.640,0	32,7
8		14.169.600	10.627.200	8.265.600	7.084.800	5.904.000	2.952.000	6.642.000,0	46,9
9		14.169.600	14.169.600	10.627.200	8.265.600	7.084.800	5.904.000	8.619.840,0	60,8
10		14.169.600	14.169.600	14.169.600	10.627.200	8.265.600	7.084.800	10.213.920,0	72,1
11		14.169.600	14.169.600	14.169.600	14.169.600	10.627.200	8.265.600	11.808.000,0	83,3
12		14.169.600	14.169.600	14.169.600	14.169.600	14.169.600	10.627.200	13.284.000,0	93,8
13		14.169.600	14.169.600	14.169.600	14.169.600	14.169.600	14.169.600	14.169.600,0	100,0

Tabla 10-3: Gradualidad Porcentual Costos en Arándano Nivel Bajo

Años	Establecimiento Cultivos	Estabilización Costos						Ponderado Márgenes	Ponderación Final
		1ª Plantación	2ª Plantación	3ª Plantación	4ª Plantación	5ª Plantación	6ª Plantación		
1	5,0	5.088.426						254.421,3	4,7
2	10,0	239.201	5.088.426					520.802,6	9,6
3	15,0	276.192	239.201	5.088.426				800.993,6	14,8
4	20,0	2.477.276	276.192	239.201	5.088.426			1.205.048,3	22,3
5	25,0	2.939.255	2.477.276	276.192	239.201	5.088.426		1.756.065,7	32,5
6	25,0	3.316.656	2.939.255	2.477.276	276.192	239.201	5.088.426	2.218.494,6	41,1
7		4.031.979	3.316.656	2.939.255	2.477.276	276.192	239.201	1.598.456,0	29,6
8		5.401.205	4.031.979	3.316.656	2.939.255	2.477.276	276.192	2.446.974,3	45,3
9		5.401.205	5.401.205	4.031.979	3.316.656	2.939.255	2.477.276	3.432.441,3	63,5
10		5.401.205	5.401.205	5.401.205	4.031.979	3.316.656	2.939.255	3.990.735,0	73,9
11		5.401.205	5.401.205	5.401.205	5.401.205	4.031.979	3.316.656	4.537.761,4	84,0
12		5.401.205	5.401.205	5.401.205	5.401.205	5.401.205	4.031.979	5.058.898,7	93,7
13		5.401.205	5.401.205	5.401.205	5.401.205	5.401.205	5.401.205	5.401.205,3	100,0

Tabla 10-4: Gradualidad Porcentual Ingresos en Cerezo Nivel Bajo

Años	Establecimiento Cultivos	Estabilización Ingresos						Ponderado Márgenes	Ponderación Final
		1ª Plantación	2ª Plantación	3ª Plantación	4ª Plantación	5ª Plantación	6ª Plantación		
1	5,0	0						0,0	0,0
2	10,0	0	0					0,0	0,0
3	15,0	1.867.110	0	0				93.355,5	0,9
4	20,0	3.556.400	1.867.110	0	0			364.531,0	3,5
5	25,0	5.779.150	3.556.400	1.867.110	0	0		924.664,0	8,9
6	25,0	7.112.800	5.779.150	3.556.400	1.867.110	0	0	1.840.437,0	17,7
7		8.685.000	7.112.800	5.779.150	3.556.400	1.867.110	0	3.190.460,0	30,6
8		10.422.000	8.685.000	7.112.800	5.779.150	3.556.400	1.867.110	4.968.227,5	47,7
9		10.422.000	10.422.000	8.685.000	7.112.800	5.779.150	3.556.400	6.622.497,5	63,5
10		10.422.000	10.422.000	10.422.000	8.685.000	7.112.800	5.779.150	8.086.587,5	77,6
11		10.422.000	10.422.000	10.422.000	10.422.000	8.685.000	7.112.800	9.160.450,0	87,9
12		10.422.000	10.422.000	10.422.000	10.422.000	10.422.000	8.685.000	9.987.750,0	95,8
13		10.422.000	10.422.000	10.422.000	10.422.000	10.422.000	10.422.000	10.422.000,0	100,0

Tabla 10-5: Gradualidad Porcentual Costos en Cerezo Nivel Bajo

Años	Establecimiento Cultivos	Estabilización Costos						Ponderado Márgenes	Ponderación Final
		1ª Plantación	2ª Plantación	3ª Plantación	4ª Plantación	5ª Plantación	6ª Plantación		
1	5,0	3.106.572						155.328,6	4,0
2	10,0	792.131	3.106.572					350.263,7	9,0
3	15,0	1.579.095	792.131	3.106.572				624.153,6	16,0
4	20,0	1.884.682	1.579.095	792.131	3.106.572			992.277,6	25,5
5	25,0	2.597.133	1.884.682	1.579.095	792.131	3.106.572		1.490.258,2	38,2
6	25,0	2.912.805	2.597.133	1.884.682	1.579.095	792.131	3.106.572	1.978.550,4	50,8
7		3.361.381	2.912.805	2.597.133	1.884.682	1.579.095	792.131	1.818.662,2	46,7
8		3.897.989	3.361.381	2.912.805	2.597.133	1.884.682	1.579.095	2.353.329,0	60,4
9		3.897.989	3.897.989	3.361.381	2.912.805	2.597.133	1.884.682	2.791.920,1	71,6
10		3.897.989	3.897.989	3.897.989	3.361.381	2.912.805	2.597.133	3.219.157,2	82,6
11		3.897.989	3.897.989	3.897.989	3.897.989	3.361.381	2.912.805	3.517.540,7	90,2
12		3.897.989	3.897.989	3.897.989	3.897.989	3.897.989	3.361.381	3.763.836,6	96,6
13		3.897.989	3.897.989	3.897.989	3.897.989	3.897.989	3.897.989	3.897.988,5	100,0

Tabla 10-6: Gradualidad Porcentual Ingresos en Frambuesa Nivel Bajo

Años	Establecimiento Cultivos	Estabilización Ingresos						Ponderado Márgenes	Ponderación Final
		1ª Plantación	2ª Plantación	3ª Plantación	4ª Plantación	5ª Plantación	6ª Plantación		
1	5,0	372.050						18.602,5	0,3
2	10,0	1.488.200	372.050					111.615,0	2,0
3	15,0	3.348.450	1.488.200	372.050				372.050,0	6,7
4	20,0	4.464.600	3.348.450	1.488.200	372.050			855.715,0	15,3
5	25,0	5.580.750	4.464.600	3.348.450	1.488.200	372.050		1.618.417,5	29,0
6	25,0	5.580.750	5.580.750	4.464.600	3.348.450	1.488.200	372.050	2.641.555,0	47,3
7		5.580.750	5.580.750	5.580.750	4.464.600	3.348.450	1.488.200	3.776.307,5	67,7
8		5.580.750	5.580.750	5.580.750	5.580.750	4.464.600	3.348.450	4.743.637,5	85,0
9		5.580.750	5.580.750	5.580.750	5.580.750	5.580.750	4.464.600	5.301.712,5	95,0
10		5.580.750	5.580.750	5.580.750	5.580.750	5.580.750	5.580.750	5.580.750,0	100,0

Tabla 10-7: Gradualidad Porcentual Costos en Frambuesa Nivel Bajo

Años	Establecimiento Cultivos	Estabilización Costos						Ponderado Márgenes	Ponderación Final
		1ª Plantación	2ª Plantación	3ª Plantación	4ª Plantación	5ª Plantación	6ª Plantación		
1	5,0	4.091.837						204.591,9	4,7
2	10,0	1.609.175	4.091.837					489.642,5	11,3
3	15,0	2.535.643	1.609.175	4.091.837				901.475,3	20,7
4	20,0	3.417.842	2.535.643	1.609.175	4.091.837			1.484.200,2	34,2
5	25,0	4.345.150	3.417.842	2.535.643	1.609.175	4.091.837		2.284.182,6	52,6
6	25,0	4.345.150	4.345.150	3.417.842	2.535.643	1.609.175	4.091.837	3.096.830,6	71,3
7		4.345.150	4.345.150	4.345.150	3.417.842	2.535.643	1.609.175	3.023.318,0	69,6
8		4.345.150	4.345.150	4.345.150	4.345.150	3.417.842	2.535.643	3.660.946,3	84,3
9		4.345.150	4.345.150	4.345.150	4.345.150	4.345.150	3.417.842	4.113.323,0	94,7
10		4.345.150	4.345.150	4.345.150	4.345.150	4.345.150	4.345.150	4.345.149,9	100,0

Tabla 10-8: Gradualidad Porcentual Ingresos en Frutilla Nivel Bajo

Años	Establecimiento Cultivos	Estabilización Ingresos						Ponderado Márgenes	Ponderación Final
		1ª Plantación	2ª Plantación	3ª Plantación	4ª Plantación	5ª Plantación	6ª Plantación		
1	5,0	9.000.000						450.000,0	4,4
2	10,0	11.250.000	9.000.000					1.462.500,0	14,3
3	15,0	9.000.000	11.250.000	9.000.000				2.925.000,0	28,6
4	20,0	11.250.000	9.000.000	11.250.000	9.000.000			4.950.000,0	48,4
5	25,0	9.000.000	11.250.000	9.000.000	11.250.000	9.000.000		7.425.000,0	72,5
6	25,0	11.250.000	9.000.000	11.250.000	9.000.000	11.250.000	9.000.000	10.012.500,0	97,8
7		9.000.000	11.250.000	9.000.000	11.250.000	9.000.000	11.250.000	10.237.500,0	100,0

Tabla 10-9: Gradualidad Porcentual Costos en Frutilla Nivel Bajo

Años	Establecimiento Cultivos	Estabilización Ingresos						Ponderado Márgenes	Ponderación Final
		1ª Plantación	2ª Plantación	3ª Plantación	4ª Plantación	5ª Plantación	6ª Plantación		
1	5,0	9.905.618						495.280,9	5,8
2	10,0	7.426.382	9.905.618					1.361.880,9	15,9
3	15,0	9.905.618	7.426.382	9.905.618				2.723.761,9	31,9
4	20,0	7.426.382	9.905.618	7.426.382	9.905.618			4.456.961,9	52,2
5	25,0	9.905.618	7.426.382	9.905.618	7.426.382	9.905.618		6.685.442,9	78,3
6	25,0	7.426.382	9.905.618	7.426.382	9.905.618	7.426.382	9.905.618	8.789.962,1	102,9
7		9.905.618	7.426.382	9.905.618	7.426.382	9.905.618	7.426.382	8.542.038,5	100,0

Tabla 10-10: Gradualidad Porcentual Ingresos en Manzano Nivel Bajo

Años	Establecimiento Cultivos	Estabilización Ingresos						Ponderado Márgenes	Ponderación Final
		1ª Plantación	2ª Plantación	3ª Plantación	4ª Plantación	5ª Plantación	6ª Plantación		
1	5,0	0						0,0	0,0
2	10,0	0	0					0,0	0,0
3	15,0	683.100	0	0				34.155,0	0,5
4	20,0	1.821.600	683.100	0	0			159.390,0	2,3
5	25,0	3.795.000	1.821.600	683.100	0	0		474.375,0	6,9
6	25,0	5.313.000	3.795.000	1.821.600	683.100	0	0	1.055.010,0	15,4
7		6.831.000	5.313.000	3.795.000	1.821.600	683.100	0	1.977.195,0	28,9
8		6.831.000	6.831.000	5.313.000	3.795.000	1.821.600	683.100	3.206.775,0	46,9
9		6.831.000	6.831.000	6.831.000	5.313.000	3.795.000	1.821.600	4.516.050,0	66,1
10		6.831.000	6.831.000	6.831.000	6.831.000	5.313.000	3.795.000	5.692.500,0	83,3
11		6.831.000	6.831.000	6.831.000	6.831.000	6.831.000	5.313.000	6.451.500,0	94,4
12		6.831.000	6.831.000	6.831.000	6.831.000	6.831.000	6.831.000	6.831.000,0	100,0

Tabla 10-11: Gradualidad Porcentual Costos en Manzano Nivel Bajo

Años	Establecimiento Cultivos	Estabilización Costos						Ponderado Márgenes	Ponderación Final
		1ª Plantación	2ª Plantación	3ª Plantación	4ª Plantación	5ª Plantación	6ª Plantación		
1	5,0	2.064.069						103.203,5	3,7
2	10,0	840.452	2.064.069					248.429,5	9,0
3	15,0	1.422.955	840.452	2.064.069				464.803,2	16,8
4	20,0	1.727.413	1.422.955	840.452	2.064.069			767.547,6	27,7
5	25,0	2.095.406	1.727.413	1.422.955	840.452	2.064.069		1.175.062,4	42,4
6	25,0	2.469.962	2.095.406	1.727.413	1.422.955	840.452	2.064.069	1.602.871,7	57,8
7		2.770.871	2.469.962	2.095.406	1.727.413	1.422.955	840.452	1.611.184,8	58,1
8		2.770.871	2.770.871	2.469.962	2.095.406	1.727.413	1.422.955	1.992.798,2	71,9
9		2.770.871	2.770.871	2.770.871	2.469.962	2.095.406	1.727.413	2.280.958,6	82,3
10		2.770.871	2.770.871	2.770.871	2.770.871	2.469.962	2.095.406	2.526.777,8	91,2
11		2.770.871	2.770.871	2.770.871	2.770.871	2.770.871	2.469.962	2.695.644,0	97,3
12		2.770.871	2.770.871	2.770.871	2.770.871	2.770.871	2.770.871	2.770.871,3	100,0

Tabla 10-12: Gradualidad Porcentual Ingresos en Nogal Nivel Bajo

Años	Establecimiento Cultivos	Estabilización Ingresos						Ponderado Márgenes	Ponderación Final
		1ª Plantación	2ª Plantación	3ª Plantación	4ª Plantación	5ª Plantación	6ª Plantación		
1	5,0	0						0,0	0,0
2	10,0	0	0					0,0	0,0
3	15,0	1.560.000	0					78.000,0	1,0
4	20,0	3.120.000	1.560.000	0	0			312.000,0	4,0
5	25,0	4.095.000	3.120.000	1.560.000	0	0		750.750,0	9,6
6	25,0	5.070.000	4.095.000	3.120.000	1.560.000	0	0	1.443.000,0	18,5
7		5.850.000	5.070.000	4.095.000	3.120.000	1.560.000	0	2.427.750,0	31,1
8		6.435.000	5.850.000	5.070.000	4.095.000	3.120.000	1.560.000	3.656.250,0	46,9
9		7.800.000	6.435.000	5.850.000	5.070.000	4.095.000	3.120.000	4.728.750,0	60,6
10		7.800.000	7.800.000	6.435.000	5.850.000	5.070.000	4.095.000	5.596.500,0	71,8
11		7.800.000	7.800.000	7.800.000	6.435.000	5.850.000	5.070.000	6.357.000,0	81,5
12		7.800.000	7.800.000	7.800.000	7.800.000	6.435.000	5.850.000	6.971.250,0	89,4
13		7.800.000	7.800.000	7.800.000	7.800.000	7.800.000	6.435.000	7.458.750,0	95,6
14		7.800.000	7.800.000	7.800.000	7.800.000	7.800.000	7.800.000	7.800.000,0	100,0

Tabla 10-13: Gradualidad Porcentual Costos en Nogal Nivel Bajo

Años	Establecimiento Cultivos	Estabilización Costos						Ponderado Márgenes	Ponderación Final
		1ª Plantación	2ª Plantación	3ª Plantación	4ª Plantación	5ª Plantación	6ª Plantación		
1	5,0	2.428.622						121.431,1	8,9
2	10,0	638.820	2.428.622					274.803,2	20,1
3	15,0	610.612	638.820	2.428.622				458.705,9	33,5
4	20,0	782.610	610.612	638.820	2.428.622			681.739,1	49,8
5	25,0	888.245	782.610	610.612	638.820	2.428.622		949.184,5	69,3
6	25,0	949.303	888.245	782.610	610.612	638.820	2.428.622	1.142.664,0	83,4
7		1.069.274	949.303	888.245	782.610	610.612	638.820	750.510,5	54,8
8		1.160.217	1.069.274	949.303	888.245	782.610	610.612	833.288,0	60,8
9		1.370.042	1.160.217	1.069.274	949.303	888.245	782.610	952.489,2	69,5
10		1.370.042	1.370.042	1.160.217	1.069.274	949.303	888.245	1.052.780,6	76,8
11		1.370.042	1.370.042	1.370.042	1.160.217	1.069.274	949.303	1.147.700,1	83,8
12		1.370.042	1.370.042	1.370.042	1.370.042	1.160.217	1.069.274	1.242.393,7	90,7
13		1.370.042	1.370.042	1.370.042	1.370.042	1.370.042	1.160.217	1.317.585,7	96,2
14		1.370.042	1.370.042	1.370.042	1.370.042	1.370.042	1.370.042	1.370.041,9	100,0

Para los predios de nivel medio y medio-bajo, se presenta en las Tablas 10-14 a la 10-31 la gradualidad porcentual y los valores ponderados con nuevas plantaciones de frutales.

Tabla 10-14: Gradualidad Porcentual Ingresos en Arándano Nivel Medio y Medio-Bajo

Años	Establecimiento Cultivos	Estabilización Ingresos				Ponderado Márgenes	Ponderación Final
		1ª Plantación	2ª Plantación	3ª Plantación	4ª Plantación		
1	10,0	0				0,0	0,0
2	20,0	1.180.800	0			118.080,0	0,8
3	30,0	2.952.000	1.180.800	0		531.360,0	3,8
4	40,0	5.904.000	2.952.000	1.180.800	0	1.535.040,0	10,8
5		7.084.800	5.904.000	2.952.000	1.180.800	3.247.200,0	22,9
6		8.265.600	7.084.800	5.904.000	2.952.000	5.195.520,0	36,7
7		10.627.200	8.265.600	7.084.800	5.904.000	7.202.880,0	50,8
8		14.169.600	10.627.200	8.265.600	7.084.800	8.856.000,0	62,5
9		14.169.600	14.169.600	10.627.200	8.265.600	10.745.280,0	75,8
10		14.169.600	14.169.600	14.169.600	10.627.200	12.752.640,0	90,0
11		14.169.600	14.169.600	14.169.600	14.169.600	14.169.600,0	100,0

Tabla 10-15: Gradualidad Porcentual Costos en Arándano Nivel Medio y Medio-Bajo

Años	Establecimiento Cultivos	Estabilización Ingresos				Ponderado Márgenes	Ponderación Final
		1ª Plantación	2ª Plantación	3ª Plantación	4ª Plantación		
1	10,0	5.088.426				508.842,6	9,4
2	20,0	239.201	5.088.426			1.041.605,3	19,3
3	30,0	276.192	239.201	5.088.426		1.601.987,1	29,7
4	40,0	2.477.276	276.192	239.201	5.088.426	2.410.096,5	44,6
5		2.939.255	2.477.276	276.192	239.201	967.918,4	17,9
6		3.316.656	2.939.255	2.477.276	276.192	1.773.176,0	32,8
7		4.031.979	3.316.656	2.939.255	2.477.276	2.939.215,7	54,4
8		5.401.205	4.031.979	3.316.656	2.939.255	3.517.214,9	65,1
9		5.401.205	5.401.205	4.031.979	3.316.656	4.156.617,7	77,0
10		5.401.205	5.401.205	5.401.205	4.031.979	4.853.514,8	89,9
11		5.401.205	5.401.205	5.401.205	5.401.205	5.401.205,3	100,0

Tabla 10-16: Gradualidad Porcentual Ingresos en Avellano Nivel Medio y Medio-Bajo

Años	Establecimiento Cultivos	Estabilización Ingresos				Ponderado Márgenes	Ponderación Final
		1ª Plantación	2ª Plantación	3ª Plantación	4ª Plantación		
1	10,0	0				0,0	0,0
2	20,0	0	0			0,0	0,0
3	30,0	0	0	0		0,0	0,0
4	40,0	649.000	0	0	0	64.900,0	1,4
5		1.103.300	649.000	0	0	240.130,0	5,3
6		1.427.800	1.103.300	649.000	0	558.140,0	12,3
7		2.596.000	1.427.800	1.103.300	649.000	1.135.750,0	25,0
8		3.894.000	2.596.000	1.427.800	1.103.300	1.778.260,0	39,1
9		4.543.000	3.894.000	2.596.000	1.427.800	2.583.020,0	56,9
10		4.543.000	4.543.000	3.894.000	2.596.000	3.569.500,0	78,6
11		4.543.000	4.543.000	4.543.000	3.894.000	4.283.400,0	94,3
12		4.543.000	4.543.000	4.543.000	4.543.000	4.543.000,0	100,0

Tabla 10-17: Gradualidad Porcentual Costos en Avellano Nivel Medio y Medio-Bajo

Años	Establecimiento Cultivos	Estabilización Ingresos				Ponderado Márgenes	Ponderación Final
		1ª Plantación	2ª Plantación	3ª Plantación	4ª Plantación		
1	10,0	1.623.774				162.377,4	10,5
2	20,0	308.291	1.623.774			355.583,9	23,0
3	30,0	282.587	308.291	1.623.774		577.049,1	37,4
4	40,0	866.366	282.587	308.291	1.623.774	885.150,8	57,3
5		1.011.187	866.366	282.587	308.291	482.483,9	31,2
6		1.103.561	1.011.187	866.366	282.587	685.537,7	44,4
7		1.230.962	1.103.561	1.011.187	866.366	993.710,6	64,4
8		1.433.518	1.230.962	1.103.561	1.011.187	1.125.087,1	72,9
9		1.544.141	1.433.518	1.230.962	1.103.561	1.251.830,5	81,1
10		1.544.141	1.544.141	1.433.518	1.230.962	1.385.682,4	89,7
11		1.544.141	1.544.141	1.544.141	1.433.518	1.499.891,4	97,1
12		1.544.141	1.544.141	1.544.141	1.544.141	1.544.140,5	100,0

Tabla 10-18: Gradualidad Porcentual Ingresos en Cerezo Nivel Medio y Medio-Bajo

Años	Establecimiento Cultivos	Estabilización Ingresos				Ponderado Márgenes	Ponderación Final
		1ª Plantación	2ª Plantación	3ª Plantación	4ª Plantación		
1	10,0	0				0,0	0,0
2	20,0	0	0			0,0	0,0
3	30,0	1.867.110	0	0		186.711,0	1,8
4	40,0	3.556.400	1.867.110	0	0	729.062,0	7,0
5		5.779.150	3.556.400	1.867.110	0	1.849.328,0	17,7
6		7.112.800	5.779.150	3.556.400	1.867.110	3.680.874,0	35,3
7		8.685.000	7.112.800	5.779.150	3.556.400	5.447.365,0	52,3
8		10.422.000	8.685.000	7.112.800	5.779.150	7.224.700,0	69,3
9		10.422.000	10.422.000	8.685.000	7.112.800	8.577.220,0	82,3
10		10.422.000	10.422.000	10.422.000	8.685.000	9.727.200,0	93,3
11		10.422.000	10.422.000	10.422.000	10.422.000	10.422.000,0	100,0

Tabla 10-19: Gradualidad Porcentual Costos en Cerezo Nivel Medio y Medio-Bajo

Años	Establecimiento Cultivos	Estabilización Costos				Ponderado Márgenes	Ponderación Final
		1ª Plantación	2ª Plantación	3ª Plantación	4ª Plantación		
1	10,0	3.106.572				310.657,2	8,0
2	20,0	792.131	3.106.572			700.527,5	18,0
3	30,0	1.579.095	792.131	3.106.572		1.248.307,2	32,0
4	40,0	1.884.682	1.579.095	792.131	3.106.572	1.984.555,1	50,9
5		2.597.133	1.884.682	1.579.095	792.131	1.427.230,4	36,6
6		2.912.805	2.597.133	1.884.682	1.579.095	2.007.749,6	51,5
7		3.361.381	2.912.805	2.597.133	1.884.682	2.451.711,7	62,9
8		3.897.989	3.361.381	2.912.805	2.597.133	2.974.769,7	76,3
9		3.897.989	3.897.989	3.361.381	2.912.805	3.342.932,8	85,8
10		3.897.989	3.897.989	3.897.989	3.361.381	3.683.345,4	94,5
11		3.897.989	3.897.989	3.897.989	3.897.989	3.897.988,5	100,0

Tabla 10-20: Gradualidad Porcentual Ingresos en Frambuesa Nivel Medio y Medio-Bajo

Años	Establecimiento Cultivos	Estabilización Ingresos				Ponderado Márgenes	Ponderación Final
		1ª Plantación	2ª Plantación	3ª Plantación	4ª Plantación		
1	10,0	372.050				37.205,0	0,7
2	20,0	1.488.200	372.050			223.230,0	4,0
3	30,0	3.348.450	1.488.200	372.050		744.100,0	13,3
4	40,0	4.464.600	3.348.450	1.488.200	372.050	1.711.430,0	30,7
5		5.580.750	4.464.600	3.348.450	1.488.200	3.050.810,0	54,7
6		5.580.750	5.580.750	4.464.600	3.348.450	4.352.985,0	78,0
7		5.580.750	5.580.750	5.580.750	4.464.600	5.134.290,0	92,0
8		5.580.750	5.580.750	5.580.750	5.580.750	5.580.750,0	100,0

Tabla 10-21: Gradualidad Porcentual Costos en Frambuesa Nivel Medio y Medio-Bajo

Años	Establecimiento Cultivos	Estabilización Costos				Ponderado Márgenes	Ponderación Final
		1ª Plantación	2ª Plantación	3ª Plantación	4ª Plantación		
1	10,0	4.091.837				409.183,7	9,4
2	20,0	1.609.175	4.091.837			979.285,0	22,5
3	30,0	2.535.643	1.609.175	4.091.837		1.802.950,6	41,5
4	40,0	3.417.842	2.535.643	1.609.175	4.091.837	2.968.400,4	68,3
5		4.345.150	3.417.842	2.535.643	1.609.175	2.522.446,5	58,1
6		4.345.150	4.345.150	3.417.842	2.535.643	3.343.154,9	76,9
7		4.345.150	4.345.150	4.345.150	3.417.842	3.974.226,9	91,5
8		4.345.150	4.345.150	4.345.150	4.345.150	4.345.149,9	100,0

Tabla 10-22: Gradualidad Porcentual Ingresos en Frutilla Nivel Medio y Medio-Bajo

Años	Establecimiento Cultivos	Estabilización Ingresos				Ponderado Márgenes	Ponderación Final
		1ª Plantación	2ª Plantación	3ª Plantación	4ª Plantación		
1	10,0	9.000.000				900.000,0	8,7
2	20,0	11.250.000	9.000.000			2.925.000,0	28,3
3	30,0	9.000.000	11.250.000	9.000.000		5.850.000,0	56,5
4	40,0	11.250.000	9.000.000	11.250.000	9.000.000	9.900.000,0	95,7
5		9.000.000	11.250.000	9.000.000	11.250.000	10.350.000,0	100,0

Tabla 10-23: Gradualidad Porcentual Costos en Frutilla Nivel Medio y Medio-Bajo

Años	Establecimiento Cultivos	Estabilización Costos				Ponderado Márgenes	Ponderación Final
		1ª Plantación	2ª Plantación	3ª Plantación	4ª Plantación		
1	10,0	9.905.618				990.561,8	11,8
2	20,0	7.426.382	9.905.618			2.723.761,9	32,4
3	30,0	9.905.618	7.426.382	9.905.618		5.447.523,7	64,7
4	40,0	7.426.382	9.905.618	7.426.382	9.905.618	8.913.923,8	105,9
5		9.905.618	7.426.382	9.905.618	7.426.382	8.418.076,7	100,0

Tabla 10-24: Gradualidad Porcentual Ingresos en Kiwi Nivel Medio y Medio-Bajo

Años	Establecimiento Cultivos	Estabilización Ingresos				Ponderado Márgenes	Ponderación Final
		1ª Plantación	2ª Plantación	3ª Plantación	4ª Plantación		
1	10,0	0				0,0	0,0
2	20,0	147.400	0			14.740,0	0,3
3	30,0	1.031.800	147.400	0		132.660,0	3,0
4	40,0	1.031.800	1.031.800	147.400	0	353.760,0	8,0
5		2.653.200	1.031.800	1.031.800	147.400	840.180,0	19,0
6		3.685.000	2.653.200	1.031.800	1.031.800	1.621.400,0	36,7
7		4.422.000	3.685.000	2.653.200	1.031.800	2.387.880,0	54,0
8		4.422.000	4.422.000	3.685.000	2.653.200	3.493.380,0	79,0
9		4.422.000	4.422.000	4.422.000	3.685.000	4.127.200,0	93,3
10		4.422.000	4.422.000	4.422.000	4.422.000	4.422.000,0	100,0

Tabla 10-25: Gradualidad Porcentual Costos en Kiwi Nivel Medio y Medio-Bajo

Años	Establecimiento Cultivos	Estabilización Costos				Ponderado Márgenes	Ponderación Final
		1ª Plantación	2ª Plantación	3ª Plantación	4ª Plantación		
1	10,0	5.342.516				534.251,6	25,0
2	20,0	325.837	5.342.516			1.101.086,8	51,6
3	30,0	1.052.689	325.837	5.342.516		1.773.191,0	83,1
4	40,0	1.052.689	1.052.689	325.837	5.342.516	2.550.564,0	119,5
5		1.375.059	1.052.689	1.052.689	325.837	794.185,2	37,2
6		1.759.748	1.375.059	1.052.689	1.052.689	1.187.868,9	55,7
7		2.134.199	1.759.748	1.375.059	1.052.689	1.398.962,7	65,5
8		2.134.199	2.134.199	1.759.748	1.375.059	1.718.207,4	80,5
9		2.134.199	2.134.199	2.134.199	1.759.748	1.984.418,1	93,0
10		2.134.199	2.134.199	2.134.199	2.134.199	2.134.198,5	100,0

Tabla 10-26: Gradualidad Porcentual Ingresos en Manzano Nivel Medio y Medio-Bajo

Años	Establecimiento Cultivos	Estabilización Ingresos				Ponderado Márgenes	Ponderación Final
		1ª Plantación	2ª Plantación	3ª Plantación	4ª Plantación		
1	10,0	0				0,0	0,0
2	20,0	0	0			0,0	0,0
3	30,0	683.100	0	0		68.310,0	1,0
4	40,0	1.821.600	683.100	0	0	318.780,0	4,7
5		3.795.000	1.821.600	683.100	0	948.750,0	13,9
6		5.313.000	3.795.000	1.821.600	683.100	2.110.020,0	30,9
7		6.831.000	5.313.000	3.795.000	1.821.600	3.612.840,0	52,9
8		6.831.000	6.831.000	5.313.000	3.795.000	5.161.200,0	75,6
9		6.831.000	6.831.000	6.831.000	5.313.000	6.223.800,0	91,1
10		6.831.000	6.831.000	6.831.000	6.831.000	6.831.000,0	100,0

Tabla 10-27: Gradualidad Porcentual Costos en Manzano Nivel Medio y Medio-Bajo

Años	Establecimiento Cultivos	Estabilización Costos				Ponderado Márgenes	Ponderación Final
		1ª Plantación	2ª Plantación	3ª Plantación	4ª Plantación		
1	10,0	2.064.069				206.406,9	7,4
2	20,0	840.452	2.064.069			496.859,0	17,9
3	30,0	1.422.955	840.452	2.064.069		929.606,5	33,5
4	40,0	1.727.413	1.422.955	840.452	2.064.069	1.535.095,3	55,4
5		2.095.406	1.727.413	1.422.955	840.452	1.318.090,2	47,6
6		2.469.962	2.095.406	1.727.413	1.422.955	1.753.483,2	63,3
7		2.770.871	2.469.962	2.095.406	1.727.413	2.090.666,6	75,5
8		2.770.871	2.770.871	2.469.962	2.095.406	2.410.412,6	87,0
9		2.770.871	2.770.871	2.770.871	2.469.962	2.650.507,7	95,7
10		2.770.871	2.770.871	2.770.871	2.770.871	2.770.871,3	100,0

Tabla 10-28: Gradualidad Porcentual Ingresos en Nogal Nivel Medio y Medio-Bajo

Años	Establecimiento Cultivos	Estabilización Ingresos				Ponderado Márgenes	Ponderación Final
		1ª Plantación	2ª Plantación	3ª Plantación	4ª Plantación		
1	10,0	0				0,0	0,0
2	20,0	0	0			0,0	0,0
3	30,0	1.560.000	0	0		156.000,0	2,0
4	40,0	3.120.000	1.560.000	0	0	624.000,0	8,0
5		4.095.000	3.120.000	1.560.000	0	1.501.500,0	19,3
6		5.070.000	4.095.000	3.120.000	1.560.000	2.886.000,0	37,0
7		5.850.000	5.070.000	4.095.000	3.120.000	4.075.500,0	52,3
8		6.435.000	5.850.000	5.070.000	4.095.000	4.972.500,0	63,8
9		7.800.000	6.435.000	5.850.000	5.070.000	5.850.000,0	75,0
10		7.800.000	7.800.000	6.435.000	5.850.000	6.610.500,0	84,8
11		7.800.000	7.800.000	7.800.000	6.435.000	7.254.000,0	93,0
12		7.800.000	7.800.000	7.800.000	7.800.000	7.800.000,0	100,0

Tabla 10-29: Gradualidad Porcentual Costos en Nogal Nivel Medio y Medio-Bajo

Años	Establecimiento Cultivos	Estabilización Costos				Ponderado Márgenes	Ponderación Final
		1ª Plantación	2ª Plantación	3ª Plantación	4ª Plantación		
1	10,0	2.428.622				242.862,2	17,7
2	20,0	638.820	2.428.622			549.606,5	40,1
3	30,0	610.612	638.820	2.428.622		917.411,8	67,0
4	40,0	782.610	610.612	638.820	2.428.622	1.363.478,2	99,5
5		888.245	782.610	610.612	638.820	684.057,9	49,9
6		949.303	888.245	782.610	610.612	751.606,9	54,9
7		1.069.274	949.303	888.245	782.610	876.305,4	64,0
8		1.160.217	1.069.274	949.303	888.245	969.965,3	70,8
9		1.370.042	1.160.217	1.069.274	949.303	1.069.550,8	78,1
10		1.370.042	1.370.042	1.160.217	1.069.274	1.186.787,2	86,6
11		1.370.042	1.370.042	1.370.042	1.160.217	1.286.112,0	93,9
12		1.370.042	1.370.042	1.370.042	1.370.042	1.370.041,9	100,0

Tabla 10-30: Gradualidad Porcentual Ingresos en Espárrago Nivel Medio y Medio-Bajo

Años	Establecimiento Cultivos	Estabilización Ingresos				Ponderado Márgenes	Ponderación Final
		1ª Plantación	2ª Plantación	3ª Plantación	4ª Plantación		
1	10,0	0				0,0	0,0
2	20,0	1.387.500	0			138.750,0	2,1
3	30,0	3.237.500	1.387.500	0		601.250,0	9,3
4	40,0	4.625.000	3.237.500	1.387.500	0	1.526.250,0	23,6
5		6.475.000	4.625.000	3.237.500	1.387.500	3.098.750,0	47,9
6		6.475.000	6.475.000	4.625.000	3.237.500	4.625.000,0	71,4
7		6.475.000	6.475.000	6.475.000	4.625.000	5.735.000,0	88,6
8		6.475.000	6.475.000	6.475.000	6.475.000	6.475.000,0	100,0

Tabla 10-31: Gradualidad Porcentual Costos en Espárrago Nivel Medio y Medio-Bajo

Años	Establecimiento Cultivos	Estabilización Costos				Ponderado Márgenes	Ponderación Final
		1ª Plantación	2ª Plantación	3ª Plantación	4ª Plantación		
1	10,0	2.500.042				250.004,2	13,0
2	20,0	898.035	2.500.042			589.811,8	30,7
3	30,0	1.209.348	898.035	2.500.042		1.050.554,2	54,7
4	40,0	1.569.288	1.209.348	898.035	2.500.042	1.668.225,4	86,8
5		1.921.372	1.569.288	1.209.348	898.035	1.228.013,0	63,9
6		1.921.372	1.921.372	1.569.288	1.209.348	1.530.937,2	79,7
7		1.921.372	1.921.372	1.921.372	1.569.288	1.780.538,3	92,7
8		1.921.372	1.921.372	1.921.372	1.921.372	1.921.371,9	100,0

Finalmente, para los predios de nivel alto y medio-alto en las Tablas 10-32 a la 10-49 se presenta la gradualidad porcentual y los valores ponderados para las nuevas plantaciones de frutales.

Tabla 10-32: Gradualidad Porcentual Ingresos en Arándano Nivel Alto y Medio-Alto

Años	Establecimiento Cultivos	Estabilización Ingresos			Ponderado Márgenes	Ponderación Final
		1ª Plantación	2ª Plantación	3ª Plantación		
1	20,0	0			0,0	0,0
2	30,0	1.180.800	0		236.160,0	1,7
3	50,0	2.952.000	1.180.800	0	944.640,0	6,7
4		5.904.000	2.952.000	1.180.800	2.656.800,0	18,8
5		7.084.800	5.904.000	2.952.000	4.664.160,0	32,9
6		8.265.600	7.084.800	5.904.000	6.730.560,0	47,5
7		10.627.200	8.265.600	7.084.800	8.147.520,0	57,5
8		14.169.600	10.627.200	8.265.600	10.154.880,0	71,7
9		14.169.600	14.169.600	10.627.200	12.398.400,0	87,5
10		14.169.600	14.169.600	14.169.600	14.169.600,0	100,0

Tabla 10-33: Gradualidad Porcentual Costos en Arándano Nivel Alto y Medio-Alto

Años	Establecimiento Cultivos	Estabilización Costos			Ponderado Márgenes	Ponderación Final
		1ª Plantación	2ª Plantación	3ª Plantación		
1	20,0	5.088.426			1.017.685,2	18,8
2	30,0	239.201	5.088.426		1.574.367,9	29,1
3	50,0	276.192	239.201	5.088.426	2.671.211,6	49,5
4		2.477.276	276.192	239.201	697.913,0	12,9
5		2.939.255	2.477.276	276.192	1.469.129,6	27,2
6		3.316.656	2.939.255	2.477.276	2.783.745,3	51,5
7		4.031.979	3.316.656	2.939.255	3.271.019,9	60,6
8		5.401.205	4.031.979	3.316.656	3.948.162,8	73,1
9		5.401.205	5.401.205	4.031.979	4.716.592,1	87,3
10		5.401.205	5.401.205	5.401.205	5.401.205,3	100,0

Tabla 10-34: Gradualidad Porcentual Ingresos en Avellano Nivel Alto y Medio-Alto

Años	Establecimiento Cultivos	Estabilización Ingresos			Ponderado Márgenes	Ponderación Final
		1ª Plantación	2ª Plantación	3ª Plantación		
1	20,0	0			0,0	0,0
2	30,0	0	0		0,0	0,0
3	50,0	0	0	0	0,0	0,0
4		649.000	0	0	129.800,0	2,9
5		1.103.300	649.000	0	415.360,0	9,1
6		1.427.800	1.103.300	649.000	941.050,0	20,7
7		2.596.000	1.427.800	1.103.300	1.499.190,0	33,0
8		3.894.000	2.596.000	1.427.800	2.271.500,0	50,0
9		4.543.000	3.894.000	2.596.000	3.374.800,0	74,3
10		4.543.000	4.543.000	3.894.000	4.218.500,0	92,9
11		4.543.000	4.543.000	4.543.000	4.543.000,0	100,0

Tabla 10-35: Gradualidad Porcentual Costos en Avellano Nivel Alto y Medio-Alto

Años	Establecimiento Cultivos	Estabilización Costos			Ponderado Márgenes	Ponderación Final
		1ª Plantación	2ª Plantación	3ª Plantación		
1	20,0	1.623.774			324.754,9	21,0
2	30,0	308.291	1.623.774		548.790,4	35,5
3	50,0	282.587	308.291	1.623.774	960.891,7	62,2
4		866.366	282.587	308.291	412.194,3	26,7
5		1.011.187	866.366	282.587	603.440,3	39,1
6		1.103.561	1.011.187	866.366	957.250,9	62,0
7		1.230.962	1.103.561	1.011.187	1.082.854,0	70,1
8		1.433.518	1.230.962	1.103.561	1.207.772,5	78,2
9		1.544.141	1.433.518	1.230.962	1.354.364,6	87,7
10		1.544.141	1.544.141	1.433.518	1.488.829,1	96,4
11		1.544.141	1.544.141	1.544.141	1.544.140,5	100,0

Tabla 10-36: Gradualidad Porcentual Ingresos en Cerezo Nivel Alto y Medio-Alto

Años	Establecimiento Cultivos	Estabilización Ingresos			Ponderado Márgenes	Ponderación Final
		1ª Plantación	2ª Plantación	3ª Plantación		
1	20,0	0			0,0	0,0
2	30,0	0	0		0,0	0,0
3	50,0	1.867.110	0	0	373.422,0	3,6
4		3.556.400	1.867.110	0	1.271.413,0	12,2
5		5.779.150	3.556.400	1.867.110	3.156.305,0	30,3
6		7.112.800	5.779.150	3.556.400	4.934.505,0	47,3
7		8.685.000	7.112.800	5.779.150	6.760.415,0	64,9
8		10.422.000	8.685.000	7.112.800	8.246.300,0	79,1
9		10.422.000	10.422.000	8.685.000	9.553.500,0	91,7
10		10.422.000	10.422.000	10.422.000	10.422.000,0	100,0

Tabla 10-37: Gradualidad Porcentual Costos en Cerezo Nivel Alto y Medio-Alto

Años	Establecimiento Cultivos	Estabilización Costos			Ponderado Márgenes	Ponderación Final
		1ª Plantación	2ª Plantación	3ª Plantación		
1	20,0	3.106.572			621.314,4	15,9
2	30,0	792.131	3.106.572		1.090.397,7	28,0
3	50,0	1.579.095	792.131	3.106.572	2.106.744,2	54,0
4		1.884.682	1.579.095	792.131	1.246.730,1	32,0
5		2.597.133	1.884.682	1.579.095	1.874.378,6	48,1
6		2.912.805	2.597.133	1.884.682	2.304.041,8	59,1
7		3.361.381	2.912.805	2.597.133	2.844.684,2	73,0
8		3.897.989	3.361.381	2.912.805	3.244.414,4	83,2
9		3.897.989	3.897.989	3.361.381	3.629.684,6	93,1
10		3.897.989	3.897.989	3.897.989	3.897.988,5	100,0

Tabla 10-38: Gradualidad Porcentual Ingresos en Frambuesa Nivel Alto y Medio-Alto

Años	Establecimiento Cultivos	Estabilización Ingresos			Ponderado Márgenes	Ponderación Final
		1ª Plantación	2ª Plantación	3ª Plantación		
1	20,0	744.100			148.820,0	2,0
2	30,0	2.678.760	744.100		758.982,0	10,2
3	50,0	4.464.600	2.678.760	744.100	2.068.598,0	27,8
4		5.952.800	4.464.600	2.678.760	3.869.320,0	52,0
5		7.441.000	5.952.800	4.464.600	5.506.340,0	74,0
6		7.441.000	7.441.000	5.952.800	6.696.900,0	90,0
7		7.441.000	7.441.000	7.441.000	7.441.000,0	100,0

Tabla 10-39: Gradualidad Porcentual Costos en Frambuesa Nivel Alto y Medio-Alto

Años	Establecimiento Cultivos	Estabilización Costos			Ponderado Márgenes	Ponderación Final
		1ª Plantación	2ª Plantación	3ª Plantación		
1	20,0	4.198.111			839.622,2	16,0
2	30,0	2.190.275	4.198.111		1.697.488,3	32,4
3	50,0	3.307.811	2.190.275	4.198.111	3.417.700,1	65,2
4		4.410.378	3.307.811	2.190.275	2.969.556,2	56,7
5		5.240.886	4.410.378	3.307.811	4.025.196,0	76,8
6		5.240.886	5.240.886	4.410.378	4.825.632,0	92,1
7		5.240.886	5.240.886	5.240.886	5.240.886,0	100,0

Tabla 10-40: Gradualidad Porcentual Ingresos en Frutilla Nivel Alto y Medio-Alto

Años	Establecimiento Cultivos	Estabilización Ingresos			Ponderado Márgenes	Ponderación Final
		1ª Plantación	2ª Plantación	3ª Plantación		
1	20,0	9.000.000			1.800.000,0	17,0
2	30,0	11.250.000	9.000.000		4.950.000,0	46,8
3	50,0	9.000.000	11.250.000	9.000.000	9.675.000,0	91,5
4		11.250.000	9.000.000	11.250.000	10.575.000,0	100,0

Tabla 10-41: Gradualidad Porcentual Costos en Frutilla Nivel Alto y Medio-Alto

Años	Establecimiento Cultivos	Estabilización Costos			Ponderado Márgenes	Ponderación Final
		1ª Plantación	2ª Plantación	3ª Plantación		
1	20,0	9.905.618			1.981.123,6	24,2
2	30,0	7.426.382	9.905.618		4.456.961,9	54,6
3	50,0	9.905.618	7.426.382	9.905.618	9.161.847,4	112,1
4		7.426.382	9.905.618	7.426.382	8.170.153,2	100,0

Tabla 10-42: Gradualidad Porcentual Ingresos en Kiwi Nivel Alto y Medio-Alto

Años	Establecimiento Cultivos	Estabilización Ingresos			Ponderado Márgenes	Ponderación Final
		1ª Plantación	2ª Plantación	3ª Plantación		
1	20,0	0			0,0	0,0
2	30,0	147.400	0		29.480,0	0,7
3	50,0	1.031.800	147.400	0	250.580,0	5,7
4		1.031.800	1.031.800	147.400	589.600,0	13,3
5		2.653.200	1.031.800	1.031.800	1.356.080,0	30,7
6		3.685.000	2.653.200	1.031.800	2.048.860,0	46,3
7		4.422.000	3.685.000	2.653.200	3.316.500,0	75,0
8		4.422.000	4.422.000	3.685.000	4.053.500,0	91,7
9		4.422.000	4.422.000	4.422.000	4.422.000,0	100,0

Tabla 10-43: Gradualidad Porcentual Costos en Kiwi Nivel Alto y Medio-Alto

Años	Establecimiento Cultivos	Estabilización Costos			Ponderado Márgenes	Ponderación Final
		1ª Plantación	2ª Plantación	3ª Plantación		
1	20,0	5.342.516			1.068.503,1	50,1
2	30,0	325.837	5.342.516		1.667.922,1	78,2
3	50,0	1.052.689	325.837	5.342.516	2.979.546,7	139,6
4		1.052.689	1.052.689	325.837	689.263,1	32,3
5		1.375.059	1.052.689	1.052.689	1.117.163,0	52,3
6		1.759.748	1.375.059	1.052.689	1.290.811,7	60,5
7		2.134.199	1.759.748	1.375.059	1.642.293,5	77,0
8		2.134.199	2.134.199	1.759.748	1.946.973,0	91,2
9		2.134.199	2.134.199	2.134.199	2.134.198,5	100,0

Tabla 10-44: Gradualidad Porcentual Ingresos en Manzano Nivel Alto y Medio-Alto

Años	Establecimiento Cultivos	Estabilización Ingresos			Ponderado Márgenes	Ponderación Final
		1ª Plantación	2ª Plantación	3ª Plantación		
1	20,0	0			0,0	0,0
2	30,0	0	0		0,0	0,0
3	50,0	683.100	0	0	136.620,0	2,0
4		1.821.600	683.100	0	569.250,0	8,3
5		3.795.000	1.821.600	683.100	1.647.030,0	24,1
6		5.313.000	3.795.000	1.821.600	3.111.900,0	45,6
7		6.831.000	5.313.000	3.795.000	4.857.600,0	71,1
8		6.831.000	6.831.000	5.313.000	6.072.000,0	88,9
9		6.831.000	6.831.000	6.831.000	6.831.000,0	100,0

Tabla 10-45: Gradualidad Porcentual Costos en Manzano Nivel Alto y Medio-Alto

Años	Establecimiento Cultivos	Estabilización Costos			Ponderado Márgenes	Ponderación Final
		1ª Plantación	2ª Plantación	3ª Plantación		
1	20,0	2.064.069			412.813,8	14,9
2	30,0	840.452	2.064.069		787.311,0	28,4
3	50,0	1.422.955	840.452	2.064.069	1.568.760,9	56,6
4		1.727.413	1.422.955	840.452	1.192.594,7	43,0
5		2.095.406	1.727.413	1.422.955	1.648.782,5	59,5
6		2.469.962	2.095.406	1.727.413	1.986.320,7	71,7
7		2.770.871	2.469.962	2.095.406	2.342.866,1	84,6
8		2.770.871	2.770.871	2.469.962	2.620.416,8	94,6
9		2.770.871	2.770.871	2.770.871	2.770.871,3	100,0

Tabla 10-46: Gradualidad Porcentual Ingresos en Nogal Nivel Alto y Medio-Alto

Años	Establecimiento Cultivos	Estabilización Ingresos			Ponderado Márgenes	Ponderación Final
		1ª Plantación	2ª Plantación	3ª Plantación		
1	20,0	0			0,0	0,0
2	30,0	0	0		0,0	0,0
3	50,0	1.560.000	0	0	312.000,0	4,0
4		3.120.000	1.560.000	0	1.092.000,0	14,0
5		4.095.000	3.120.000	1.560.000	2.535.000,0	32,5
6		5.070.000	4.095.000	3.120.000	3.802.500,0	48,8
7		5.850.000	5.070.000	4.095.000	4.738.500,0	60,8
8		6.435.000	5.850.000	5.070.000	5.577.000,0	71,5
9		7.800.000	6.435.000	5.850.000	6.415.500,0	82,3
10		7.800.000	7.800.000	6.435.000	7.117.500,0	91,3
11		7.800.000	7.800.000	7.800.000	7.800.000,0	100,0

Tabla 10-47: Gradualidad Porcentual Costos en Nogal Nivel Alto y Medio-Alto

Años	Establecimiento Cultivos	Estabilización Costos			Ponderado Márgenes	Ponderación Final
		1ª Plantación	2ª Plantación	3ª Plantación		
1	20,0	2.428.622			485.724,5	35,5
2	30,0	638.820	2.428.622		856.350,7	62,5
3	50,0	610.612	638.820	2.428.622	1.528.079,4	111,5
4		782.610	610.612	638.820	659.115,3	48,1
5		888.245	782.610	610.612	717.737,8	52,4
6		949.303	888.245	782.610	847.639,1	61,9
7		1.069.274	949.303	888.245	942.768,1	68,8
8		1.160.217	1.069.274	949.303	1.027.476,9	75,0
9		1.370.042	1.160.217	1.069.274	1.156.710,3	84,4
10		1.370.042	1.370.042	1.160.217	1.265.129,6	92,3
11		1.370.042	1.370.042	1.370.042	1.370.041,9	100,0

Tabla 10-48: Gradualidad Porcentual Ingresos en Espárrago Nivel Alto y Medio-Alto

Años	Establecimiento Cultivos	Estabilización Ingresos			Ponderado Márgenes	Ponderación Final
		1ª Plantación	2ª Plantación	3ª Plantación		
1	20,0	0			0,0	0,0
2	30,0	1.387.500	0		277.500,0	4,3
3	50,0	3.237.500	1.387.500	0	1.063.750,0	16,4
4		4.625.000	3.237.500	1.387.500	2.590.000,0	40,0
5		6.475.000	4.625.000	3.237.500	4.301.250,0	66,4
6		6.475.000	6.475.000	4.625.000	5.550.000,0	85,7
7		6.475.000	6.475.000	6.475.000	6.475.000,0	100,0

Tabla 10-49: Gradualidad Porcentual Costos en Espárrago Nivel Alto y Medio-Alto

Años	Establecimiento Cultivos	Estabilización Costos			Ponderado Márgenes	Ponderación Final
		1ª Plantación	2ª Plantación	3ª Plantación		
1	20,0	2.500.042			500.008,3	26,0
2	30,0	898.035	2.500.042		929.619,4	48,4
3	50,0	1.209.348	898.035	2.500.042	1.761.300,8	91,7
4		1.569.288	1.209.348	898.035	1.125.679,3	58,6
5		1.921.372	1.569.288	1.209.348	1.459.734,8	76,0
6		1.921.372	1.921.372	1.569.288	1.745.330,0	90,8
7		1.921.372	1.921.372	1.921.372	1.921.371,9	100,0

Cabe señalar que las distribuciones porcentuales están en directa relación con la capacidad empresarial y tecnológica de cada uno de los estratos de tamaño considerados. De esta forma, en los predios con menor nivel tecnológico se ha estimado una tasa de crecimiento anual menor que en predios con mayor nivel técnico.

Posteriormente, se procedió a transformar los valores porcentuales de las Tablas antes señaladas a valores logísticos, correspondientes a valores acumulados. Esta información se presenta en forma gráfica en los Gráficos 10-1 al 10-48.

Gráfico 10-1: Curva Logística Ingresos en Arándano Nivel Bajo

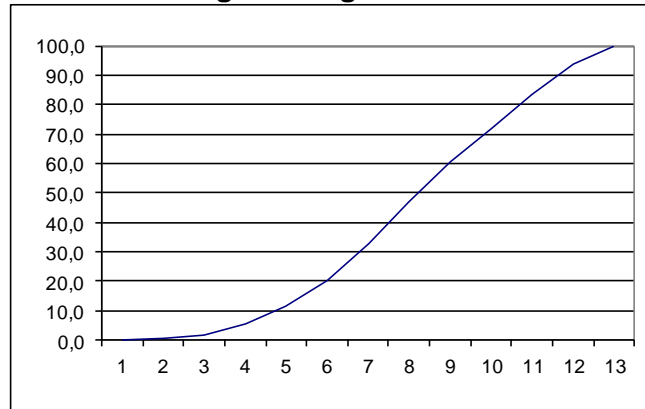


Gráfico 10-2: Curva Logística Costos en Arándano Nivel Bajo

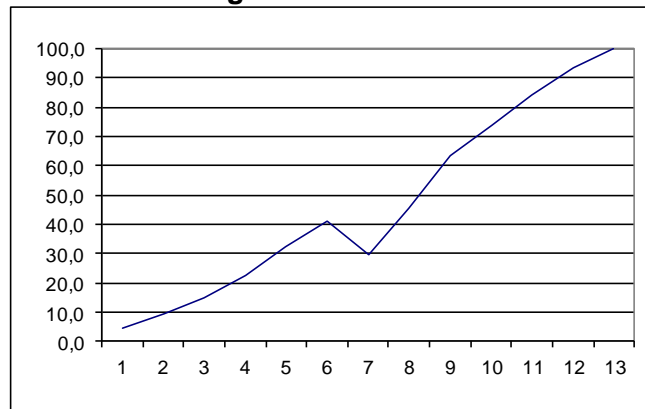


Gráfico 10-3: Curva Logística Ingresos en Cerezo Nivel Bajo

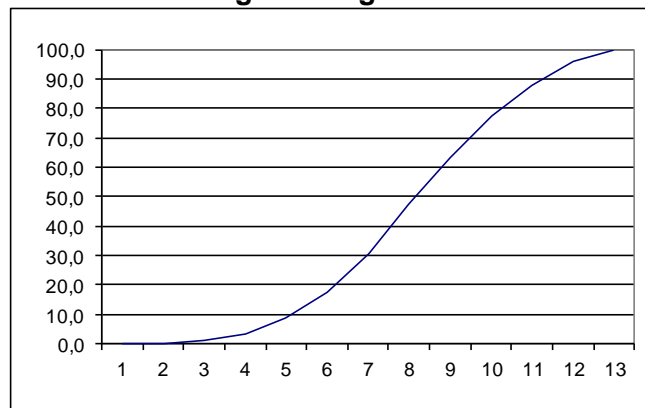


Gráfico 10-4: Curva Logística Costos en Cerezo Nivel Bajo

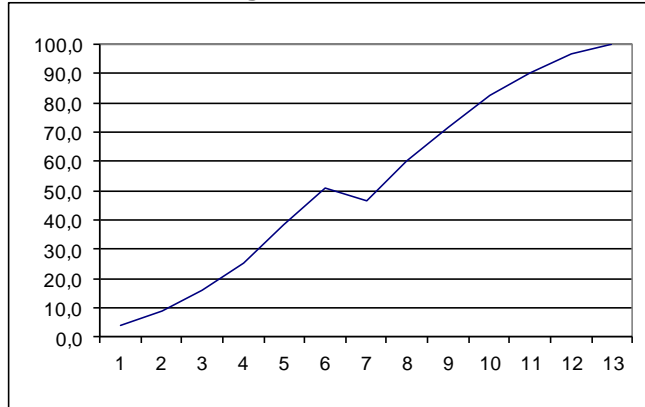


Gráfico 10-5: Curva Logística Ingresos en Frambuesa Nivel Bajo

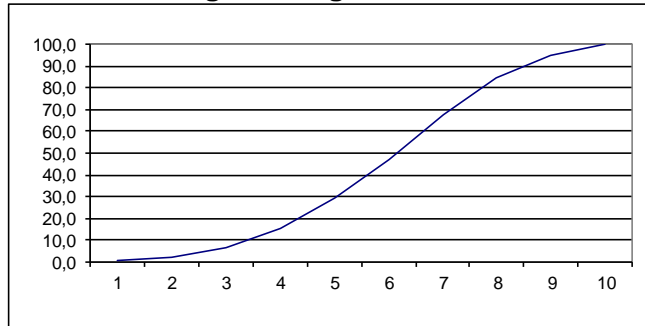


Gráfico 10-6: Curva Logística Costos en Frambuesa Nivel Bajo

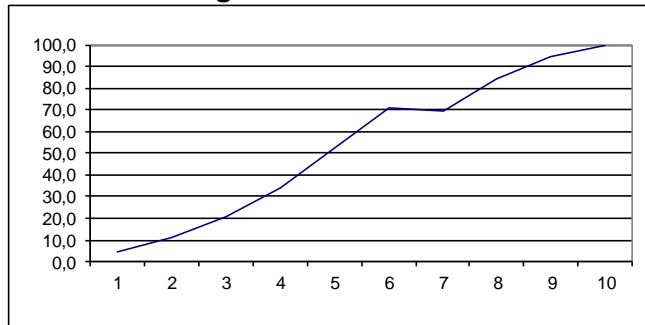


Gráfico 10-7: Curva Logística Ingresos en Frutilla Nivel Bajo

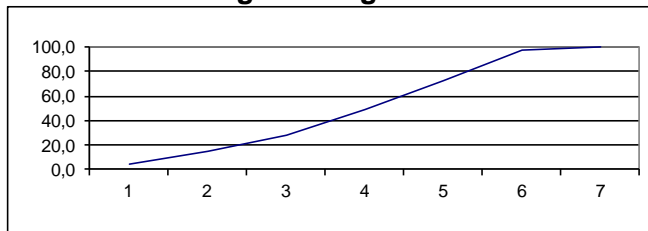


Gráfico 10-8: Curva Logística Costos en Frutilla Nivel Bajo

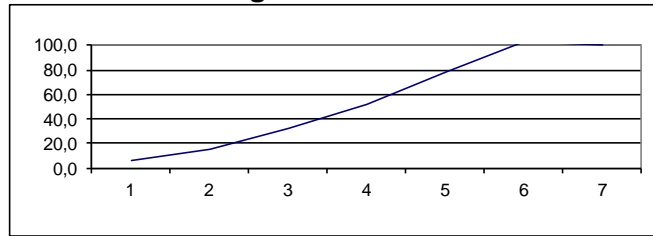


Gráfico 10-9: Curva Logística Ingresos en Manzano Nivel Bajo

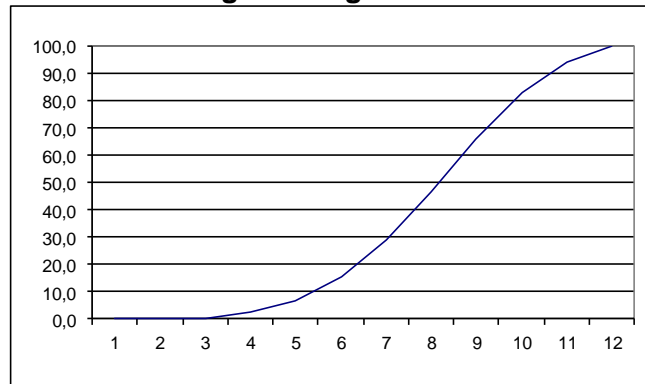


Gráfico 10-10: Curva Logística Costos en Manzano Nivel Bajo

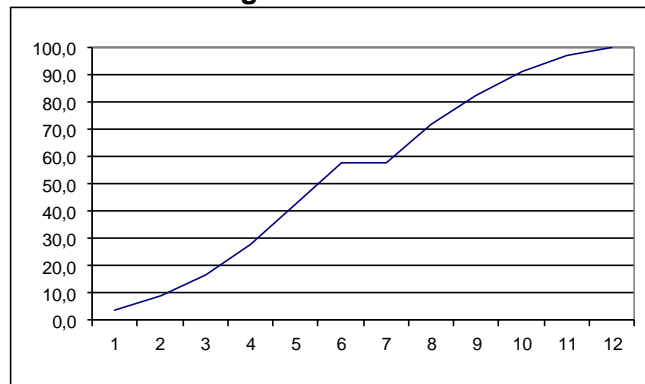


Gráfico 10-11: Curva Logística Ingresos en Nogal Nivel Bajo

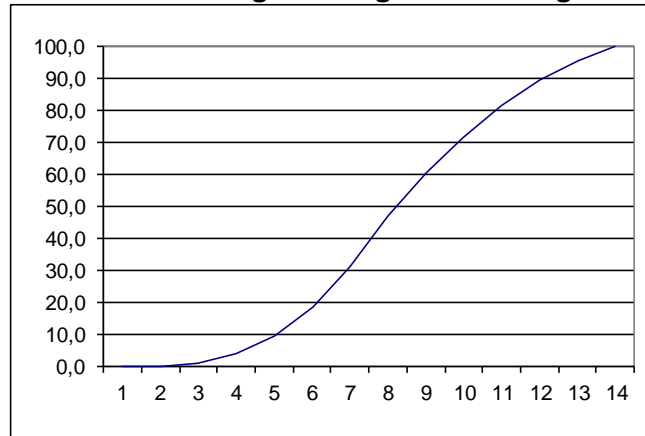


Gráfico 10-12: Curva Logística Costos en Nogal Nivel Bajo

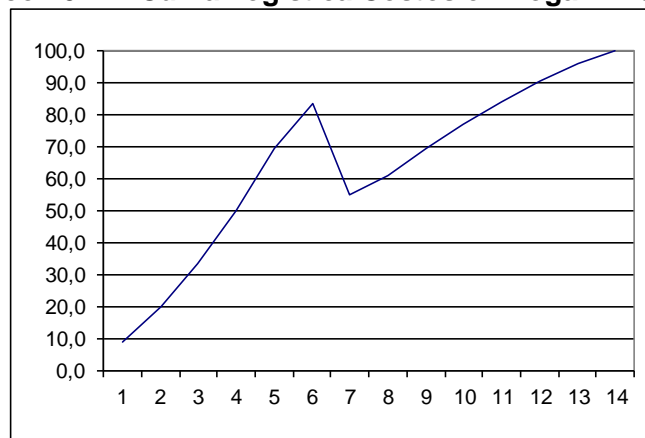


Gráfico 10-13: Curva Logística Ingresos en Arándano Nivel Medio y Medio-Bajo

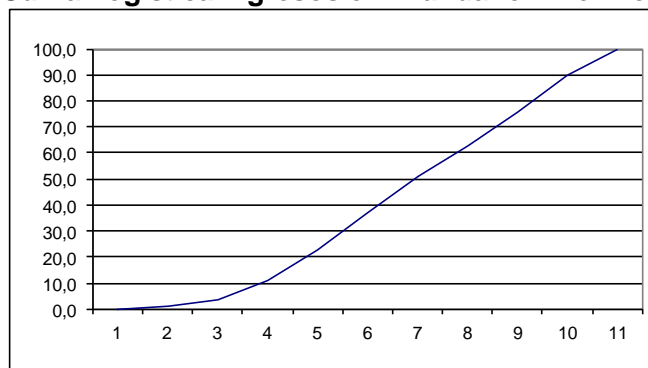


Gráfico 10-14: Curva Logística Costos en Arándano Nivel Medio y Medio-Bajo

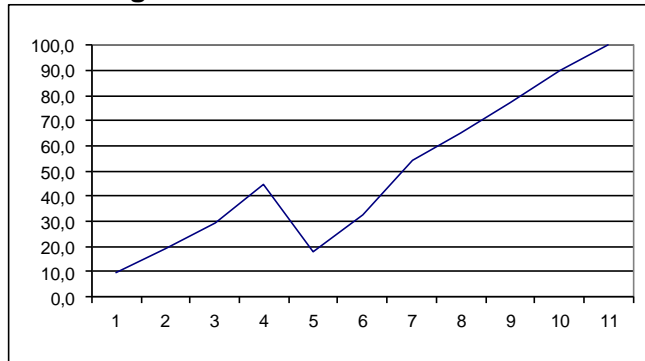


Gráfico 10-15: Curva Logística Ingresos en Avellano Nivel Medio y Medio-Bajo

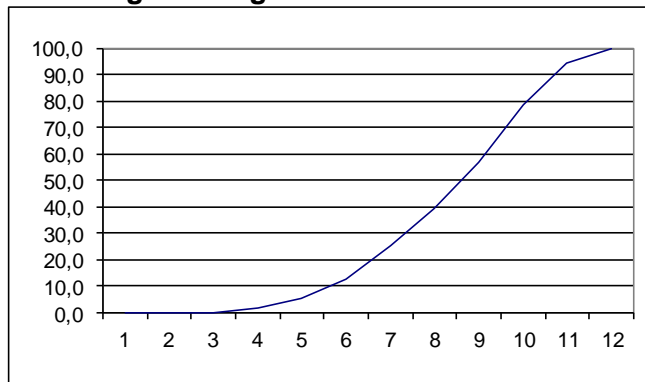


Gráfico 10-16: Curva Logística Costos en Avellano Nivel Medio y Medio-Bajo

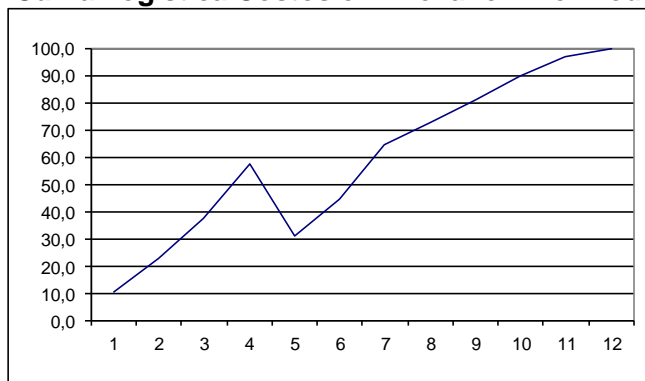


Gráfico 10-17: Curva Logística Ingresos en Cerezo Nivel Medio y Medio-Bajo

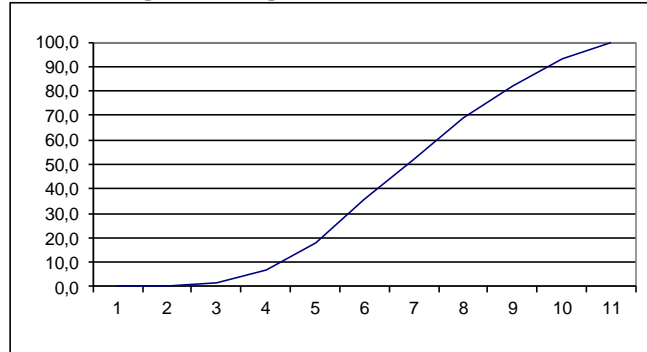


Gráfico 10-18: Curva Logística Costos en Cerezo Nivel Medio y Medio-Bajo

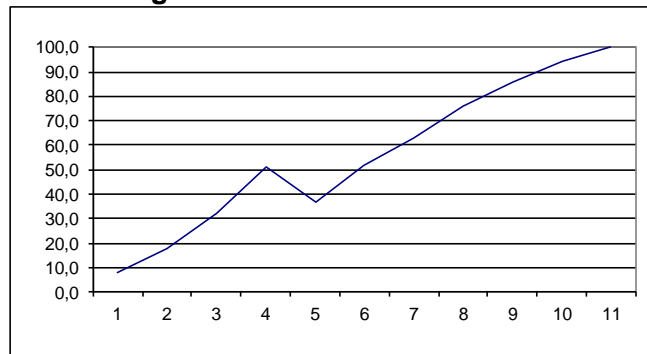


Gráfico 10-19: Curva Logística Ingresos en Frambuesa Nivel Medio y Medio-Bajo

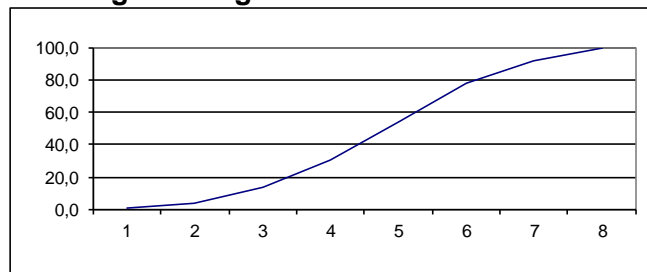


Gráfico 10-20: Curva Logística Costos en Frambuesa Nivel Medio y Medio-Bajo

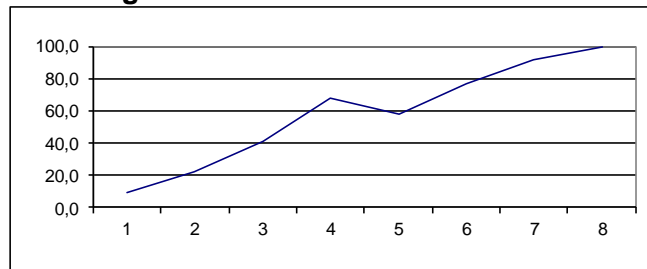


Gráfico 10-21: Curva Logística Ingresos en Frutilla Nivel Medio y Medio-Bajo

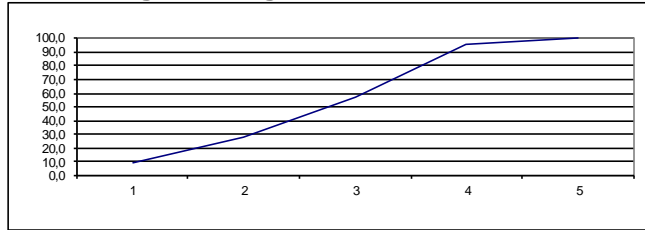


Gráfico 10-22: Curva Logística Costos en Frutilla Nivel Medio y Medio-Bajo

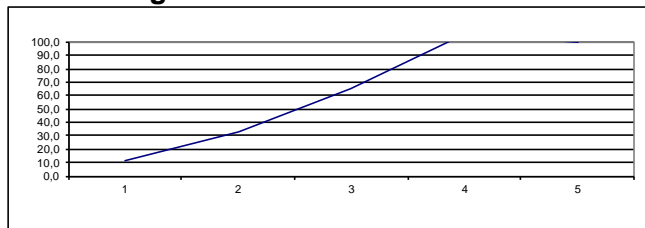


Gráfico 10-23: Curva Logística Ingresos en Kiwi Nivel Medio y Medio-Bajo

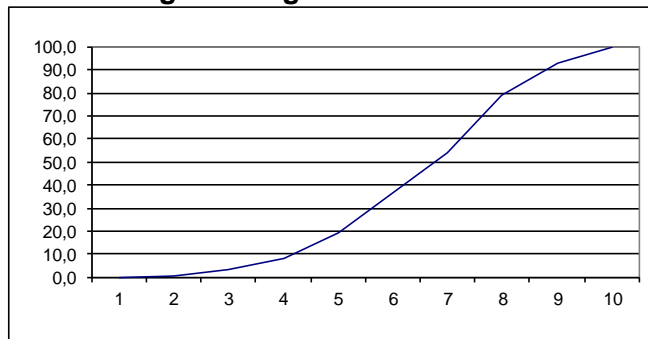


Gráfico 10-24: Curva Logística Costos en Kiwi Nivel Medio y Medio-Bajo

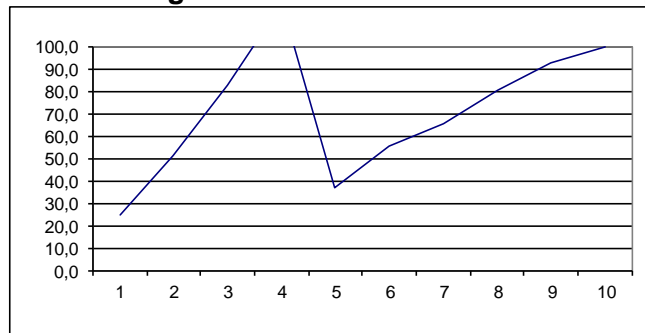


Gráfico 10-25: Curva Logística Ingresos en Manzano Nivel Medio y Medio-Bajo

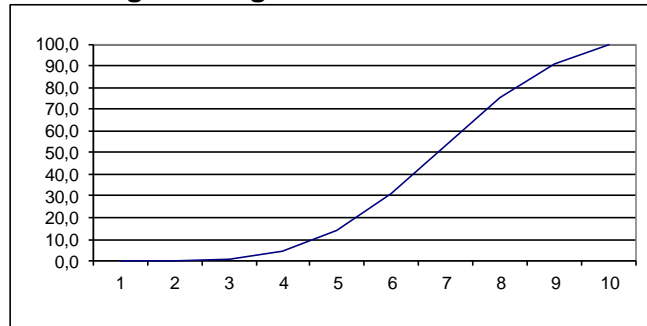


Gráfico 10-26: Curva Logística Costos en Manzano Nivel Medio y Medio-Bajo

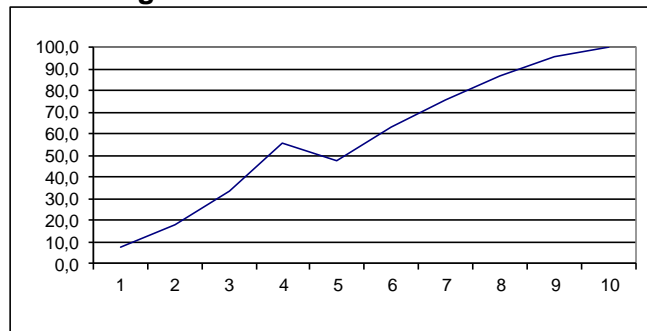


Gráfico 10-27: Curva Logística Ingresos en Nogal Nivel Medio y Medio-Bajo

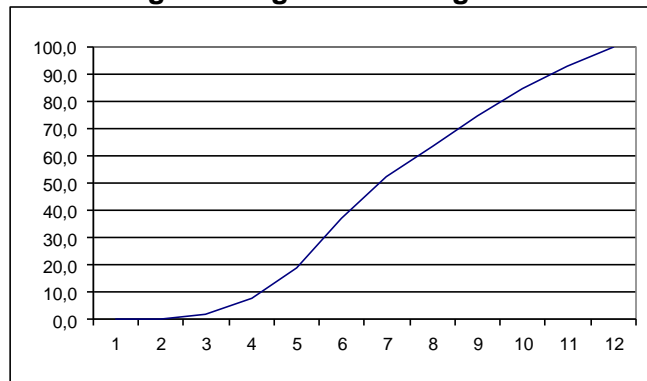


Gráfico 10-28: Curva Logística Costos en Nogal Nivel Medio y Medio-Bajo

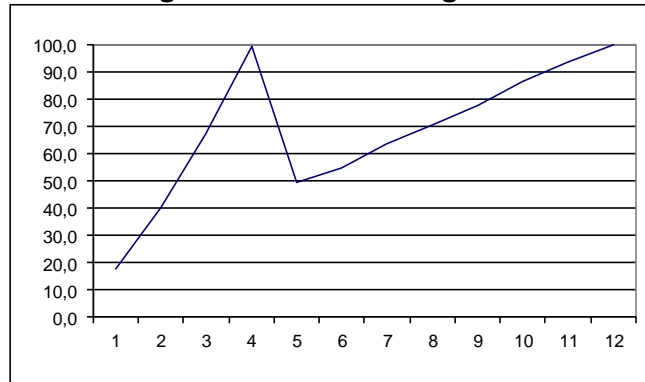


Gráfico 10-29: Curva Logística Ingresos en Espárrago Nivel Medio y Medio-Bajo

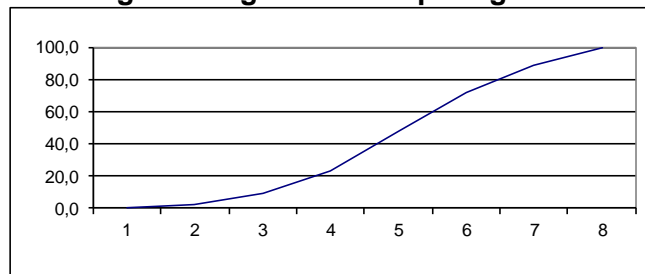


Gráfico 10-30: Curva Logística Costos en Espárrago Nivel Medio y Medio-Bajo

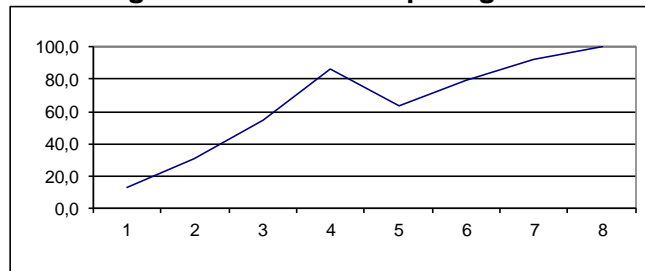


Gráfico 10-31: Curva Logística Ingresos en Arándano Nivel Alto y Medio-Alto

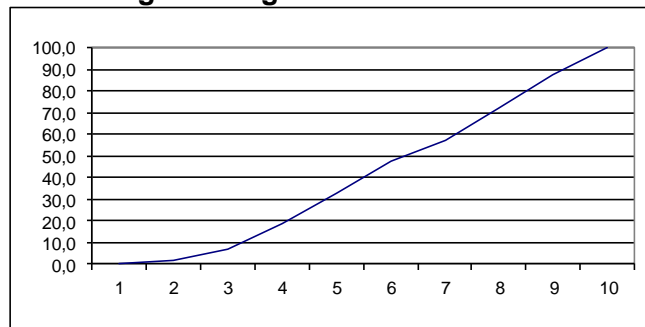


Gráfico 10-32: Curva Logística Costos en Arándano Nivel Alto y Medio-Alto

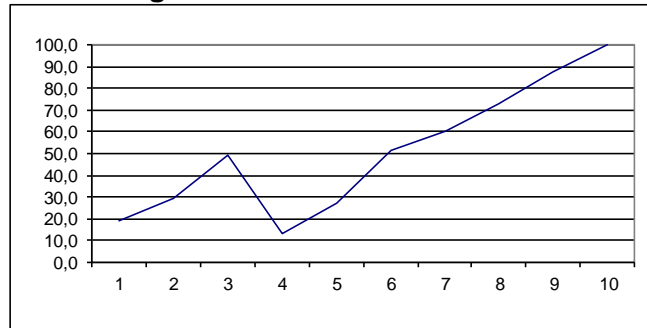


Gráfico 10-33: Curva Logística Ingresos en Avellano Nivel Alto y Medio-Alto

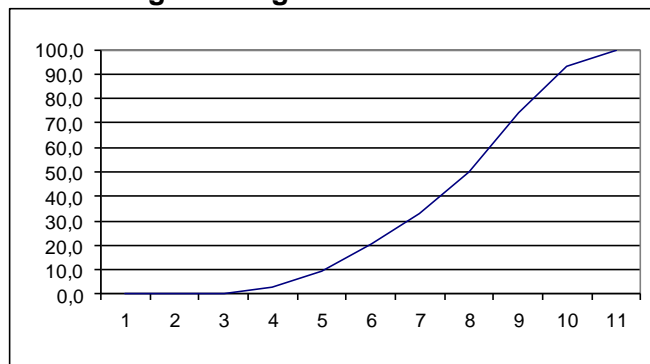


Gráfico 10-34: Curva Logística Costos en Avellano Nivel Alto y Medio-Alto

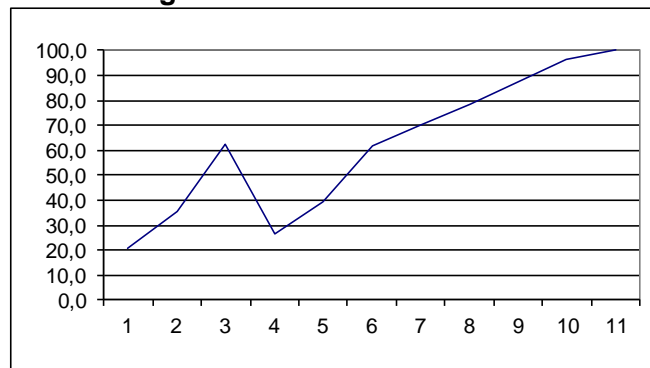


Gráfico 10-35: Curva Logística Ingresos en Cerezo Nivel Alto y Medio-Alto

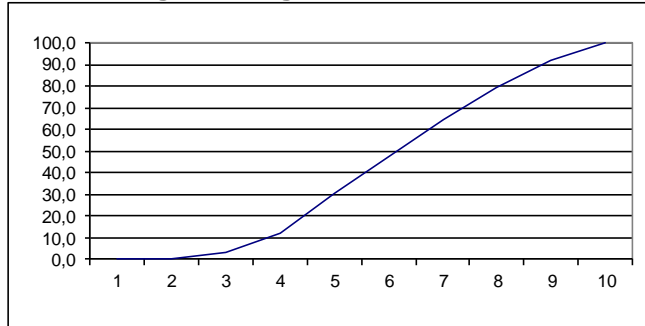


Gráfico 10-36: Curva Logística Costos en Cerezo Nivel Alto y Medio-Alto

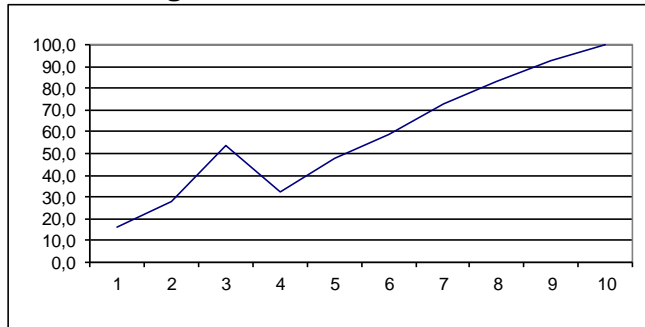


Gráfico 10-37: Curva Logística Ingresos en Frambuesa Nivel Alto y Medio-Alto

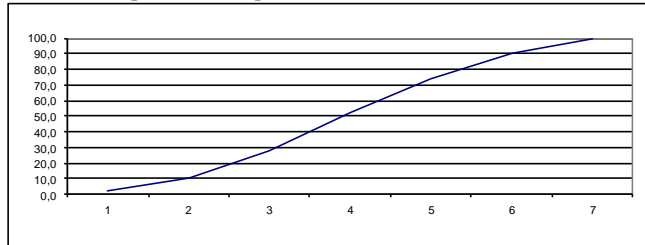


Gráfico 10-38: Curva Logística Costos en Frambuesa Nivel Alto y Medio-Alto

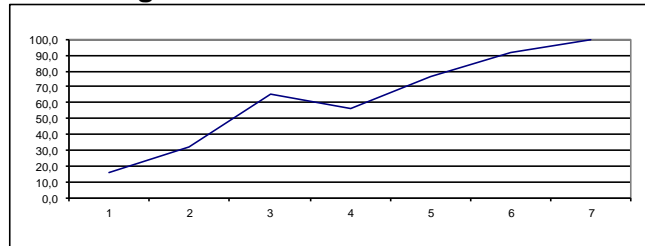


Gráfico 10-39: Curva Logística Ingresos en Frutilla Nivel Alto y Medio-Alto

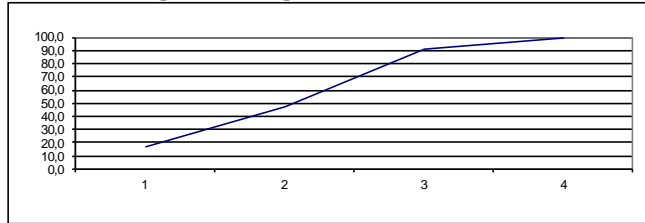


Gráfico 10-40: Curva Logística Costos en Frutilla Nivel Alto y Medio-Alto

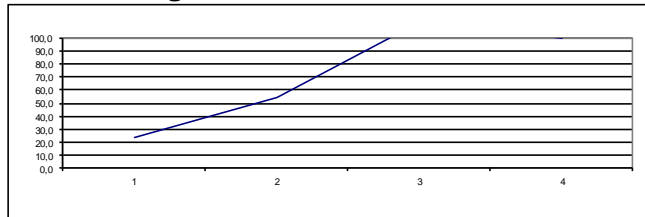


Gráfico 10-41: Curva Logística Ingresos en Kiwi Nivel Alto y Medio-Alto

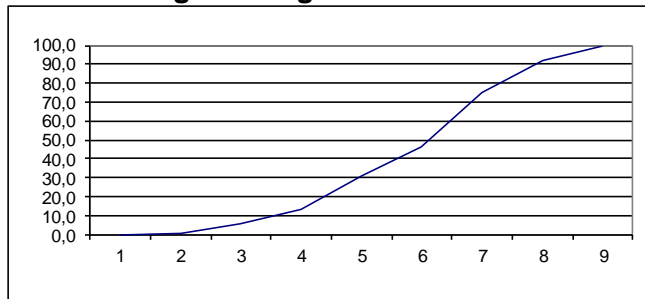


Gráfico 10-42: Curva Logística Costos en Kiwi Nivel Alto y Medio-Alto

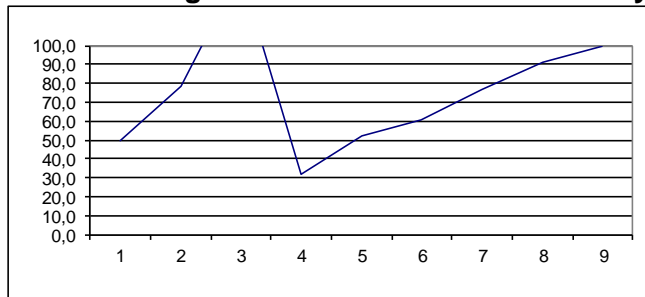


Gráfico 10-43: Curva Logística Ingresos en Manzano Nivel Alto y Medio-Alto

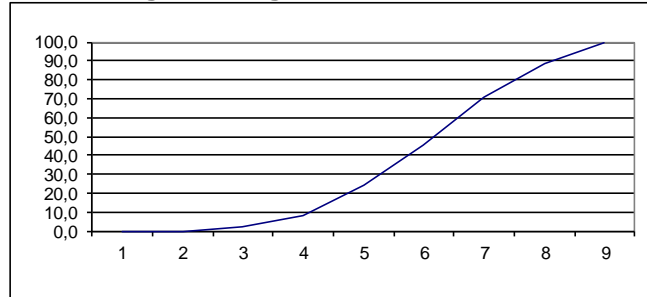


Gráfico 10-44: Curva Logística Costos en Manzano Nivel Alto y Medio-Alto

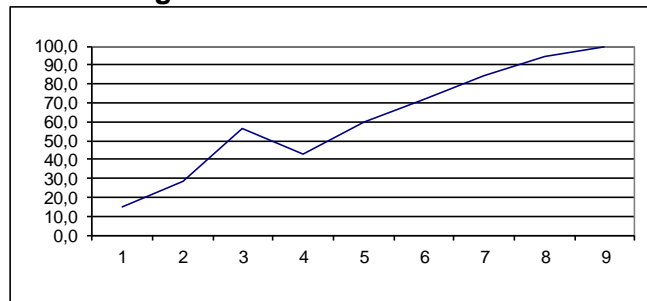


Gráfico 10-45: Curva Logística Ingresos en Nogal Nivel Alto y Medio-Alto

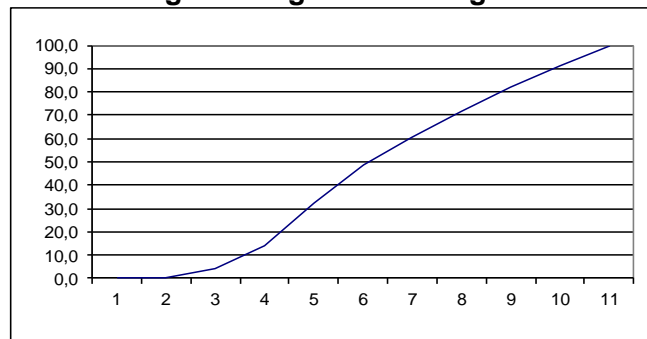


Gráfico 10-46: Curva Logística Costos en Nogal Nivel Alto y Medio-Alto

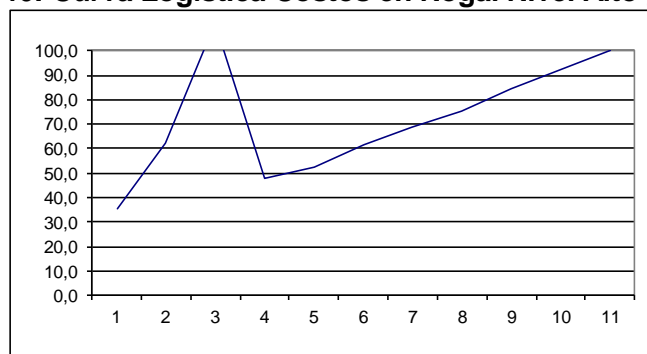


Gráfico 10-47: Curva Logística Ingresos en Espárrago Nivel Alto y Medio-Alto

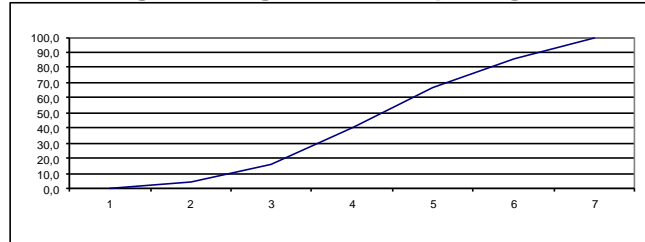
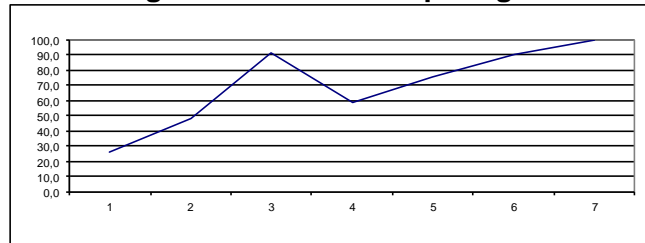


Gráfico 10-48: Curva Logística Costos en Espárrago Nivel Alto y Medio-Alto



Por otra parte, la determinación del período de transición entre situación actual y futura para especies anuales en la actualidad, considera curvas de gradualidad distintas dependiendo del nivel tecnológico.

De esta forma se procedió, en primer lugar, a elaborar la gradualidad porcentual para diferentes aspectos que intervienen en la transición del proyecto. Es así que tanto el período de puesta en riego como el establecimiento de los cultivos se efectuará en no más de seis años para los predios con nivel técnico bajo, cuatro años para predios de nivel medio y medio-bajo y en tres años en predios de mayor nivel.

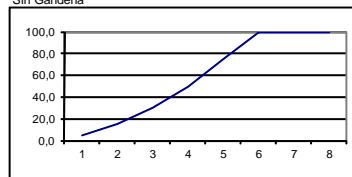
Cabe señalar que en el caso de la actividad ganadera, se consideró para la totalidad de los estratos de tamaño y niveles tecnológicos un período de estabilización de diez años, debido a que se tendrá que presurizar la mayor parte de de las praderas y forrajes asignados.

Según lo anterior a continuación se presenta en las Gráficos 10-49 al 10-51 la gradualidad porcentual y los gráficos logísticos en cada uno de los estratos de tamaño.

Gráfico 10-49: Gradualidad Porcentual y Curvas Logísticas Nivel Bajo Cultivos Anuales y Ganadería

Años	Estabilización Márgenes	Estabilización Ganadería
1	5,0	4,0
2	15,0	11,0
3	30,0	20,0
4	50,0	32,0
5	75,0	46,0
6	100,0	62,0
7	100,0	80,0
8	100,0	100,0

Sin Ganadería



Con Ganadería

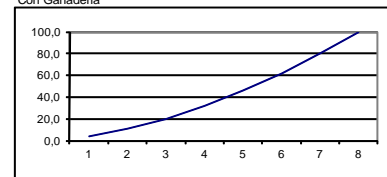
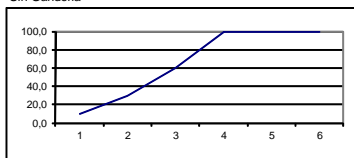


Gráfico 10-50: Gradualidad Porcentual y Curvas Logísticas Nivel Medio y Medio-Bajo Cultivos Anuales y Ganadería

Años	Estabilización Márgenes	Estabilización Ganadería
1	10,0	8,0
2	30,0	20,0
3	60,0	35,0
4	100,0	53,0
5	100,0	75,0
6	100,0	100,0

Sin Ganadería



Con Ganadería

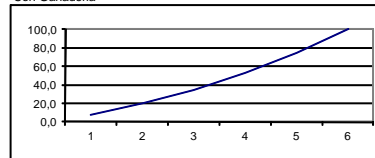
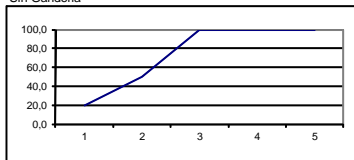


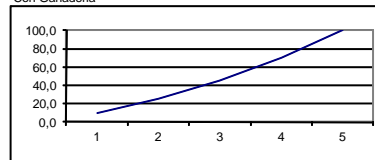
Gráfico 10-51: Gradualidad Porcentual y Curvas Logísticas Nivel Alto y Medio-Alto Cultivos Anuales y Ganadería

Años	Estabilización Márgenes	Estabilización Ganadería
1	20,0	10,0
2	50,0	25,0
3	100,0	45,0
4	100,0	70,0
5	100,0	100,0

Sin Ganadería



Con Ganadería



Se debe señalar que en todas las situaciones analizadas se ha contemplado un crecimiento gradual ascendente y no lineal, debido a que tanto la adopción de tecnologías, como de inversiones es un proceso difícil de adoptar y asumir por parte de la mayoría de los agricultores.

Cabe destacar además que las curvas logísticas representan la transición tanto en superficie como en el logro de los rendimientos potenciales. De esta forma, los predios de mayor capacidad tanto de gestión como empresarial, pueden lograr más rápidamente las metas planteadas en este estudio, a diferencia de los agricultores de menor desarrollo en que se ha estimado un período de transición mayor.

Los supuestos de desarrollo que están presentes en la determinación de la Situación Con Proyecto se han basado íntegramente en experiencias locales y en las actuales perspectivas agroeconómicas. Los supuestos son los siguientes:

a) El uso actual de los suelos, en cuanto a su estructura productiva, representa el aprovechamiento óptimo de los recursos disponibles, dada la disponibilidad de agua de riego existente actualmente en el área. Consecuente con lo anterior, en la situación con proyecto, se considera que el uso de la tierra seguirá un patrón de comportamiento similar por parte de los agricultores, pero más intensificado hacia rubros de mayor rentabilidad. Por lo tanto, como resultado del aumento en la seguridad de riego tendrá lugar una consolidación de los rubros que requieren de tal condición, como es la actividad frutícola, hortícola e industriales, entre otros.

b) Para asegurar al máximo los recursos hídricos disponibles y siendo consecuente con la política adoptada por el Gobierno, en el sentido de considerar este tipo de estudios con tasas de riego restrictivas, igual o inferior a los 10.000 m³/ha, se ha considerado que la totalidad de los frutales, cultivos industriales, hortalizas, maíz silo, alfalfa y trébol, se rieguen en situación con proyecto a través de métodos presurizados de riego. Los métodos de riego a adoptar por los regantes son goteo, cinta, aspersión o cobertura y pivote.

c) Las áreas actualmente abastecidas por agua proveniente de pozos será reemplazada en su totalidad por los recursos que genere la construcción del nuevo embalse Niblinto.

d) Según los antecedentes recopilados en este estudio, se concluye que las exportaciones de frutas frescas y procesadas, hortalizas, y cultivos industriales, debiera continuar con la tendencia creciente constatada actualmente, lo que se fundamenta en que con motivo de los acuerdos comerciales, éstas podrán competir en mejor pie en el mercado internacional, debido a la rebaja de aranceles de internación.

e) Las especies frutales y multianuales a implementar son, en parte, las mismas que ya se encuentran en la actualidad, como avellano, arándano, cerezo, manzano, nogal, kiwi y frambuesa, además de nuevas especies como la frutilla.

En el caso específico de la avellana, el destino de esta fruta está constituido por el mercado interno y de exportación. En el primero, es utilizada como snacks, chocolatería y en la industria de la gastronomía, entre otros. En el segundo destino, cabe señalar que se ha evidenciado un sostenido incremento de las ventas al exterior.

Según lo anterior se prevé un buen desempeño de esta especie tanto en el ámbito nacional como en el mercado internacional, principalmente en el segundo, por cuanto es en donde este tipo de producto enfrenta una demanda creciente.

En el caso de los arándanos, éste posee una adecuada adaptabilidad climática en la VIII Región. Esta especie posee excelentes perspectivas de exportación, ya que Chile es el principal proveedor de contraestación en el hemisferio norte y ésta es una fruta que enfrenta una alta demanda.

El arándano registra elevados precios unitarios por lo que sus demandantes y potenciales compradores, por el momento, deben ser países solventes y dispuestos a pagar esos valores. Cabe destacar que en la última temporada tuvo lugar un descenso en los retornos chilenos, lo que sería atribuible tanto a la expansión de las exportaciones desde nuestro país como a la coincidencia del arándano chileno con el argentino en el mercado estadounidense.

Es probable que Estados Unidos continúe siendo el comprador más importante de arándanos chilenos, puesto que la demanda es mayor a la oferta, no se pagan aranceles u otro tipo de gravámenes y las restricciones de calidad, fitosanitarias y de residuos de pesticidas, son relativamente fáciles de cumplir.

En este contexto, se debe destacar los envíos de arándanos chilenos también se realizan por vía marítima, lo que permite reducir el costo de flete y, por lo tanto, ser más competitivos en el ámbito internacional. Esto, unido a la rebaja arancelaria y a que Chile es un productor de contraestación respecto de sus principales nichos de colocación, hace prever inmejorables perspectivas para esta especie.

Chile, respecto de otros competidores del hemisferio sur, como Nueva Zelandia, obtiene menores precios promedios. Esto se debe a que comercializa mayores volúmenes y los productores y exportadores están menos organizados.

En relación a la cereza, ésta entra sin pagar arancel a Estados Unidos, Brasil, Colombia, México, Canadá, Venezuela, Ecuador, Bolivia, Perú y Argentina. En el tratado suscrito con Corea, la entrada de esta fruta concluirá su desgravación arancelaria en el año 10, es decir, en 2014. En Japón el arancel de 8,5% se igualó a cero desde la entrada en vigencia del acuerdo.

En general, las perspectivas del cerezo son favorables, puesto que Chile es el principal proveedor de cerezas de contraestación al hemisferio norte. Asimismo, las innovaciones tecnológicas y varietales de los últimos años debieran traducirse en un aumento de la producción de fruta de buena calidad y de mayor duración de postcosecha.

En cuanto a los mercados del cerezo, cabe señalar que si bien Chile hoy en día exporta a Latinoamérica, Europa, Estados Unidos y algo a Medio Oriente, lo ideal sería la ampliación y consolidación del mercado de Japón, pues en dicho país los precios son significativamente más altos que los registrados en los mercados tradicionales. Se debe tener en consideración que sólo a partir de la temporada 2000/2001 Japón autorizó el ingreso de la cereza chilena.

En el caso de la ciruela deshidratada se debe tener presente que el consumo mundial de este producto mantiene una tendencia creciente, debido a las frecuentes campañas de promoción, cuya estrategia se fundamenta en presentar el producto como un alimento natural y sano, para satisfacer las nuevas demandas de los consumidores.

Las políticas que siguen los distintos países productores para fomentar el consumo son significativamente diferentes, por cuanto Francia realiza grandes inversiones para que los consumidores relacionen a la ciruela deshidratada como una fruta, en cambio en Estados Unidos fomentaron su ubicación como un snack que aporta fibra a la dieta. Ambos países son los principales productores mundiales, aunque las exportaciones chilenas superan a las francesas.

La frambuesa, entretanto, constituye un rubro con buenas perspectivas de desarrollo en el área de estudio, ya que presenta una adecuada adaptación edafoclimática y Chile presenta una ventaja estacional respecto a la producción del hemisferio norte, principalmente en el producto fresco.

La productividad, calidad y eficiencia serán factores fundamentales para que la frambuesa continúe siendo un cultivo atractivo en el país. Asimismo, es relevante llegar temprano al mercado con el fin de lograr mejores precios en la frambuesa fresca. Además, se debe aprovechar la ventaja de estacionalidad de producción respecto de los países del hemisferio norte, como Estados Unidos y Europa, sectores habituados al consumo de esta fruta. Para esto es primordial llegar con un producto de buena calidad, aspecto que será el resultado de la elección de una buena variedad y del manejo tanto de cosecha como de postcosecha. En el caso del producto congelado las cotizaciones son menos manejables, ya que éstas dependen del volumen almacenado en el hemisferio norte. En ambos casos, como consecuencia de menores aranceles de internación en los nichos comerciales más relevantes, el producto chileno será más competitivo, que en años anteriores.

Con respecto a la frutilla, reconocido también como fresón, cabe señalar que el cultivo es practicado tanto por pequeños agricultores como por medianas y grandes empresas agrícolas. En general, en predios de menor tamaño, éstos son manejados esencialmente con mano de obra familiar.

Cabe destacar que tanto el rubro de las frutillas como el de frambuesas tienen buenas perspectivas de desarrollo en la zona, puesto que presenta una adecuada adaptación edafoclimática.

El destino de la producción de frutilla se divide en agroindustria, consumo fresco para mercado interno y exportación de frutilla congelada. La alternativa hacia la agroindustria ha adquirido fuerza en el último tiempo, en especial para congelado.

Las perspectivas de corto y mediano plazo para la frutilla, se mantienen favorables, sobretodo para la comercialización congelada en el contexto internacional, lo que también debiera significar un mejoramiento de los precios en el mercado nacional. Si bien la superficie de esta especie es mínima en la zona, agentes consultados señalan que se han obtenido buenos resultados productivos y se encuentran optimistas en ampliar las plantaciones con el objetivo de diversificar la producción frutícola y abastecer tanto el mercado local como la agroindustria.

En relación al kiwi, esta especie comenzó a evidenciar una disminución de las plantaciones, debido básicamente a que el margen se ha ido tornando cada vez más estrecho. Esta situación se constata con más fuerza en las regiones que no reunían las condiciones agroclimáticas para el desarrollo de esta especie. Esta tendencia también tuvo lugar en otros países a nivel mundial, y resulta de especial relevancia el descenso registrado en Nueva Zelanda, país que al igual que Chile es un productor de contraestación respecto del hemisferio norte.

El desafío para los productores de kiwi a nivel nacional que se mantengan en el negocio será la producción de fruta de buena calidad y con altos rendimientos. Sólo de esta manera podrán acceder a los mercados de exportación y enfrentar en buen pie a los países competidores.

Para la manzana, su futuro en estado fresco, se fundamentará en la obtención de un producto de calidad acorde con el gusto de los consumidores extranjeros, en la introducción de nuevas variedades de mayor aceptación, en la apertura de nuevos mercados y en la consolidación de los existentes. Asimismo, las perspectivas para jugo son favorables, y las agroindustrias han subido el precio a productor por la materia prima, ya que con el aumento de las exportaciones de fruta fresca, ésta se ha tornado más escasa.

Finalmente, en nogal, las nuevas plantaciones han utilizado fundamentalmente variedades injertadas, ya que éstas entran antes en producción y presentan una producción homogénea en el huerto, tanto en rendimiento como en calidad.

A nivel mundial, cabe destacar que el principal productor y exportador es Estados Unidos, abastece a los países europeos, latinoamericanos y de Oriente, y en los dos primeros nichos coincide con la nuez chilena. No obstante, según la opinión de expertos la calidad del producto nacional sería mejor que la norteamericana, debido a que esta última tiene un tratamiento mecánico que afectaría su presentación.

En este escenario, surge la necesidad de contar con variedades injertadas que permitan obtener una fruta con los atributos necesarios para optar por los mercados más exigentes.

Por otra parte, es preciso señalar que para todo el proceso de partidura, selección y embalaje de las nueces se requiere de mano de obra especializada y de infraestructura que permita un adecuado manejo y conservación del producto, lo que necesariamente deberá asociarse a la capacidad empresarial y disponibilidad de recursos de cada productor.

Cabe señalar que si bien el nogal es una especie que requiere suelos profundos, friables y con buen drenaje, se debe indicar que estos aspectos no serían restrictivos en las plantaciones proyectadas, por cuanto los suelos del área del proyecto poseen suficiente profundidad para el cultivo de nogales.

f) Se han consolidado los cultivos industriales, hortalizas y chacras existentes en el área, como achicoria industrial, remolacha, tabaco, papa y hortalizas como maíz dulce o choclo, espárrago, tomate y zanahoria, además de otras cultivadas en lugares aledaños, como es el caso del poroto verde y granado, que permitan su comercialización en los mercados de la zona centro sur, además de acceder al procesamiento agroindustrial.

En el caso de la achicoria industrial, se trata de un cultivo con agricultura de contrato, cuyo poder de compra y de apoyo tecnológico se encuentra en la empresa ORAFTI, que con el propósito de satisfacer la demanda creciente de nutrición más sana, construyó la primera fábrica para procesar raíces de achicoria y producir los ingredientes naturales inulina y oligofructosa fuera de Europa. Esta se encuentra localizada en la comuna de Pemuco, Región del Bío Bío.

En la Planta de la comuna de Pemuco se reciben y procesan las raíces que los agricultores producen entre Parral y Collipulli. Actualmente, ORAFTI busca ampliar la superficie de siembra de achicoria y para esto necesita que más agricultores se sumen a esta innovadora alternativa. Por esto la empresa ofrece la posibilidad de integrarse a un cultivo con futuro y del cual se extraen ingredientes alimenticios de demanda creciente a nivel mundial. La capacidad instalada actual es para unas 5 mil hectáreas de cultivo.

La achicoria industrial sólo será asignada en predios mayores de 15 ha, lo cual facilita el proceso de cosecha y recolección por parte de la empresa ORAFTI.

Todos estos antecedentes hacen prever que la achicoria es un cultivo con potencial en la zona, cuyo poder comprador se encuentra en vías de expansión.

En el caso específico de la papa, este rubro tiene perspectivas favorables a nivel nacional, las que deben asociarse a la producción de papa temprana, a la exportación de papa para consumo y semilla, al crecimiento de la demanda en los restaurantes de comida rápida y a la elaboración de productos agroindustriales como papas fritas, congeladas y prefritas; éstos últimos para ser consumidos en el país o para exportación.

Cabe señalar que la plaza de colocación más importante del año 2001 para la papa nacional fue Brasil, país que absorbió el 64% del volumen de papa consumo y fue el responsable de la expansión de los envíos chilenos. Esta situación se debió básicamente a la prohibición de importar papas y hortalizas provenientes de zonas desde Argentina por problemas fitosanitarios. Esta coyuntura brindó muy buenas oportunidades para aumentar la presencia del producto chileno en Brasil, pero que no se materializó en los años siguientes.

En cuanto a la remolacha, IANSA se encuentra operando en sólo tres plantas (Linares, Cocharcas y Los Ángeles) de un total original de cinco, ya que como consecuencia de la menor superficie de cultivo la capacidad instalada supera ampliamente la materia prima recolectada. En este plano, se debe señalar que para la presente temporada dicha empresa ofrece a productor un precio base de US\$60 por tonelada de remolacha limpia, el que puede ser bonificado por rendimiento y superficie. Este valor es significativamente más alto que el de US\$47 por tonelada pagado en temporadas anteriores, lo que podría implicar un aumento en la superficie de cultivo en la temporada siguiente.

En relación al tabaco, a nivel mundial la mayoría de los países aplica altas tasas de impuesto para restringir el consumo de tabaco, aunque no se limita la producción, debido a su contribución tributaria, a la importancia económica que presenta en los principales países productores y a los puestos de trabajo que genera.

El consumo mundial de tabaco, por su parte, se encuentra en vías de expansión, pero la tasa de crecimiento es menor respecto de años atrás. En efecto, este incremento tiene lugar en países en desarrollo, ya que en las naciones desarrolladas el consumo por habitante ha disminuido.

La producción nacional de tabaco tiene como único destino la empresa Chiletabacos S.A., la que opera bajo la modalidad de agricultura de contrato, donde la mayoría de los productores son pequeños y aportan el 80% del tabaco utilizado en la elaboración de cigarrillos. No existe un poder de compra alternativo.

Con respecto al maíz dulce o choclo, resulta interesante para este rubro el crecimiento que ha mostrado el consumo interno de choclo congelado, producto que se caracteriza por su facilidad y rapidez de preparación, así como también el desarrollo que han experimentado las exportaciones y su probable expansión. En este ámbito, cabe señalar que la agroindustria contratante se encuentra optimista y con expectativas de incrementar la superficie de cultivo. En todo caso para el área de estudio, en este rubro se considera su asignación tanto para el consumo fresco como para la agroindustria.

En espárrago, se debe señalar que el mercado de mayor relevancia para los embarques chilenos es Estados Unidos; seguido por Italia, España, México y Canadá. Además, cabe destacar que existen envíos hacia otros países, que si bien son inferiores a los efectuados hacia los países antes mencionados, han mostrado un crecimiento en los últimos años; es el caso de Argentina y Brasil.

Es necesario tener presente que Perú representa una importante competencia para la producción chilena, ya que ese país goza de preferencias arancelarias, especialmente en Europa. Sin embargo, es interesante indicar que el costo de producción por kilo de espárrago es similar al nacional, ya que si bien los rendimientos alcanzados en dicho país son el doble que los nacionales, los costos son más altos. De esta manera, las perspectivas para el espárrago chileno son todavía alentadoras, en la medida que se mantenga una buena calidad y se disminuyan los costos de producción.

En relación al poroto verde y granado, su importancia está relacionada con su comercialización en regiones ubicadas más al sur, donde esta hortaliza es escasa y puede competir con la proveniente de los mercados mayoristas de Santiago, debido a su menor costo de flete.

En cuanto al tomate, en general, el crecimiento experimentado por esta especie a nivel nacional ha sido consecuencia de las buenas perspectivas de exportación derivadas del cultivo de nuevas variedades aptas para ese propósito y, fundamentalmente, por la sostenida demanda interna que favorece a esta hortaliza durante todo el año.

Tanto en la Unión Europea como en Estados Unidos y China la situación es muy ventajosa para los envíos chilenos, por cuanto es en esa fecha donde se produce el grueso de la cosecha doméstica

En este contexto, las perspectivas del cultivo de tomate son promisorias, especialmente para aquellos agricultores que logren un producto sano y con altos rendimientos, situación que en la actualidad no es difícil de conseguir con la utilización de las modernas tecnologías de producción. En este rubro la alternativa más rentable para la zona del presente proyecto sería la producción de una cosecha con altos rendimientos y buena calidad que pueda transarse en época estival en regiones ubicadas más al sur donde este producto es escaso.

Finalmente, en el caso de la zanahoria, además de su consumo en estado fresco, en la década de los 1990 la agroindustria ha emergido como otro destino de la producción, en donde la zanahoria es utilizada en mezclas de hortaliza congelada, en sopas deshidratadas, en encurtidos y la preparación en estado fresco. Otra alternativa es ser destinada a los hipódromos para ser utilizada en la alimentación de caballos.

Las perspectivas para este rubro estarán asociadas a la superficie de cultivo de cada temporada, puesto que la demanda del producto fresco es relativamente estable y sólo se puede pensar en un crecimiento de la demanda, en la medida que el consumo de productos con mayor valor agregado se torne más masivo.

g) Ganadería

En relación a la carne bovina, el objetivo es ocupar algunos nichos en los mercados externos con productos de alta calidad. Para afrontar el futuro con éxito, es preciso reorientar las estrategias de desarrollo de la ganadería nacional. Se requerirá de reglas claras para invertir y generar un cambio en el enfoque del sistema actual que vaya hacia una integración entre productores, industria procesadora-empacadora y el sector oficial así como adoptar sistemas productivos de alta competitividad.

Cabe señalar que los embarques a la Unión Europea han cumplido satisfactoriamente con los estándares exigidos por dicho bloque. De hecho, actualmente existen dos mataderos habilitados con dicho propósito y este año podría quedar listo un tercer matadero. Uno de los mataderos es Carnes Nuble ubicado en Chillán, el otro se ubica en Osorno. Asimismo, tanto Guatemala como México han enviado misiones a Chile con el propósito de habilitar mataderos y concretar adquisiciones de carne bovina chilena. Se debe destacar que México es un gran importador de carne y la carne nacional entra con arancel cero.

Por otra parte, es necesario destacar la expansión que ha exhibido, en Chile, el consumo por habitante de carne bovina, ya que mientras en 1989 se consumían 17,5 kilos por habitante, en 2010 éste fue de 23,6 kilos, lo que implica un incremento del orden de 34,5%. Sin embargo, se debe tener presente que en ese mismo período, las carnes blancas experimentaron un crecimiento más espectacular, ya que en ese lapso el consumo de pollos y pavos se expandió fuertemente, pasando de 8 a casi 33,3 kilos por habitante.

En relación a la leche, en Chile la leche es un rubro que podría tener posibilidades de expansión sólo en el caso de lecherías eficientes que cuenten con economías de escala, ya que la relación beneficio-costos se ha tornado más estrecha. Esta apreciación se basa en una demanda interna creciente, en la disminución que han experimentado las importaciones y en consolidación de las exportaciones.

En este contexto, es importante señalar que actualmente se está llevando a cabo una importante campaña con el objeto de incentivar el consumo nacional de leche. En efecto, el consumo de productos lácteos en Chile durante el año 2003 se ubicó en torno a unos 130 litros por habitante, cifra que en los países desarrollados, según FAO, alcanza a un promedio de 200 kilos per cápita y en los en desarrollo no supera los 45 kilos por habitante.

h) En el caso de los pequeños agricultores, es necesario que éstos se organicen con el objeto de comercializar los productos directamente en ferias o mercados mayoristas. Para estos efectos será necesario que los productores regularicen su situación tributaria con el propósito de poder negociar en mejor pie con los intermediarios, o bien que ellos mismos comercialicen directamente su producción.

i) El desarrollo agropecuario planteado debe sustentarse en el tiempo. Para ello, se debe asegurar que la incorporación de las nuevas superficies de frutales y otros cultivos se realice en un lapso de tiempo determinado y que los cultivos se establezcan bajo parámetros técnicos aceptables, de calidad y productividad. Además, el nivel tecnológico futuro del productor agrícola promedio, deberá estar acorde con los actuales niveles de producción de los buenos agricultores de áreas semejantes a las del proyecto. Los programas complementarios estarán constituidos por la asistencia técnica a los pequeños productores, la capacitación a los trabajadores y el apoyo crediticio para los planes de inversión y necesidades de capital de operación de las empresas, en especial, las pequeñas.

j) Finalmente, las Organizaciones de Regantes y las comunidades de agua deberán apoyar en forma participativa la redefinición de las normas de operación del sistema y de las obras, con el objeto de mejorar la distribución del recurso agua.

10.2 USO DEL SUELO

La Situación Con Proyecto o con proyecto corresponde al mejoramiento de las condiciones actuales que enfrenta el área en estudio por medio de la ejecución y construcción de obras civiles. Esta situación se apoya por medio de un programa de asistencia técnica y capacitación, el cual permite a los beneficiarios, además de tecnificar el riego y aumentar la eficiencia del mismo, poder mejorar las labores de cultivo y la rentabilidad de los rubros.

El objetivo es dar una pauta para evaluar económicamente la ejecución de proyectos de riego, con el fin de tener una herramienta común de comparación y priorización para la mejor asignación de los recursos del sector.

La diferencia de costos y beneficios entre situación sin proyecto y futura, permitirá obtener los beneficios netos atribuibles al proyecto. La conveniencia de su materialización dependerá de si los beneficios asociados a él son mayores que sus costos o en caso contrario, si no es rentable, no deberá llevarse a cabo.

La estructura de uso futuro del suelo en la situación con proyecto, se planteó suponiendo que se mantendrán los mismos factores y prioridades que definen el uso actual de la tierra, es decir, el uso de la tierra se adaptará a las condiciones hidrológicas esperadas y a la seguridad de riego asociada.

En las Tablas 10-50 a la 10-176 se presenta el uso del suelo para cada Predio Promedio. Dicha estructura es la base para la posterior expansión tanto a la correspondiente en el uso del suelo como a la de los valores económicos a cada sector y al total del área en estudio.

Posteriormente, se ha efectuado la expansión a través de la multiplicación directa del número de predios que representa cada Predio Promedio, procedimiento que es idéntico a utilizar la estructura porcentual del uso del suelo de cada Predio Promedio y aplicarla directamente a la superficie a expandir.

Tabla 10-50: Uso del Suelo por Predio Promedio

Sector 1 Estrato de Tamaño 0 a 1 ha Nivel Bajo Sin Frutales

Rubro Productivo	Método de Riego	Uso del Suelo Futuro Predio Promedio					
		Riego Superficial		Riego por Pozo		Total	
		ha	%	ha	%	ha	%
RIEGO							
Cultivos y Hortalizas							
Choclo	Aspersión	0,01	21,6			0,01	5,4
Poroto Verde	Cinta	0,03	52,9			0,03	13,4
Alfalfa	Aspersión	0,01	25,5			0,01	6,4
Total Riego		0,05	100,0			0,05	25,2
SECANO							
Secano Sin Uso						0,10	47,5
Total Secano						0,10	47,5
Indirectamente Productivo						0,06	27,3
Total Área		0,05				0,20	100,0

Tabla 10-51: Uso del Suelo por Predio Promedio
Sector 1 Estrato de Tamaño 0 a 1 ha Nivel Bajo Con Frutales

Rubro Productivo	Método de Riego	Uso del Suelo Futuro Predio Promedio					
		Riego Superficial		Riego por Pozo		Total	
		ha	%	ha	%	ha	%
RIEGO							
Frutales y Vides							
Cerezo	Goteo	0,13	100,0			0,13	66,5
Total Riego		0,13	100,0			0,13	66,5
Indirectamente Productivo						0,07	33,5
Total Área		0,13				0,20	100,0

Tabla 10-52: Uso del Suelo por Predio Promedio
Sector 1 Estrato de Tamaño 1,01 a 3 ha Nivel Bajo Con Frutales

Rubro Productivo	Método de Riego	Uso del Suelo Futuro Predio Promedio					
		Riego Superficial		Riego por Pozo		Total	
		ha	%	ha	%	ha	%
RIEGO							
Frutales y Vides							
Frambuesa	Goteo	11,14	100,0			11,14	88,5
Total Riego		11,14	100,0			11,14	88,5
Indirectamente Productivo						1,45	11,5
Total Área		11,14				12,59	100,0

Tabla 10-53: Uso del Suelo por Predio Promedio
Sector 1 Estrato de Tamaño 3,01 a 12 ha Nivel Bajo Sin Frutales

Rubro Productivo	Método de Riego	Uso del Suelo Futuro Predio Promedio					
		Riego Superficial		Riego por Pozo		Total	
		ha	%	ha	%	ha	%
RIEGO							
Frutales y Vides							
Frambuesa	Goteo	2,54	50,0			2,54	33,3
Frutilla	Goteo	2,54	50,0			2,54	33,3
Total Riego		5,07	100,0			5,07	66,7
SECANO							
Forestal						2,33	30,6
Total Secano						2,33	30,6
Indirectamente Productivo						0,21	2,8
Total Área		5,07				7,61	100,0

Tabla 10-54: Uso del Suelo por Predio Promedio
Sector 1 Estrato de Tamaño 3,01 a 12 ha Nivel Alto Con Frutales

Rubro Productivo	Método de Riego	Uso del Suelo Futuro Predio Promedio					
		Riego Superficial		Riego por Pozo		Total	
		ha	%	ha	%	ha	%
RIEGO							
Frutales y Vides							
Arándano	Goteo	7,27	100,0			7,27	95,5
Total Riego		7,27	100,0			7,27	95,5
Indirectamente Productivo						0,34	4,5
Total Área		7,27				7,62	100,0

Tabla 10-55: Uso del Suelo por Predio Promedio
Sector 1 Estrato de Tamaño 12,01 a 50 ha Nivel Bajo Sin Frutales

Rubro Productivo	Método de Riego	Uso del Suelo Futuro Predio Promedio					
		Riego Superficial		Riego por Pozo		Total	
		ha	%	ha	%	ha	%
RIEGO							
Cultivos y Hortalizas							
Maíz Grano	Surco	1,89	7,4			1,89	7,3
Papa	Surco	1,89	7,4			1,89	7,3
Achicoria	Aspersión	3,78	14,9			3,78	14,6
Remolacha	Aspersión	3,78	14,9			3,78	14,6
Tomate	Cinta	2,75	10,8			2,75	10,6
Frutales y Vides							
Frambuesa	Goteo	0,93	3,7			0,93	3,6
Frutilla	Goteo	0,93	3,7			0,93	3,6
Alfalfa	Aspersión	1,89	7,4			1,89	7,3
Trébol	Aspersión	3,78	14,9			3,78	14,6
Pradera Mixta	Tendido	3,78	14,9			3,78	14,6
Total Riego		25,43	100,0			25,43	98,1
Indirectamente Productivo						0,49	1,9
Total Área		25,43				25,92	100,0

Tabla 10-56: Uso del Suelo por Predio Promedio
Sector 1 Estrato de Tamaño 12,01 a 50 ha Nivel Bajo Con Frutales

Rubro Productivo	Método de Riego	Uso del Suelo Futuro Predio Promedio					
		Riego Superficial		Riego por Pozo		Total	
		ha	%	ha	%	ha	%
RIEGO							
Cultivos y Hortalizas							
Papa	Surco	4,82	14,1			4,82	14,0
Remolacha	Aspersión	5,34	15,6			5,34	15,5
Poroto Granado	Cinta	3,99	11,7			3,99	11,6
Poroto Verde	Cinta	3,99	11,7			3,99	11,6
Frutales y Vides							
Frambuesa	Goteo	10,67	31,1			10,67	31,0
Frutilla	Goteo	5,34	15,8			5,34	15,5
Total Riego		34,14	100,0			34,14	99,2
Indirectamente Productivo						0,28	0,8
Total Área		34,14				34,42	100,0

Tabla 10-57: Uso del Suelo por Predio Promedio
Sector 1 Estrato de Tamaño 12,01 a 50 ha Nivel Medio Sin Frutales

Rubro Productivo	Método de Riego	Uso del Suelo Futuro Predio Promedio					
		Riego Superficial		Riego por Pozo		Total	
		ha	%	ha	%	ha	%
RIEGO							
Cultivos y Hortalizas							
Trigo	Tendido	2,31	9,1			2,31	8,6
Maíz Grano	Surco	2,31	9,1			2,31	8,6
Papa	Surco	1,16	4,5			1,16	4,3
Achicoria	Aspersión	1,16	4,5			1,16	4,3
Remolacha	Aspersión	1,16	4,5			1,16	4,3
Tabaco	Aspersión	0,57	2,2			0,57	2,1
Espárrago	Goteo	0,67	2,6			0,67	2,5
Frutales y Vides							
Arándano	Goteo	2,31	9,1			2,31	8,6
Cerezo	Goteo	2,31	9,1			2,31	8,6
Manzano	Goteo	2,88	11,3			2,88	10,7
Nogal	Goteo	3,50	13,7			3,50	13,0
Alfalfa	Aspersión	1,16	4,5			1,16	4,3
Trébol	Aspersión	1,16	4,5			1,16	4,3
Maíz Silo	Aspersión	0,57	2,2			0,57	2,1
Pradera Mixta	Tendido	2,31	9,1			2,31	8,6
Total Riego		25,54	100,0			25,54	94,9
SECANO							
Forestal						0,46	1,7
Total Secano						0,46	1,7
Indirectamente Productivo						0,32	1,2
Sin Uso Agrícola						0,59	2,2
Total Área		25,54				26,91	100,0

Tabla 10-58: Uso del Suelo por Predio Promedio
Sector 1 Estrato de Tamaño 12,01 a 50 ha Nivel Medio Con Frutales

Rubro Productivo	Método de Riego	Uso del Suelo Futuro Predio Promedio					
		Riego Superficial		Riego por Pozo		Total	
		ha	%	ha	%	ha	%
RIEGO							
Cultivos y Hortalizas							
Papa	Surco	1,48	9,9			1,48	4,3
Poroto Granado	Cinta	0,76	5,1			0,76	2,2
Poroto Verde	Cinta	0,76	5,1			0,76	2,2
Tomate	Cinta	1,48	9,9			1,48	4,3
Frutales y Vides							
Arándano	Goteo	3,75	25,1			3,75	10,9
Frambuesa	Goteo	3,75	25,1			3,75	10,9
Frutilla	Goteo	2,99	19,8			2,99	8,7
Total Riego		14,97	100,0			14,97	43,5
Indirectamente Productivo						0,76	2,2
Sin Uso Agrícola						18,69	54,3
Total Área		14,97				34,42	100,0

Tabla 10-59: Uso del Suelo por Predio Promedio
Sector 1 Estrato de Tamaño 50,01 a 100 ha Nivel Medio Con Frutales

Rubro Productivo	Método de Riego	Uso del Suelo Futuro Predio Promedio					
		Riego Superficial		Riego por Pozo		Total	
		ha	%	ha	%	ha	%
RIEGO							
Cultivos y Hortalizas							
Trigo	Tendido	5,72	10,1			5,72	10,0
Maíz Grano	Surco	11,45	20,2			11,45	20,0
Achicoria	Aspersión	5,72	10,1			5,72	10,0
Frutales y Vides							
Cerezo	Goteo	13,74	24,2			13,74	24,0
Manzano	Goteo	11,45	20,2			11,45	20,0
Nogal	Goteo	8,59	15,2			8,59	15,0
Total Riego		56,66	100,0			56,66	99,0
Indirectamente Productivo						0,57	1,0
Total Área		56,66				57,24	100,0

Tabla 10-60: Uso del Suelo por Predio Promedio
Sector 1 Estrato de Tamaño Mayor de 100 ha Nivel Bajo Con Frutales

Rubro Productivo	Método de Riego	Uso del Suelo Futuro Predio Promedio					
		Riego Superficial		Riego por Pozo		Total	
		ha	%	ha	%	ha	%
RIEGO							
Frutales y Vides							
Arándano	Goteo	39,67	22,6			39,67	10,9
Cerezo	Goteo	39,67	22,6			39,67	10,9
Frambuesa	Goteo	1,46	0,8			1,46	0,4
Manzano	Goteo	39,33	22,4			39,33	10,8
Nogal	Goteo	39,33	22,4			39,33	10,8
Alfalfa	Aspersión	7,64	4,3			7,64	2,1
Trébol	Aspersión	8,67	4,9			8,67	2,4
Total Riego		175,76	100,0			175,76	48,3
SECANO							
Forestal						183,41	50,4
Total Secano						183,41	50,4
Indirectamente Productivo						0,73	0,2
Sin Uso Agrícola						4,00	1,1
Total Área		175,76				363,90	100,0

Tabla 10-61: Uso del Suelo por Predio Promedio
Sector 1 Estrato de Tamaño Mayor de 100 ha Nivel Alto Con Frutales

Rubro Productivo	Método de Riego	Uso del Suelo Futuro Predio Promedio					
		Riego Superficial		Riego por Pozo		Total	
		ha	%	ha	%	ha	%
RIEGO							
Cultivos y Hortalizas							
Trigo	Tendido	37,85	12,4			37,85	10,4
Achicoria	Pivote	37,85	12,4			37,85	10,4
Remolacha	Pivote	75,69	24,7			75,69	20,8
Frutales y Vides							
Arándano	Goteo	37,85	12,4			37,85	10,4
Avellano Europeo	Goteo	37,85	12,4			37,85	10,4
Cerezo	Goteo	31,30	10,2			31,30	8,6
Kiwi	Goteo	9,46	3,1			9,46	2,6
Nogal	Goteo	38,21	12,4			38,21	10,5
Total Riego		306,04	100,0			306,04	84,1
SECANO							
Forestal						56,77	15,6
Total Secano						56,77	15,6
Indirectamente Productivo						1,09	0,3
Total Área		306,04				363,90	100,0

Tabla 10-62: Uso del Suelo por Predio Promedio
Sector 2 Estrato de Tamaño 0 a 1 ha Nivel Bajo Sin Frutales

Rubro Productivo	Método de Riego	Uso del Suelo Futuro Predio Promedio					
		Riego Superficial		Riego por Pozo		Total	
		ha	%	ha	%	ha	%
RIEGO							
Cultivos y Hortalizas							
Papa	Surco	0,05	37,8			0,05	20,6
Poroto Granado	Cinta	0,04	33,6			0,04	18,3
Trébol	Aspersión	0,03	28,6			0,03	15,6
Total Riego		0,12	100,0			0,12	54,6
Indirectamente Productivo						0,10	45,4
Total Área		0,12				0,22	100,0

Tabla 10-63: Uso del Suelo por Predio Promedio
Sector 2 Estrato de Tamaño 0 a 1 ha Nivel Bajo Con Frutales

Rubro Productivo	Método de Riego	Uso del Suelo Futuro Predio Promedio					
		Riego Superficial		Riego por Pozo		Total	
		ha	%	ha	%	ha	%
RIEGO							
Frutales y Vides							
Frambuesa	Goteo	0,05	29,4			0,05	25,0
Frutilla	Goteo	0,13	70,6			0,13	60,1
Total Riego		0,18	100,0			0,18	85,1
SECANO							
Indirectamente Productivo						0,03	14,9
Total Área		0,18				0,21	100,0

Tabla 10-64: Uso del Suelo por Predio Promedio
Sector 2 Estrato de Tamaño 0 a 1 ha Nivel Medio-Alto Con Frutales

Rubro Productivo	Método de Riego	Uso del Suelo Futuro Predio Promedio					
		Riego Superficial		Riego por Pozo		Total	
		ha	%	ha	%	ha	%
RIEGO							
Frutales y Vides							
Arándano	Goteo	0,03	11,8			0,03	11,0
Frambuesa	Goteo	0,17	76,4			0,17	71,2
Otros Frutales	Goteo	0,03	11,8		0,1	0,03	11,0
Total Riego		0,22	100,0		0,1	0,22	93,2
Indirectamente Productivo						0,02	6,8
Total Área		0,22				0,24	100,0

Tabla 10-65: Uso del Suelo por Predio Promedio
Sector 2 Estrato de Tamaño 1,01 a 3 ha Nivel Bajo Sin Frutales

Rubro Productivo	Método de Riego	Uso del Suelo Futuro Predio Promedio					
		Riego Superficial		Riego por Pozo		Total	
		ha	%	ha	%	ha	%
RIEGO							
Cultivos y Hortalizas							
Papa	Surco	0,46	26,5			0,46	22,5
Choclo	Aspersión	0,25	14,7			0,25	12,5
Poroto Granado	Cinta	0,25	14,7			0,25	12,5
Tomate	Cinta	0,25	14,7			0,25	12,5
Frutales y Vides							
Frutilla	Goteo	0,25	14,7			0,25	12,5
Trébol	Aspersión	0,25	14,7			0,25	12,5
Total Riego		1,72	100,0			1,72	85,0
Indirectamente Productivo						0,30	15,0
Total Área		1,72				2,02	100,0

Tabla 10-66: Uso del Suelo por Predio Promedio
Sector 2 Estrato de Tamaño 1,01 a 3 ha Nivel Bajo Con Frutales

Rubro Productivo	Método de Riego	Uso del Suelo Futuro Predio Promedio					
		Riego Superficial		Riego por Pozo		Total	
		ha	%	ha	%	ha	%
RIEGO							
Frutales y Vides							
Frambuesa	Goteo	1,30	100,0			1,30	64,2
Total Riego		1,30	100,0			1,30	64,2
Indirectamente Productivo						0,73	35,8
Total Área		1,30				2,02	100,0

Tabla 10-67: Uso del Suelo por Predio Promedio
Sector 2 Estrato de Tamaño 1,01 a 3 ha Nivel Medio Sin Frutales

Rubro Productivo	Método de Riego	Uso del Suelo Futuro Predio Promedio					
		Riego Superficial		Riego por Pozo		Total	
		ha	%	ha	%	ha	%
RIEGO							
Cultivos y Hortalizas							
Papa	Surco	0,17	8,4			0,17	8,3
Poroto Granado	Cinta	0,66	33,1			0,66	32,5
Poroto Verde	Cinta	0,66	33,1			0,66	32,5
Frutales y Vides							
Frutilla	Goteo	0,17	8,4			0,17	8,3
Trébol	Aspersión	0,34	17,0			0,34	16,7
Total Riego		1,99	100,0			1,99	98,3
SECANO							
Indirectamente Productivo						0,03	1,7
Total Área		1,99				2,02	100,0

Tabla 10-68: Uso del Suelo por Predio Promedio
Sector 2 Estrato de Tamaño 1,01 a 3 ha Nivel Medio Con Frutales

Rubro Productivo	Método de Riego	Uso del Suelo Futuro Predio Promedio					
		Riego Superficial		Riego por Pozo		Total	
		ha	%	ha	%	ha	%
RIEGO							
Frutales y Vides							
Frambuesa	Goteo	1,96	100,0			1,96	96,9
Total Riego		1,96	100,0			1,96	96,9
Indirectamente Productivo						0,06	3,1
Total Área		1,96				2,02	100,0

Tabla 10-69: Uso del Suelo por Predio Promedio
Sector 2 Estrato de Tamaño 1,01 a 3 ha Nivel Alto Con Frutales

Rubro Productivo	Método de Riego	Uso del Suelo Futuro Predio Promedio					
		Riego Superficial		Riego por Pozo		Total	
		ha	%	ha	%	ha	%
RIEGO							
Frutales y Vides							
Arándano	Goteo	0,87	49,3			0,87	45,5
Frambuesa	Goteo	0,58	32,8			0,58	30,3
Alfalfa	Aspersión	0,17	9,8			0,17	9,1
Trébol	Aspersión	0,14	8,1			0,14	7,5
Total Riego		1,76	100,0			1,76	92,4
Indirectamente Productivo						0,15	7,6
Total Área		1,76				1,90	100,0

Tabla 10-70: Uso del Suelo por Predio Promedio
Sector 2 Estrato de Tamaño 3,01 a 12 ha Nivel Bajo Sin Frutales

Rubro Productivo	Método de Riego	Uso del Suelo Futuro Predio Promedio					
		Riego Superficial		Riego por Pozo		Total	
		ha	%	ha	%	ha	%
RIEGO							
Cultivos y Hortalizas							
Maíz Grano	Surco	0,59	11,4			0,59	9,6
Papa	Surco	0,79	15,2			0,79	12,8
Choclo	Cinta	1,00	19,1			1,00	16,1
Poroto Granado	Cinta	1,00	19,1			1,00	16,1
Poroto Verde	Cinta	1,00	19,1			1,00	16,1
Zanahoria	Aspersión	0,84	16,1			0,84	13,6
Total Riego		5,22	100,0			5,22	84,3
Indirectamente Productivo						0,28	4,5
Sin Uso Agrícola						0,69	11,2
Total Área		5,22				6,19	100,0

Tabla 10-71: Uso del Suelo por Predio Promedio
Sector 2 Estrato de Tamaño 3,01 a 12 ha Nivel Bajo Con Frutales

Rubro Productivo	Método de Riego	Uso del Suelo Futuro Predio Promedio					
		Riego Superficial		Riego por Pozo		Total	
		ha	%	ha	%	ha	%
RIEGO							
Cultivos y Hortalizas							
Papa	Surco	0,26	4,6			0,26	4,5
Choclo	Aspersión	0,91	16,3			0,91	15,9
Poroto Granado	Cinta	0,78	13,9			0,78	13,6
Frutales y Vides							
Frambuesa	Goteo	1,57	28,0			1,57	27,3
Frutilla	Goteo	1,05	18,6			1,05	18,2
Alfalfa	Aspersión	0,52	9,3			0,52	9,1
Trébol	Aspersión	0,52	9,3			0,52	9,1
Total Riego		5,62	100,0			5,62	97,7
Indirectamente Productivo						0,13	2,3
Total Área		5,62				5,75	100,0

Tabla 10-72: Uso del Suelo por Predio Promedio
Sector 2 Estrato de Tamaño 3,01 a 12 ha Nivel Medio Sin Frutales

Rubro Productivo	Método de Riego	Uso del Suelo Futuro Predio Promedio					
		Riego Superficial		Riego por Pozo		Total	
		ha	%	ha	%	ha	%
RIEGO							
Cultivos y Hortalizas							
Trigo	Tendido	0,60	10,5			0,60	9,8
Papa	Surco	0,40	7,0			0,40	6,5
Remolacha	Aspersión	0,90	15,8			0,90	14,7
Zanahoria	Aspersión	0,40	7,2			0,40	6,5
Frutales y Vides							
Arándano	Goteo	0,20	3,5			0,20	3,3
Frambuesa	Goteo	0,20	3,5			0,20	3,3
Alfalfa	Aspersión	0,99	17,5			0,99	16,3
Trébol	Aspersión	0,99	17,5			0,99	16,3
Pradera Mixta	Tendido	0,99	17,5			0,99	16,3
Total Riego		5,67	100,0			5,67	93,0
Indirectamente Productivo						0,33	5,4
Sin Uso Agrícola						0,10	1,6
Total Área		5,67				6,10	100,0

Tabla 10-73: Uso del Suelo por Predio Promedio
Sector 2 Estrato de Tamaño 3,01 a 12 ha Nivel Medio Con Frutales

Rubro Productivo	Método de Riego	Uso del Suelo Futuro Predio Promedio					
		Riego Superficial		Riego por Pozo		Total	
		ha	%	ha	%	ha	%
RIEGO							
Cultivos y Hortalizas							
Trigo	Tendido	1,01	17,2			1,01	17,0
Papa	Surco	0,26	4,3			0,26	4,3
Frutales y Vides							
Arándano	Goteo	0,76	12,9			0,76	12,8
Frambuesa	Goteo	0,76	12,9			0,76	12,8
Frutilla	Goteo	1,07	18,3			1,07	18,0
Alfalfa	Aspersión	1,01	17,2			1,01	17,0
Trébol	Aspersión	1,01	17,2			1,01	17,0
Total Riego		5,90	100,0			5,90	98,9
Indirectamente Productivo						0,07	1,1
Total Área		5,90				5,96	100,0

Tabla 10-74: Uso del Suelo por Predio Promedio
Sector 2 Estrato de Tamaño 3,01 a 12 ha Nivel Alto Con Frutales

Rubro Productivo	Método de Riego	Uso del Suelo Futuro Predio Promedio					
		Riego Superficial		Riego por Pozo		Total	
		ha	%	ha	%	ha	%
RIEGO							
Frutales y Vides							
Arándano	Goteo	3,58	62,8			3,58	53,4
Frambuesa	Goteo	0,98	17,2			0,98	14,6
Alfalfa	Aspersión	0,65	11,4			0,65	9,7
Trébol	Aspersión	0,49	8,6			0,49	7,3
Total Riego		5,70	100,0			5,70	85,0
Indirectamente Productivo						0,36	5,3
Sin Uso Agrícola						0,65	9,7
Total Área		5,70				6,71	100,0

Tabla 10-75: Uso del Suelo por Predio Promedio
Sector 2 Estrato de Tamaño 12,01 a 50 ha Nivel Bajo Sin Frutales

Rubro Productivo	Método de Riego	Uso del Suelo Futuro Predio Promedio					
		Riego Superficial		Riego por Pozo		Total	
		ha	%	ha	%	ha	%
RIEGO							
Cultivos y Hortalizas							
Trigo	Tendido	0,73	3,1			0,73	2,9
Maíz Grano	Surco	0,73	3,1			0,73	2,9
Papa	Surco	1,64	7,0			1,64	6,5
Achicoria	Aspersión	1,84	7,8			1,84	7,3
Remolacha	Aspersión	0,91	3,9			0,91	3,6
Choclo	Aspersión	0,91	3,9			0,91	3,6
Poroto Granado	Cinta	0,91	3,9			0,91	3,6
Poroto Verde	Cinta	0,91	3,9			0,91	3,6
Tomate	Cinta	0,55	2,4			0,55	2,2
Zanahoria	Aspersión	0,71	3,0			0,71	2,8
Frutales y Vides							
Frambuesa	Goteo	0,38	1,6			0,38	1,5
Frutilla	Goteo	0,38	1,6			0,38	1,5
Alfalfa	Aspersión	1,84	7,8			1,84	7,3
Trébol	Aspersión	3,65	15,6			3,65	14,5
Maíz Silo	Aspersión	1,84	7,8			1,84	7,3
Pradera Mixta	Tendido	5,54	23,6			5,54	22,0
Total Riego		23,46	100,0			23,46	93,1
SECANO							
Forestal						1,11	4,4
Total Secano						1,11	4,4
Indirectamente Productivo						0,63	2,5
Total Área		23,46				25,20	100,0

Tabla 10-76: Uso del Suelo por Predio Promedio
Sector 2 Estrato de Tamaño 12,01 a 50 ha Nivel Bajo Con Frutales

Rubro Productivo	Método de Riego	Uso del Suelo Futuro Predio Promedio					
		Riego Superficial		Riego por Pozo		Total	
		ha	%	ha	%	ha	%
RIEGO							
Cultivos y Hortalizas							
Papa	Surco	1,11	5,3			1,11	4,4
Achicoria	Aspersión	4,16	20,0			4,16	16,5
Remolacha	Aspersión	2,77	13,3			2,77	11,0
Frutales y Vides							
Arándano	Goteo	2,77	13,3			2,77	11,0
Frambuesa	Goteo	2,77	13,3			2,77	11,0
Frutilla	Goteo	2,77	13,3			2,77	11,0
Alfalfa	Aspersión	2,77	13,3			2,77	11,0
Trébol	Aspersión	1,64	8,2			1,64	6,5
Total Riego		20,77	100,0			20,77	82,4
SECANO							
Indirectamente Productivo						0,30	1,2
Sin Uso Agrícola						4,13	16,4
Total Área		20,77				25,20	100,0

Tabla 10-77: Uso del Suelo por Predio Promedio
Sector 2 Estrato de Tamaño 12,01 a 50 ha Nivel Medio Sin Frutales

Rubro Productivo	Método de Riego	Uso del Suelo Futuro Predio Promedio					
		Riego Superficial		Riego por Pozo		Total	
		ha	%	ha	%	ha	%
RIEGO							
Cultivos y Hortalizas							
Maíz Grano	Surco	2,68	10,8			2,68	10,6
Papa	Surco	1,06	4,3			1,06	4,2
Achicoria	Aspersión	1,87	7,6			1,87	7,4
Remolacha	Aspersión	1,34	5,4			1,34	5,3
Tabaco	Aspersión	0,81	3,3			0,81	3,2
Espárrago	Cinta	0,94	3,8			0,94	3,7
Frutales y Vides							
Arándano	Goteo	1,34	5,4			1,34	5,3
Cerezo	Goteo	1,34	5,4			1,34	5,3
Manzano	Goteo	1,34	5,4			1,34	5,3
Nogal	Goteo	1,34	5,4			1,34	5,3
Alfalfa	Aspersión	2,68	10,8			2,68	10,6
Trébol	Aspersión	2,68	10,8			2,68	10,6
Pradera Mixta	Tendido	5,33	21,8			5,33	21,1
Total Riego		24,75	100,2			24,75	97,9
Indirectamente Productivo						0,53	2,1
Total Área		24,75				25,28	100,0

Tabla 10-78: Uso del Suelo por Predio Promedio
Sector 2 Estrato de Tamaño 12,01 a 50 ha Nivel Medio Con Frutales

Rubro Productivo	Método de Riego	Uso del Suelo Futuro Predio Promedio					
		Riego Superficial		Riego por Pozo		Total	
		ha	%	ha	%	ha	%
RIEGO							
Cultivos y Hortalizas							
Trigo	Tendido	2,12	8,8			2,12	8,4
Papa	Surco	0,53	2,2			0,53	2,1
Remolacha	Aspersión	1,06	4,4			1,06	4,2
Tabaco	Aspersión	0,53	2,2			0,53	2,1
Choclo	Aspersión	1,06	4,4			1,06	4,2
Tomate	Cinta	0,81	3,3			0,81	3,2
Zanahoria	Aspersión	0,81	3,3			0,81	3,2
Frutales y Vides							
Arándano	Goteo	0,53	2,2			0,53	2,1
Frambuesa	Goteo	3,98	16,5			3,98	15,8
Nogal	Goteo	0,53	2,2			0,53	2,1
Otros Frutales	Surco	1,59	6,6			1,59	6,3
Alfalfa	Aspersión	2,65	10,9			2,65	10,5
Trébol	Aspersión	2,67	11,0			2,67	10,6
Pradera Mixta	Tendido	5,32	22,0			5,32	21,1
Total Riego		24,17	100,0			24,17	95,9
Indirectamente Productivo						0,78	3,1
Sin Uso Agrícola						0,25	1,0
Total Área		24,17				25,20	100,0

Tabla 10-79: Uso del Suelo por Predio Promedio
Sector 2 Estrato de Tamaño 12,01 a 50 ha Nivel Alto Sin Frutales

Rubro Productivo	Método de Riego	Uso del Suelo Futuro Predio Promedio					
		Riego Superficial		Riego por Pozo		Total	
		ha	%	ha	%	ha	%
RIEGO							
Cultivos y Hortalizas							
Maíz Grano	Surco	14,14	55,6			14,14	55,6
Frutales y Vides							
Avellano Europeo	Goteo	11,29	44,4			11,29	44,4
Total Riego		25,43	100,0			25,43	100,0
Total Área		25,43				25,43	100,0

Tabla 10-80: Uso del Suelo por Predio Promedio
Sector 2 Estrato de Tamaño 12,01 a 50 ha Nivel Alto Con Frutales

Rubro Productivo	Método de Riego	Uso del Suelo Futuro Predio Promedio					
		Riego Superficial		Riego por Pozo		Total	
		ha	%	ha	%	ha	%
RIEGO							
Cultivos y Hortalizas							
Trigo	Tendido	2,14	10,3			2,14	9,9
Maíz Grano	Surco	2,14	10,3			2,14	9,9
Papa	Surco	1,43	6,9			1,43	6,6
Tabaco	Aspersión	2,85	13,8			2,85	13,2
Frutales y Vides							
Avellano Europeo	Goteo	3,56	17,2			3,56	16,5
Frambuesa	Goteo	5,03	24,3			5,03	23,3
Alfalfa	Aspersión	1,43	6,9			1,43	6,6
Trébol	Aspersión	2,14	10,3			2,14	9,9
Total Riego		20,71	100,0			20,71	95,9
SECANO							
Indirectamente Productivo						0,89	4,1
Total Área		20,71				21,60	100,0

Tabla 10-81: Uso del Suelo por Predio Promedio
Sector 2 Estrato de Tamaño 50,01 a 100 ha Nivel Bajo Sin Frutales

Rubro Productivo	Método de Riego	Uso del Suelo Futuro Predio Promedio					
		Riego Superficial		Riego por Pozo		Total	
		ha	%	ha	%	ha	%
RIEGO							
Cultivos y Hortalizas							
Trigo	Tendido	2,96	13,9			2,96	4,1
Achicoria	Aspersión	4,11	19,3			4,11	5,7
Remolacha	Aspersión	2,96	13,9			2,96	4,1
Zanahoria	Aspersión	2,38	11,2			2,38	3,3
Frutales y Vides							
Frambuesa	Goteo	2,96	13,9			2,96	4,1
Alfalfa	Aspersión	5,91	27,8			5,91	8,2
Total Riego		21,26	100,0			21,26	29,5
SECANO							
Forestal						49,88	69,2
Total Secano						49,88	69,2
Indirectamente Productivo						0,94	1,3
Total Área		21,26				72,08	100,0

Tabla 10-82: Uso del Suelo por Predio Promedio
Sector 2 Estrato de Tamaño 50,01 a 100 ha Nivel Alto Con Frutales

Rubro Productivo	Método de Riego	Uso del Suelo Futuro Predio Promedio					
		Riego Superficial		Riego por Pozo		Total	
		ha	%	ha	%	ha	%
RIEGO							
Cultivos y Hortalizas							
Trigo	Tendido	10,56	19,4			10,56	17,6
Maíz Grano	Surco	7,08	13,0			7,08	11,8
Papa	Surco	2,82	5,2			2,82	4,7
Achicoria	Aspersión	7,08	13,0			7,08	11,8
Remolacha	Aspersión	5,64	10,4			5,64	9,4
Tabaco	Aspersión	3,54	6,5			3,54	5,9
Espárrago	Cinta	5,64	10,4			5,64	9,4
Frutales y Vides							
Arándano	Goteo	2,10	3,9			2,10	3,5
Avellano Europeo	Goteo	3,54	6,5			3,54	5,9
Frambuesa	Goteo	2,82	5,2		-0,1	2,82	4,7
Nogal	Goteo	3,54	6,5			3,54	5,9
Total Riego		54,33	100,0		-0,1	54,33	90,8
SECANO							
Forestal						1,44	2,4
Total Secano						1,44	2,4
Indirectamente Productivo						2,10	3,5
Sin Uso Agrícola						1,98	3,3
Total Área		54,33				59,85	100,0

Tabla 10-83: Uso del Suelo por Predio Promedio
Sector 2 Estrato de Tamaño Mayor de 100 ha Nivel Bajo Sin Frutales

Rubro Productivo	Método de Riego	Uso del Suelo Futuro Predio Promedio					
		Riego Superficial		Riego por Pozo		Total	
		ha	%	ha	%	ha	%
RIEGO							
Frutales y Vides							
Nogal	Goteo	1,19	100,0			1,19	0,2
Total Riego		1,19	100,0			1,19	0,2
SECANO							
Forestal						592,03	99,2
Total Secano						592,03	99,2
Indirectamente Productivo						0,60	0,1
Sin Uso Agrícola						2,98	0,5
Total Área		1,19				596,80	100,0

Tabla 10-84: Uso del Suelo por Predio Promedio
Sector 2 Estrato de Tamaño Mayor de 100 ha Nivel Medio Con y Sin Frutales

Rubro Productivo	Método de Riego	Uso del Suelo Futuro Predio Promedio					
		Riego Superficial		Riego por Pozo		Total	
		ha	%	ha	%	ha	%
RIEGO							
Cultivos y Hortalizas							
Trigo	Tendido	11,32	5,7			11,32	1,9
Maíz Grano	Surco	7,75	3,9			7,75	1,3
Papa	Surco	7,75	3,9			7,75	1,3
Achicoria	Pivote	11,32	5,7			11,32	1,9
Remolacha	Pivote	11,32	5,7			11,32	1,9
Tabaco	Pivote	7,75	3,9			7,75	1,3
Espárrago	Cinta	7,75	3,9			7,75	1,3
Zanahoria	Pivote	7,75	3,9			7,75	1,3
Frutales y Vides							
Arándano	Goteo	19,06	9,6			19,06	3,2
Avellano Europeo	Goteo	19,06	9,6			19,06	3,2
Frambuesa	Goteo	4,17	2,1			4,17	0,7
Kiwi	Goteo	9,53	4,8			9,53	1,6
Manzano	Goteo	19,06	9,6			19,06	3,2
Nogal	Goteo	19,06	9,6			19,06	3,2
Alfalfa	Pivote	3,58	1,8			3,58	0,6
Trébol	Pivote	3,58	1,8			3,58	0,6
Pradera Mixta	Tendido	10,13	4,9			10,13	1,7
Total Riego		198,98	100,0			198,98	33,4
SECANO							
Forestal						390,20	65,5
Total Secano						390,20	65,5
Indirectamente Productivo						1,79	0,3
Sin Uso Agrícola						4,77	0,8
Total Área		198,98				595,73	100,0

Tabla 10-85: Uso del Suelo por Predio Promedio
Sector 2 Estrato de Tamaño Mayor de 100 ha Nivel Alto Con Frutales

Rubro Productivo	Método de Riego	Uso del Suelo Futuro Predio Promedio					
		Riego Superficial		Riego por Pozo		Total	
		ha	%	ha	%	ha	%
RIEGO							
Frutales y Vides							
Arándano	Goteo	28,60	7,4			28,60	4,8
Avellano Europeo	Goteo	34,55	9,0			34,55	5,8
Cerezo	Goteo	28,60	7,4			28,60	4,8
Frambuesa	Goteo	1,79	0,5			1,79	0,3
Kiwi	Goteo	28,60	7,4			28,60	4,8
Manzano	Goteo	28,60	7,4			28,60	4,8
Nogal	Goteo	85,19	22,0			85,19	14,3
Alfalfa	Pivote	17,28	4,6			17,28	2,9
Trébol	Pivote	17,28	4,5			17,28	2,9
Maíz Silo	Pivote	57,19	14,9			57,19	9,6
Pradera Mixta	Tendido	57,19	14,9			57,19	9,6
Total Riego		384,84	100,0			384,84	64,6
SECANO							
Forestal						197,78	33,2
Total Secano						197,78	33,2
Indirectamente Productivo						13,10	2,2
Total Área		384,84				595,73	100,0

Tabla 10-86: Uso del Suelo por Predio Promedio
Sector 3 Estrato de Tamaño 0 a 1 ha Nivel Bajo Sin Frutales

Rubro Productivo	Método de Riego	Uso del Suelo Futuro Predio Promedio					
		Riego Superficial		Riego por Pozo		Total	
		ha	%	ha	%	ha	%
RIEGO							
Cultivos y Hortalizas							
Papa	Surco	0,02	32,3			0,02	15,9
Choclo	Aspersión	0,01	16,1			0,01	7,9
Poroto Granado	Cinta	0,01	16,1			0,01	7,9
Frutales y Vides							
Frambuesa	Goteo	0,01	16,1			0,01	7,9
Frutilla	Goteo	0,01	16,1			0,01	7,9
Trébol	Aspersión	0,00	3,3			0,00	1,6
Total Riego		0,06	100,0			0,06	49,2
Indirectamente Productivo						0,04	34,9
Sin Uso Agrícola						0,02	15,9
Total Área		0,06				0,13	100,0

Tabla 10-87: Uso del Suelo por Predio Promedio
Sector 3 Estrato de Tamaño 0 a 1 ha Nivel Bajo Con Frutales

Rubro Productivo	Método de Riego	Uso del Suelo Futuro Predio Promedio					
		Riego Superficial		Riego por Pozo		Total	
		ha	%	ha	%	ha	%
RIEGO							
Frutales y Vides							
Arándano	Goteo	0,04	48,3			0,04	32,6
Frambuesa	Goteo	0,04	49,4			0,04	33,3
Otros Frutales	Goteo	0,00	2,3			0,00	1,6
Total Riego		0,09	100,0			0,09	67,4
Indirectamente Productivo						0,03	22,5
Sin Uso Agrícola						0,01	10,1
Total Área		0,09				0,13	100,0

Tabla 10-88: Uso del Suelo por Predio Promedio
Sector 3 Estrato de Tamaño 1,01 a 3 ha Nivel Bajo Sin Frutales

Rubro Productivo	Método de Riego	Uso del Suelo Futuro Predio Promedio					
		Riego Superficial		Riego por Pozo		Total	
		ha	%	ha	%	ha	%
RIEGO							
Cultivos y Hortalizas							
Papa	Surco	0,11	7,5			0,11	5,5
Choclo	Aspersión	0,06	3,7			0,06	2,7
Poroto Granado	Cinta	0,06	3,7			0,06	2,7
Poroto Verde	Cinta	0,06	3,7			0,06	2,7
Tomate	Cinta	0,11	7,5			0,11	5,5
Frutales y Vides							
Frambuesa	Goteo	0,39	26,4			0,39	19,2
Frutilla	Goteo	0,43	28,6			0,43	20,9
Trébol	Aspersión	0,17	11,2			0,17	8,2
Pradera Mixta	Tendido	0,11	7,7			0,11	5,6
Total Riego		1,49	100,0			1,49	73,0
SECANO							
Forestal						0,17	8,2
Total Secano						0,17	8,2
Indirectamente Productivo						0,38	18,8
Total Área		1,49				2,04	100,0

Tabla 10-89: Uso del Suelo por Predio Promedio
Sector 3 Estrato de Tamaño 1,01 a 3 ha Nivel Bajo Con Frutales

Rubro Productivo	Método de Riego	Uso del Suelo Futuro Predio Promedio					
		Riego Superficial		Riego por Pozo		Total	
		ha	%	ha	%	ha	%
RIEGO							
Cultivos y Hortalizas							
Papa	Surco	0,33	20,5			0,33	15,6
Choclo	Aspersión	0,13	8,1			0,13	6,2
Frutales y Vides							
Frambuesa	Goteo	0,98	61,3		0,1	0,98	46,8
Frutilla	Goteo	0,16	10,1			0,16	7,7
Total Riego		1,60	100,0		0,1	1,60	76,3
SECANO							
Forestal						0,25	11,7
Total Secano						0,25	11,7
Indirectamente Productivo						0,13	6,2
Sin Uso Agrícola						0,12	5,8
Total Área		1,60				2,10	100,0

Tabla 10-90: Uso del Suelo por Predio Promedio
Sector 3 Estrato de Tamaño 1,01 a 3 ha Nivel Medio Sin Frutales

Rubro Productivo	Método de Riego	Uso del Suelo Futuro Predio Promedio					
		Riego Superficial		Riego por Pozo		Total	
		ha	%	ha	%	ha	%
RIEGO							
Cultivos y Hortalizas							
Papa	Surco	0,62	29,4			0,62	29,4
Poroto Granado	Cinta	0,31	14,7			0,31	14,7
Poroto Verde	Cinta	0,31	14,7			0,31	14,7
Frutales y Vides							
Frutilla	Goteo	0,62	29,4			0,62	29,4
Alfalfa	Aspersión	0,25	11,8			0,25	11,8
Total Riego		2,10	100,0			2,10	100,0
Total Área		2,10				2,10	100,0

Tabla 10-91: Uso del Suelo por Predio Promedio
Sector 3 Estrato de Tamaño 1,01 a 3 ha Nivel Medio Con Frutales

Rubro Productivo	Método de Riego	Uso del Suelo Futuro Predio Promedio					
		Riego Superficial		Riego por Pozo		Total	
		ha	%	ha	%	ha	%
RIEGO							
Frutales y Vides							
Arándano	Goteo	0,43	20,2			0,43	20,2
Frambuesa	Goteo	1,68	79,8			1,68	79,8
Total Riego		2,10	100,0			2,10	100,0
Total Área		2,10				2,10	100,0

Tabla 10-92: Uso del Suelo por Predio Promedio
Sector 3 Estrato de Tamaño 1,01 a 3 ha Nivel Alto Sin Frutales

Rubro Productivo	Método de Riego	Uso del Suelo Futuro Predio Promedio					
		Riego Superficial		Riego por Pozo		Total	
		ha	%	ha	%	ha	%
RIEGO							
Cultivos y Hortalizas							
Remolacha	Aspersión	2,00	100,0			2,00	100,0
Total Riego		2,00	100,0			2,00	100,0
Total Área		2,00				2,00	100,0

Tabla 10-93: Uso del Suelo por Predio Promedio
Sector 3 Estrato de Tamaño 1,01 a 3 ha Nivel Alto Con Frutales

Rubro Productivo	Método de Riego	Uso del Suelo Futuro Predio Promedio					
		Riego Superficial		Riego por Pozo		Total	
		ha	%	ha	%	ha	%
RIEGO							
Cultivos y Hortalizas							
Papa	Surco	0,28	15,4			0,28	14,3
Frutales y Vides							
Arándano	Goteo	0,55	30,8			0,55	28,6
Frambuesa	Goteo	0,96	53,8			0,96	50,0
Total Riego		1,79	100,0			1,79	92,9
SECANO							
Indirectamente Productivo						0,14	7,1
Total Área		1,79				1,93	100,0

Tabla 10-94: Uso del Suelo por Predio Promedio
Sector 3 Estrato de Tamaño 3,01 a 12 ha Nivel Bajo Sin Frutales

Rubro Productivo	Método de Riego	Uso del Suelo Futuro Predio Promedio					
		Riego Superficial		Riego por Pozo		Total	
		ha	%	ha	%	ha	%
RIEGO							
Cultivos y Hortalizas							
Papa	Surco	0,59	16,3			0,59	9,5
Remolacha	Aspersión	0,59	16,5			0,59	9,6
Tomate	Cinta	0,39	10,8			0,39	6,3
Zanahoria	Aspersión	0,49	13,5			0,49	7,9
Frutales y Vides							
Frambuesa	Goteo	0,59	16,3			0,59	9,5
Frutilla	Goteo	0,59	16,3			0,59	9,5
Alfalfa	Aspersión	0,20	5,5			0,20	3,2
Trébol	Aspersión	0,17	4,8			0,17	2,8
Total Riego		3,60	100,0			3,60	58,3
SECANO							
Forestal						2,29	37,0
Total Secano						2,29	37,0
Indirectamente Productivo						0,16	2,6
Sin Uso Agrícola						0,13	2,1
Total Área		3,60				6,18	100,0

Tabla 10-95: Uso del Suelo por Predio Promedio
Sector 3 Estrato de Tamaño 3,01 a 12 ha Nivel Bajo Con Frutales

Rubro Productivo	Método de Riego	Uso del Suelo Futuro Predio Promedio					
		Riego Superficial		Riego por Pozo		Total	
		ha	%	ha	%	ha	%
RIEGO							
Cultivos y Hortalizas							
Papa	Surco	0,73	18,7			0,73	11,8
Tomate	Cinta	0,62	15,9			0,62	10,0
Frutales y Vides							
Cerezo	Goteo	1,83	46,7			1,83	29,4
Frutilla	Goteo	0,73	18,7			0,73	11,8
Total Riego		3,91	100,0			3,91	63,0
SECANO							
Forestal						1,83	29,4
Total Secano						1,83	29,4
Indirectamente Productivo						0,20	3,2
Sin Uso Agrícola						0,27	4,4
Total Área		3,91				6,21	100,0

Tabla 10-96: Uso del Suelo por Predio Promedio
Sector 3 Estrato de Tamaño 3,01 a 12 ha Nivel Medio Sin Frutales

Rubro Productivo	Método de Riego	Uso del Suelo Futuro Predio Promedio					
		Riego Superficial		Riego por Pozo		Total	
		ha	%	ha	%	ha	%
RIEGO							
Cultivos y Hortalizas							
Trigo	Tendido	0,83	15,8			0,83	13,7
Maíz Grano	Surco	0,16	3,1			0,16	2,7
Papa	Surco	0,42	8,0			0,42	6,9
Remolacha	Aspersión	1,67	31,8			1,67	27,5
Choclo	Cinta	0,42	8,0			0,42	6,9
Zanahoria	Aspersión	0,42	8,0			0,42	6,9
Frutales y Vides							
Arándano	Goteo	0,33	6,3			0,33	5,5
Frambuesa	Goteo	0,16	3,1			0,16	2,7
Frutilla	Goteo	0,26	5,0			0,26	4,3
Alfalfa	Aspersión	0,25	4,7			0,25	4,1
Trébol	Aspersión	0,16	3,1			0,16	2,7
Pradera Mixta	Tendido	0,16	3,1			0,16	2,7
Total Riego		5,26	100,0			5,26	86,6
SECANO							
Indirectamente Productivo						0,10	1,7
Sin Uso Agrícola						0,71	11,7
Total Área		5,26				6,08	100,0

Tabla 10-97: Uso del Suelo por Predio Promedio
Sector 3 Estrato de Tamaño 3,01 a 12 ha Nivel Medio Con Frutales

Rubro Productivo	Método de Riego	Uso del Suelo Futuro Predio Promedio					
		Riego Superficial		Riego por Pozo		Total	
		ha	%	ha	%	ha	%
RIEGO							
Cultivos y Hortalizas							
Trigo	Tendido	0,36	7,2			0,36	5,9
Papa	Surco	0,36	7,2			0,36	5,9
Frutales y Vides							
Arándano	Goteo	1,45	28,7			1,45	23,5
Frambuesa	Goteo	1,08	21,5			1,08	17,6
Frutilla	Goteo	1,07	21,2			1,07	17,4
Alfalfa	Aspersión	0,18	3,5			0,18	2,9
Trébol	Aspersión	0,54	10,7			0,54	8,8
Total Riego		5,05	100,0		0,2	5,05	82,0
SECANO							
Forestal						0,46	7,4
Total Secano						0,46	7,4
Indirectamente Productivo						0,52	8,4
Sin Uso Agrícola						0,14	2,2
Total Área		5,05				6,16	100,0

Tabla 10-98: Uso del Suelo por Predio Promedio
Sector 3 Estrato de Tamaño 3,01 a 12 ha Nivel Alto Sin Frutales

Rubro Productivo	Método de Riego	Uso del Suelo Futuro Predio Promedio					
		Riego Superficial		Riego por Pozo		Total	
		ha	%	ha	%	ha	%
RIEGO							
Cultivos y Hortalizas							
Remolacha	Aspersión	1,88	33,4			1,88	32,3
Zanahoria	Aspersión	1,88	33,4			1,88	32,3
Frutales y Vides							
Arándano	Goteo	0,57	10,0			0,57	9,7
Frambuesa	Goteo	0,57	10,0			0,57	9,7
Alfalfa	Aspersión	0,75	13,2			0,75	12,8
Total Riego		5,64	100,0			5,64	96,8
Indirectamente Productivo						0,19	3,2
Total Área		5,64				5,83	100,0

Tabla 10-99: Uso del Suelo por Predio Promedio
Sector 3 Estrato de Tamaño 3,01 a 12 ha Nivel Alto Con Frutales

Rubro Productivo	Método de Riego	Uso del Suelo Futuro Predio Promedio					
		Riego Superficial		Riego por Pozo		Total	
		ha	%	ha	%	ha	%
RIEGO							
Frutales y Vides							
Arándano	Goteo	1,71	31,1			1,71	29,3
Frambuesa	Goteo	1,22	22,3			1,22	21,0
Alfalfa	Aspersión	1,41	25,7			1,41	24,2
Trébol	Aspersión	0,57	10,4			0,57	9,8
Pradera Mixta	Tendido	0,57	10,5			0,57	9,8
Total Riego		5,48	100,0			5,48	94,1
Indirectamente Productivo						0,34	5,9
Total Área		5,48				5,83	100,0

Tabla 10-100: Uso del Suelo por Predio Promedio
Sector 3 Estrato de Tamaño 12,01 a 50 ha Nivel Bajo Sin Frutales

Rubro Productivo	Método de Riego	Uso del Suelo Futuro Predio Promedio					
		Riego Superficial		Riego por Pozo		Total	
		ha	%	ha	%	ha	%
RIEGO							
Cultivos y Hortalizas							
Maíz Grano	Surco	0,37	4,2			0,37	1,6
Papa	Surco	0,91	10,6			0,91	4,0
Achicoria	Aspersión	1,35	15,6			1,35	5,9
Remolacha	Aspersión	1,35	15,6			1,35	5,9
Choclo	Aspersión	0,57	6,6			0,57	2,5
Poroto Granado	Cinta	0,46	5,3			0,46	2,0
Poroto Verde	Cinta	0,46	5,3			0,46	2,0
Zanahoria	Aspersión	0,91	10,6			0,91	4,0
Frutales y Vides							
Arándano	Goteo	0,37	4,2			0,37	1,6
Frutilla	Goteo	0,37	4,2			0,37	1,6
Alfalfa	Aspersión	0,43	5,0			0,43	1,9
Trébol	Aspersión	0,46	5,6			0,46	2,0
Maíz Silo	Aspersión	0,14	1,6			0,14	0,6
Pradera Mixta	Tendido	0,48	5,6		0,1	0,48	2,1
Total Riego		8,62	100,0		0,1	8,62	37,7
SECANO							
Forestal						14,08	61,6
Total Secano						14,08	61,6
Indirectamente Productivo						0,16	0,7
Total Área		8,62				22,85	100,0

Tabla 10-101: Uso del Suelo por Predio Promedio
Sector 3 Estrato de Tamaño 12,01 a 50 ha Nivel Medio Sin Frutales

Rubro Productivo	Método de Riego	Uso del Suelo Futuro Predio Promedio					
		Riego Superficial		Riego por Pozo		Total	
		ha	%	ha	%	ha	%
RIEGO							
Cultivos y Hortalizas							
Trigo	Tendido	1,89	8,5			1,89	8,4
Maíz Grano	Surco	0,18	0,8			0,18	0,8
Papa	Surco	0,63	2,8			0,63	2,8
Achicoria	Aspersión	0,94	4,3			0,94	4,2
Remolacha	Aspersión	3,15	14,2			3,15	14,0
Tabaco	Aspersión	1,26	5,7			1,26	5,6
Choclo	Aspersión	0,32	1,4			0,32	1,4
Espárrago	Cinta	1,26	5,7			1,26	5,6
Poroto Granado	Cinta	0,32	1,4			0,32	1,4
Poroto Verde	Cinta	0,32	1,4			0,32	1,4
Tomate	Cinta	0,14	0,6			0,14	0,6
Zanahoria	Aspersión	0,97	4,4			0,97	4,3
Frutales y Vides							
Cerezo	Goteo	2,52	11,4			2,52	11,2
Frambuesa	Goteo	1,26	5,7			1,26	5,6
Frutilla	Goteo	0,63	2,8			0,63	2,8
Manzano	Goteo	2,27	10,3			2,27	10,1
Nogal	Goteo	2,52	11,4			2,52	11,2
Alfalfa	Aspersión	0,32	1,4			0,32	1,4
Trébol	Aspersión	0,63	2,8			0,63	2,8
Pradera Mixta	Tendido	0,63	3,0			0,63	2,8
Total Riego		22,11	100,0			22,11	98,4
SECANO							
Forestal						0,07	0,3
Total Secano						0,07	0,3
Indirectamente Productivo						0,25	1,1
Sin Uso Agrícola						0,05	0,2
Total Área		22,11				22,47	100,0

Tabla 10-102: Uso del Suelo por Predio Promedio
Sector 3 Estrato de Tamaño 12,01 a 50 ha Nivel Medio Con Frutales

Rubro Productivo	Método de Riego	Uso del Suelo Futuro Predio Promedio					
		Riego Superficial		Riego por Pozo		Total	
		ha	%	ha	%	ha	%
RIEGO							
Cultivos y Hortalizas							
Trigo	Tendido	1,43	6,5			1,43	6,1
Maíz Grano	Surco	1,43	6,5			1,43	6,1
Papa	Surco	1,43	6,5			1,43	6,1
Remolacha	Aspersión	1,43	6,5			1,43	6,1
Tabaco	Aspersión	1,43	6,5			1,43	6,1
Frutales y Vides							
Arándano	Goteo	2,28	10,3			2,28	9,7
Cerezo	Goteo	1,43	6,5			1,43	6,1
Frambuesa	Goteo	9,85	44,3			9,85	42,0
Nogal	Goteo	1,41	6,4			1,41	6,0
Total Riego		22,12	100,0			22,12	94,3
SECANO							
Forestal						0,56	2,4
Total Secano						0,56	2,4
Indirectamente Productivo						0,77	3,3
Total Área		22,12				23,46	100,0

Tabla 10-103: Uso del Suelo por Predio Promedio
Sector 3 Estrato de Tamaño 12,01 a 50 ha Nivel Alto Sin Frutales

Rubro Productivo	Método de Riego	Uso del Suelo Futuro Predio Promedio					
		Riego Superficial		Riego por Pozo		Total	
		ha	%	ha	%	ha	%
RIEGO							
Cultivos y Hortalizas							
Trigo	Tendido	1,24	5,6			1,24	5,5
Maíz Grano	Surco	3,68	16,7			3,68	16,4
Achicoria	Aspersión	1,84	8,3			1,84	8,2
Remolacha	Aspersión	1,84	8,3			1,84	8,2
Tabaco	Aspersión	1,24	5,6			1,24	5,5
Espárrago	Cinta	6,13	27,7			6,13	27,3
Zanahoria	Aspersión	0,61	2,7			0,61	2,7
Frutales y Vides							
Avellano Europeo	Goteo	2,45	11,1			2,45	10,9
Cerezo	Goteo	0,61	2,7			0,61	2,7
Nogal	Goteo	1,26	5,9			1,26	5,6
Alfalfa	Aspersión	0,61	2,7			0,61	2,7
Trébol	Aspersión	0,61	2,7			0,61	2,7
Total Riego		22,10	100,0			22,10	98,4
Indirectamente Productivo						0,11	0,5
Sin Uso Agrícola						0,25	1,1
Total Área		22,10				22,46	100,0

Tabla 10-104: Uso del Suelo por Predio Promedio
Sector 3 Estrato de Tamaño 12,01 a 50 ha Nivel Alto Con Frutales

Rubro Productivo	Método de Riego	Uso del Suelo Futuro Predio Promedio					
		Riego Superficial		Riego por Pozo		Total	
		ha	%	ha	%	ha	%
RIEGO							
Cultivos y Hortalizas							
Trigo	Tendido	3,12	14,1			3,12	13,9
Maíz Grano	Surco	0,47	2,1			0,47	2,1
Achicoria	Aspersión	2,34	10,5			2,34	10,4
Remolacha	Aspersión	2,34	10,5			2,34	10,4
Tabaco	Aspersión	0,85	3,9			0,85	3,8
Zanahoria	Aspersión	0,79	3,5			0,79	3,5
Frutales y Vides							
Arándano	Goteo	0,47	2,1			0,47	2,1
Avellano Europeo	Goteo	0,47	2,1			0,47	2,1
Cerezo	Goteo	0,47	2,1			0,47	2,1
Frambuesa	Goteo	3,89	17,5			3,89	17,3
Manzano	Goteo	0,47	2,1			0,47	2,1
Nogal	Goteo	0,47	2,1			0,47	2,1
Otros Frutales	Goteo	0,63	2,8			0,63	2,8
Alfalfa	Aspersión	1,55	7,0			1,55	6,9
Trébol	Aspersión	1,55	7,0			1,55	6,9
Pradera Mixta	Tendido	2,29	10,6			2,29	10,2
Total Riego		22,17	100,0			22,17	98,7
Indirectamente Productivo						0,29	1,3
Total Área		22,17				22,46	100,0

Tabla 10-105: Uso del Suelo por Predio Promedio
Sector 3 Estrato de Tamaño 50,01 a 100 ha Nivel Bajo Sin Frutales

Rubro Productivo	Método de Riego	Uso del Suelo Futuro Predio Promedio					
		Riego Superficial		Riego por Pozo		Total	
		ha	%	ha	%	ha	%
RIEGO							
Cultivos y Hortalizas							
Papa	Surco	0,63	5,0			0,63	0,9
Achicoria	Aspersión	4,18	33,3			4,18	6,0
Remolacha	Aspersión	2,09	16,7			2,09	3,0
Poroto Granado	Cinta	0,63	5,0			0,63	0,9
Poroto Verde	Cinta	0,63	5,0			0,63	0,9
Zanahoria	Aspersión	1,05	8,3			1,05	1,5
Alfalfa	Aspersión	1,25	10,0			1,25	1,8
Trébol	Aspersión	2,09	16,7			2,09	3,0
Total Riego		12,54	100,0			12,54	18,0
SECANO							
Forestal						44,32	63,6
Total Secano						44,32	63,6
Indirectamente Productivo						0,28	0,4
Sin Uso Agrícola						12,54	18,0
Total Área		12,54				69,69	100,0

Tabla 10-106: Uso del Suelo por Predio Promedio
Sector 3 Estrato de Tamaño 50,01 a 100 ha Nivel Medio Sin Frutales

Rubro Productivo	Método de Riego	Uso del Suelo Futuro Predio Promedio					
		Riego Superficial		Riego por Pozo		Total	
		ha	%	ha	%	ha	%
RIEGO							
Cultivos y Hortalizas							
Trigo	Surco	6,45	12,4			6,45	9,5
Papa	Surco	0,61	1,2			0,61	0,9
Achicoria	Aspersión	1,29	2,5			1,29	1,9
Remolacha	Aspersión	9,02	17,4			9,02	13,3
Tabaco	Aspersión	0,61	1,2			0,61	0,9
Espárrago	Cinta	1,90	3,7			1,90	2,8
Zanahoria	Aspersión	0,61	1,2			0,61	0,9
Frutales y Vides							
Arándano	Goteo	1,90	3,7			1,90	2,8
Cerezo	Goteo	6,11	11,8			6,11	9,0
Manzano	Goteo	5,16	9,9			5,16	7,6
Nogal	Goteo	3,87	7,5			3,87	5,7
Alfalfa	Aspersión	6,31	12,0			6,31	9,3
Trébol	Aspersión	2,58	5,0			2,58	3,8
Maíz Silo	Aspersión	1,29	2,5			1,29	1,9
Pradera Mixta	Tendido	4,14	8,0			4,14	6,1
Total Riego		51,83	100,0			51,83	76,4
SECANO							
Forestal						14,18	20,9
Total Secano						14,18	20,9
Indirectamente Productivo						1,15	1,7
Sin Uso Agrícola						0,68	1,0
Total Área		51,83				67,84	100,0

Tabla 10-107: Uso del Suelo por Predio Promedio
Sector 3 Estrato de Tamaño 50,01 a 100 ha Nivel Alto Sin Frutales

Rubro Productivo	Método de Riego	Uso del Suelo Futuro Predio Promedio					
		Riego Superficial		Riego por Pozo		Total	
		ha	%	ha	%	ha	%
RIEGO							
Cultivos y Hortalizas							
Trigo	Tendido	6,06	12,0			6,06	8,7
Achicoria	Aspersión	3,00	5,9			3,00	4,3
Remolacha	Aspersión	3,00	5,9			3,00	4,3
Tabaco	Aspersión	1,53	3,0			1,53	2,2
Espárrago	Cinta	6,06	12,0			6,06	8,7
Zanahoria	Aspersión	4,53	8,9			4,53	6,5
Frutales y Vides							
Avellano Europeo	Goteo	14,22	28,2			14,22	20,4
Alfalfa	Aspersión	3,00	5,9			3,00	4,3
Trébol	Aspersión	9,20	18,2			9,20	13,2
Total Riego		50,59	100,0			50,59	72,6
SECANO							
Forestal						18,96	27,2
Total Secano						18,96	27,2
Indirectamente Productivo						0,14	0,2
Total Área		50,59				69,69	100,0

Tabla 10-108: Uso del Suelo por Predio Promedio

Sector 3 Estrato de Tamaño 50,01 a 100 ha Nivel Alto Con Frutales

Rubro Productivo	Método de Riego	Uso del Suelo Futuro Predio Promedio					
		Riego Superficial		Riego por Pozo		Total	
		ha	%	ha	%	ha	%
RIEGO							
Frutales y Vides							
Arándano	Goteo	4,34	12,5			4,34	7,4
Avellano Europeo	Goteo	1,76	5,1			1,76	3,0
Frambuesa	Goteo	21,69	62,5			21,69	37,0
Alfalfa	Aspersión	2,58	7,4			2,58	4,4
Trébol	Aspersión	4,34	12,5			4,34	7,4
Total Riego		34,70	100,0			34,70	59,2
SECANO							
Forestal						21,69	37,0
Total Secano						21,69	37,0
Indirectamente Productivo						1,41	2,4
Sin Uso Agrícola						0,82	1,4
Total Área		34,70				58,62	100,0

Tabla 10-109: Uso del Suelo por Predio Promedio
Sector 3 Estrato de Tamaño Mayor de 100 ha Nivel Bajo Sin Frutales

Rubro Productivo	Método de Riego	Uso del Suelo Futuro Predio Promedio					
		Riego Superficial		Riego por Pozo		Total	
		ha	%	ha	%	ha	%
RIEGO							
Cultivos y Hortalizas							
Achicoria	Aspersión	1,49	14,3			1,49	0,7
Remolacha	Aspersión	1,49	14,3			1,49	0,7
Tabaco	Aspersión	1,28	12,2			1,28	0,6
Zanahoria	Aspersión	0,85	8,2			0,85	0,4
Frutales y Vides							
Cerezo	Goteo	1,49	14,3			1,49	0,7
Frambuesa	Goteo	0,85	8,1			0,85	0,4
Manzano	Goteo	1,49	14,3			1,49	0,7
Nogal	Goteo	1,49	14,3			1,49	0,7
Total Riego		10,43	100,0			10,43	4,9
SECANO							
Forestal						201,79	94,8
Total Secano						201,79	94,8
Indirectamente Productivo						0,64	0,3
Total Área		10,43				212,85	100,0

Tabla 10-110: Uso del Suelo por Predio Promedio
Sector 3 Estrato de Tamaño Mayor de 100 ha Nivel Medio Sin Frutales

Rubro Productivo	Método de Riego	Uso del Suelo Futuro Predio Promedio					
		Riego Superficial		Riego por Pozo		Total	
		ha	%	ha	%	ha	%
RIEGO							
Cultivos y Hortalizas							
Trigo	Tendido	13,21	7,5			13,21	6,1
Maíz Grano	Surco	2,60	1,5			2,60	1,2
Papa	Surco	5,20	2,9			5,20	2,4
Achicoria	Pivote	3,90	2,2			3,90	1,8
Remolacha	Pivote	13,21	7,5			13,21	6,1
Tabaco	Pivote	2,60	1,5			2,60	1,2
Espárrago	Cinta	10,61	6,0			10,61	4,9
Zanahoria	Pivote	5,20	2,9			5,20	2,4
Frutales y Vides							
Arándano	Goteo	13,21	7,5			13,21	6,1
Cerezo	Goteo	13,21	7,5			13,21	6,1
Frambuesa	Goteo	9,96	5,6			9,96	4,6
Kiwi	Goteo	15,80	9,0			15,80	7,3
Manzano	Goteo	15,80	9,0			15,80	7,3
Nogal	Goteo	25,55	14,5			25,55	11,8
Alfalfa	Pivote	8,01	4,5			8,01	3,7
Trébol	Pivote	5,20	2,9			5,20	2,4
Maíz Silo	Pivote	2,60	1,5			2,60	1,2
Pradera Mixta	Tendido	10,61	6,0			10,61	4,9
Total Riego		176,44	100,0			176,44	81,5
SECANO							
Forestal						33,56	15,5
Total Secano						33,56	15,5
Indirectamente Productivo						5,85	2,7
Sin Uso Agrícola						0,65	0,3
Total Área		176,44				216,49	100,0

Tabla 10-111: Uso del Suelo por Predio Promedio
Sector 3 Estrato de Tamaño Mayor de 100 ha Nivel Alto Sin Frutales

Rubro Productivo	Método de Riego	Uso del Suelo Futuro Predio Promedio					
		Riego Superficial		Riego por Pozo		Total	
		ha	%	ha	%	ha	%
RIEGO							
Cultivos y Hortalizas							
Trigo	Tendido	15,76	8,1			15,76	7,6
Maíz Grano	Surco	15,76	8,1			15,76	7,6
Achicoria	Pivote	6,22	3,2			6,22	3,0
Remolacha	Pivote	37,75	19,3			37,75	18,2
Tabaco	Pivote	1,66	0,8			1,66	0,8
Espárrago	Cinta	3,11	1,6			3,11	1,5
Zanahoria	Pivote	9,54	4,9			9,54	4,6
Frutales y Vides							
Avellano Europeo	Goteo	12,65	6,5			12,65	6,1
Cerezo	Goteo	12,65	6,5			12,65	6,1
Manzano	Goteo	8,09	4,1			8,09	3,9
Nogal	Goteo	9,54	4,9			9,54	4,6
Alfalfa	Pivote	15,76	8,1			15,76	7,6
Trébol	Pivote	9,54	4,9			9,54	4,6
Maíz Silo	Pivote	6,22	3,2			6,22	3,0
Pradera Mixta	Tendido	31,11	15,8			31,11	15,0
Total Riego		195,37	100,0			195,37	94,2
SECANO							
Forestal						4,77	2,3
Total Secano						4,77	2,3
Indirectamente Productivo						3,11	1,5
Sin Uso Agrícola						4,15	2,0
Total Área		195,37				207,40	100,0

Tabla 10-112: Uso del Suelo por Predio Promedio
Sector 3 Estrato de Tamaño Mayor de 100 ha Nivel Alto Con Frutales

Rubro Productivo	Método de Riego	Uso del Suelo Futuro Predio Promedio					
		Riego Superficial		Riego por Pozo		Total	
		ha	%	ha	%	ha	%
RIEGO							
Cultivos y Hortalizas							
Trigo	Tendido	2,73	2,4			2,73	1,4
Maíz Grano	Surco	0,59	0,5			0,59	0,3
Achicoria	Pivote	2,73	2,4			2,73	1,4
Remolacha	Pivote	2,73	2,4			2,73	1,4
Frutales y Vides							
Arándano	Goteo	10,54	9,4			10,54	5,4
Avellano Europeo	Goteo	16,00	14,2			16,00	8,2
Frambuesa	Goteo	1,37	1,2			1,37	0,7
Kiwi	Goteo	8,00	7,1			8,00	4,1
Manzano	Goteo	7,42	6,6			7,42	3,8
Nogal	Goteo	8,00	7,1			8,00	4,1
Alfalfa	Pivote	10,54	9,4			10,54	5,4
Trébol	Pivote	10,54	9,4			10,54	5,4
Maíz Silo	Pivote	4,88	4,3			4,88	2,5
Pradera Mixta	Tendido	26,34	23,6			26,34	13,5
Total Riego		112,39	100,0			112,39	57,6
SECANO							
Forestal						79,61	40,8
Total Secano						79,61	40,8
Indirectamente Productivo						2,15	1,1
Sin Uso Agrícola						0,98	0,5
Total Área		112,39				195,12	100,0

La información de uso del suelo por Predio Promedio Expandido se presenta en las Tabla 10-113 a la 10-175.

Tabla 10-113: Uso del Suelo por Predio Promedio Expandido
Sector 1 Estrato de Tamaño 0 a 1 ha Nivel Bajo Sin Frutales

Rubro Productivo	Método de Riego	Uso del Suelo Futuro Predio Promedio Expandido					
		Riego Superficial		Riego por Pozo		Total	
		ha	%	ha	%	ha	%
RIEGO							
Cultivos y Hortalizas							
Choclo	Aspersión	0,55	22,3			0,55	5,7
Poroto Verde	Cinta	1,30	52,6			1,30	13,4
Alfalfa	Aspersión	0,62	25,1			0,62	6,4
Total Riego		2,47	100,0			2,47	25,5
SECANO							
Secano Sin Uso						4,58	47,4
Total Secano						4,58	47,4
Indirectamente Productivo						2,62	27,1
Total Área		2,47				9,67	100,0

Tabla 10-114: Uso del Suelo por Predio Promedio Expandido
Sector 1 Estrato de Tamaño 0 a 1 ha Nivel Bajo Con Frutales

Rubro Productivo	Método de Riego	Uso del Suelo Futuro Predio Promedio Expandido					
		Riego Superficial		Riego por Pozo		Total	
		ha	%	ha	%	ha	%
RIEGO							
Frutales y Vides							
Cerezo	Goteo	0,92	100,0			0,92	66,7
Total Riego		0,92	100,0			0,92	66,7
Indirectamente Productivo						0,46	33,3
Total Área		0,92				1,38	100,0

Tabla 10-115: Uso del Suelo por Predio Promedio Expandido
Sector 1 Estrato de Tamaño 1,01 a 3 ha Nivel Bajo Con Frutales

Rubro Productivo	Método de Riego	Uso del Suelo Futuro Predio Promedio Expandido					
		Riego Superficial		Riego por Pozo		Total	
		ha	%	ha	%	ha	%
RIEGO							
Frutales y Vides							
Frambuesa	Goteo	22,28	100,0			22,28	88,5
Total Riego		22,28	100,0			22,28	88,5
Indirectamente Productivo						2,90	11,5
Total Área		22,28				25,17	100,0

Tabla 10-116: Uso del Suelo por Predio Promedio Expandido
Sector 1 Estrato de Tamaño 3,01 a 12 ha Nivel Bajo Sin Frutales

Rubro Productivo	Método de Riego	Uso del Suelo Futuro Predio Promedio Expandido					
		Riego Superficial		Riego por Pozo		Total	
		ha	%	ha	%	ha	%
RIEGO							
Frutales y Vides							
Frambuesa	Goteo	5,07	50,0			5,07	33,3
Frutilla	Goteo	5,07	50,0			5,07	33,3
Total Riego		10,14	100,0			10,14	66,7
SECANO							
Forestal						4,66	30,7
Total Secano						4,66	30,7
Indirectamente Productivo						0,41	2,7
Total Área		10,14				15,23	100,0

Tabla 10-117: Uso del Suelo por Predio Promedio Expandido
Sector 1 Estrato de Tamaño 3,01 a 12 ha Nivel Alto Con Frutales

Rubro Productivo	Método de Riego	Uso del Suelo Futuro Predio Promedio Expandido					
		Riego Superficial		Riego por Pozo		Total	
		ha	%	ha	%	ha	%
RIEGO							
Frutales y Vides							
Arándano	Goteo	14,55	100,0			14,55	95,5
Total Riego		14,55	100,0			14,55	95,5
Indirectamente Productivo						0,69	4,5
Total Área		14,55				15,23	100,0

Tabla 10-118: Uso del Suelo por Predio Promedio Expandido
Sector 1 Estrato de Tamaño 12,01 a 50 ha Nivel Bajo Sin Frutales

Rubro Productivo	Método de Riego	Uso del Suelo Futuro Predio Promedio Expandido					
		Riego Superficial		Riego por Pozo		Total	
		ha	%	ha	%	ha	%
RIEGO							
Cultivos y Hortalizas							
Maíz Grano	Surco	15,13	7,4			15,13	7,3
Papa	Surco	15,13	7,4			15,13	7,3
Achicoria	Aspersión	30,27	14,9			30,27	14,6
Remolacha	Aspersión	30,27	14,9			30,27	14,6
Tomate	Cinta	21,98	10,8			21,98	10,6
Frutales y Vides							
Frambuesa	Goteo	7,46	3,7			7,46	3,6
Frutilla	Goteo	7,46	3,7			7,46	3,6
Alfalfa	Aspersión	15,13	7,4			15,13	7,3
Trébol	Aspersión	30,27	14,9			30,27	14,6
Pradera Mixta	Tendido	30,27	14,9			30,27	14,6
Total Riego		203,38	100,0			203,38	98,1
Indirectamente Productivo						3,94	1,9
Total Área		203,38				207,32	100,0

Tabla 10-119: Uso del Suelo por Predio Promedio Expandido
Sector 1 Estrato de Tamaño 12,01 a 50 ha Nivel Bajo Con Frutales

Rubro Productivo	Método de Riego	Uso del Suelo Futuro Predio Promedio Expandido					
		Riego Superficial		Riego por Pozo		Total	
		ha	%	ha	%	ha	%
RIEGO							
Cultivos y Hortalizas							
Papa	Surco	9,64	14,1			9,64	14,0
Remolacha	Aspersión	10,67	15,6			10,67	15,5
Poroto Granado	Cinta	7,98	11,7			7,98	11,6
Poroto Verde	Cinta	7,98	11,7			7,98	11,6
Frutales y Vides							
Frambuesa	Goteo	21,34	31,3			21,34	31,0
Frutilla	Goteo	10,67	15,6			10,67	15,5
Total Riego		68,28	100,0			68,28	99,2
Indirectamente Productivo						0,55	0,8
Total Área		68,28				68,83	100,0

Tabla 10-120: Uso del Suelo por Predio Promedio Expandido
Sector 1 Estrato de Tamaño 12,01 a 50 ha Nivel Medio Sin Frutales

Rubro Productivo	Método de Riego	Uso del Suelo Futuro Predio Promedio Expandido					
		Riego Superficial		Riego por Pozo		Total	
		ha	%	ha	%	ha	%
RIEGO							
Cultivos y Hortalizas							
Trigo	Tendido	41,65	9,1			41,65	8,6
Maíz Grano	Surco	41,65	9,1			41,65	8,6
Papa	Surco	20,82	4,5			20,82	4,3
Achicoria	Aspersión	20,82	4,5			20,82	4,3
Remolacha	Aspersión	20,82	4,5			20,82	4,3
Tabaco	Aspersión	10,17	2,2			10,17	2,1
Espárrago	Goteo	12,11	2,6			12,11	2,5
Frutales y Vides							
Arándano	Goteo	41,65	9,1			41,65	8,6
Cerezo	Goteo	41,65	9,1			41,65	8,6
Manzano	Goteo	51,82	11,3			51,82	10,7
Nogal	Goteo	62,96	13,7			62,96	12,9
Alfalfa	Aspersión	20,82	4,5			20,82	4,3
Trébol	Aspersión	20,82	4,5			20,82	4,3
Maíz Silo	Aspersión	10,17	2,2			10,17	2,1
Pradera Mixta	Tendido	41,65	9,1			41,65	8,6
Total Riego		459,59	100,0			459,59	94,9
SECANO							
Forestal						8,23	1,7
Total Secano						8,23	1,7
Indirectamente Productivo						5,81	1,2
Sin Uso Agrícola						10,65	2,2
Total Área		459,59				484,29	100,0

Tabla 10-121: Uso del Suelo por Predio Promedio Expandido
Sector 1 Estrato de Tamaño 12,01 a 50 ha Nivel Medio Con Frutales

Rubro Productivo	Método de Riego	Uso del Suelo Futuro Predio Promedio Expandido					
		Riego Superficial		Riego por Pozo		Total	
		ha	%	ha	%	ha	%
RIEGO							
Cultivos y Hortalizas							
Papa	Surco	2,96	9,9			2,96	4,3
Poroto Granado	Cinta	1,51	5,1			1,51	2,2
Poroto Verde	Cinta	1,51	5,1			1,51	2,2
Tomate	Cinta	2,96	9,9			2,96	4,3
Frutales y Vides							
Arándano	Goteo	7,50	25,1			7,50	10,9
Frambuesa	Goteo	7,50	25,1			7,50	10,9
Frutilla	Goteo	5,99	20,0			5,99	8,7
Total Riego		29,94	100,2			29,94	43,5
Indirectamente Productivo						1,51	2,2
Sin Uso Agrícola						37,38	54,3
Total Área		29,94				68,83	100,0

Tabla 10-122: Uso del Suelo por Predio Promedio Expandido
Sector 1 Estrato de Tamaño 50,01 a 100 ha Nivel Medio Con Frutales

Rubro Productivo	Método de Riego	Uso del Suelo Futuro Predio Promedio Expandido					
		Riego Superficial		Riego por Pozo		Total	
		ha	%	ha	%	ha	%
RIEGO							
Cultivos y Hortalizas							
Trigo	Tendido	28,62	10,1			28,62	10,0
Maíz Grano	Surco	57,24	20,2			57,24	20,0
Achicoria	Aspersión	28,62	10,1			28,62	10,0
Frutales y Vides							
Cerezo	Goteo	68,68	24,2			68,68	24,0
Manzano	Goteo	57,24	20,1			57,24	20,0
Nogal	Goteo	42,93	15,3			42,93	15,0
Total Riego		283,32	100,0			283,32	99,0
Indirectamente Productivo						2,86	1,0
Total Área		283,32				286,18	100,0

Tabla 10-123: Uso del Suelo por Predio Promedio Expandido
Sector 1 Estrato de Tamaño Mayor de 100 ha Nivel Bajo Con Frutales

Rubro Productivo	Método de Riego	Uso del Suelo Futuro Predio Promedio Expandido					
		Riego Superficial		Riego por Pozo		Total	
		ha	%	ha	%	ha	%
RIEGO							
Frutales y Vides							
Arándano	Goteo	59,50	22,6			59,50	10,9
Cerezo	Goteo	59,50	22,6			59,50	10,9
Frambuesa	Goteo	2,18	0,8			2,18	0,4
Manzano	Goteo	59,00	22,4			59,00	10,9
Nogal	Goteo	59,00	22,4			59,00	10,9
Alfalfa	Aspersión	11,46	4,3			11,46	2,1
Trébol	Aspersión	13,01	4,9			13,01	2,3
Total Riego		263,64	100,0			263,64	48,3
SECANO							
Forestal						275,11	50,4
Total Secano						275,11	50,4
Indirectamente Productivo						1,09	0,2
Sin Uso Agrícola						6,00	1,1
Total Área		263,64				545,85	100,0

Tabla 10-124: Uso del Suelo por Predio Promedio Expandido
Sector 1 Estrato de Tamaño Mayor de 100 ha Nivel Alto Con Frutales

Rubro Productivo	Método de Riego	Uso del Suelo Futuro Predio Promedio Expandido					
		Riego Superficial		Riego por Pozo		Total	
		ha	%	ha	%	ha	%
RIEGO							
Cultivos y Hortalizas							
Trigo	Tendido	56,77	12,4			56,77	10,4
Achicoria	Pivote	56,77	12,4			56,77	10,4
Remolacha	Pivote	113,54	24,7			113,54	20,8
Frutales y Vides							
Arándano	Goteo	56,77	12,4			56,77	10,4
Avellano Europeo	Goteo	56,77	12,4			56,77	10,4
Cerezo	Goteo	46,94	10,2			46,94	8,6
Kiwi	Goteo	14,19	3,1			14,19	2,6
Nogal	Goteo	57,31	12,6			57,31	10,5
Total Riego		459,06	100,2			459,06	84,1
SECANO							
Forestal						85,15	15,6
Total Secano						85,15	15,6
Indirectamente Productivo						1,64	0,3
Total Área		459,06				545,85	100,0

Tabla 10-125: Uso del Suelo por Predio Promedio Expandido
Sector 2 Estrato de Tamaño 0 a 1 ha Nivel Bajo Sin Frutales

Rubro Productivo	Método de Riego	Uso del Suelo Futuro Predio Promedio Expandido					
		Riego Superficial		Riego por Pozo		Total	
		ha	%	ha	%	ha	%
RIEGO							
Cultivos y Hortalizas							
Papa	Surco	1,72	38,0			1,72	20,8
Poroto Granado	Cinta	1,51	33,3			1,51	18,2
Trébol	Aspersión	1,30	28,7			1,30	15,6
Total Riego		4,53	100,0			4,53	54,7
Indirectamente Productivo						3,75	45,3
Total Área		4,53				8,28	100,0

Tabla 10-126: Uso del Suelo por Predio Promedio Expandido
Sector 2 Estrato de Tamaño 0 a 1 ha Nivel Bajo Con Frutales

Rubro Productivo	Método de Riego	Uso del Suelo Futuro Predio Promedio Expandido					
		Riego Superficial		Riego por Pozo		Total	
		ha	%	ha	%	ha	%
RIEGO							
Frutales y Vides							
Frambuesa	Goteo	0,42	29,4			0,42	25,0
Frutilla	Goteo	1,00	70,6			1,00	60,0
Total Riego		1,41	100,0			1,41	85,0
SECANO							
Indirectamente Productivo						0,25	15,0
Total Área		1,41				1,66	100,0

Tabla 10-127: Uso del Suelo por Predio Promedio Expandido
Sector 2 Estrato de Tamaño 0 a 1 ha Nivel Medio-Alto Con Frutales

Rubro Productivo	Método de Riego	Uso del Suelo Futuro Predio Promedio Expandido					
		Riego Superficial		Riego por Pozo		Total	
		ha	%	ha	%	ha	%
RIEGO							
Frutales y Vides							
Arándano	Goteo	0,36	11,8			0,36	11,0
Frambuesa	Goteo	2,36	76,4			2,36	71,4
Otros Frutales	Goteo	0,36	11,8		0,1	0,36	11,0
Total Riego		3,08	100,0		0,1	3,08	93,4
Indirectamente Productivo						0,22	6,6
Total Área		3,08				3,30	100,0

Tabla 10-128: Uso del Suelo por Predio Promedio Expandido
Sector 2 Estrato de Tamaño 1,01 a 3 ha Nivel Bajo Sin Frutales

Rubro Productivo	Método de Riego	Uso del Suelo Futuro Predio Promedio Expandido					
		Riego Superficial		Riego por Pozo		Total	
		ha	%	ha	%	ha	%
RIEGO							
Cultivos y Hortalizas							
Papa	Surco	4,55	26,5			4,55	22,5
Choclo	Aspersión	2,53	14,7			2,53	12,5
Poroto Granado	Cinta	2,53	14,7			2,53	12,5
Tomate	Cinta	2,53	14,7			2,53	12,5
Frutales y Vides							
Frutilla	Goteo	2,53	14,7			2,53	12,5
Trébol	Aspersión	2,53	14,7			2,53	12,5
Total Riego		17,20	100,0			17,20	85,0
Indirectamente Productivo						3,04	15,0
Total Área		17,20				20,24	100,0

Tabla 10-129: Uso del Suelo por Predio Promedio Expandido
Sector 2 Estrato de Tamaño 1,01 a 3 ha Nivel Bajo Con Frutales

Rubro Productivo	Método de Riego	Uso del Suelo Futuro Predio Promedio Expandido					
		Riego Superficial		Riego por Pozo		Total	
		ha	%	ha	%	ha	%
RIEGO							
Frutales y Vides							
Frambuesa	Goteo	6,50	100,0			6,50	64,2
Total Riego		6,50	100,0			6,50	64,2
Indirectamente Productivo						3,62	35,8
Total Área		6,50				10,12	100,0

Tabla 10-130: Uso del Suelo por Predio Promedio Expandido
Sector 2 Estrato de Tamaño 1,01 a 3 ha Nivel Medio Sin Frutales

Rubro Productivo	Método de Riego	Uso del Suelo Futuro Predio Promedio Expandido					
		Riego Superficial		Riego por Pozo		Total	
		ha	%	ha	%	ha	%
RIEGO							
Cultivos y Hortalizas							
Papa	Surco	1,68	8,4			1,68	8,3
Poroto Granado	Cinta	6,58	33,1			6,58	32,5
Poroto Verde	Cinta	6,58	33,1			6,58	32,5
Frutales y Vides							
Fruytilla	Goteo	1,68	8,4			1,68	8,3
Trébol	Aspersión	3,38	17,0			3,38	16,8
Total Riego		19,90	100,0			19,90	98,3
SECANO							
Indirectamente Productivo						0,34	1,7
Total Área		19,90				20,24	100,0

Tabla 10-131: Uso del Suelo por Predio Promedio Expandido
Sector 2 Estrato de Tamaño 1,01 a 3 ha Nivel Medio Con Frutales

Rubro Productivo	Método de Riego	Uso del Suelo Futuro Predio Promedio Expandido					
		Riego Superficial		Riego por Pozo		Total	
		ha	%	ha	%	ha	%
RIEGO							
Frutales y Vides							
Frambuesa	Goteo	9,81	100,0			9,81	96,9
Total Riego		9,81	100,0			9,81	96,9
Indirectamente Productivo						0,31	3,1
Total Área		9,81				10,12	100,0

Tabla 10-132: Uso del Suelo por Predio Promedio Expandido
Sector 2 Estrato de Tamaño 1,01 a 3 ha Nivel Alto Con Frutales

Rubro Productivo	Método de Riego	Uso del Suelo Futuro Predio Promedio Expandido					
		Riego Superficial		Riego por Pozo		Total	
		ha	%	ha	%	ha	%
RIEGO							
Frutales y Vides							
Arándano	Goteo	13,85	49,2			13,85	45,5
Frambuesa	Goteo	9,22	32,8			9,22	30,3
Alfalfa	Aspersión	2,77	9,8			2,77	9,1
Trébol	Aspersión	2,28	8,2			2,28	7,5
Total Riego		28,13	100,0			28,13	92,4
Indirectamente Productivo						2,31	7,6
Total Área		28,13				30,44	100,0

Tabla 10-133: Uso del Suelo por Predio Promedio Expandido
Sector 2 Estrato de Tamaño 3,01 a 12 ha Nivel Bajo Sin Frutales

Rubro Productivo	Método de Riego	Uso del Suelo Futuro Predio Promedio Expandido					
		Riego Superficial		Riego por Pozo		Total	
		ha	%	ha	%	ha	%
RIEGO							
Cultivos y Hortalizas							
Maíz Grano	Surco	7,73	11,4			7,73	9,6
Papa	Surco	10,30	15,2			10,30	12,8
Choclo	Cinta	12,96	19,1			12,96	16,1
Poroto Granado	Cinta	12,96	19,1			12,96	16,1
Poroto Verde	Cinta	12,96	19,1			12,96	16,1
Zanahoria	Aspersión	10,95	16,1			10,95	13,6
Total Riego		67,85	100,0			67,85	84,3
Indirectamente Productivo						3,62	4,5
Sin Uso Agrícola						9,02	11,2
Total Área		67,85				80,49	100,0

Tabla 10-134: Uso del Suelo por Predio Promedio Expandido
Sector 2 Estrato de Tamaño 3,01 a 12 ha Nivel Bajo Con Frutales

Rubro Productivo	Método de Riego	Uso del Suelo Futuro Predio Promedio Expandido					
		Riego Superficial		Riego por Pozo		Total	
		ha	%	ha	%	ha	%
RIEGO							
Cultivos y Hortalizas							
Papa	Surco	1,81	4,7			1,81	4,5
Choclo	Aspersión	6,40	16,3			6,40	15,9
Poroto Granado	Cinta	5,47	13,9			5,47	13,6
Frutales y Vides							
Frambuesa	Goteo	10,99	27,9			10,99	27,3
Frutilla	Goteo	7,32	18,6			7,32	18,2
Alfalfa	Aspersión	3,66	9,3			3,66	9,1
Trébol	Aspersión	3,66	9,3			3,66	9,1
Total Riego		39,32	100,0			39,32	97,7
Indirectamente Productivo						0,93	2,3
Total Área		39,32				40,24	100,0

Tabla 10-135: Uso del Suelo por Predio Promedio Expandido
Sector 2 Estrato de Tamaño 3,01 a 12 ha Nivel Medio Sin Frutales

Rubro Productivo	Método de Riego	Uso del Suelo Futuro Predio Promedio Expandido					
		Riego Superficial		Riego por Pozo		Total	
		ha	%	ha	%	ha	%
RIEGO							
Cultivos y Hortalizas							
Trigo	Tendido	6,57	10,5			6,57	9,8
Papa	Surco	4,36	7,0			4,36	6,5
Remolacha	Aspersión	9,86	15,8			9,86	14,7
Zanahoria	Aspersión	4,36	7,2			4,36	6,5
Frutales y Vides							
Arándano	Goteo	2,21	3,5			2,21	3,3
Frambuesa	Goteo	2,21	3,5			2,21	3,3
Alfalfa	Aspersión	10,93	17,5			10,93	16,3
Trébol	Aspersión	10,93	17,5			10,93	16,3
Pradera Mixta	Tendido	10,93	17,5			10,93	16,3
Total Riego		62,37	100,0			62,37	93,0
Indirectamente Productivo						3,62	5,4
Sin Uso Agrícola						1,07	1,6
Total Área		62,37				67,07	100,0

Tabla 10-136: Uso del Suelo por Predio Promedio Expandido
Sector 2 Estrato de Tamaño 3,01 a 12 ha Nivel Medio Con Frutales

Rubro Productivo	Método de Riego	Uso del Suelo Futuro Predio Promedio Expandido					
		Riego Superficial		Riego por Pozo		Total	
		ha	%	ha	%	ha	%
RIEGO							
Cultivos y Hortalizas							
Trigo	Tendido	9,12	17,2			9,12	17,0
Papa	Surco	2,31	4,3			2,31	4,3
Frutales y Vides							
Arándano	Goteo	6,87	12,9			6,87	12,8
Frambuesa	Goteo	6,87	12,9			6,87	12,8
Frutilla	Goteo	9,66	18,3			9,66	18,0
Alfalfa	Aspersión	9,12	17,2			9,12	17,0
Trébol	Aspersión	9,12	17,2			9,12	17,0
Total Riego		53,07	100,0			53,07	98,8
Indirectamente Productivo						0,59	1,2
Total Área		53,07				53,66	100,0

Tabla 10-137: Uso del Suelo por Predio Promedio Expandido
Sector 2 Estrato de Tamaño 3,01 a 12 ha Nivel Alto Con Frutales

Rubro Productivo	Método de Riego	Uso del Suelo Futuro Predio Promedio Expandido					
		Riego Superficial		Riego por Pozo		Total	
		ha	%	ha	%	ha	%
RIEGO							
Frutales y Vides							
Arándano	Goteo	14,33	62,8			14,33	53,4
Frambuesa	Goteo	3,92	17,2			3,92	14,6
Alfalfa	Aspersión	2,60	11,4			2,60	9,7
Trébol	Aspersión	1,96	8,6			1,96	7,3
Total Riego		22,81	100,0			22,81	85,0
Indirectamente Productivo						1,42	5,3
Sin Uso Agrícola						2,60	9,7
Total Área		22,81				26,83	100,0

Tabla 10-138: Uso del Suelo por Predio Promedio Expandido
Sector 2 Estrato de Tamaño 12,01 a 50 ha Nivel Bajo Sin Frutales

Rubro Productivo	Método de Riego	Uso del Suelo Futuro Predio Promedio Expandido					
		Riego Superficial		Riego por Pozo		Total	
		ha	%	ha	%	ha	%
RIEGO							
Cultivos y Hortalizas							
Trigo	Tendido	13,15	3,1			13,15	2,9
Maíz Grano	Surco	13,15	3,1			13,15	2,9
Papa	Surco	29,48	7,0			29,48	6,5
Achicoria	Aspersión	33,11	7,8			33,11	7,3
Remolacha	Aspersión	16,33	3,9			16,33	3,6
Choclo	Aspersión	16,33	3,9			16,33	3,6
Poroto Granado	Cinta	16,33	3,9			16,33	3,6
Poroto Verde	Cinta	16,33	3,9			16,33	3,6
Tomate	Cinta	9,98	2,4			9,98	2,2
Zanahoria	Aspersión	12,70	3,0			12,70	2,8
Frutales y Vides							
Frambuesa	Goteo	6,80	1,6			6,80	1,5
Frutilla	Goteo	6,80	1,6			6,80	1,5
Alfalfa	Aspersión	33,11	7,8			33,11	7,3
Trébol	Aspersión	65,77	15,6			65,77	14,5
Maíz Silo	Aspersión	33,11	7,8			33,11	7,3
Pradera Mixta	Tendido	99,79	23,6			99,79	22,0
Total Riego		422,30	100,0			422,30	93,0
SECANO							
Forestal						19,96	4,4
Total Secano						19,96	4,4
Indirectamente Productivo						11,34	2,6
Total Área		422,30				453,60	100,0

Tabla 10-139: Uso del Suelo por Predio Promedio Expandido
Sector 2 Estrato de Tamaño 12,01 a 50 ha Nivel Bajo Con Frutales

Rubro Productivo	Método de Riego	Uso del Suelo Futuro Predio Promedio Expandido					
		Riego Superficial		Riego por Pozo		Total	
		ha	%	ha	%	ha	%
RIEGO							
Cultivos y Hortalizas							
Papa	Surco	6,65	5,3			6,65	4,4
Achicoria	Aspersión	24,95	20,0			24,95	16,5
Remolacha	Aspersión	16,63	13,3			16,63	11,0
Frutales y Vides							
Arándano	Goteo	16,63	13,3			16,63	11,0
Frambuesa	Goteo	16,63	13,3			16,63	11,0
Frutilla	Goteo	16,63	13,3			16,63	11,0
Alfalfa	Aspersión	16,63	13,3			16,63	11,0
Trébol	Aspersión	9,83	8,2			9,83	6,5
Total Riego		124,59	100,0			124,59	82,4
SECANO							
Indirectamente Productivo						1,81	1,2
Sin Uso Agrícola						24,80	16,4
Total Área		124,59				151,20	100,0

Tabla 10-140: Uso del Suelo por Predio Promedio Expandido
Sector 2 Estrato de Tamaño 12,01 a 50 ha Nivel Medio Sin Frutales

Rubro Productivo	Método de Riego	Uso del Suelo Futuro Predio Promedio Expandido					
		Riego Superficial		Riego por Pozo		Total	
		ha	%	ha	%	ha	%
RIEGO							
Cultivos y Hortalizas							
Maíz Grano	Surco	24,11	10,8			24,11	10,6
Papa	Surco	9,55	4,3			9,55	4,2
Achicoria	Aspersión	16,83	7,6			16,83	7,4
Remolacha	Aspersión	12,06	5,4			12,06	5,3
Tabaco	Aspersión	7,28	3,3			7,28	3,2
Espárrago	Cinta	8,42	3,8			8,42	3,7
Frutales y Vides							
Arándano	Goteo	12,06	5,4			12,06	5,3
Cerezo	Goteo	12,06	5,4			12,06	5,3
Manzano	Goteo	12,06	5,4			12,06	5,3
Nogal	Goteo	12,06	5,4			12,06	5,3
Alfalfa	Aspersión	24,11	10,8			24,11	10,6
Trébol	Aspersión	24,11	10,8			24,11	10,6
Pradera Mixta	Tendido	48,00	21,6			48,00	21,1
Total Riego		222,70	100,0			222,70	97,9
Indirectamente Productivo						4,78	2,1
Total Área		222,70				227,48	100,0

Tabla 10-141: Uso del Suelo por Predio Promedio Expandido
Sector 2 Estrato de Tamaño 12,01 a 50 ha Nivel Medio Con Frutales

Rubro Productivo	Método de Riego	Uso del Suelo Futuro Predio Promedio Expandido					
		Riego Superficial		Riego por Pozo		Total	
		ha	%	ha	%	ha	%
RIEGO							
Cultivos y Hortalizas							
Trigo	Tendido	25,40	8,8			25,40	8,4
Papa	Surco	6,35	2,2			6,35	2,1
Remolacha	Aspersión	12,70	4,4			12,70	4,2
Tabaco	Aspersión	6,35	2,2			6,35	2,1
Choclo	Aspersión	12,70	4,4			12,70	4,2
Tomate	Cinta	9,68	3,3			9,68	3,2
Zanahoria	Aspersión	9,68	3,3			9,68	3,2
Frutales y Vides							
Arándano	Goteo	6,35	2,2			6,35	2,1
Frambuesa	Goteo	47,78	16,5			47,78	15,8
Nogal	Goteo	6,35	2,2			6,35	2,1
Otros Frutales	Surco	19,05	6,6			19,05	6,3
Alfalfa	Aspersión	31,75	10,9			31,75	10,5
Trébol	Aspersión	32,05	11,1			32,05	10,6
Pradera Mixta	Tendido	63,81	21,9			63,81	21,1
Total Riego		290,00	100,0			290,00	95,9
Indirectamente Productivo						9,37	3,1
Sin Uso Agrícola						3,02	1,0
Total Área		290,00				302,40	100,0

Tabla 10-142: Uso del Suelo por Predio Promedio Expandido
Sector 2 Estrato de Tamaño 12,01 a 50 ha Nivel Alto Sin Frutales

Rubro Productivo	Método de Riego	Uso del Suelo Futuro Predio Promedio Expandido					
		Riego Superficial		Riego por Pozo		Total	
		ha	%	ha	%	ha	%
RIEGO							
Cultivos y Hortalizas							
Maíz Grano	Surco	42,41	55,6			42,41	55,6
Frutales y Vides							
Avellano Europeo	Goteo	33,87	44,4			33,87	44,4
Total Riego		76,28	100,0			76,28	100,0
Total Área		76,28				76,28	100,0

Tabla 10-143: Uso del Suelo por Predio Promedio Expandido
Sector 2 Estrato de Tamaño 12,01 a 50 ha Nivel Alto Con Frutales

Rubro Productivo	Método de Riego	Uso del Suelo Futuro Predio Promedio Expandido					
		Riego Superficial		Riego por Pozo		Total	
		ha	%	ha	%	ha	%
RIEGO							
Cultivos y Hortalizas							
Trigo	Tendido	14,97	10,3			14,97	9,9
Maíz Grano	Surco	14,97	10,3			14,97	9,9
Papa	Surco	9,98	6,9			9,98	6,6
Tabaco	Aspersión	19,96	13,8			19,96	13,2
Frutales y Vides							
Avellano Europeo	Goteo	24,95	17,2			24,95	16,5
Frambuesa	Goteo	35,23	24,3			35,23	23,3
Alfalfa	Aspersión	9,98	6,9			9,98	6,6
Trébol	Aspersión	14,97	10,3			14,97	9,9
Total Riego		144,99	100,0			144,99	95,7
SECANO							
Indirectamente Productivo						6,20	4,1
Total Área		144,99				151,19	100,0

Tabla 10-144: Uso del Suelo por Predio Promedio Expandido
Sector 2 Estrato de Tamaño 50,01 a 100 ha Nivel Bajo Sin Frutales

Rubro Productivo	Método de Riego	Uso del Suelo Futuro Predio Promedio Expandido					
		Riego Superficial		Riego por Pozo		Total	
		ha	%	ha	%	ha	%
RIEGO							
Cultivos y Hortalizas							
Trigo	Tendido	14,78	13,9			14,78	4,1
Achicoria	Aspersión	20,54	19,3			20,54	5,7
Remolacha	Aspersión	14,78	13,9			14,78	4,1
Zanahoria	Aspersión	11,89	11,2			11,89	3,3
Frutales y Vides							
Frambuesa	Goteo	14,78	13,9			14,78	4,1
Alfalfa	Aspersión	29,55	27,8			29,55	8,2
Total Riego		106,32	100,0			106,32	29,4
SECANO							
Forestal						249,39	69,2
Total Secano						249,39	69,2
Indirectamente Productivo						4,69	1,3
Total Área		106,32				360,39	100,0

Tabla 10-145: Uso del Suelo por Predio Promedio Expandido
Sector 2 Estrato de Tamaño 50,01 a 100 ha Nivel Alto Con Frutales

Rubro Productivo	Método de Riego	Uso del Suelo Futuro Predio Promedio Expandido					
		Riego Superficial		Riego por Pozo		Total	
		ha	%	ha	%	ha	%
RIEGO							
Cultivos y Hortalizas							
Trigo	Tendido	31,67	19,4			31,67	17,6
Maíz Grano	Surco	21,23	13,0			21,23	11,8
Papa	Surco	8,46	5,2			8,46	4,7
Achicoria	Aspersión	21,23	13,0			21,23	11,8
Remolacha	Aspersión	16,91	10,4			16,91	9,4
Tabaco	Aspersión	10,62	6,5			10,62	5,9
Espárrago	Cinta	16,91	10,4			16,91	9,4
Frutales y Vides							
Arándano	Goteo	6,30	3,9			6,30	3,5
Avellano Europeo	Goteo	10,62	6,5			10,62	5,9
Frambuesa	Goteo	8,46	5,2			8,46	4,7
Nogal	Goteo	10,62	6,5			10,62	5,9
Total Riego		163,01	100,0			163,01	90,6
SECANO							
Forestal						4,32	2,4
Total Secano						4,32	2,4
Indirectamente Productivo						6,30	3,5
Sin Uso Agrícola						5,94	3,5
Total Área		163,01				179,92	100,0

Tabla 10-146: Uso del Suelo por Predio Promedio Expandido
Sector 2 Estrato de Tamaño Mayor de 100 ha Nivel Bajo Sin Frutales

Rubro Productivo	Método de Riego	Uso del Suelo Futuro Predio Promedio Expandido					
		Riego Superficial		Riego por Pozo		Total	
		ha	%	ha	%	ha	%
RIEGO							
Frutales y Vides							
Nogal	Goteo	5,97	100,0			5,97	0,2
Total Riego		5,97	100,0			5,97	0,2
SECANO							
Forestal						2.960,14	99,2
Total Secano						2.960,14	99,2
Indirectamente Productivo						2,98	0,1
Sin Uso Agrícola						14,92	0,5
Total Área		5,97				2.984,01	100,0

Tabla 10-147: Uso del Suelo por Predio Promedio Expandido
Sector 2 Estrato de Tamaño Mayor de 100 ha Nivel Medio Con y Sin Frutales

Rubro Productivo	Método de Riego	Uso del Suelo Futuro Predio Promedio Expandido					
		Riego Superficial		Riego por Pozo		Total	
		ha	%	ha	%	ha	%
RIEGO							
Cultivos y Hortalizas							
Trigo	Tendido	22,64	5,7			22,64	1,9
Maíz Grano	Surco	15,49	3,9			15,49	1,3
Papa	Surco	15,49	3,9			15,49	1,3
Achicoria	Pivote	22,64	5,7			22,64	1,9
Remolacha	Pivote	22,64	5,7			22,64	1,9
Tabaco	Pivote	15,49	3,9			15,49	1,3
Espárrago	Cinta	15,49	3,9			15,49	1,3
Zanahoria	Pivote	15,49	3,9			15,49	1,3
Frutales y Vides							
Arándano	Goteo	38,13	9,6			38,13	3,2
Avellano Europeo	Goteo	38,13	9,6			38,13	3,2
Frambuesa	Goteo	8,34	2,1			8,34	0,7
Kiwi	Goteo	19,06	4,8			19,06	1,6
Manzano	Goteo	38,13	9,6			38,13	3,2
Nogal	Goteo	38,13	9,6			38,13	3,2
Alfalfa	Pivote	7,15	1,8			7,15	0,6
Trébol	Pivote	7,15	1,8			7,15	0,6
Pradera Mixta	Tendido	20,26	4,9			20,26	1,8
Total Riego		397,95	100,0			397,95	33,4
SECANO							
Forestal						780,40	65,5
Total Secano						780,40	65,5
Indirectamente Productivo						3,57	0,3
Sin Uso Agrícola						9,53	0,8
Total Área		397,95				1.191,45	100,0

Tabla 10-148: Uso del Suelo por Predio Promedio Expandido
Sector 2 Estrato de Tamaño Mayor de 100 ha Nivel Alto Con Frutales

Rubro Productivo	Método de Riego	Uso del Suelo Futuro Predio Promedio Expandido					
		Riego Superficial		Riego por Pozo		Total	
		ha	%	ha	%	ha	%
RIEGO							
Frutales y Vides							
Arándano	Goteo	57,19	7,4			57,19	4,8
Avellano Europeo	Goteo	69,10	9,0			69,10	5,8
Cerezo	Goteo	57,19	7,4			57,19	4,8
Frambuesa	Goteo	3,57	0,5			3,57	0,3
Kiwi	Goteo	57,19	7,4			57,19	4,8
Manzano	Goteo	57,19	7,4			57,19	4,8
Nogal	Goteo	170,38	22,0			170,38	14,3
Alfalfa	Pivote	34,55	4,6			34,55	2,9
Trébol	Pivote	34,55	4,5			34,55	2,9
Maíz Silo	Pivote	114,38	14,9			114,38	9,6
Pradera Mixta	Tendido	114,38	14,9			114,38	9,6
Total Riego		769,68	100,0			769,68	64,8
SECANO							
Forestal						395,56	33,2
Total Secano						395,56	33,2
Indirectamente Productivo						26,21	1,9
Total Área		769,68				1.191,45	100,0

Tabla 10-149: Uso del Suelo por Predio Promedio Expandido
Sector 3 Estrato de Tamaño 0 a 1 ha Nivel Bajo Sin Frutales

Rubro Productivo	Método de Riego	Uso del Suelo Futuro Predio Promedio Expandido					
		Riego Superficial		Riego por Pozo		Total	
		ha	%	ha	%	ha	%
RIEGO							
Cultivos y Hortalizas							
Papa	Surco	5,58	32,3			5,58	15,9
Choclo	Aspersión	2,77	16,0			2,77	7,9
Poroto Granado	Cinta	2,77	16,0			2,77	7,9
Frutales y Vides							
Frambuesa	Goteo	2,77	16,0			2,77	7,9
Frutilla	Goteo	2,77	16,0			2,77	7,9
Trébol	Aspersión	0,63	3,7			0,63	1,8
Total Riego		17,30	100,0			17,30	49,2
Indirectamente Productivo						12,25	34,9
Sin Uso Agrícola						5,55	15,9
Total Área		17,30				35,09	100,0

Tabla 10-150: Uso del Suelo por Predio Promedio Expandido
Sector 3 Estrato de Tamaño 0 a 1 ha Nivel Bajo Con Frutales

Rubro Productivo	Método de Riego	Uso del Suelo Futuro Predio Promedio Expandido					
		Riego Superficial		Riego por Pozo		Total	
		ha	%	ha	%	ha	%
RIEGO							
Frutales y Vides							
Arándano	Goteo	4,11	48,1			4,11	32,5
Frambuesa	Goteo	4,29	50,1			4,29	33,9
Otros Frutales	Goteo	0,15	1,8			0,15	1,2
Total Riego		8,55	100,0			8,55	67,6
Indirectamente Productivo						2,85	22,5
Sin Uso Agrícola						1,26	9,9
Total Área		8,55				12,65	100,0

Tabla 10-151: Uso del Suelo por Predio Promedio Expandido
Sector 3 Estrato de Tamaño 1,01 a 3 ha Nivel Bajo Sin Frutales

Rubro Productivo	Método de Riego	Uso del Suelo Futuro Predio Promedio Expandido					
		Riego Superficial		Riego por Pozo		Total	
		ha	%	ha	%	ha	%
RIEGO							
Cultivos y Hortalizas							
Papa	Surco	3,82	7,5			3,82	5,5
Choclo	Aspersión	1,87	3,7			1,87	2,7
Poroto Granado	Cinta	1,87	3,7			1,87	2,7
Poroto Verde	Cinta	1,87	3,7			1,87	2,7
Tomate	Cinta	3,82	7,5			3,82	5,5
Frutales y Vides							
Frambuesa	Goteo	13,33	26,3			13,33	19,2
Frutilla	Goteo	14,44	28,5			14,44	20,8
Trébol	Aspersión	5,69	11,2			5,69	8,2
Pradera Mixta	Tendido	3,89	7,9			3,89	5,6
Total Riego		50,61	100,0			50,61	72,9
SECANO							
Forestal						5,69	8,2
Total Secano						5,69	8,2
Indirectamente Productivo						13,05	18,9
Total Área		50,61				69,42	100,0

Tabla 10-152: Uso del Suelo por Predio Promedio Expandido
Sector 3 Estrato de Tamaño 1,01 a 3 ha Nivel Bajo Con Frutales

Rubro Productivo	Método de Riego	Uso del Suelo Futuro Predio Promedio Expandido					
		Riego Superficial		Riego por Pozo		Total	
		ha	%	ha	%	ha	%
RIEGO							
Cultivos y Hortalizas							
Papa	Surco	7,22	20,5			7,22	15,6
Choclo	Aspersión	2,87	8,1			2,87	6,2
Frutales y Vides							
Frambuesa	Goteo	21,61	61,2			21,61	46,7
Frutilla	Goteo	3,56	10,2			3,56	7,7
Total Riego		35,27	100,0			35,27	76,3
SECANO							
Forestal						5,42	11,7
Total Secano						5,42	11,7
Indirectamente Productivo						2,87	6,2
Sin Uso Agrícola						2,68	5,8
Total Área		35,27				46,28	100,0

Tabla 10-153: Uso del Suelo por Predio Promedio Expandido
Sector 3 Estrato de Tamaño 1,01 a 3 ha Nivel Medio Sin Frutales

Rubro Productivo	Método de Riego	Uso del Suelo Futuro Predio Promedio Expandido					
		Riego Superficial		Riego por Pozo		Total	
		ha	%	ha	%	ha	%
RIEGO							
Cultivos y Hortalizas							
Papa	Surco	6,80	29,4			6,80	29,4
Poroto Granado	Cinta	3,40	14,7			3,40	14,7
Poroto Verde	Cinta	3,40	14,7			3,40	14,7
Frutales y Vides							
Frutilla	Goteo	6,80	29,4			6,80	29,4
Alfalfa	Aspersión	2,73	11,8			2,73	11,8
Total Riego		23,14	100,0			23,14	100,0
Total Área		23,14				23,14	100,0

Tabla 10-154: Uso del Suelo por Predio Promedio Expandido
Sector 3 Estrato de Tamaño 1,01 a 3 ha Nivel Medio Con Frutales

Rubro Productivo	Método de Riego	Uso del Suelo Futuro Predio Promedio Expandido					
		Riego Superficial		Riego por Pozo		Total	
		ha	%	ha	%	ha	%
RIEGO							
Frutales y Vides							
Arándano	Goteo	9,35	20,2			9,35	20,2
Frambuesa	Goteo	36,93	79,8			36,93	79,8
Total Riego		46,28	100,0			46,28	100,0
Total Área		46,28				46,28	100,0

Tabla 10-155: Uso del Suelo por Predio Promedio Expandido
Sector 3 Estrato de Tamaño 1,01 a 3 ha Nivel Alto Sin Frutales

Rubro Productivo	Método de Riego	Uso del Suelo Futuro Predio Promedio Expandido					
		Riego Superficial		Riego por Pozo		Total	
		ha	%	ha	%	ha	%
RIEGO							
Cultivos y Hortalizas							
Remolacha	Aspersión	8,00	100,0			8,00	100,0
Total Riego		8,00	100,0			8,00	100,0
Total Área		8,00				8,00	100,0

Tabla 10-156: Uso del Suelo por Predio Promedio Expandido
Sector 3 Estrato de Tamaño 1,01 a 3 ha Nivel Alto Con Frutales

Rubro Productivo	Método de Riego	Uso del Suelo Futuro Predio Promedio Expandido					
		Riego Superficial		Riego por Pozo		Total	
		ha	%	ha	%	ha	%
RIEGO							
Cultivos y Hortalizas							
Papa	Surco	3,31	15,4			3,31	14,3
Frutales y Vides							
Arándano	Goteo	6,62	30,8			6,62	28,6
Frambuesa	Goteo	11,57	53,8			11,57	50,0
Total Riego		21,49	100,0			21,49	92,9
SECANO							
Indirectamente Productivo						1,64	7,1
Total Área		21,49				23,13	100,0

Tabla 10-157: Uso del Suelo por Predio Promedio Expandido
Sector 3 Estrato de Tamaño 3,01 a 12 ha Nivel Bajo Sin Frutales

Rubro Productivo	Método de Riego	Uso del Suelo Futuro Predio Promedio Expandido					
		Riego Superficial		Riego por Pozo		Total	
		ha	%	ha	%	ha	%
RIEGO							
Cultivos y Hortalizas							
Papa	Surco	21,13	16,3			21,13	9,5
Remolacha	Aspersión	21,35	16,5			21,35	9,6
Tomate	Cinta	14,01	10,8			14,01	6,3
Zanahoria	Aspersión	17,57	13,6			17,57	7,9
Frutales y Vides							
Frambuesa	Goteo	21,13	16,3			21,13	9,5
Frutilla	Goteo	21,13	16,3			21,13	9,5
Alfalfa	Aspersión	7,12	5,5			7,12	3,2
Trébol	Aspersión	6,23	4,7			6,23	2,8
Total Riego		129,64	100,0			129,64	58,3
SECANO							
Forestal						82,28	37,0
Total Secano						82,28	37,0
Indirectamente Productivo						5,78	2,6
Sin Uso Agrícola						4,67	2,1
Total Área		129,64				222,37	100,0

Tabla 10-158: Uso del Suelo por Predio Promedio Expandido
Sector 3 Estrato de Tamaño 3,01 a 12 ha Nivel Bajo Con Frutales

Rubro Productivo	Método de Riego	Uso del Suelo Futuro Predio Promedio Expandido					
		Riego Superficial		Riego por Pozo		Total	
		ha	%	ha	%	ha	%
RIEGO							
Cultivos y Hortalizas							
Papa	Surco	9,53	18,7			9,53	11,8
Tomate	Cinta	8,08	15,9			8,08	10,0
Frutales y Vides							
Cerezo	Goteo	23,75	46,7			23,75	29,4
Frutilla	Goteo	9,53	18,7			9,53	11,8
Total Riego		50,90	100,0			50,90	62,9
SECANO							
Forestal						23,75	29,4
Total Secano						23,75	29,4
Indirectamente Productivo						2,59	3,2
Sin Uso Agrícola						3,55	4,3
Total Área		50,90				80,79	99,8

Tabla 10-159: Uso del Suelo por Predio Promedio Expandido
Sector 3 Estrato de Tamaño 3,01 a 12 ha Nivel Medio Sin Frutales

Rubro Productivo	Método de Riego	Uso del Suelo Futuro Predio Promedio Expandido					
		Riego Superficial		Riego por Pozo		Total	
		ha	%	ha	%	ha	%
RIEGO							
Cultivos y Hortalizas							
Trigo	Tendido	33,31	15,8			33,31	13,7
Maíz Grano	Surco	6,57	3,1			6,57	2,7
Papa	Surco	16,78	8,0			16,78	6,9
Remolacha	Aspersión	66,87	31,8			66,87	27,5
Choclo	Cinta	16,78	8,0			16,78	6,9
Zanahoria	Aspersión	16,78	8,0			16,78	6,9
Frutales y Vides							
Arándano	Goteo	13,37	6,4			13,37	5,5
Frambuesa	Goteo	6,57	3,1			6,57	2,7
Frutilla	Goteo	10,46	5,0			10,46	4,3
Alfalfa	Aspersión	9,97	4,6			9,97	4,1
Trébol	Aspersión	6,57	3,1			6,57	2,7
Pradera Mixta	Tendido	6,57	3,1			6,57	2,7
Total Riego		210,57	100,0			210,57	86,6
SECANO							
Indirectamente Productivo						4,13	1,7
Sin Uso Agrícola						28,45	11,7
Total Área		210,57				243,15	100,0

Tabla 10-160: Uso del Suelo por Predio Promedio Expandido
Sector 3 Estrato de Tamaño 3,01 a 12 ha Nivel Medio Con Frutales

Rubro Productivo	Método de Riego	Uso del Suelo Futuro Predio Promedio Expandido					
		Riego Superficial		Riego por Pozo		Total	
		ha	%	ha	%	ha	%
RIEGO							
Cultivos y Hortalizas							
Trigo	Tendido	8,35	7,2			8,35	5,9
Papa	Surco	8,35	7,2			8,35	5,9
Frutales y Vides							
Arándano	Goteo	33,27	28,7			33,27	23,5
Frambuesa	Goteo	24,92	21,5			24,92	17,6
Frutilla	Goteo	24,64	21,2			24,64	17,4
Alfalfa	Aspersión	4,11	3,5			4,11	2,9
Trébol	Aspersión	12,46	10,7			12,46	8,8
Total Riego		116,10	100,0			116,10	82,0
SECANO							
Forestal						10,48	7,4
Total Secano						10,48	7,4
Indirectamente Productivo						11,89	8,4
Sin Uso Agrícola						3,12	2,2
Total Área		116,10				141,58	100,0

Tabla 10-161: Uso del Suelo por Predio Promedio Expandido
Sector 3 Estrato de Tamaño 3,01 a 12 ha Nivel Alto Sin Frutales

Rubro Productivo	Método de Riego	Uso del Suelo Futuro Predio Promedio Expandido					
		Riego Superficial		Riego por Pozo		Total	
		ha	%	ha	%	ha	%
RIEGO							
Cultivos y Hortalizas							
Remolacha	Aspersión	13,17	33,4			13,17	32,3
Zanahoria	Aspersión	13,17	33,4			13,17	32,3
Frutales y Vides							
Arándano	Goteo	3,96	10,0			3,96	9,7
Frambuesa	Goteo	3,96	10,0			3,96	9,7
Alfalfa	Aspersión	5,22	13,2			5,22	12,8
Total Riego		39,48	100,0			39,48	96,8
Indirectamente Productivo						1,31	3,2
Total Área		39,48				40,78	100,0

Tabla 10-162: Uso del Suelo por Predio Promedio Expandido
Sector 3 Estrato de Tamaño 3,01 a 12 ha Nivel Alto Con Frutales

Rubro Productivo	Método de Riego	Uso del Suelo Futuro Predio Promedio Expandido					
		Riego Superficial		Riego por Pozo		Total	
		ha	%	ha	%	ha	%
RIEGO							
Frutales y Vides							
Arándano	Goteo	11,95	31,1			11,95	29,3
Frambuesa	Goteo	8,57	22,3			8,57	21,0
Alfalfa	Aspersión	9,87	25,7			9,87	24,4
Trébol	Aspersión	4,00	10,5			4,00	9,8
Pradera Mixta	Tendido	4,00	10,4			4,00	9,8
Total Riego		38,38	100,0			38,38	94,1
Indirectamente Productivo						2,41	5,9
Total Área		38,38				40,79	100,0

Tabla 10-163: Uso del Suelo por Predio Promedio Expandido
Sector 3 Estrato de Tamaño 12,01 a 50 ha Nivel Bajo Sin Frutales

Rubro Productivo	Método de Riego	Uso del Suelo Futuro Predio Promedio Expandido					
		Riego Superficial		Riego por Pozo		Total	
		ha	%	ha	%	ha	%
RIEGO							
Cultivos y Hortalizas							
Maíz Grano	Surco	6,58	4,2			6,58	1,6
Papa	Surco	16,45	10,6			16,45	4,0
Achicoria	Aspersión	24,27	15,6			24,27	5,9
Remolacha	Aspersión	24,27	15,6			24,27	5,9
Choclo	Aspersión	10,28	6,6			10,28	2,5
Poroto Granado	Cinta	8,23	5,3			8,23	2,0
Poroto Verde	Cinta	8,23	5,3			8,23	2,0
Zanahoria	Aspersión	16,45	10,6			16,45	4,0
Frutales y Vides							
Arándano	Goteo	6,58	4,2			6,58	1,6
Frutilla	Goteo	6,58	4,2			6,58	1,6
Alfalfa	Aspersión	7,82	5,0			7,82	2,0
Trébol	Aspersión	8,23	5,3		0,1	8,23	2,0
Maíz Silo	Aspersión	2,47	1,6			2,47	0,6
Pradera Mixta	Tendido	8,64	5,9			8,64	2,0
Total Riego		155,06	100,0		0,1	155,06	37,7
SECANO							
Forestal						253,36	61,6
Total Secano						253,36	61,6
Indirectamente Productivo						2,88	0,7
Total Área		155,06				411,29	100,0

Tabla 10-164: Uso del Suelo por Predio Promedio Expandido
Sector 3 Estrato de Tamaño 12,01 a 50 ha Nivel Medio Sin Frutales

Rubro Productivo	Método de Riego	Uso del Suelo Futuro Predio Promedio Expandido					
		Riego Superficial		Riego por Pozo		Total	
		ha	%	ha	%	ha	%
RIEGO							
Cultivos y Hortalizas							
Trigo	Tendido	41,51	8,5			41,51	8,4
Maíz Grano	Surco	3,95	0,8			3,95	0,8
Papa	Surco	13,84	2,8			13,84	2,8
Achicoria	Aspersión	20,76	4,3			20,76	4,2
Remolacha	Aspersión	69,19	14,2			69,19	14,0
Tabaco	Aspersión	27,67	5,7			27,67	5,6
Choclo	Aspersión	6,92	1,4			6,92	1,4
Espárrago	Cinta	27,67	5,7			27,67	5,6
Poroto Granado	Cinta	6,92	1,4			6,92	1,4
Poroto Verde	Cinta	6,92	1,4			6,92	1,4
Tomate	Cinta	2,97	0,6			2,97	0,6
Zanahoria	Aspersión	21,25	4,4			21,25	4,3
Frutales y Vides							
Cerezo	Goteo	55,35	11,4			55,35	11,2
Frambuesa	Goteo	27,67	5,7			27,67	5,6
Frutilla	Goteo	13,84	2,8			13,84	2,8
Manzano	Goteo	49,91	10,3			49,91	10,1
Nogal	Goteo	55,35	11,4			55,35	11,2
Alfalfa	Aspersión	6,92	1,4			6,92	1,4
Trébol	Aspersión	13,84	2,8			13,84	2,8
Pradera Mixta	Tendido	13,84	3,0			13,84	2,8
Total Riego		486,27	100,0			486,27	98,3
SECANO							
Forestal						1,48	0,3
Total Secano						1,48	0,3
Indirectamente Productivo						5,44	1,1
Sin Uso Agrícola						0,98	0,3
Total Área		486,27				494,18	100,0

Tabla 10-165: Uso del Suelo por Predio Promedio Expandido
Sector 3 Estrato de Tamaño 12,01 a 50 ha Nivel Medio Con Frutales

Rubro Productivo	Método de Riego	Uso del Suelo Futuro Predio Promedio Expandido					
		Riego Superficial		Riego por Pozo		Total	
		ha	%	ha	%	ha	%
RIEGO							
Cultivos y Hortalizas							
Trigo	Tendido	10,02	6,5			10,02	6,1
Maíz Grano	Surco	10,02	6,5			10,02	6,1
Papa	Surco	10,02	6,5			10,02	6,1
Remolacha	Aspersión	10,02	6,5			10,02	6,1
Tabaco	Aspersión	10,02	6,5			10,02	6,1
Frutales y Vides							
Arándano	Goteo	15,93	10,3			15,93	9,7
Cerezo	Goteo	10,02	6,5			10,02	6,1
Frambuesa	Goteo	68,97	44,3			68,97	42,2
Nogal	Goteo	9,85	6,4			9,85	6,0
Total Riego		154,85	100,0			154,85	94,4
SECANO							
Forestal						3,94	2,4
Total Secano						3,94	2,4
Indirectamente Productivo						5,41	3,2
Total Área		154,85				164,20	100,0

Tabla 10-166: Uso del Suelo por Predio Promedio Expandido
Sector 3 Estrato de Tamaño 12,01 a 50 ha Nivel Alto Sin Frutales

Rubro Productivo	Método de Riego	Uso del Suelo Futuro Predio Promedio Expandido					
		Riego Superficial		Riego por Pozo		Total	
		ha	%	ha	%	ha	%
RIEGO							
Cultivos y Hortalizas							
Trigo	Tendido	13,59	5,6			13,59	5,5
Maíz Grano	Surco	40,52	16,7			40,52	16,4
Achicoria	Aspersión	20,26	8,3			20,26	8,2
Remolacha	Aspersión	20,26	8,3			20,26	8,2
Tabaco	Aspersión	13,59	5,6			13,59	5,5
Espárrago	Cinta	67,46	27,7			67,46	27,3
Zanahoria	Aspersión	6,67	2,7			6,67	2,7
Frutales y Vides							
Avellano Europeo	Goteo	26,93	11,1			26,93	10,9
Cerezo	Goteo	6,67	2,7			6,67	2,7
Nogal	Goteo	13,84	5,8			13,84	5,6
Alfalfa	Aspersión	6,67	2,7			6,67	2,7
Trébol	Aspersión	6,67	2,8			6,67	2,7
Total Riego		243,14	100,0			243,14	98,4
Indirectamente Productivo						1,24	0,5
Sin Uso Agrícola						2,72	1,1
Total Área		243,14				247,09	100,0

Tabla 10-167: Uso del Suelo por Predio Promedio Expandido
Sector 3 Estrato de Tamaño 12,01 a 50 ha Nivel Alto Con Frutales

Rubro Productivo	Método de Riego	Uso del Suelo Futuro Predio Promedio Expandido					
		Riego Superficial		Riego por Pozo		Total	
		ha	%	ha	%	ha	%
RIEGO							
Cultivos y Hortalizas							
Trigo	Tendido	34,35	14,1			34,35	13,9
Maíz Grano	Surco	5,19	2,1			5,19	2,1
Achicoria	Aspersión	25,70	10,5			25,70	10,4
Remolacha	Aspersión	25,70	10,5			25,70	10,4
Tabaco	Aspersión	9,39	3,8			9,39	3,8
Zanahoria	Aspersión	8,65	3,5			8,65	3,5
Frutales y Vides							
Arándano	Goteo	5,19	2,1			5,19	2,1
Avellano Europeo	Goteo	5,19	2,1			5,19	2,1
Cerezo	Goteo	5,19	2,1			5,19	2,1
Frambuesa	Goteo	42,75	17,5			42,75	17,3
Manzano	Goteo	5,19	2,1			5,19	2,1
Nogal	Goteo	5,19	2,1			5,19	2,1
Otros Frutales	Goteo	6,92	2,8			6,92	2,8
Alfalfa	Aspersión	17,05	7,0			17,05	6,9
Trébol	Aspersión	17,05	7,0			17,05	6,9
Pradera Mixta	Tendido	25,20	10,7			25,20	10,2
Total Riego		243,88	100,0			243,88	98,7
Indirectamente Productivo						3,21	1,3
Total Área		243,88				247,09	100,0

Tabla 10-168: Uso del Suelo por Predio Promedio Expandido
Sector 3 Estrato de Tamaño 50,01 a 100 ha Nivel Bajo Sin Frutales

Rubro Productivo	Método de Riego	Uso del Suelo Futuro Predio Promedio Expandido					
		Riego Superficial		Riego por Pozo		Total	
		ha	%	ha	%	ha	%
RIEGO							
Cultivos y Hortalizas							
Papa	Surco	3,14	5,0			3,14	0,9
Achicoria	Aspersión	20,91	33,3			20,91	6,0
Remolacha	Aspersión	10,45	16,7			10,45	3,0
Poroto Granado	Cinta	3,14	5,0			3,14	0,9
Poroto Verde	Cinta	3,14	5,0			3,14	0,9
Zanahoria	Aspersión	5,23	8,3			5,23	1,5
Alfalfa	Aspersión	6,27	10,0			6,27	1,8
Trébol	Aspersión	10,45	16,7			10,45	3,0
Total Riego		62,72	100,0			62,72	18,0
SECANO							
Forestal						221,60	63,6
Total Secano						221,60	63,6
Indirectamente Productivo						1,39	0,4
Sin Uso Agrícola						62,72	18,0
Total Área		62,72				348,43	100,0

Tabla 10-169: Uso del Suelo por Predio Promedio Expandido
Sector 3 Estrato de Tamaño 50,01 a 100 ha Nivel Medio Sin Frutales

Rubro Productivo	Método de Riego	Uso del Suelo Futuro Predio Promedio Expandido					
		Riego Superficial		Riego por Pozo		Total	
		ha	%	ha	%	ha	%
RIEGO							
Cultivos y Hortalizas							
Trigo	Surco	77,34	12,4			77,34	9,5
Papa	Surco	7,33	1,2			7,33	0,9
Achicoria	Aspersión	15,47	2,5			15,47	1,9
Remolacha	Aspersión	108,27	17,4			108,27	13,3
Tabaco	Aspersión	7,33	1,2			7,33	0,9
Espárrago	Cinta	22,80	3,7			22,80	2,8
Zanahoria	Aspersión	7,33	1,2			7,33	0,9
Frutales y Vides							
Arándano	Goteo	22,80	3,7			22,80	2,8
Cerezo	Goteo	73,27	11,8			73,27	9,0
Manzano	Goteo	61,87	9,9			61,87	7,6
Nogal	Goteo	46,40	7,5			46,40	5,7
Alfalfa	Aspersión	75,71	11,9			75,71	9,3
Trébol	Aspersión	30,94	5,0			30,94	3,8
Maíz Silo	Aspersión	15,47	2,5			15,47	1,9
Pradera Mixta	Tendido	49,66	8,1			49,66	6,0
Total Riego		621,96	100,0			621,96	76,4
SECANO							
Forestal						170,15	20,9
Total Secano						170,15	20,9
Indirectamente Productivo						13,84	1,7
Sin Uso Agrícola						8,14	1,0
Total Área		621,96				814,09	100,0

Tabla 10-170: Uso del Suelo por Predio Promedio Expandido
Sector 3 Estrato de Tamaño 50,01 a 100 ha Nivel Alto Sin Frutales

Rubro Productivo	Método de Riego	Uso del Suelo Futuro Predio Promedio Expandido					
		Riego Superficial		Riego por Pozo		Total	
		ha	%	ha	%	ha	%
RIEGO							
Cultivos y Hortalizas							
Trigo	Tendido	30,31	12,0			30,31	8,7
Achicoria	Aspersión	14,98	5,9			14,98	4,3
Remolacha	Aspersión	14,98	5,9			14,98	4,3
Tabaco	Aspersión	7,67	3,0			7,67	2,2
Espárrago	Cinta	30,31	12,0			30,31	8,7
Zanahoria	Aspersión	22,65	8,9			22,65	6,5
Frutales y Vides							
Avellano Europeo	Goteo	71,08	28,2			71,08	20,4
Alfalfa	Aspersión	14,98	5,9			14,98	4,3
Trébol	Aspersión	45,99	18,2			45,99	13,2
Total Riego		252,96	100,0			252,96	72,6
SECANO							
Forestal						94,77	27,2
Total Secano						94,77	27,2
Indirectamente Productivo						0,70	0,2
Total Área		252,96				348,43	100,0

Tabla 10-171: Uso del Suelo por Predio Promedio Expandido
Sector 3 Estrato de Tamaño 50,01 a 100 ha Nivel Alto Con Frutales

Rubro Productivo	Método de Riego	Uso del Suelo Futuro Predio Promedio Expandido					
		Riego Superficial		Riego por Pozo		Total	
		ha	%	ha	%	ha	%
RIEGO							
Frutales y Vides							
Arándano	Goteo	8,68	12,5			8,68	7,4
Avellano Europeo	Goteo	3,52	5,1			3,52	3,0
Frambuesa	Goteo	43,38	62,5			43,38	37,0
Alfalfa	Aspersión	5,16	7,4			5,16	4,4
Trébol	Aspersión	8,68	12,5			8,68	7,4
Total Riego		69,40	100,0			69,40	59,2
SECANO							
Forestal						43,38	37,0
Total Secano						43,38	37,0
Indirectamente Productivo						2,81	2,4
Sin Uso Agrícola						1,64	1,4
Total Área		69,40				117,23	100,0

Tabla 10-172: Uso del Suelo por Predio Promedio Expandido
Sector 3 Estrato de Tamaño Mayor de 100 ha Nivel Bajo Sin Frutales

Rubro Productivo	Método de Riego	Uso del Suelo Futuro Predio Promedio Expandido					
		Riego Superficial		Riego por Pozo		Total	
		ha	%	ha	%	ha	%
RIEGO							
Cultivos y Hortalizas							
Achicoria	Aspersión	16,39	14,3			16,39	0,7
Remolacha	Aspersión	16,39	14,3			16,39	0,7
Tabaco	Aspersión	14,05	12,2			14,05	0,6
Zanahoria	Aspersión	9,37	8,2			9,37	0,4
Frutales y Vides							
Cerezo	Goteo	16,39	14,3			16,39	0,7
Frambuesa	Goteo	9,37	8,1			9,37	0,4
Manzano	Goteo	16,39	14,3			16,39	0,7
Nogal	Goteo	16,39	14,3			16,39	0,7
Total Riego		114,73	100,0			114,73	4,9
SECANO							
Forestal						2.219,65	94,8
Total Secano						2.219,65	94,8
Indirectamente Productivo						7,02	0,3
Total Área		114,73				2.341,40	100,0

Tabla 10-173: Uso del Suelo por Predio Promedio Expandido
Sector 3 Estrato de Tamaño Mayor de 100 ha Nivel Medio Sin Frutales

Rubro Productivo	Método de Riego	Uso del Suelo Futuro Predio Promedio Expandido					
		Riego Superficial		Riego por Pozo		Total	
		ha	%	ha	%	ha	%
RIEGO							
Cultivos y Hortalizas							
Trigo	Tendido	79,24	7,5			79,24	6,1
Maíz Grano	Surco	15,59	1,5			15,59	1,2
Papa	Surco	31,18	2,9			31,18	2,4
Achicoria	Pivote	23,38	2,2			23,38	1,8
Remolacha	Pivote	79,24	7,5			79,24	6,1
Tabaco	Pivote	15,59	1,5			15,59	1,2
Espárrago	Cinta	63,65	6,0			63,65	4,9
Zanahoria	Pivote	31,18	2,9			31,18	2,4
Frutales y Vides							
Arándano	Goteo	79,24	7,5			79,24	6,1
Cerezo	Goteo	79,24	7,5			79,24	6,1
Frambuesa	Goteo	59,75	5,6			59,75	4,6
Kiwi	Goteo	94,82	9,0			94,82	7,3
Manzano	Goteo	94,82	9,0			94,82	7,3
Nogal	Goteo	153,28	14,5			153,28	11,8
Alfalfa	Pivote	48,06	4,5			48,06	3,7
Trébol	Pivote	31,18	2,9			31,18	2,4
Maíz Silo	Pivote	15,59	1,5			15,59	1,2
Pradera Mixta	Tendido	63,65	6,0			63,65	4,9
Total Riego		1.058,66	100,0			1.058,66	81,6
SECANO							
Forestal						201,34	15,5
Total Secano						201,34	15,5
Indirectamente Productivo						35,07	2,7
Sin Uso Agrícola						3,90	0,2
Total Área		1.058,66				1.298,96	100,0

Tabla 10-174: Uso del Suelo por Predio Promedio Expandido
Sector 3 Estrato de Tamaño Mayor de 100 ha Nivel Alto Sin Frutales

Rubro Productivo	Método de Riego	Uso del Suelo Futuro Predio Promedio Expandido					
		Riego Superficial		Riego por Pozo		Total	
		ha	%	ha	%	ha	%
RIEGO							
Cultivos y Hortalizas							
Trigo	Tendido	78,81	8,1			78,81	7,6
Maíz Grano	Surco	78,81	8,1			78,81	7,6
Achicoria	Pivote	31,11	3,2			31,11	3,0
Remolacha	Pivote	188,73	19,3			188,73	18,2
Tabaco	Pivote	8,30	0,8			8,30	0,8
Espárrago	Cinta	15,56	1,6			15,56	1,5
Zanahoria	Pivote	47,70	4,9			47,70	4,6
Frutales y Vides							
Avellano Europeo	Goteo	63,26	6,5			63,26	6,1
Cerezo	Goteo	63,26	6,5			63,26	6,1
Manzano	Goteo	40,44	4,1			40,44	3,9
Nogal	Goteo	47,70	4,9			47,70	4,6
Alfalfa	Pivote	78,81	8,1			78,81	7,6
Trébol	Pivote	47,70	4,9			47,70	4,6
Maíz Silo	Pivote	31,11	3,2			31,11	3,0
Pradera Mixta	Tendido	155,55	15,8			155,55	15,0
Total Riego		976,85	100,0			976,85	94,2
SECANO							
Forestal						23,85	2,3
Total Secano						23,85	2,3
Indirectamente Productivo						15,56	1,5
Sin Uso Agrícola						20,74	2,0
Total Área		976,85				1.036,99	100,0

Tabla 10-175: Uso del Suelo por Predio Promedio Expandido
Sector 3 Estrato de Tamaño Mayor de 100 ha Nivel Alto Con Frutales

Rubro Productivo	Método de Riego	Uso del Suelo Futuro Predio Promedio Expandido					
		Riego Superficial		Riego por Pozo		Total	
		ha	%	ha	%	ha	%
RIEGO							
Cultivos y Hortalizas							
Trigo	Tendido	10,93	2,4			10,93	1,4
Maíz Grano	Surco	2,34	0,5			2,34	0,3
Achicoria	Pivote	10,93	2,4			10,93	1,4
Remolacha	Pivote	10,93	2,4			10,93	1,4
Frutales y Vides							
Arándano	Goteo	42,15	9,4			42,15	5,4
Avellano Europeo	Goteo	64,00	14,2			64,00	8,2
Frambuesa	Goteo	5,46	1,2			5,46	0,7
Kiwi	Goteo	32,00	7,1			32,00	4,1
Manzano	Goteo	29,66	6,6			29,66	3,8
Nogal	Goteo	32,00	7,1			32,00	4,1
Alfalfa	Pivote	42,15	9,4			42,15	5,4
Trébol	Pivote	42,15	9,4			42,15	5,4
Maíz Silo	Pivote	19,51	4,3			19,51	2,5
Pradera Mixta	Tendido	105,36	23,6			105,36	13,3
Total Riego		449,55	100,0			449,55	57,6
SECANO							
Forestal						318,43	40,8
Total Secano						318,43	40,8
Indirectamente Productivo						8,59	1,1
Sin Uso Agrícola						3,90	0,5
Total Área		449,55				780,47	100,0

Finalmente, la estructura de cultivos para cada uno de los sectores se presenta en las Tablas 10-176 al 10-178.

Tabla 10-176: Uso del Suelo Sector 1

Rubro Productivo	Método de Riego	Uso del Suelo Futuro					
		Riego Superficial		Riego por Pozo		Total	
		ha	%	ha	%	ha	%
RIEGO							
Cultivos y Hortalizas							
Trigo	Tendido	127,04	7,0			127,04	5,6
Maíz Grano	Surco	114,02	6,3			114,02	5,0
Papa	Surco	48,55	2,7			48,55	2,1
Achicoria	41,6%Piv+58,4%Aso	136,48	7,5			136,48	6,0
Remolacha	64,8%Piv+35,2%Asp	175,30	9,6			175,30	7,7
Tabaco	Aspersión	10,17	0,6			10,17	0,5
Choclo	Aspersión	0,55				0,55	0,0
Espárrago	Cinta	12,11	0,7			12,11	0,5
Poroto Granado	Cinta	9,50	0,5			9,50	0,4
Poroto Verde	Cinta	10,79	0,6			10,79	0,5
Tomate	Cinta	24,94	1,4			24,94	1,1
Frutales y Vides							
Arándano	Goteo	179,96	9,9			179,96	7,9
Avellano Europeo	Goteo	56,77	3,1			56,77	2,5
Cerezo	Goteo	217,69	12,0			217,69	9,6
Frambuesa	Goteo	65,83	3,6			65,83	2,9
Frutilla	Goteo	29,19	1,6			29,19	1,3
Kiwi	Goteo	14,19	0,8			14,19	0,6
Manzano	Goteo	168,05	9,2			168,05	7,4
Nogal	Goteo	222,20	12,2			222,20	9,8
Alfalfa	Aspersión	48,04	2,6			48,04	2,1
Trébol	Aspersión	64,10	3,5			64,10	2,8
Maíz Silo	Aspersión	10,17	0,6			10,17	0,5
Pradera Mixta	Tendido	71,92	4,0			71,92	3,2
Total Riego		1.817,56	100,0			1.817,56	79,9
SECANO							
Forestal						373,15	16,4
Secano Sin Uso						4,58	0,2
Total Secano						377,73	16,6
Indirectamente Productivo						24,48	1,1
Sin Uso Agrícola						54,03	2,4
Total Sector 1		1.817,56				2.273,81	100,0

Tabla 10-177: Uso del Suelo Sector 2

Rubro Productivo	Método de Riego	Uso del Suelo Futuro					
		Riego Superficial		Riego por Pozo		Total	
		ha	%	ha	%	ha	%
RIEGO							
Cultivos y Hortalizas							
Trigo	Tendido	138,30	4,5			138,30	1,8
Maíz Grano	Surco	139,09	4,5			139,09	1,8
Papa	Surco	112,70	3,7			112,70	1,5
Achicoria	16,3%Piv+83,7%Asp	139,31	4,6			139,31	1,8
Remolacha	18,6%Piv+81,4%Asp	121,90	4,0			121,90	1,6
Tabaco	26%Piv+74%Asp	59,69	2,0			59,69	0,8
Choclo	Aspersión	50,92	1,7			50,92	0,7
Espárrago	Cinta	40,82	1,3			40,82	0,5
Poroto Granado	Cinta	45,38	1,5			45,38	0,6
Poroto Verde	Cinta	35,87	1,2			35,87	0,5
Tomate	Cinta	22,19	0,7			22,19	0,3
Zanahoria	23,8%Piv+76,2%Asp	65,07	2,1			65,07	0,9
Frutales y Vides							
Arándano	Goteo	174,27	5,7			174,27	2,3
Avellano Europeo	Goteo	176,66	5,8			176,66	2,3
Cerezo	Goteo	107,37	3,5			107,37	1,4
Frambuesa	Goteo	193,87	6,3			193,87	2,5
Frutilla	Goteo	45,63	1,5			45,63	0,6
Kiwi	Goteo	76,25	2,5			76,25	1,0
Manzano	Goteo	107,37	3,5			107,37	1,4
Nogal	Goteo	243,49	8,0			243,49	3,2
Otros Frutales	Goteo	19,41	0,6			19,41	0,3
Alfalfa	19,4%Piv+80,6%Asp	215,93	7,1			215,93	2,8
Trébol	19,1%Piv+80,9%Asp	223,61	7,3			223,61	2,9
Maíz Silo	77,5%Piv+22,5%Asp	147,49	4,8			147,49	1,9
Pradera Mixta	Tendido	357,16	11,6			357,16	4,7
Total Riego		3.059,75	100,0			3.059,75	40,0
SECANO							
Forestal						4.409,77	57,7
Total Secano						4.409,77	57,7
Indirectamente Productivo						101,29	1,3
Sin Uso Agrícola						70,90	0,9
Total Sector 2		3.059,75				7.641,70	100,0

Tabla 10-178: Uso del Suelo Sector 3

Rubro Productivo	Método de Riego	Uso del Suelo Futuro					
		Riego Superficial		Riego por Pozo		Total	
		ha	%	ha	%	ha	%
RIEGO							
Cultivos y Hortalizas							
Trigo	Tendido	417,76	7,3			417,76	4,3
Maíz Grano	Surco	169,57	3,0			169,57	1,8
Papa	Surco	164,46	2,9			164,46	1,7
Achicoria	29,2%Piv+70,8%Asp	224,14	3,9			224,14	2,3
Remolacha	40,5%Piv+59,5%Asp	687,81	12,1			687,81	7,1
Tabaco	21%Piv+79%Asp	113,59	2,0			113,59	1,2
Choclo	Aspersión	41,49	0,7			41,49	0,4
Espárrago	Cinta	227,44	4,0			227,44	2,4
Poroto Granado	Cinta	26,33	0,5			26,33	0,3
Poroto Verde	Cinta	23,56	0,4			23,56	0,2
Tomate	Cinta	28,87	0,5			28,87	0,3
Zanahoria	35,8%Piv+64,2%Asp	223,98	3,9			223,98	2,3
Frutales y Vides							
Arándano	Goteo	263,18	4,6			263,18	2,7
Avellano Europeo	Goteo	233,97	4,1			233,97	2,4
Cerezo	Goteo	333,13	5,9			333,13	3,4
Frambuesa	Goteo	412,98	7,3			412,98	4,3
Frutilla	Goteo	113,74	2,0			113,74	1,2
Kiwi	Goteo	126,82	2,2			126,82	1,3
Manzano	Goteo	298,29	5,2			298,29	3,1
Nogal	Goteo	380,00	6,7			380,00	3,9
Otros Frutales	Goteo	7,07	0,1			7,07	0,1
Alfalfa	48,5%Piv+51,5%Asp	348,61	6,1			348,61	3,6
Trébol	41%Piv+59%Asp	298,43	5,2			298,43	3,1
Maíz Silo	77,9%Piv+22,1%Asp	84,15	1,5			84,15	0,9
Pradera Mixta	Tendido	436,34	7,9			436,34	4,5
Total Riego		5.685,70	100,0			5.685,70	58,7
SECANO							
Forestal						3.679,56	38,0
Total Secano						3.679,56	38,0
Indirectamente Productivo						163,92	1,7
Sin Uso Agrícola						154,02	1,6
Total Sector 3		5.685,70				9.683,20	100,0

Cabe señalar que el uso del suelo presentado en esta oportunidad corresponde al año estabilizado de la Situación Con Proyecto o con proyecto.

En tanto, en la Tabla 10-179, se presenta el uso actual para el total del área de estudio.

Tabla 10-179: Uso del Suelo Total Área

Rubro Productivo	Método de Riego	Uso del Suelo Futuro					
		Riego Superficial		Riego por Pozo		Total	
		ha	%	ha	%	ha	%
RIEGO							
Cultivos y Hortalizas							
Trigo	Tendido	683,09	6,5			683,09	3,5
Maíz Grano	Surco	422,68	4,0			422,68	2,2
Papa	Surco	325,72	3,1			325,72	1,7
Achicoria	29%Piv+71%Asp	499,93	4,7			499,93	2,6
Remolacha	42,9%Piv+57,9%Asp	985,01	9,3			985,01	5,0
Tabaco	21,5%Piv+78,5%Asp	183,45	1,7			183,45	0,9
Choclo	Aspersión	92,96	0,9			92,96	0,5
Espárrago	Cinta	280,37	2,7			280,37	1,4
Poroto Granado	Cinta	81,20	0,8			81,20	0,4
Poroto Verde	Cinta	70,22	0,7			70,22	0,4
Tomate	Cinta	75,99	0,7			75,99	0,4
Zanahoria	33,1%Piv+66,9%Asp	289,05	2,7			289,05	1,5
Frutales y Vides							
Arándano	Goteo	617,41	5,8			617,41	3,2
Avellano Europeo	Goteo	467,40	4,4			467,40	2,4
Cerezo	Goteo	658,19	6,2			658,19	3,4
Frambuesa	Goteo	672,68	6,4			672,68	3,4
Frutilla	Goteo	188,56	1,8			188,56	1,0
Kiwi	Goteo	217,27	2,1			217,27	1,1
Manzano	Goteo	573,71	5,4			573,71	2,9
Nogal	Goteo	845,69	8,0			845,69	4,3
Otros Frutales		26,49	0,3			26,49	0,1
Alfalfa	34,5%Piv+65,5%Asp	612,58	5,8			612,58	3,1
Trébol	28,1%Piv+71,9%Asp	586,14	5,5			586,14	3,0
Maíz Silo	74,4%Piv+25,6%Asp	241,81	2,3			241,81	1,2
Pradera Mixta	Tendido	865,42	8,2			865,42	4,4
Total Riego		10.563,01	100,0			10.563,01	53,9
SECANO							
Forestal						8.462,47	43,2
Secano Sin Uso						4,58	0,0
Total Secano						8.467,05	43,2
Indirectamente Productivo						289,69	1,5
Sin Uso Agrícola						278,96	1,4
Total Área		10.563,01				19.598,71	100,0

Con el objeto de comparar el cambio de la situación actual a futura se presentan las Tablas 10-180 a la 10-183, en donde se aprecia los incrementos de superficie regada entre ambas situaciones por sector y total área.

Tabla 10-180: Comparación Uso del Suelo Situaciones Actual y Futura Sector 1

Rubro Productivo	Comparación Uso del Suelo		
	Situación Actual	Situación Futura	Diferencial
	ha	ha	%
RIEGO			
Cultivos y Hortalizas			
Trigo	415,15	127,04	-70%
Maíz Grano	267,45	114,02	-60%
Papa	4,21	48,55	>100%
Poroto	39,60		-100%
Otras Chacras	4,88		-100%
Achicoria	56,77	136,48	140%
Remolacha	113,54	175,30	50%
Tabaco	12,59	10,17	-20%
Semilleros	56,77		-100%
Choclo		0,55	100%
Espárrago		12,11	100%
Poroto Granado		9,50	100%
Poroto Verde		10,79	100%
Tomate		24,94	100%
Frutales y Vides			
Arándano	34,61	179,96	420%
Avellano Europeo		56,77	100%
Cerezo	23,16	217,69	>100%
Frambuesa	34,79	65,83	90%
Frutilla		29,19	100%
Kiwi	9,83	14,19	40%
Manzano	48,65	168,05	>100%
Nogal		222,20	100%
Alfalfa	26,12	48,04	80%
Trébol	8,23	64,10	>100%
Maíz Silo		10,17	100%
Pradera Mixta		71,92	100%
Otras Praderas			100%
Pradera Mejorada			100%
Pradera Natural	36,06		-100%
Total Riego	1.192,41	1.817,56	50%
SECANO			
Pradera Natural	156,04		-100%
Forestal	373,17	373,15	
Secano Sin Uso	473,68	4,58	-100%
Total Secano	1.002,90	377,73	-60%
Indirectamente Productivo	24,48	24,48	
Sin Uso Agrícola	54,03	54,03	
Total Sector 1	2.273,81	2.273,81	

Tabla 10-181: Comparación Uso del Suelo Situaciones Actual y Futura Sector 2

Rubro Productivo	Comparación Uso del Suelo		
	Situación Actual	Situación Futura	Diferencial
	ha	ha	%
RIEGO			
Cultivos y Hortalizas			
Avena	36,96		-100%
Trigo	371,81	138,30	-60%
Maíz Grano	241,76	139,09	-40%
Papa	7,04	112,70	>100%
Poroto	18,30		-100%
Otras Chacras	14,13		-100%
Achicoria	21,23	139,31	560%
Remolacha		121,90	100%
Tabaco		59,69	100%
Choclo		50,92	100%
Espárrago	10,62	40,82	>100%
Poroto Granado		45,38	100%
Poroto Verde		35,87	100%
Tomate		22,19	100%
Zanahoria		65,07	100%
Frutales y Vides			
Arándano	29,82	174,27	>100%
Avellano Europeo	58,38	176,66	>100%
Cerezo	64,34	107,37	70%
Frambuesa	127,44	193,87	50%
Frutilla		45,63	100%
Kiwi		76,25	100%
Manzano	28,60	107,37	>100%
Nogal	138,21	243,49	80%
Otros Frutales	19,41	19,41	
Alfalfa	30,48	215,93	>100%
Trébol	112,45	223,61	100%
Maíz Silo	190,63	147,49	-20%
Pradera Mixta	148,74	357,16	140%
Otras Praderas	43,20		-100%
Pradera Natural	359,21		-100%
Total Riego	2.072,75	3.059,75	50%
SECANO			
Trigo	50,12		-100%
Pradera Natural	425,91		-100%
Forestal	4.409,77	4.409,77	
Secano Sin Uso	511,79		-100%
Total Secano	5.397,58	4.409,77	-20%
Indirectamente Productivo	101,29	101,29	
Sin Uso Agrícola	70,09	70,90	
Total Sector 2	7.641,71	7.641,70	

Tabla 10-182: Comparación Uso del Suelo Situaciones Actual y Futura Sector 3

Rubro Productivo	Comparación Uso del Suelo		
	Situación Actual	Situación Futura	Diferencial
	ha	ha	%
RIEGO			
Cultivos y Hortalizas			
Avena	236,44		-100%
Trigo	1.033,82	417,76	-60%
Maíz Grano	261,39	169,57	-40%
Papa	26,01	164,46	>100%
Otras Chacras	73,87		-100%
Achicoria		224,14	100%
Remolacha	519,79	687,81	30%
Tabaco		113,59	100%
Choclo		41,49	100%
Espárrago	102,65	227,44	>100%
Poroto Granado		26,33	100%
Poroto Verde		23,56	100%
Tomate	8,27	28,87	>100%
Zanahoria	90,02	223,98	>100%
Frutales y Vides			
Arándano	43,18	263,18	>100%
Avellano Europeo	2,34	233,97	>100%
Cerezo	12,44	333,13	>100%
Frambuesa	235,11	412,98	80%
Frutilla		113,74	100%
Kiwi		126,82	100%
Manzano	0,78	298,29	>100%
Nogal		380,00	100%
Otros Frutales	7,06	7,07	
Alfalfa	110,97	348,61	>100%
Trébol	43,93	298,43	>100%
Maíz Silo	5,20	84,15	>100%
Pradera Mixta	140,53	436,34	>100%
Otras Praderas	72,95		-100%
Pradera Mejorada	85,19		-100%
Pradera Natural	185,56		-100%
Barbecho			
Total Riego	3.297,49	5.685,70	70%
SECANO			
Avena	79,39		-100%
Trigo	717,16		-100%
Otros Cultivos	38,90		-100%
Praderas Artificiales	17,17		-100%
Pradera Natural	865,50		-100%
Forestal	3.679,56	3.679,56	
Secano Sin Uso	669,08		-100%
Total Secano	6.066,76	3.679,56	-40%
Indirectamente Productivo	164,92	163,92	
Sin Uso Agrícola	154,02	154,02	
Total Sector 3	9.683,20	9.683,20	

Tabla 10-183: Comparación Uso del Suelo Situaciones Actual y Futura Total Área

Rubro Productivo	Comparación Uso del Suelo		
	Situación Actual	Situación Futura	Diferencial
	ha	ha	%
RIEGO			
Cultivos y Hortalizas			
Avena	273,40		-100%
Trigo	1.820,78	683,09	-60%
Maíz Grano	770,59	422,68	-50%
Papa	37,26	325,72	>100%
Poroto	57,90		-100%
Otras Chacras	92,87		-100%
Achicoria	78,00	499,93	>100%
Remolacha	633,33	985,01	60%
Tabaco	12,59	183,45	>100%
Semilleros	56,77		-100%
Choclo		92,96	100%
Espárrago	113,27	280,37	>100%
Poroto Granado		81,20	100%
Poroto Verde		70,22	100%
Tomate	8,27	75,99	>100%
Zanahoria	90,02	289,05	>100%
Frutales y Vides			
Arándano	107,62	617,41	>100%
Avellano Europeo	60,72	467,40	>100%
Cerezo	99,94	658,19	>100%
Frambuesa	397,35	672,68	70%
Frutilla		188,56	100%
Kiwi	9,83	217,27	>100%
Manzano	78,03	573,71	>100%
Nogal	138,21	845,69	>100%
Otros Frutales	26,47	26,49	
Alfalfa	167,57	612,58	>100%
Trébol	164,61	586,14	>100%
Maíz Silo	195,83	241,81	20%
Pradera Mixta	289,27	865,42	>100%
Otras Praderas	116,16		-100%
Pradera Mejorada	85,19		-100%
Pradera Natural	580,83		-100%
Total Riego	6.562,65	10.563,01	60%
SECANO			
Avena	79,39		-100%
Trigo	767,28		-100%
Otros Cultivos	38,90		-100%
Praderas Artificiales	17,17		-100%
Pradera Natural	1.447,46		-100%
Forestal	8.462,47	8.462,47	
Secano Sin Uso	1.654,75	4,58	-100%
Total Secano	12.467,42	8.467,05	-30%
Indirectamente Productivo	289,69	289,69	
Sin Uso Agrícola	278,96	278,96	
Total Área	19.598,71	19.598,71	

10.3 DEMANDAS DE AGUA DE RIEGO

10.3.1 Evapotranspiración Potencial y Real

El valor de la Evapotranspiración Potencial (ET_o) se ha obtenido de los antecedentes climáticos elaborados en esta consultoría a través de la información proporcionada por el estudio "Atlas Agroclimático de Chile de la Universidad de Chile" de Fernando Santibáñez, año 1990. Los valores de Evapotranspiración Potencial ponderados para cada sector en estudio se expresan mensualmente en mm/mes (Tabla 10-184).

Tabla 10-184: Evapotranspiración Potencial (mm)

Sector	Unidad	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Anual
1	mm	157,0	147,6	122,0	87,0	52,0	26,4	17,0	26,4	52,0	87,0	122,0	147,6	1044,0
2	mm	166,0	156,1	129,1	92,3	55,4	28,4	18,5	28,4	55,4	92,3	129,2	156,1	1107,0
3	mm	166,0	156,1	129,1	92,3	55,4	28,4	18,5	28,4	55,4	92,3	129,2	156,1	1107,0

Paralelamente, se han determinado para cada cultivo por mes los Coeficientes de Cultivo (kc). Estos, tanto en montos como en el procedimiento de obtención, se basaron en el FAO Irrigation and Drainage Paper 56, denominado "Crop Evapotranspiration Guidelines for computing crop water requirements" (R. Allen, L. Pereira, D. Raes y M. Smith) (ver Tabla 10-185).

Tabla 10-185: Coeficientes de Cultivo KC

Cultivos	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr
Cultivos y Hortalizas												
Trigo				0,65	0,88	1,11	1,11	1,04	0,64			
Maíz Grano						0,45	0,65	0,83	1,20	1,20	0,84	0,48
Papa						0,38	0,42	1,00	1,12	0,98	0,74	
Achicoria					0,25	0,60	1,00	0,85	0,85	0,65	0,50	0,40
Remolacha					0,35	0,87	1,39	1,20	1,20	0,95	0,70	0,60
Tabaco						0,15	0,35	0,35	0,40	0,45	0,45	0,15
Choclo						0,45	0,80	1,15	1,15	1,05		
Espárrago					0,50	0,78	1,05	1,00	0,90			
Poroto Granado						0,50	0,68	0,86	1,05	0,75	0,45	
Poroto Verde						0,50	0,68	0,86	1,05	0,45		
Tomate					0,68	0,92	1,15	1,15	0,98	0,80		
Zanahoria					0,40	0,75	0,80	1,00	1,00	0,70		
Frutales y Vides												
Arándano					0,30	0,55	0,80	1,05	1,05	0,78	0,50	
Avellano Europeo					0,50	0,70	0,90	1,10	1,10	1,10	0,87	0,65
Cerezo						0,48	0,66	0,84	1,03	1,03	0,78	
Frambuesa					0,30	0,55	0,80	1,05	1,05	0,78	0,50	
Frutilla						0,40	0,63	0,85	0,85	0,80	0,75	
Kiwi						0,40	0,73	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05
Manzano						0,48	0,68	0,88	1,08	1,08	0,96	0,83
Nogal					0,50	0,70	0,90	1,10	1,10	1,10	0,87	0,65
Otros Frutales					0,40	0,52	0,74	0,96	1,02	0,95	0,78	0,76
Praderas y Forrajes												
Alfalfa	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95
Trébol	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95
Maíz Silo							0,40	0,83	1,05	1,05	1,05	
Pradera Mixta	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95

Luego, mediante la multiplicación de la Evapotranspiración Potencial por los Coeficientes de Cultivo, se determinó para cada sector la Evapotranspiración Real (ETr) mensual para cada cultivo asignado, la cual se presenta en las Tablas 10-186 a la 10-188.

Tabla 10-186: Evapotranspiración Real (mm/mes) Sector 1

Cultivos	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr	Total
Cultivos y Hortalizas													
Trigo				17,16	45,76	96,57	135,42	153,50	100,48				548,89
Maíz Grano						39,15	79,30	122,51	188,40	177,12	102,48	41,76	750,72
Papa						33,06	51,24	147,60	175,84	144,65	90,28		642,67
Achicoria					13,00	52,20	122,00	125,46	133,45	95,94	61,00	34,80	637,85
Remolacha					18,20	75,69	169,58	177,12	188,40	140,22	85,40	52,20	906,81
Tabaco						13,05	42,70	51,66	62,80	66,42	54,90	13,05	304,58
Choclo						39,15	97,60	169,74	180,55	154,98			642,02
Espárrago					26,00	67,86	128,10	147,60	141,30				510,86
Poroto Granado						43,50	82,96	126,94	164,85	110,70	54,90		583,85
Poroto Verde						43,50	82,96	126,94	164,85	66,42			484,67
Tomate					35,36	80,04	140,30	169,74	153,86	118,08			697,38
Frutales y Vides													
Arándano					15,60	47,85	97,60	154,98	164,85	115,13	61,00		657,01
Avellano Europeo					26,00	60,90	109,80	162,36	172,70	162,36	106,14	56,55	856,81
Cerezo						41,76	80,52	123,98	161,71	152,03	95,16		655,16
Frambuesa					15,60	47,85	97,60	154,98	164,85	115,13	61,00		657,01
Frutilla						34,80	76,86	125,46	133,45	118,08	91,50		580,15
Kiwi						34,80	89,06	154,98	164,85	154,98	128,10	91,35	818,12
Manzano						41,76	82,96	129,89	169,56	159,41	117,12	72,21	772,91
Nogal					26,00	60,90	109,80	162,36	172,70	162,36	106,14	56,55	856,81
Praderas y Forrajes													
Alfalfa	49,40	25,08	16,15	25,08	49,40	82,65	115,90	140,22	149,15	140,22	115,90	82,65	991,80
Trébol	49,40	25,08	16,15	25,08	49,40	82,65	115,90	140,22	149,15	140,22	115,90	82,65	991,80
Maíz Silo							48,80	122,51	164,85	154,98	128,10		619,24
Pradera Mixta	49,40	25,08	16,15	25,08	49,40	82,65	115,90	140,22	149,15	140,22	115,90	82,65	991,80

Tabla 10-187: Evapotranspiración Real (mm/mes) Sector 2

Cultivos	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr	Total
Cultivos y Hortalizas													
Trigo				18,46	48,75	102,40	143,36	162,34	106,24				581,55
Maíz Grano						41,51	83,95	129,56	199,20	187,32	108,44	44,28	794,27
Papa						35,06	54,24	156,10	185,92	152,98	95,53		679,83
Achicoria					13,85	55,35	129,15	132,69	141,10	101,47	64,55	36,90	675,05
Remolacha					19,39	80,26	179,52	187,32	199,20	148,30	90,37	55,35	959,70
Tabaco						13,84	45,20	54,64	66,40	70,25	58,10	13,84	322,25
Choclo						41,51	103,32	179,52	190,90	163,91			679,15
Espárrago					27,70	71,96	135,61	156,10	149,40				540,76
Poroto Granado						46,13	87,82	134,25	174,30	117,08	58,10		617,66
Poroto Verde						46,13	87,82	134,25	174,30	70,25			512,74
Tomate					37,67	84,87	148,52	179,52	162,68	124,88			738,14
Zanahoria					22,16	69,19	103,32	156,10	166,00	109,27			626,04
Frutales y Vides													
Arándano					16,62	50,74	103,32	163,91	174,30	121,76	64,55		695,19
Avellano Europeo					27,70	64,58	116,24	171,71	182,60	171,71	112,32	59,96	906,81
Cerezo						44,28	85,24	131,12	170,98	160,78	100,70		693,10
Frambuesa					16,62	50,74	103,32	163,91	174,30	121,76	64,55		695,19
Frutilla						36,90	81,36	132,69	141,10	124,88	96,83		613,75
Kiwi						36,90	94,28	163,91	174,30	163,91	135,56	96,86	865,71
Manzano						44,28	87,82	137,37	179,28	168,59	123,94	76,57	817,84
Nogal					27,70	64,58	116,24	171,71	182,60	171,71	112,32	59,96	906,81
Otros Frutales					22,16	48,07	95,14	149,51	168,58	148,30	100,12	69,74	801,62
Praderas y Forrajes													
Alfalfa	52,58	26,98	17,58	26,98	52,63	87,64	122,69	148,30	157,70	148,30	122,65	87,64	1.051,65
Trébol	52,58	26,98	17,58	26,98	52,63	87,64	122,69	148,30	157,70	148,30	122,65	87,64	1.051,65
Maíz Silo							51,66	129,56	174,30	163,91	135,56		654,98
Pradera Mixta	52,58	26,98	17,58	26,98	52,63	87,64	122,69	148,30	157,70	148,30	122,65	87,64	1.051,65

Tabla 10-188: Evapotranspiración Real (mm/mes) Sector 3

Cultivos	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr	Total
Cultivos y Hortalizas													
Trigo				18,46	48,75	102,40	143,36	162,34	106,24				581,55
Maíz Grano						41,51	83,95	129,56	199,20	187,32	108,44	44,28	794,27
Papa						35,06	54,24	156,10	185,92	152,98	95,53		679,83
Achicoria					13,85	55,35	129,15	132,69	141,10	101,47	64,55	36,90	675,05
Remolacha					19,39	80,26	179,52	187,32	199,20	148,30	90,37	55,35	959,70
Tabaco						13,84	45,20	54,64	66,40	70,25	58,10	13,84	322,25
Choclo						41,51	103,32	179,52	190,90	163,91			679,15
Espárrago					27,70	71,96	135,61	156,10	149,40				540,76
Poroto Granado						46,13	87,82	134,25	174,30	117,08	58,10		617,66
Poroto Verde						46,13	87,82	134,25	174,30	70,25			512,74
Tomate					37,67	84,87	148,52	179,52	162,68	124,88			738,14
Zanahoria					22,16	69,19	103,32	156,10	166,00	109,27			626,04
Frutales y Vides													
Arándano					16,62	50,74	103,32	163,91	174,30	121,76	64,55		695,19
Avellano Europeo					27,70	64,58	116,24	171,71	182,60	171,71	112,32	59,96	906,81
Cerezo						44,28	85,24	131,12	170,98	160,78	100,70		693,10
Frambuesa					16,62	50,74	103,32	163,91	174,30	121,76	64,55		695,19
Frutilla						36,90	81,36	132,69	141,10	124,88	96,83		613,75
Kiwi						36,90	94,28	163,91	174,30	163,91	135,56	96,86	865,71
Manzano						44,28	87,82	137,37	179,28	168,59	123,94	76,57	817,84
Nogal					27,70	64,58	116,24	171,71	182,60	171,71	112,32	59,96	906,81
Otros Frutales					22,16	48,07	95,14	149,51	168,58	148,30	100,12	69,74	801,62
Praderas y Forrajes													
Alfalfa	52,58	26,98	17,58	26,98	52,63	87,64	122,69	148,30	157,70	148,30	122,65	87,64	1.051,65
Trébol	52,58	26,98	17,58	26,98	52,63	87,64	122,69	148,30	157,70	148,30	122,65	87,64	1.051,65
Maíz Silo							51,66	129,56	174,30	163,91	135,56		654,98
Pradera Mixta	52,58	26,98	17,58	26,98	52,63	87,64	122,69	148,30	157,70	148,30	122,65	87,64	1.051,65

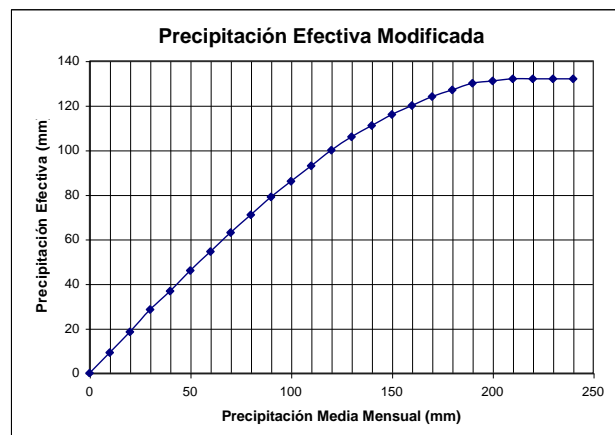
10.3.2 Demanda Neta de Agua de Riego

Para determinar la demanda neta de agua de riego, es necesario en primer lugar conocer la precipitación efectiva (ppf) ocurrida en el área en estudio.

Al respecto para el cálculo en la precipitación efectiva (ppf) se ha utilizado la metodología de Blanney y Criddle modificada por Horacio Merlet y Fernando Santibáñez en el año 1986, la cual representa adecuadamente la zona de estudio. Esta metodología relaciona la precipitación efectiva con la media mensual a través de una curva.

En la Gráfico 10-52 se presenta la curva de Blanney y Criddle, modificada por Merlet y Santibáñez, 1986.

Gráfico 10-52: Relación Precipitación Media Mensual v/s Precipitación Efectiva



En la Tabla 10-189 se presenta la precipitación efectiva ponderada para los sectores en estudio.

Tabla 10-189: Precipitación Efectiva (mm)

Sector	Unidad	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Anual
1	mm	26,3	25,3	42,4	75,0	132,0	132,0	132,0	126,4	86,7	55,6	42,0	31,1	906,8
2	mm	24,4	22,9	38,6	70,4	132,0	132,0	132,0	124,5	82,2	51,8	38,3	27,7	876,8
3	mm	24,4	22,9	38,6	70,4	132,0	132,0	132,0	124,5	82,2	51,8	38,3	27,7	876,8

Una vez conocida la precipitación efectiva, se restó a la Evapotranspiración Real (ET_r) obtenida en el punto anterior. De esta forma, se determinaron las demandas netas unitarias mensuales para cada cultivo y sector, las que se presentan en las Tablas 10-190 a la 10-192.

Tabla 10-190: Demandas Netas Unitarias (mm/mes) Sector 1

Cultivos	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr
Cultivos y Hortalizas												
Trigo						40,97	93,42	122,40	74,18			
Maíz Grano							37,30	91,41	162,10	151,82	60,08	
Papa							9,24	116,50	149,54	119,35	47,88	
Achicoria							80,00	94,36	107,15	70,64	18,60	
Remolacha					20,09	127,58	146,02	162,10	114,92	43,00		
Tabaco							0,70	20,56	36,50	41,12	12,50	
Choclo							55,60	138,64	154,25	129,68		
Espárrago						12,26	86,10	116,50	115,00			
Poroto Granado							40,96	95,84	138,55	85,40	12,50	
Poroto Verde							40,96	95,84	138,55	41,12		
Tomate						24,44	98,30	138,64	127,56	92,78		
Frutales y Vides												
Arándano							55,60	123,88	138,55	89,83	18,60	
Avellano Europeo					5,30	67,80	131,26	146,40	137,06	63,74		
Cerezo							38,52	92,88	135,41	126,73	52,76	
Frambuesa							55,60	123,88	138,55	89,83	18,60	
Frutilla							34,86	94,36	107,15	92,78	49,10	
Kiwi							47,06	123,88	138,55	129,68	85,70	16,35
Manzano							40,96	98,79	143,26	134,11	74,72	
Nogal						5,30	67,80	131,26	146,40	137,06	63,74	
Praderas y Forrajes												
Alfalfa						27,05	73,90	109,12	122,85	114,92	73,50	7,65
Trébol						27,05	73,90	109,12	122,85	114,92	73,50	7,65
Maíz Silo							6,80	91,41	138,55	129,68	85,70	
Pradera Mixta						27,05	73,90	109,12	122,85	114,92	73,50	7,65

Tabla 10-191: Demandas Netas Unitarias (mm/mes) Sector 2

Cultivos	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr	Total
Cultivos y Hortalizas													
Trigo						50,60	105,06	134,64	81,84				372,14
Maíz Grano							45,65	101,86	174,80	164,42	69,84		556,57
Papa							15,94	128,40	161,52	130,08	56,93		492,88
Achicoria					3,55	90,85	104,99	116,70	78,57	25,95			420,60
Remolacha					28,46	141,22	159,62	174,80	125,40	51,77			681,26
Tabaco						6,90	26,94	42,00	47,35	19,50			142,68
Choclo						65,02	151,82	166,50	141,01				524,34
Espárrago					20,16	97,31	128,40	125,00					370,86
Poroto Granado						49,52	106,55	149,90	94,18	19,50			419,64
Poroto Verde						49,52	106,55	149,90	47,35				353,31
Tomate						33,07	110,22	151,82	138,28	101,98			535,37
Zanahoria						17,39	65,02	128,40	141,60	86,37			438,78
Frutales y Vides													
Arándano							65,02	136,21	149,90	98,86	25,95		475,93
Avellano Europeo					12,78	77,94	144,01	158,20	148,81	73,72			615,45
Cerezo						46,94	103,42	146,58	137,88	62,10			496,92
Frambuesa						65,02	136,21	149,90	98,86	25,95			475,93
Frutilla						43,06	104,99	116,70	101,98	58,23			424,95
Kiwi							55,98	136,21	149,90	141,01	96,96	26,46	606,51
Manzano							49,52	109,67	154,88	145,69	85,34	6,17	551,26
Nogal						12,78	77,94	144,01	158,20	148,81	73,72		615,45
Otros Frutales							56,84	121,81	144,18	125,40	61,52		509,75
Praderas y Forrajes													
Alfalfa						35,84	84,39	120,60	133,30	125,40	84,05	17,24	600,80
Trébol						35,84	84,39	120,60	133,30	125,40	84,05	17,24	600,80
Maíz Silo							13,36	101,86	149,90	141,01	96,96		503,08
Pradera Mixta						35,84	84,39	120,60	133,30	125,40	84,05	17,24	600,80

Tabla 10-192: Demandas Netas Unitarias (mm/mes) Sector 3

Cultivos	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr	Total
Cultivos y Hortalizas													
Trigo						50,60	105,06	134,64	81,84				372,14
Maíz Grano							45,65	101,86	174,80	164,42	69,84		556,57
Papa							15,94	128,40	161,52	130,08	56,93		492,88
Achicoria						3,55	90,85	104,99	116,70	78,57	25,95		420,60
Remolacha						28,46	141,22	159,62	174,80	125,40	51,77		681,26
Tabaco							6,90	26,94	42,00	47,35	19,50		142,68
Choclo							65,02	151,82	166,50	141,01			524,34
Espárrago						20,16	97,31	128,40	125,00				370,86
Poroto Granado							49,52	106,55	149,90	94,18	19,50		419,64
Poroto Verde							49,52	106,55	149,90	47,35			353,31
Tomate						33,07	110,22	151,82	138,28	101,98			535,37
Zanahoria						17,39	65,02	128,40	141,60	86,37			438,78
Frutales y Vides													
Arándano							65,02	136,21	149,90	98,86	25,95		475,93
Avellano Europeo						12,78	77,94	144,01	158,20	148,81	73,72		615,45
Cerezo							46,94	103,42	146,58	137,88	62,10		496,92
Frambuesa							65,02	136,21	149,90	98,86	25,95		475,93
Frutilla							43,06	104,99	116,70	101,98	58,23		424,95
Kiwi							55,98	136,21	149,90	141,01	96,96	26,46	606,51
Manzano							49,52	109,67	154,88	145,69	85,34	6,17	551,26
Nogal						12,78	77,94	144,01	158,20	148,81	73,72		615,45
Otros Frutales							56,84	121,81	144,18	125,40	61,52		509,75
Praderas y Forrajes													
Alfalfa						35,84	84,39	120,60	133,30	125,40	84,05	17,24	600,80
Trébol						35,84	84,39	120,60	133,30	125,40	84,05	17,24	600,80
Maíz Silo							13,36	101,86	149,90	141,01	96,96		503,08
Pradera Mixta						35,84	84,39	120,60	133,30	125,40	84,05	17,24	600,80

10.3.3 Eficiencias de Riego y Tasas de Riego

Las eficiencias de riego consideradas para los diferentes cultivos asignados en Situación Con Proyecto, corresponden a valores que se producen a nivel potrero. Estas eficiencias varían según el método de riego utilizado, sea éste gravitacional o tecnificado.

A cada uno de los métodos de riego se les asignó un determinado coeficiente de eficiencia. Estas eficiencias, en relación a la situación actual han experimentado un incremento en función de los programas de transferencia tecnológica que los productores deberían adoptar en esta situación.

De esta forma en el caso de los métodos de riego tradicional, se han considerado las mismas eficiencias mejoradas de la situación sin proyecto.

De acuerdo a lo anterior en las Tablas 10-193 a la 10-195 se presentan las eficiencias consideradas por método de riego y tipo de cultivo para cada sector de riego.

**Tabla 10-193: Eficiencias de Riego por Método de Riego y Tipo de Cultivo
Situación Con Proyecto – Sector 1 Cato Oriente o Alto**

Cultivos	Sup ha	Efic %
Cultivos y Hortalizas		
Trigo	127,04	35,0
Maíz Grano	114,02	50,0
Papa	48,55	50,0
Achicoria	136,48	81,2
Remolacha	175,30	84,7
Tabaco	10,17	75,0
Choclo	0,55	75,0
Espárrago	12,11	90,0
Poroto Granado	9,50	90,0
Poroto Verde	10,79	90,0
Tomate	24,94	90,0
Frutales y Vides		
Arándano	179,96	90,0
Avellano Europeo	56,77	90,0
Cerezo	217,69	90,0
Frambuesa	65,83	90,0
Frutilla	29,19	90,0
Kiwi	14,19	90,0
Manzano	168,05	90,0
Nogal	222,20	90,0
Praderas y Forrajes		
Alfalfa	48,04	75,0
Trébol	64,10	75,0
Maíz Silo	10,17	75,0
Pradera Mixta	71,92	35,0
Total	1.817,56	78,1

**Tabla 10-194: Eficiencias de Riego por Método de Riego y Tipo de Cultivo
Situación Con Proyecto – Sector 2 Niblinto**

Cultivos	Sup ha	Efic %
Cultivos y Hortalizas		
Trigo	138,30	35,0
Maíz Grano	139,09	50,0
Papa	112,70	50,0
Achicoria	139,31	77,4
Remolacha	121,90	77,8
Tabaco	59,69	78,9
Choclo	50,92	75,0
Espárrago	40,82	90,0
Poroto Granado	45,38	90,0
Poroto Verde	35,87	90,0
Tomate	22,19	90,0
Zanahoria	65,07	78,6
Frutales y Vides		
Arándano	174,27	90,0
Avellano Europeo	176,66	90,0
Cerezo	107,37	90,0
Frambuesa	193,87	90,0
Frutilla	45,63	90,0
Kiwi	76,25	90,0
Manzano	107,37	90,0
Nogal	243,49	90,0
Otros Frutales	19,41	90,0
Praderas y Forrajes		
Alfalfa	215,93	77,9
Trébol	223,61	77,9
Maíz Silo	147,49	86,6
Pradera Mixta	357,16	35,0
Total	3.059,75	74,1

**Tabla 10-195: Eficiencias de Riego por Método de Riego y Tipo de Cultivo
Situación Con Proyecto – Sector 3 Coihueco**

Cultivos	Sup ha	Efic %
Cultivos y Hortalizas		
Trigo	417,76	35,0
Maíz Grano	169,57	50,0
Papa	164,46	50,0
Achicoria	224,14	79,4
Remolacha	687,81	81,1
Tabaco	113,59	78,2
Choclo	41,49	75,0
Espárrago	227,44	90,0
Poroto Granado	26,33	90,0
Poroto Verde	23,56	90,0
Tomate	28,87	90,0
Zanahoria	223,98	80,4
Frutales y Vides		
Arándano	263,18	90,0
Avellano Europeo	233,97	90,0
Cerezo	333,13	90,0
Frambuesa	412,98	90,0
Frutilla	113,74	90,0
Kiwi	126,82	90,0
Manzano	298,29	90,0
Nogal	380,00	90,0
Otros Frutales	7,07	90,0
Praderas y Forrajes		
Alfalfa	348,61	82,3
Trébol	298,43	81,2
Maíz Silo	84,15	86,7
Pradera Mixta	436,34	35,0
Total	5.685,70	76,2

En la Tabla 10-196 se presentan las eficiencias ponderadas por cultivo para el total del área en estudio.

**Tabla 10-196: Eficiencias de Riego Ponderadas Total Área de Estudio
Situación Con Proyecto**

Cultivos	Sup ha	Efic %
Cultivos y Hortalizas		
Trigo	683,09	35,0
Maíz Grano	422,68	50,0
Papa	325,72	50,0
Achicoria	499,93	79,3
Remolacha	985,01	81,3
Tabaco	183,45	78,3
Choclo	92,96	75,0
Espárrago	280,37	90,0
Poroto Granado	81,20	90,0
Poroto Verde	70,22	90,0
Tomate	75,99	90,0
Zanahoria	289,05	80,0
Frutales y Vides		
Arándano	617,41	90,0
Avellano Europeo	467,40	90,0
Cerezo	658,19	90,0
Frambuesa	672,68	90,0
Frutilla	188,56	90,0
Kiwi	217,27	90,0
Manzano	573,71	90,0
Nogal	845,69	90,0
Otros Frutales	26,49	90,0
Praderas y Forrajes		
Alfalfa	612,58	80,2
Trébol	586,14	79,3
Maíz Silo	241,81	86,1
Pradera Mixta	865,42	35,0
Total	10.563,01	75,9

10.3.4 Tasas de Riego, Demandas Brutas de Riego

Se han determinado las tasas de riego por hectárea una vez afectada la demanda neta por la eficiencia de riego. Estas se presentan en forma mensual para cada cultivo y sector en las Tablas 10-197 a la 10-199.

Tabla 10-197: Tasas de Riego (mm/mes) Sector 1

Cultivos	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr	Total
Cultivos y Hortalizas													
Trigo						117,10	266,90	349,70	211,90				945,60
Maíz Grano							74,60	182,80	324,20	303,60	120,20		1.005,40
Papa							18,50	233,00	299,10	238,70	95,80		885,10
Achicoria							98,50	116,20	132,00	87,00	22,90		456,60
Remolacha						23,70	150,60	172,40	191,40	135,70	50,80		724,60
Tabaco							0,90	27,40	48,70	54,80	16,70		148,50
Choclo							74,10	184,90	205,70	172,90			637,60
Espárrago						13,60	95,70	129,40	127,80				366,50
Poroto Granado							45,50	106,50	153,90	94,90	13,90		414,70
Poroto Verde							45,50	106,50	153,90	45,70			351,60
Tomate						27,20	109,20	154,00	141,70	103,10			535,20
Frutales y Vides													
Arándano							61,80	137,60	153,90	99,80	20,70		473,80
Avellano Europeo						5,90	75,30	145,80	162,70	152,30	70,80		612,80
Cerezo							42,80	103,20	150,50	140,80	58,60		495,90
Frambuesa							61,80	137,60	153,90	99,80	20,70		473,80
Frutilla							38,70	104,80	119,10	103,10	54,60		420,30
Kiwi							52,30	137,60	153,90	144,10	95,20	18,20	601,30
Manzano							45,50	109,80	159,20	149,00	83,00		546,50
Nogal						5,90	75,30	145,80	162,70	152,30	70,80		612,80
Praderas y Forrajes													
Alfalfa						36,10	98,50	145,50	163,80	153,20	98,00	10,20	705,30
Trébol						36,10	98,50	145,50	163,80	153,20	98,00	10,20	705,30
Maíz Silo							9,10	121,90	184,70	172,90	114,30		602,90
Pradera Mixta						77,30	211,10	311,80	351,00	328,30	210,00	21,90	1.511,40

Tabla 10-198: Tasas de Riego (mm/mes) Sector 2

Cultivos	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr	Total
Cultivos y Hortalizas													
Trigo						144,60	300,20	384,70	233,80				1.063,30
Maíz Grano							91,30	203,70	349,60	328,80	139,70		1.113,10
Papa							31,90	256,80	323,00	260,20	113,90		985,80
Achicoria						4,60	117,40	135,60	150,80	101,50	33,50		543,40
Remolacha						36,60	181,50	205,20	224,70	161,20	66,50		875,70
Tabaco							8,70	34,10	53,20	60,00	24,70		180,70
Choclo							86,70	202,40	222,00	188,00			699,10
Espárrago						22,40	108,10	142,70	138,90				412,10
Poroto Granado							55,00	118,40	166,60	104,60	21,70		466,30
Poroto Verde							55,00	118,40	166,60	52,60			392,60
Tomate						36,70	122,50	168,70	153,60	113,30			594,80
Zanahoria						22,10	82,70	163,40	180,20	109,90			558,30
Frutales y Vides													
Arándano							72,20	151,30	166,60	109,80	28,80		528,70
Avellano Europeo						14,20	86,60	160,00	175,80	165,30	81,90		683,80
Cerezo							52,20	114,90	162,90	153,20	69,00		552,20
Frambuesa							72,20	151,30	166,60	109,80	28,80		528,70
Frutilla							47,80	116,70	129,70	113,30	64,70		472,20
Kiwi							62,20	151,30	166,60	156,70	107,70	29,40	673,90
Manzano							55,00	121,90	172,10	161,90	94,80	6,90	612,60
Nogal						14,20	86,60	160,00	175,80	165,30	81,90		683,80
Otros Frutales							63,20	135,30	160,20	139,30	68,40		566,40
Praderas y Forrajes													
Alfalfa						46,00	108,30	154,80	171,10	161,00	107,90	22,10	771,20
Trébol						46,00	108,30	154,80	171,10	161,00	107,90	22,10	771,20
Maíz Silo							15,40	117,60	173,10	162,80	112,00		580,90
Pradera Mixta						102,40	241,10	344,60	380,90	358,30	240,10	49,30	1.716,70

Tabla 10-199: Tasas de Riego (mm/mes) Sector 3

Cultivos	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr	Total
Cultivos y Hortalizas													
Trigo						144,60	300,20	384,70	233,80				1.063,30
Maíz Grano							91,30	203,70	349,60	328,80	139,70		1.113,10
Papa							31,90	256,80	323,00	260,20	113,90		985,80
Achicoria						4,50	114,40	132,20	147,00	98,90	32,70		529,70
Remolacha						35,10	174,10	196,80	215,50	154,60	63,80		839,90
Tabaco							8,80	34,40	53,70	60,50	24,90		182,30
Choclo							86,70	202,40	222,00	188,00			699,10
Espárrago						22,40	108,10	142,70	138,90				412,10
Poroto Granado							55,00	118,40	166,60	104,60	21,70		466,30
Poroto Verde							55,00	118,40	166,60	52,60			392,60
Tomate						36,70	122,50	168,70	153,60	113,30			594,80
Zanahoria						21,60	80,90	159,70	176,10	107,40			545,70
Frutales y Vides													
Arándano							72,20	151,30	166,60	109,80	28,80		528,70
Avellano Europeo						14,20	86,60	160,00	175,80	165,30	81,90		683,80
Cerezo							52,20	114,90	162,90	153,20	69,00		552,20
Frambuesa							72,20	151,30	166,60	109,80	28,80		528,70
Frutilla							47,80	116,70	129,70	113,30	64,70		472,20
Kiwi							62,20	151,30	166,60	156,70	107,70	29,40	673,90
Manzano							55,00	121,90	172,10	161,90	94,80	6,90	612,60
Nogal						14,20	86,60	160,00	175,80	165,30	81,90		683,80
Otros Frutales							63,20	135,30	160,20	139,30	68,40		566,40
Praderas y Forrajes													
Alfalfa						43,50	102,50	146,50	162,00	152,40	102,10	20,90	729,90
Trébol						44,10	103,90	148,50	164,20	154,40	103,50	21,20	739,80
Maíz Silo							15,40	117,50	172,90	162,60	111,80		580,20
Pradera Mixta						102,40	241,10	344,60	380,90	358,30	240,10	49,30	1.716,70

Posteriormente se procedió al cálculo de las demandas brutas de agua por cultivo. Esto se ha efectuado mediante la multiplicación de las tasas de riego por las asignaciones de cultivo.

Finalmente, en las Tablas 10-200 a la 10-203 se puede apreciar la demanda bruta para el total de cada sector y para el total del área de estudio. Al respecto, la demanda para el total del área de estudio alcanza a los 80,2 millones de m³, con un mes de máxima demanda en enero con 2.004 m³/ha/mes.

Tabla 10-200: Demandas Brutas de Riego (m³/ha) en Situación Con Proyecto para el Total Sector 1

Cultivos	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr	Total	Superficie	Tasa Anual
Cultivos y Hortalizas															
Trigo						148.758	339.056	444.241	269.187				1.201.243	127,04	9.456,00
Maiz Grano							85.058	208.427	369.650	346.162	137.051		1.146.347	114,02	10.054,00
Papa							8.983	113.131	145.225	115.898	46.515		429.751	48,55	8.851,00
Achicoria							134.432	158.589	180.152	118.737	31.254		623.163	136,48	4.566,00
Remolacha						41.546	264.000	302.216	335.522	237.881	89.052		1.270.217	175,30	7.246,00
Tabaco							92	2.787	4.953	5.573	1.698		15.103	10,17	1.485,00
Choclo							408	1.019	1.133	953			3.513	0,55	6.376,00
Espárrago						1.647	11.586	15.667	15.473				44.372	12,11	3.665,00
Poroto Granado							4.322	10.115	14.617	9.014	1.320		39.388	9,50	4.147,00
Poroto Verde							4.911	11.496	16.612	4.933			37.952	10,79	3.516,00
Tomate						6.783	27.230	38.401	35.334	25.709			133.457	24,94	5.352,00
Frutales y Vides															
Arándano							111.217	247.628	276.962	179.602	37.252		852.660	179,96	4.738,00
Avellano Europeo						3.349	42.746	82.768	92.362	86.458	40.192		347.874	56,77	6.128,00
Cerezo							93.173	224.659	327.628	306.512	127.568		1.079.540	217,69	4.959,00
Frambuesa							40.685	90.586	101.317	65.701	13.627		311.917	65,83	4.738,00
Frutilla							11.298	30.594	34.769	30.098	15.939		122.698	29,19	4.203,00
Kiwi							7.422	19.528	21.842	20.451	13.511	2.583	85.337	14,19	6.013,00
Manzano							76.464	184.522	267.540	250.399	139.484		918.410	168,05	5.465,00
Nogal						13.110	167.318	323.971	361.523	338.414	157.319		1.361.654	222,20	6.128,00
Praderas y Forrajes															
Alfalfa						17.342	47.319	69.898	78.690	73.597	47.079	4.900	338.826	48,04	7.053,00
Trébol						23.139	63.137	93.263	104.993	98.198	62.816	6.538	452.083	64,10	7.053,00
Maiz Silo							926	12.397	18.784	17.584	11.624		61.315	10,17	6.029,00
Pradera Mixta						55.593	151.819	224.240	252.432	236.107	151.028	15.750	1.086.969	71,92	15.114,00
TOTAL DEMANDAS						311.267	1.693.601	2.910.142	3.326.699	2.567.979	1.124.330	29.771	11.963.788	1.817,56	
Total (m3/ha/mes)						388	932	1.601	1.830	1.530	685	150	7.116		
Total lt/ha/seg						0,14	0,36	0,60	0,68	0,63	0,26	0,06	0,23		

Tabla 10-201: Demandas Brutas de Riego (m³/ha) en Situación Con Proyecto para el Total Sector 2

Cultivos	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr	Total	Superficie	Tasa Anual
Cultivos y Hortalizas															
Trigo						199.980	415.174	532.036	323.343				1.470.533	138,30	10.633,00
Maiz Grano							126.993	283.335	486.273	457.341	194.314		1.548.255	139,09	11.131,00
Papa							35.952	289.419	364.028	293.251	128.368		1.111.016	112,70	9.858,00
Achicoria						6.408	163.545	188.899	210.073	141.396	46.668		756.989	139,31	5.434,00
Remolacha						44.617	221.256	250.147	273.918	196.509	81.066		1.067.513	121,90	8.757,00
Tabaco							5.193	20.354	31.755	35.814	14.743		107.860	59,69	1.807,00
Choclo							44.146	103.058	113.038	95.726			355.968	50,92	6.991,00
Espárrago						9.143	44.124	58.247	56.696				168.211	40,82	4.121,00
Poroto Granado							24.957	53.726	75.598	47.464	9.847		211.593	45,38	4.663,00
Poroto Verde							19.727	42.467	59.754	18.866			140.814	35,87	3.926,00
Tomate						8.142	27.178	37.428	34.078	25.137			131.962	22,19	5.948,00
Zanahoria						14.380	53.810	106.320	117.251	71.509			363.269	65,07	5.583,00
Frutales y Vides															
Arándano							125.824	263.674	290.337	191.351	50.190		921.376	174,27	5.287,00
Avellano Europeo						25.086	152.987	282.654	310.567	292.017	144.684		1.207.994	176,66	6.838,00
Cerezo							56.048	123.370	174.909	164.494	74.087		592.908	107,37	5.522,00
Frambuesa							139.973	293.324	322.986	212.868	55.834		1.024.986	193,87	5.287,00
Frutilla							21.809	53.244	59.176	51.693	29.519		215.441	45,63	4.722,00
Kiwi							47.429	115.371	127.038	119.489	82.125	22.418	513.869	76,25	6.739,00
Manzano							59.055	130.887	184.787	173.835	101.789	7.409	657.761	107,37	6.126,00
Nogal						34.576	210.864	389.587	428.059	402.492	199.420		1.664.998	243,49	6.838,00
Otros Frutales							12.270	26.267	31.101	27.044	13.279		109.961	19,41	5.664,00
Praderas y Forrajes															
Alfalfa						99.328	233.853	334.261	369.458	347.649	232.990	47.721	1.665.260	215,93	7.712,00
Trébol						102.859	242.165	346.142	382.590	360.006	241.271	49.417	1.724.450	223,61	7.712,00
Maiz Silo							22.714	173.451	255.309	240.117	165.191		856.781	147,49	5.809,00
Pradera Mixta						365.735	861.120	1.230.784	1.360.434	1.279.715	857.548	176.081	6.131.417	357,16	17.167,00
TOTAL DEMANDAS						910.254	3.368.167	5.728.451	6.442.554	5.245.782	2.722.932	303.046	24.721.186	3.059,75	
Total (m3/ha/mes)						522	1.101	1.872	2.106	1.821	1.006	309	8.737		
Total lt/ha/seg						0,19	0,42	0,70	0,79	0,75	0,38	0,12	0,28		

Tabla 10-202: Demandas Brutas de Riego (m³/ha) en Situación Con Proyecto para el Total Sector 3

Cultivos	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr	Total	Superficie	Tasa Anual
Cultivos y Hortalizas															
Trigo						604.074	1.254.101	1.607.104	976.711				4.441.989	417,76	10.633,00
Maíz Grano							154.815	345.408	592.806	557.536	236.885		1.887.450	169,57	11.131,00
Papa							52.462	422.331	531.203	427.922	187.319		1.621.237	164,46	9.858,00
Achicoria						10.087	256.421	296.318	329.492	221.678	73.295		1.187.291	224,14	5.297,00
Remolacha						241.420	1.197.470	1.353.602	1.482.222	1.063.348	438.820		5.776.883	687,81	8.399,00
Tabaco							9.996	39.076	60.999	68.724	28.285		207.080	113,59	1.823,00
Choclo							35.974	83.982	92.115	78.007			290.078	41,49	6.991,00
Espárrago						50.947	245.865	324.560	315.917				937.288	227,44	4.121,00
Poroto Granado							14.481	31.174	43.864	27.540	5.713		122.772	26,33	4.663,00
Poroto Verde							12.956	27.892	39.246	12.391			92.485	23,56	3.926,00
Tomate						10.596	35.367	48.705	44.346	32.711			171.725	28,87	5.948,00
Zanahoria						48.380	181.201	357.698	394.431	240.556			1.222.264	223,98	5.457,00
Frutales y Vides															
Arándano							190.012	398.184	438.450	288.966	75.794		1.391.406	263,18	5.287,00
Avellano Europeo						33.224	202.622	374.358	411.326	386.759	191.625		1.599.914	233,97	6.838,00
Cerezo							173.892	382.763	542.664	510.351	229.858		1.839.527	333,13	5.522,00
Frambuesa							298.169	624.834	688.020	453.449	118.937		2.183.409	412,98	5.287,00
Frutilla							54.370	132.739	147.526	128.872	73.592		537.099	113,74	4.722,00
Kiwi							78.884	191.883	211.287	198.732	136.588	37.286	854.660	126,82	6.739,00
Manzano							164.058	363.612	513.352	482.927	282.776	20.582	1.827.306	298,29	6.126,00
Nogal						53.960	329.077	607.995	668.035	628.135	311.218		2.598.419	380,00	6.838,00
Otros Frutales							4.469	9.567	11.328	9.850	4.837		40.050	7,07	5.664,00
Praderas y Forrajes															
Alfalfa						151.645	357.325	510.714	564.748	531.282	355.931	72.860	2.544.505	348,61	7.299,00
Trébol						131.609	310.071	443.172	490.025	460.779	308.877	63.268	2.207.800	298,43	7.398,00
Maíz Silo							12.959	98.872	145.488	136.821	94.075		488.215	84,15	5.802,00
Pradera Mixta						446.814	1.052.021	1.503.635	1.662.027	1.563.413	1.047.657	215.117	7.490.683	436,34	17.167,00
TOTAL DEMANDAS						1.782.755	6.679.037	10.580.176	11.397.626	8.510.748	4.202.083	409.112	43.561.537	5.685,70	
Total (m3/ha/mes)						508	1.175	1.861	2.005	1.689	890	271	8.398		
Total lt/ha/seg						0,19	0,45	0,69	0,75	0,70	0,33	0,10	0,27		

Tabla 10-203: Demandas Brutas de Riego (m³/ha) en Situación Con Proyecto para el Total del Área de Estudio

Cultivos	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr	Total	Superficie
Cultivos y Hortalizas														
Trigo						952.812	2.008.331	2.583.381	1.569.242				7.113.765	683,09
Maíz Grano							366.866	837.169	1.448.728	1.361.039	568.250		4.582.053	422,68
Papa							97.397	824.880	1.040.455	837.071	362.201		3.162.005	325,72
Achicoria						16.495	554.398	643.806	719.717	481.811	151.216		2.567.443	499,93
Remolacha						327.583	1.682.726	1.905.965	2.091.663	1.497.738	608.938		8.114.613	985,01
Tabaco							15.281	62.217	97.707	110.111	44.727		330.042	183,45
Choclo							80.529	188.059	206.286	174.685			649.558	92,96
Espárrago						61.737	301.576	398.474	388.086				1.149.872	280,37
Poroto Granado							43.760	95.015	134.080	84.018	16.880		373.753	81,20
Poroto Verde							37.595	81.854	115.612	36.190			271.251	70,22
Tomate						25.521	89.775	124.535	113.758	83.557			437.145	75,99
Zanahoria						62.760	235.011	464.017	511.681	312.064			1.585.533	289,05
Frutales y Vides														
Arándano							427.053	909.485	1.005.748	659.919	163.237		3.165.442	617,41
Avellano Europeo						61.659	398.355	739.781	814.254	765.234	376.500		3.155.783	467,40
Cerezo							323.113	730.793	1.045.201	981.356	431.512		3.511.975	658,19
Frambuesa							478.828	1.008.744	1.112.323	732.018	188.399		3.520.312	672,68
Frutilla							87.476	216.578	241.471	210.663	119.051		875.239	188,56
Kiwi							133.736	326.782	360.166	338.671	232.224	62.287	1.453.866	217,27
Manzano							299.577	679.021	965.680	907.161	524.049	27.991	3.403.477	573,71
Nogal						101.645	707.260	1.321.553	1.457.616	1.369.041	667.956		5.625.072	845,69
Otros Frutales							16.739	35.834	42.429	36.894	18.116		150.011	26,49
Praderas y Forrajes														
Alfalfa						268.316	638.498	914.873	1.012.896	952.528	636.000	125.480	4.548.591	612,58
Trébol						257.607	615.373	882.576	977.608	918.983	612.964	119.223	4.384.333	586,14
Maíz Silo							36.598	284.719	419.581	394.522	270.891		1.406.311	241,81
Pradera Mixta						868.142	2.064.960	2.958.659	3.274.893	3.079.235	2.056.233	406.948	14.709.069	865,42
TOTAL DEMANDAS						3.004.276	11.740.805	19.218.768	21.166.880	16.324.509	8.049.344	741.929	80.246.511	10.563,01
Total (m3/ha/mes)						485	1.112	1.819	2.004	1.701	887	260	8.268	
Total lt/ha/seg						0,18	0,43	0,68	0,75	0,70	0,33	0,10	0,26	

10.4 FICHAS TÉCNICO ECONÓMICAS Y GASTOS INDIRECTOS

Se elaboraron fichas o estándares productivos y económicos considerando, en algunos casos un determinado nivel tecnológico y sistema productivo. Dichos estándares se llevaron a cabo para cada uno de los rubros productivos que se asignaron en el área del proyecto en la Situación Con Proyecto o con proyecto.

Los costos directos de producción para frutales, cultivos, hortalizas y praderas se elaboraron en base a la información recopilada por el consultor y en base a la experiencia existente en la zona. Esta información fue revisada, analizada y en algunos casos corregida según antecedentes obtenidos de diversas publicaciones, de la opinión de informantes calificados, así como también de las agroindustrias presentes en la zona de estudio.

Entre las fuentes bibliográficas consultadas figuran:

- Estándares Técnicos Programa Fortalecimiento de las Capacidades de Formulación y Evaluación de Proyectos para la Pequeña Agricultura. ODEPA. 1993.
- Manual de Producción de Hortalizas. Prodecop-Fida-INIA-INDAP. 1998.
- Coeficientes Técnicos de Producción de las principales hortalizas del país, IICA, Ministerio de Agricultura. 1990.
- Cultivo de Hortalizas, Vicente Giaconi y Moisés Escaff, 1988.
- Coeficientes Técnicos de Producción de los principales frutales del país, IICA, Ministerio de Agricultura. 1990.
- Revista Agroeconómico, Fundación Chile (Diversos Números).
- Manual Fitosanitario 2006-2007, AFIPA A.G.

Las fichas han sido construidas, sobre la base de una selección de coeficientes técnicos extraídos de diferentes estudios, los que han sido consultados con diversos profesionales especialistas e informantes calificados. Estos coeficientes tratan de reflejar el uso de recursos bajo situaciones de manejo tecnológico medio y alto. Existiendo muchas posibilidades de manejo técnico distintas, se ha tenido necesariamente que escoger aquellas que parecen más representativas para las zonas estudiadas. Las referencias a nombres comerciales para algunos insumos son sólo indicativas y no representan ninguna selección ni recomendación especial.

Para cada especie se han elaborado fichas de costos directos anuales. En el caso de frutales, espárrago y praderas, se han considerado los costos directos para cada etapa del proceso productivo, desde la plantación o siembra hasta el año de producción estabilizado. A partir de los primeros años de producción comercial, se agrega una estimación del resultado económico para dicho año, con precios y volúmenes acorde con las condiciones antes señaladas. Para el resto de las especies anuales se considera una estimación de resultado económico anual, en las mismas condiciones.

Algunos aspectos metodológicos generales que se considera necesario precisar son los siguientes:

- El documento contiene información sobre los principales cultivos, hortalizas y especies frutales determinados como relevantes de considerar en el área de estudio.
- Cabe señalar que las cotizaciones de productos se han expresado en moneda de Diciembre de 2011, sin IVA, y corresponden a valores puestos en la VIII Región. En cada caso se tomó en consideración los precios mensuales de los diez últimos años, a los que se les descontó el 5% de los valores más altos y el 5% de los valores más bajo.
- Para el dólar se tomó en consideración el valor de dólar observado de los últimos cinco años, a los que se les descontó el 5% de los valores más altos y el 5% de los más bajos. Según esta metodología, el tipo de cambio es de \$ 519 por 1 US\$.
- Los precios de los insumos han sido obtenidos de la información publicada en la Revista del Campo y de los antecedentes entregados por distribuidores de agroquímicos de la zona en estudio (Diciembre de 2011). A estos precios se le ha descontado el IVA.
- Los costos de maquinaria agrícola incluyen la totalidad de los costos directos y fijos asignables al uso del tractor con el respectivo implemento, incluido las depreciaciones. En ellos, se considera, además, el costo del operario.
- El precio determinado para la mano de obra representa una estimación del costo que una jornada efectiva de trabajo significa para la empresa, incluyendo los días festivos, vacaciones legales, etc., diferenciando entre mano de obra especializada y no especializada.
- Los rendimientos estimados se han elaborado a partir de la información disponible y se han ajustado de acuerdo a las estimaciones de los informantes calificados (agricultores, exportadores y agroindustria). En todas las especies se consideró sólo la producción comercial (no se consideran las mermas).
- En el cálculo de márgenes de cada estándar, no se han considerado los costos de inversión ni de operación del riego tecnificado, a excepción del costo de la mano de obra dedicada a riego.
- Los costos de los insumos, en muchas ocasiones, por efectos del cálculo han sido aproximados a la fracción superior, eliminando los decimales resultantes en las operaciones aritméticas.
- Se ha considerado en todos los costos directos, de cada uno de los rubros, un costo por concepto de imprevistos, el que asciende al 5% de los costos directos en que se ha incurrido.
- En el caso de la ganadería las fichas técnico económicas se basaron en una redistribución de la información obtenida de la encuesta muestral del número de animales, en función de las nuevas productividades estimadas en las praderas y forrajes asignados en situación con proyecto. Dicha distribución se representó en la totalidad de la superficie encuestada, al igual que el número de animales.

En términos generales se han considerado los siguientes aspectos en cada patrón:

Labores e insumos:

- Mano de obra
- Tracción animal
- Maquinaria
- Insumos físicos
- Fletes y envases
- Imprevistos
- Rendimientos

Los estándares o patrones se valorizaron con información proveniente del capítulo “Estudio Mercados, Comercialización y Precios”. De esta manera, se obtienen las fichas técnico – económicas, las que incluyen información sobre ingreso bruto, costos directos y margen bruto.

Los patrones se elaboraron a precios de mercado y social; para este último, se consideraron las normas impartidas por MIDEPLAN, aplicando los factores de ajuste social para cada ítem.

Los coeficientes determinados por MIDEPLAN, cuyo monto varía según el ítem, se detallan a continuación:

➤ Mano de Obra no calificada:	0,620
➤ Insumo Importado:	1,010
➤ Insumo Nacional:	1,000
➤ Maquinaria Importada:	1,007
➤ Maquinaria Nacional:	1,000
➤ Producto Nacional:	1,000
➤ Producto de Exportación:	1,010

Los patrones productivos y económicos de la Situación Con Proyecto o con proyecto se presentan en el Anexo 10.4-1. A modo de resumen se presenta en la Tabla 10-204 los ingresos, costos y márgenes brutos unitarios de cada rubro productivo.

Tabla 10-204: Resumen de Fichas Técnico Económicas

Rubro Productivo	Edad	Valores Unitarios (\$)								
		Rendimiento	Precios Mercado			Precios Sociales				
			Ingreso	Costo	Margen Bruto	Ingreso	Costo	Margen Bruto		
RIEGO										
Cultivos y Hortalizas										
Trigo N. Medio		60 qqm/ha	797.940	497.595	300.345	797.940	481.891	316.049		
Trigo N. Alto		70 qqm/ha	930.930	572.460	358.470	930.930	554.333	376.597		
Maiz Grano N. Medio		120 qqm/ha	1.308.360	784.893	523.467	1.308.360	764.107	544.253		
Maiz Grano N. Alto		150 qqm/ha	1.635.450	919.818	715.632	1.635.450	901.043	734.407		
Papa N. Medio		250 qqm/ha	2.825.000	1.482.442	1.342.558	2.825.000	1.339.110	1.485.890		
Tabaco N. Medio-Alto		3,5 ton/ha	4.725.000	2.444.138	2.280.862	4.725.000	1.866.105	2.838.895		
Remolacha N. Medio		90 TRL/ha	3.036.150	1.960.010	1.076.140	3.036.150	1.912.853	1.123.297		
Remolacha N. Alto		110 TRL/ha	3.710.850	2.382.715	1.328.135	3.710.850	2.330.917	1.379.933		
Achicoria N. Alto		60 ton/ha	2.491.200	1.097.523	1.393.677	2.491.200	1.064.099	1.427.101		
Choclo N. Medio		40 mil ud/ha	2.800.000	1.446.695	1.353.305	2.800.000	1.260.474	1.539.526		
Zanahoria N. Medio-Alto		45 ton/ha	6.480.000	2.911.230	3.568.770	6.480.000	2.388.284	4.091.716		
Tomate N. Medio		25 ton/ha	3.350.000	2.470.294	879.706	3.350.000	2.098.447	1.251.553		
Tomate N. Alto		50 ton/ha	6.700.000	3.755.172	2.944.828	6.700.000	3.224.965	3.475.035		
Poroto Verde N. Medio		12,5 Ton /ha	3.087.500	1.258.228	1.829.272	3.087.500	1.013.327	2.074.173		
Poroto Granado N. Medio		12 Ton /ha	2.292.000	1.210.711	1.081.289	2.292.000	975.606	1.316.394		
Espárrago N. Alto	Plantación y Año 1	0 ton/ha	0	2.500.042	-2.500.042	0	2.253.099	-2.253.099		
Espárrago N. Alto	Año 2	1,5 ton/ha	1.387.500	898.035	489.465	1.387.500	723.960	663.540		
Espárrago N. Alto	Año 3	3,5 ton/ha	3.237.500	1.209.348	2.028.152	3.237.500	921.953	2.315.547		
Espárrago N. Alto	Año 4	5 ton/ha	4.625.000	1.569.288	3.055.712	4.625.000	1.156.062	3.468.938		
Espárrago N. Alto	Año 5 al 10	7 ton/ha	6.475.000	1.921.372	4.553.628	6.475.000	1.387.656	5.087.344		
Frutales y Verduras										
Arándano N. Medio-Alto	Plantación y Año 1	0 ton/ha	0	5.088.426	-5.088.426	0	4.738.448	-4.738.448		
Arándano N. Medio-Alto	Año 2	1 ton/ha	1.180.800	239.201	941.600	1.190.532	241.581	948.951		
Arándano N. Medio-Alto	Año 3	2,5 ton/ha	2.952.000	276.192	2.675.808	2.976.330	278.926	2.697.404		
Arándano N. Medio-Alto	Año 4	4 ton/ha	5.904.000	2.477.276	3.426.725	5.952.660	1.718.849	4.233.811		
Arándano N. Medio-Alto	Año 5	6 ton/ha	7.084.800	2.939.255	4.145.546	7.143.192	2.035.250	5.107.942		
Arándano N. Medio-Alto	Año 6	7 ton/ha	8.265.600	3.316.656	4.948.944	8.333.724	2.294.412	6.039.312		
Arándano N. Medio-Alto	Año 7	9 ton/ha	10.627.200	4.031.979	6.595.221	10.714.788	2.784.527	7.930.261		
Arándano N. Medio-Alto	Año 8 al 18	10 ton/ha	14.169.600	5.401.205	8.768.395	14.286.384	3.700.886	10.585.498		
Frambuesa N. Medio	Plantación y Año 1	0 ton/ha	372.050	4.091.837	-3.719.787	374.576	3.737.689	-3.363.113		
Frambuesa N. Medio	Año 2	2 ton/ha	1.488.200	1.609.175	-120.975	1.498.304	1.183.880	314.424		
Frambuesa N. Medio	Año 3	4,5 ton/ha	3.348.450	2.536.643	811.807	3.371.184	1.797.167	1.574.017		
Frambuesa N. Medio	Año 4	6 ton/ha	4.464.600	3.417.842	1.046.758	4.494.912	2.382.152	2.112.760		
Frambuesa N. Medio	Año 5 al 10	7,5 ton/ha	5.580.750	4.345.150	1.235.600	5.618.640	2.994.268	2.624.372		
Frambuesa N. Alto	Plantación y Año 1	0 ton/ha	744.100	4.198.111	-3.454.011	0	3.843.728	-3.843.728		
Frambuesa N. Alto	Año 2	3,6 ton/ha	2.678.760	2.190.275	488.485	2.696.947	1.529.961	1.166.986		
Frambuesa N. Alto	Año 3	6 ton/ha	4.464.600	3.307.811	1.156.789	4.494.912	2.273.004	2.221.908		
Frambuesa N. Alto	Año 4	8 ton/ha	5.952.800	4.410.378	1.542.422	5.993.216	3.084.748	2.908.468		
Frambuesa N. Alto	Año 5 al 10	10 ton/ha	7.441.000	5.240.886	2.200.114	7.491.520	3.528.643	3.962.877		
Frujilla N. Medio-Alto	Plantación y Año 1	20 ton/ha	9.000.000	9.905.618	-905.618	9.000.000	6.608.795	2.391.205		
Frujilla N. Medio-Alto	Año 2	25 ton/ha	11.250.000	7.426.392	3.823.618	11.250.000	2.804.707	8.445.293		
Avellano N. Medio-Alto	Plantación y Año 1	0 ton/ha	0	1.623.774	-1.623.774	0	1.459.689	-1.459.689		
Avellano N. Medio-Alto	Año 2	0 ton/ha	0	308.291	-308.291	0	272.703	-272.703		
Avellano N. Medio-Alto	Año 3	0 ton/ha	0	282.587	-282.587	0	242.166	-242.166		
Avellano N. Medio-Alto	Año 4	0,5 ton/ha	649.000	866.366	-217.366	649.000	787.693	-138.693		
Avellano N. Medio-Alto	Año 5	0,85 ton/ha	1.103.300	1.011.187	92.113	1.103.300	920.179	183.121		
Avellano N. Medio-Alto	Año 6	1,1 ton/ha	1.427.800	1.103.561	324.240	1.427.800	1.004.212	423.588		
Avellano N. Medio-Alto	Año 7	2,0 ton/ha	2.596.000	1.230.962	1.365.038	2.596.000	1.121.951	1.474.049		
Avellano N. Medio-Alto	Año 8	3 ton/ha	3.894.000	1.433.518	2.460.482	3.894.000	1.299.496	2.594.504		
Avellano N. Medio-Alto	Año 9 al 30	3,5 ton/ha	4.543.000	1.544.141	2.998.860	4.543.000	1.395.834	3.147.166		
Cerezo N. Medio-Alto	Plantación y Año 1	0 ton/ha	0	3.106.572	-3.106.572	0	2.846.431	-2.846.431		
Cerezo N. Medio-Alto	Año 2	0 ton/ha	0	792.131	-792.131	0	689.854	-689.854		
Cerezo N. Medio-Alto	Año 3	2,1 ton/ha	1.867.110	1.579.095	288.015	1.868.817	1.346.457	522.360		
Cerezo N. Medio-Alto	Año 4	4 ton/ha	3.556.400	1.884.682	1.671.718	3.559.652	1.568.183	1.991.469		
Cerezo N. Medio-Alto	Año 5	6,5 ton/ha	5.779.150	2.597.133	3.182.017	5.784.435	1.115.362	4.669.073		
Cerezo N. Medio-Alto	Año 6	8 ton/ha	7.112.800	2.912.805	4.199.995	7.119.304	1.181.750	5.937.554		
Cerezo N. Medio-Alto	Año 7	10 ton/ha	8.685.000	3.361.381	5.323.619	8.694.780	1.300.612	7.394.168		
Cerezo N. Medio-Alto	Año 8 al 20	12 ton/ha	10.422.000	3.897.989	6.524.012	10.433.736	1.397.103	9.036.633		
Kiwi N. Alto	Plantación y Año 1	0 ton/ha	0	5.342.516	-5.342.516	0	4.961.726	-4.961.726		
Kiwi N. Alto	Año 2	1 ton/ha	147.400	325.837	-178.437	148.688	328.932	-180.244		
Kiwi N. Alto	Año 3	7 ton/ha	1.031.800	1.052.689	-20.889	1.067.864	799.040	268.824		
Kiwi N. Alto	Año 4	7 ton/ha	1.031.800	1.052.689	-20.889	1.067.864	799.040	268.824		
Kiwi N. Alto	Año 5	18 ton/ha	2.653.200	1.375.059	1.278.141	2.745.936	1.026.864	1.719.090		
Kiwi N. Alto	Año 6	25 ton/ha	3.685.000	1.759.748	1.925.253	3.813.800	1.326.223	2.487.178		
Kiwi N. Alto	Año 7 al 20	30 ton/ha	4.422.000	2.134.199	2.287.802	4.576.560	1.595.196	2.981.364		
Manzano N. Medio-Alto	Plantación y Año 1	0 ton/ha	0	2.064.069	-2.064.069	0	1.829.233	-1.829.233		
Manzano N. Medio-Alto	Año 2	0 ton/ha	0	840.452	-840.452	0	697.388	-697.388		
Manzano N. Medio-Alto	Año 3	4,5 ton/ha	683.100	1.422.955	-739.855	707.940	1.108.963	-401.023		
Manzano N. Medio-Alto	Año 4	12 ton/ha	1.821.600	1.727.413	94.187	1.887.840	1.334.000	553.840		
Manzano N. Medio-Alto	Año 5	25 ton/ha	3.795.000	2.095.406	1.699.594	3.933.000	1.619.038	2.313.962		
Manzano N. Medio-Alto	Año 6	35 ton/ha	5.313.000	2.469.962	2.843.038	5.506.200	1.891.510	3.614.690		
Manzano N. Medio-Alto	Año 7 al 20	45 ton/ha	6.831.000	2.770.871	4.060.129	7.079.400	2.112.158	4.967.242		
Nogal N. Alto	Plantación y Año 1	0 ton/ha	0	2.428.622	-2.428.622	0	2.324.346	-2.324.346		
Nogal N. Alto	Año 2	0 ton/ha	0	638.820	-638.820	0	616.086	-616.086		
Nogal N. Alto	Año 3	0,8 Ton/ha	1.560.000	610.612	949.388	1.560.000	550.847	1.009.153		
Nogal N. Alto	Año 4	1,6 Ton/ha	3.120.000	782.610	2.337.390	3.120.000	681.938	2.438.062		
Nogal N. Alto	Año 5	2,1 Ton/ha	4.095.000	888.245	3.206.755	4.095.000	760.234	3.334.766		
Nogal N. Alto	Año 6	2,6 Ton/ha	5.070.000	949.303	4.120.697	5.070.000	801.630	4.268.370		
Nogal N. Alto	Año 7	3 Ton/ha	5.850.000	1.069.274	4.780.726	5.850.000	896.720	4.953.280		
Nogal N. Alto	Año 8	3,3 Ton/ha	6.435.000	1.160.217	5.274.783	6.435.000	969.295	5.465.705		
Nogal N. Alto	Año 9 al 25	4 Ton /ha	7.800.000	1.370.042	6.429.958	7.800.000	1.134.009	6.665.991		
Vid Vinífera N. Alto	Plantación y Año 1	0 kg/ha	0	3.141.096	-3.141.096	0	2.787.807	-2.787.807		
Vid Vinífera N. Alto	Año 2	0 kg/ha	0	750.183	-750.183	0	655.108	-655.108		
Vid Vinífera N. Alto	Año 3	4.000 kg/ha	1.120.000	917.913	202.087	1.120.000	461.382	658.618		
Vid Vinífera N. Alto	Año 4	9.000 kg/ha	2.520.000	1.250.452	1.269.548	2.520.000	684.671	1.835.329		
Vid Vinífera N. Alto	Año 5 al 20	12.000 kg/ha	3.360.000	1.571.737	1.788.263	3.360.000	845.727	2.514.273		
Ganadería										
Estrato 0 a 1 ha. N. Medio Bajo			779.500	707.263	72.237	779.500	631.399	148.101		
Estrato 1,01 a 12 ha N. Bajo			1.062.054	805.465	256.589	1.062.054	755.457	306.597		
Estrato 1,01 a 12 ha N. Medio-Alto			1.295.778	848.771	447.007	1.295.778	798.873	496.905		
Estrato 12,01 a 50 ha N. Bajo			407.318	353.678	53.640	407.318	315.754			

Con el objeto de determinar posteriormente en la evaluación económica el margen neto por cultivo de la Situación Con Proyecto o con proyecto, se han estimado los gastos indirectos para cada uno de los Predios Promedio considerados.

Los gastos indirectos corresponden a los mismos valores presentados en la situación actual los cuales en algunos aspectos como administración, contabilidad, movilización, comunicaciones y arreglos de infraestructura predial se incrementaron en 20%. En el caso de las contribuciones, acciones y limpia de canales, éstas se mantuvieron sin modificaciones respecto a la situación sin proyecto.

Los gastos indirectos corresponden a los valores declarados por los agricultores al momento de aplicarles la encuesta de Estudio de Casos. Los aspectos que se han incluido en los gastos indirectos de acuerdo con la información existente son los siguientes:

- **Administración:** Este incluye la ocupación o contratación de un empleado o mayordomo de campo. En las explotaciones de menor tamaño no se han considerado gastos de administración debido a que el agricultor trabaja directamente en los cultivos, realizando labores que se encuentran incluidas en los patrones unitarios.
- **Contribuciones:** En base a la información proporcionada por los agricultores en la encuesta aplicada a los Estudios de Casos se han estimado las contribuciones respectivas. Se ha considerado que los Predios Promedio Expandido más pequeños, están exentos de dicho pago.
- **Contabilidad:** Por este concepto se entienden los costos en contador, necesarios para la organización financiera y manejo del libro del I.V.A. y otros, de la explotación.
- **Movilización:** Dependiendo del tamaño de la explotación se ha considerado un valor por este concepto que cubre lo específicamente gastado en movilización atribuible a la actividad agrícola.
- **Comunicaciones:** Dependiendo del tamaño de la explotación se ha considerado un valor por este concepto que cubre lo específicamente gastado en comunicaciones, ya sea por telefonía fija o celular.
- **Arreglo Infraestructura Predial:** Correspondiente a mantención de infraestructura predial, como cercos, galpones, etc.
- **Acciones:** Corresponde a lo pagado a las organizaciones de regantes del área.
- **Limpia de Canales:** Corresponde a un monto anual ocupado principalmente en la limpia de canales de regadío.

Se debe señalar que generalmente los predios del área, especialmente los de menor tamaño, no poseen costos de administración, los que están asociados a la contratación de un Administrador. En el caso de propiedades pequeñas y que no sean parte integrante de explotaciones de mayor tamaño, tampoco poseen contabilidad, debido básicamente a que los agricultores de estos predios se dedican a trabajar en forma asalariada en otros lugares.

El criterio general utilizado en el cálculo de los gastos indirectos es partir de la base de lo informado por los propios agricultores y posteriormente según la explotación, los más pequeños, que no forman parte de más explotaciones, están exentos de pago de contribuciones y destinan un gasto mínimo a comunicaciones y movilización, los cuales están generalmente asociados a actividades ajenas a la explotación agropecuaria.

De esta forma en la Tabla 10-205 se han determinado los valores por Predio Promedio. Cabe señalar que en estas Tabla los valores corresponden a precios de mercado, los respectivos precios sociales son los mismos montos presentados sin incluir el ítem correspondiente a contribuciones.

Tabla 10-205: Gastos Indirectos Situación Con Proyecto por Estrato de Tamaño (Precios de Mercado, \$/ha/año)

Item	Estratos de Tamaño					
	0 - 1 ha	1,01 - 3 ha	3,01 - 12 ha	12,01 - 50 ha	50,01 - 100 ha	Más de 100 ha
Administración ⁽¹⁾	0	276.923	288.000	0	183.876	43.453
Contribuciones	0	0	5.674	9.546	12.428	8.472
Contabilidad	60.800	37.292	36.810	6.258	19.166	7.266
Movilización	37.715	89.723	139.002	24.683	55.735	10.441
Comunicaciones	40.800	30.258	24.192	5.426	18.018	4.817
Arreglo Infraest.	56.429	74.820	22.832	12.470	17.849	4.476
Acciones Agua	0	3.500	5.726	4.953	5.167	3.823
Limpia Canales	12.329	29.128	12.028	2.481	6.574	3.138
Total/ha	208.073	541.644	534.264	65.817	318.813	85.886

⁽¹⁾ Valores de Administración aplicables solo a agricultores con Nivel Tecnológico Alto

10.5 INVERSIONES INTRAPREDIALES

10.5.1 Adecuación Predial

a) Métodos a Implementar

El éxito o fracaso de una agricultura de riego depende, en gran medida, del método de riego que se emplee, el cual debe permitir que el cultivo alcance su máximo rendimiento sin deteriorar el suelo. Los métodos de riego deben diseñarse para una determinada condición de operación, teniendo presente los siguientes factores:

- Factores de cultivo: Entre éstos se debe considerar la densidad de siembra o plantación, forma de crecimiento de la especie y susceptibilidad a enfermedades.
- Factores relacionados con el agua de riego: Especialmente la disponibilidad o abundancia del recurso y la calidad.
- Factores de suelo: Se debe tener presente la pendiente, la velocidad de infiltración y las características de textura y profundidad del suelo.
- Factores humanos: Preparación del personal y posibilidades de capacitación, en especial cuando se trata de métodos tecnificados.

Los métodos de riego a implementar dependen, en gran parte, de las condiciones propias de la zona en la cual se desarrolla este proyecto. De esta manera, no existen impedimentos tanto climáticos como agrológicos que impidan la tecnificación del riego. Las excepciones están dadas por suelos de tipo no agrícola como son suelos de duna.

En aquellos suelos de tipo agrícola con ciertas limitantes para el adecuado desarrollo del riego tradicional, en especial aquellos suelos de laderas de cerros, es factible la realización del riego con prácticas especiales de tratamiento, manejo y conservación. Lo anterior, es posible mediante el riego tecnificado (principalmente suelos de Clases de Capacidad de Uso VI y VII).

De esta forma, los métodos de riego que son factibles de desarrollar en la zona de estudio corresponden a los siguientes, según el tipo de cultivo:

- Riego por goteo en frutales
- Riego por cinta en hortalizas
- Riego por aspersión o cobertura en chacras, cultivos Industriales y praderas de alta rentabilidad.
- Pivote en cultivos industriales de predios que en la actualidad presenten un nivel técnico alto y predios mayores de 50 ha.

A continuación, y considerando lo expresado anteriormente, se describen los métodos de riego tecnificado mencionados precedentemente.

En las dos últimas décadas, la adopción de tecnologías de riego de alta eficiencia ha presentado un crecimiento significativo en Chile. Lo anterior está dado, principalmente, por la introducción de cultivos de alta rentabilidad.

Los equipos de riego localizado permiten suministrar agua y fertilizantes en forma dirigida a las plantas. El agua es conducida a cada planta a través de una red de tuberías y entregada por goteros, microjet o cinta. En el terreno, el agua se distribuye formando un bulbo de mojado cuya forma y tamaño depende del tipo de suelo, caudal del emisor y tiempo de riego.

Las ventajas del riego localizado se basan principalmente en que los requerimientos de agua pueden ser menores que con otros métodos tradicionales. Los ahorros dependen del cultivo, suelo, condiciones ambientales y de la eficiencia de riego. La razón principal del ahorro de agua es la pequeña porción de volumen de suelo que se moja con este sistema. Además, se debe considerar que disminuye la superficie evaporante y se minimiza la escorrentía de agua en el campo y la percolación profunda.

Otra ventaja, es la posibilidad de utilizar aguas con un cierto grado de salinidad, reduciendo los daños al cultivo, lo que es atribuible a la disminución de la concentración de la solución del suelo, debido a la alta frecuencia de riego utilizada para la mantención de adecuados contenidos de humedad en la zona radicular. Lo anterior, es producto de la formación de un bulbo radicular de humedecimiento al interior del cual se desarrollan las raíces concentrándose las sales fuera de él, no afectando por lo tanto el desarrollo del cultivo.

Con el riego localizado es factible dirigir el fertilizante a la planta, con un considerable ahorro de este tipo de insumos. El ahorro de fertilizantes se estima en 25%. Además, debido a que sólo se humedece una pequeña porción de superficie, la propagación de malezas es reducida.

El hecho de utilizar tuberías en la conducción del agua, disminuye prácticamente a 0% las pérdidas por conducción. Además, éste sistema produce precocidad por el buen estado hídrico del sistema radicular.

La principal desventaja de este sistema está dada por la posibilidad de obstrucción de los emisores, a menos que sean tomadas medidas preventivas. La tapadura de los emisores está dada por aguas con abundante Carbonato de Calcio (CaCO_2) el cual hace precipitar el fósforo tapando los goteros.

Los componentes básicos de un sistema de riego localizado incluyen una bomba, filtros, líneas de distribución y los emisores (gotero, microjet, cinta). Los emisores son los últimos puntos del sistema por donde fluye el agua de riego al suelo en forma controlada.

Un emisor eficiente debe cumplir las siguientes características:

- Descarga baja, uniforme y constante (2 - 12 l/h), para una carga de 10 a 20 m
- Sección hidráulica adecuada para evitar obstrucciones
- Económico y compacto
- Resistencia a la contaminación química y ambiental
- Poseer reducida pérdida de carga en el sistema de conexión

El sistema de riego por goteo consiste en emisores colocados sobre el lateral, espaciados uniformemente y que logran caudales menores a 12 l/h. Este sistema de riego logra eficiencias de aplicación del orden de 90% a 95%.

Las cintas corresponden a una variante del riego por goteo, en la cual los laterales, que son de polietileno rígido con emisores insertos cada cierta distancia, son reemplazados por tuberías de polietileno de muy baja densidad y espesor. Los puntos de emisión van ubicados cada 0,2 a 0,3 m, permitiendo descargas de entre 3 a 5 l/h. La eficiencia de aplicación del agua en este método de riego es muy cercana al método convencional de goteo (90%).

En el caso del riego por aspersión o cobertura, este consiste en conducir el agua a presión por medio de tuberías hasta el terreno a regar y aplicarla en forma de lluvia a través de rociadores o aspersores.

El riego por aspersión presenta ventajas en ciertas condiciones de suelo en que existen limitaciones especiales tales como:

- Terrenos de topografía irregular, ondulados y de pendiente fuerte, en cuyo caso la conducción de agua por tuberías resuelve los problemas de acequias.
- Suelos poco profundos, en los cuales no pueden realizarse trabajos de nivelación y deben aplicarse reducidas láminas de agua en cada riego.
- Suelos que presentan alta velocidad de infiltración, en los que el uso de riego superficial puede significar importantes pérdidas de agua por percolación profunda. Asimismo en suelos muy susceptibles a la erosión, donde el escurrimiento de agua en superficie puede producir importante transporte de partículas.

Entre las principales desventajas de este método de riego, cabe mencionar el uso limitado en áreas ventosas, donde este afecta la distribución y eficiencia en la aplicación del agua. Además, no es posible aplicarlo en lugares donde no exista agua continua, a no ser que se cuente con un tranque de acumulación que permita asegurar la continuidad de caudal entre dos turnos de entrega de agua al predio.

Cabe señalar que este sistema tampoco es factible utilizarlo con aguas de alto contenido de sales.

Este sistema de riego simula la lluvia aplicando el agua con una velocidad igual o mayor que la velocidad de infiltración del suelo, para evitar de esta forma el escurrimiento del agua. El riego se realiza con caudales relativamente pequeños (2 a 4 l/s), pudiendo llegar según el tipo de aspersor a caudales mínimos de 0,1 l/s y máximos de 17 l/s. Este sistema de riego alcanza eficiencias de aplicación del orden del 75% a 80% (promedio de 75%).

Los componentes de un equipo de riego por aspersión son los siguientes:

- Equipo de bomba: aspira el agua desde una fuente de abastecimiento y la impulsa a través del sistema con la presión suficiente para hacer funcionar los aspersores y compensar las pérdidas de energía en las tuberías.
- Tuberías: permiten conducir el agua desde el equipo motobomba hasta los aspersores; se clasifican en laterales, subprincipales, principales y de conducción.

En función de la movilidad de la tubería, los equipos se pueden clasificar en los siguientes:

- Sistema portátil: las tuberías laterales y las principales e incluso el sistema de bombeo pueden ser transportables en forma manual. También se denomina de acople rápido.
- Sistema semifijo: las tuberías laterales se desplazan manualmente por el campo; el resto del equipo es fijo.
- Sistema fijo: como su nombre lo indica todo el equipo es fijo.

Los aspersores corresponden a pequeños dispositivos que tienen por finalidad la aplicación directa del agua al terreno.

En cuanto al Pivote Central, este consiste básicamente en una tubería lateral con aspersores. La tubería lateral es soportada por tensores de acero y torres espaciadas entre 30 y 60 m. Cada torre cuenta con un motor y va sentada sobre dos o cuatro grandes ruedas de goma. En cada torre hay acoples flexibles que conectan las tuberías de dos tramos adyacentes. El voladizo es una tubería de menor diámetro, con aspersores, suspendida por cables al final de la última torre para aumentar el área regada. Cañones y sistemas de esquinas pueden ser colocados al final del equipo para aumentar el radio mojado o regar en las esquinas. La longitud más común de los pivotes es 400 m y su vida útil es de 15 a 20 años.

La mayoría de los pivotes son eléctricos, aunque también usan motores hidráulicos que son más caros. Un motor eléctrico o hidráulico de alrededor de 1 HP va en cada torre para permitir su movimiento en forma autónoma. El panel de control usualmente se localiza en la estructura base o centro de pivote.

Se usan dos tipos de aspersores, de impacto y spray. Los de impacto son generalmente de baja presión y bajo ángulo y van montados directamente sobre la tubería lateral del Pivote y los tipo spray puede ser montado sobre la tubería de lateral, pero más frecuentemente se ubican en el extremo de una tubería bajante flexible, conectada en forma de U a la parte superior de la tubería lateral, manteniendo los emisores sobre la canopia del cultivo.

Un pivote standard de 400 m tiene 100 a 110 aspersores. Los tipo spray, de baja presión, son los más comúnmente utilizados para reducir las pérdidas por viento y evaporación, aunque los de impacto son aún utilizados en algunas zonas.

Los Pivotes son utilizados para regar desde 2 a 200 hectáreas, aunque lo normal son 18 a 50 ha. Consideraciones económicas limitan su uso a áreas menores de 25 hectáreas. Las áreas regadas con un pivote dependen del radio del lateral principal, más el radio producido por el cañón final y el sistema de esquina. Si el pivote central es posicionado en el centro de un cuadrado de suelo sin cañón final, regará casi el 80% del área total.

En general, tanto las ventajas como las desventajas del equipo vienen dadas del sistema de riego por aspersión, que se complementan, con las características propias del sistema con Pivote Central.

Ventajas:

- Debido a que la dosis de riego es únicamente función de la velocidad de rotación, puede adaptarse tanto a dosis grandes como pequeñas.
- El poder modificar la pluviometría permite al sistema adaptarse a distintos tipos de suelos.
- El sistema permite realizar riegos de alta uniformidad.
- No necesita nivelaciones, adaptándose a topografías onduladas. Esto permite conservar la fertilidad natural del suelo.
- Evita la construcción de acequias y canales, aumentando la superficie útil.
- Puede conseguir altos grados de automatización, con el consiguiente ahorro de mano de obra.
- Posee un bajo costo por hectárea.
- Bajos costos de operación.
- El sistema trabaja a bajas presiones permitiendo menores requerimientos de energía.
- Permite una rotación de cultivos, con la condición de que el dimensionamiento se realice para el cultivo más exigente.
- Permite la aplicación de químicos junto con el agua de riego.

Desventajas:

- Alta inversión inicial.
- Requiere de un servicio técnico especializado.
- Se necesitan adaptar los predios para su funcionamiento (mover cercos, realizar nuevos trazados de líneas eléctricas, eliminar árboles, modificar caminos, etc).
- Al ser un sistema de riego circular se pueden perder las superficies en las esquinas de los predios.
- Para un buen manejo del riego y la presencia de varios cultivos bajo el Pivote, el sistema obliga a cultivar en sectores circulares.
- La uniformidad de riego se ve afectada por la influencia de fuertes vientos.
- Requiere de sistemas de decantación y filtraje cuando se presentan problemas con la calidad del agua.

Este sistema de riego alcanza eficiencias de aplicación del orden del 75% a 95% (promedio de 90%).

b) Costos de Inversión y Operacionales de Riego Tecnificado

A continuación se presentan los costos de inversión necesarios para la implementación del riego tecnificado y los correspondientes gastos anuales de operación de los sistemas propuestos.

i) Costos de inversión

Los costos de inversión corresponden a los pagos en que se incurren por aquellos bienes y servicios requeridos para la implementación del sistema de riego. Dentro de éstos se consideran las labores, materiales, equipos y servicios que se utilizan en cada método de riego propuesto.

Para el caso de los riegos mecánicos se considera el costo de los equipos de riego incluyendo todos sus componentes. Para la impulsión se considera el uso de motobombas con motor eléctrico.

En el caso de riego por goteo y cintas se utilizó como base una superficie de riego de 15 ha. Los costos de inversión para cada uno de los métodos de riego mecánico son los siguientes: goteo \$3.003.940 y cinta \$2.284.528.

Para establecer las inversiones requeridas en riego por aspersión móvil, se tomó como base una superficie de riego de 30 ha alcanzando los \$771.294 por ha.

En riego por Pivote se consideró una superficie de 18 ha, alcanzando un costo de \$2.408.752 por unidad de superficie.

Estos costos se han obtenido de diversas fuentes bibliográficas publicadas por el INIA y la Universidad de Chile, los valores han sido actualizados y corregidos a precios de Diciembre de 2011.

El detalle del cálculo de las inversiones para cada uno de los métodos de riego indicados se presenta en las Tablas 10-206 a la 10-209.

Tabla 10-206: Costos de Inversión Método Riego por Goteo

**Inversión y costos de riego por goteo,
para una superficie de 15 ha**

INVERSIONES	UNIDAD	CANTIDAD	\$/UNIDAD	SUBTOTAL \$
Bomba 10 HP 10 lt/s	GI			1.985.070
Tubería PVC diam. 90 mm clase 6	m	100	11.071	1.107.100
Tubería PVC diam. 75 mm clase 6	m	250	7.636	1.909.000
Tubería PVC diam. 63 mm clase 6	m	1.300	5.574	7.246.200
Tubería Polietileno diam. 16 mm	m	55.000	206	11.330.000
Goteros interlínea 4 lt/hr	U	37.000	81	2.997.000
Filtro malla 2" c/válvula	U	1	80.023	80.023
Filtro arena	U	2	946.024	1.892.048
Interconexiones hidráulica	GI			912.815
Inyector de fertilizante 1"	U	1	36.540	36.540
Válvulas	U	8	102.424	819.392
Fittings	GI			771.602
Caseta protectora	GI			398.246
Programador	U	1	206.640	206.640
Tablero y conexiones eléctricas	GI			1.711.528
Cable eléctrico	m	2.000	616	1.232.000
Transporte	GI			433.590
Topografía y estudio de suelo	GI			410.816
				35.479.610
Diseño e instalación 12% inversión				4.257.553
Gastos Generales e Imprevistos (15%)				5.321.942
TOTAL DE INVERSION PARA 15 ha				45.059.105
TOTAL DE INVERSION POR ha				3.003.940

Tabla 10-207: Costos de Inversión Método Riego por Cintas

Inversión y costos de riego por cintas, para una superficie de 15 ha				
INVERSIONES	UNIDAD	CANTIDAD	\$/UNIDAD	SUBTOTAL \$
Bomba 10 HP 10 lt/s	Gl			1.985.070
Tubería PVC diam. 90 mm clase 4	m	100	11.071	1.107.100
Tubería PVC diam. 75 mm clase 6	m	250	7.636	1.909.000
Tubería PVC diam. 63 mm clase 6	m	1.300	5.574	7.246.200
Cinta de riego	U	55.000	106	5.830.000
Filtro malla 2" c/válvula	U	1	80.023	80.023
Filtro arena	U	2	946.024	1.892.048
Interconexiones hidráulica	Gl			912.815
Inyector de fertilizante 1"	U	1	36.540	36.540
Válvulas	U	8	102.424	819.392
Fittings	Gl			771.602
Caseta protectora	Gl			398.246
Programador	U	1	206.640	206.640
Tablero y conexiones eléctricas	Gl			1.711.528
Cable eléctrico	m	2.000	616	1.232.000
Transporte	Gl			433.590
Topografía y estudio de suelo	Gl			410.816
				26.982.610
Diseño e instalación 12% inversión				3.237.913
Gastos Generales e Imprevistos (15%)				4.047.392
TOTAL DE INVERSION PARA 15 ha				34.267.915
TOTAL DE INVERSION POR ha				2.284.528

**Tabla 10-208: Costos de Inversión Método Riego por Aspersión
Inversión y costos de riego por aspersión móvil tubería de aluminio,
para una superficie de 30 ha**

INVERSIONES	UNIDAD	CANTIDAD	\$/UNIDAD	SUBTOTAL \$
Tub. Aspiración	m	10	23.110	231.100
Valvula de pie c/acopamiento 108 mm	Gl			95.876
Motobomba 68 HP	U	1		7.166.086
Accesorios varios	Gl			1.837.308
Aspersor alcance 50 m 14 mm/hr	U	2	686.443	1.372.886
Trípodes para aspersores	U	2	78.453	156.906
Tubería Aluminio acople rápido	Tira	150	40.473	6.070.950
Piezas especiales acople rápido	Gl			264.617
Válvulas	U	2	89.761	179.522
Traslado materiales				433.590
Topografía y estudio de suelo	Gl			410.816
				18.219.657
Diseño e instalación 12% inversión				2.186.359
Gastos Generales e Imprevistos (15%)				2.732.949
TOTAL DE INVERSION PARA 30 ha				23.138.965
TOTAL DE INVERSION POR ha				771.299

Tabla 10-209: Costos de Inversión Método Riego por Pivote

Inversión y costos de riego por pivote central, para una superficie de 18 ha				
INVERSIONES	UNIDAD	CANTIDAD	\$/UNIDAD	SUBTOTAL \$
Pivote	U	1	32.266.279	32.266.279
Bomba Centrífuga y Accesorios	U	1	793.744	793.744
Tablero Comando y Red Alimentación Eléctrica	U	1	3.697	3.697
Caseta para Bomba y Tablero Comando	U	1	1.168	1.168
Red Hidráulica desde Bomba a punto Pivote	U	1	4.738	4.738
Acumulador de Agua y Cámara de Aspiración	U	1	3.418	3.418
Subestación Eléctrica y Empalme Alta Tensión	U	1	5.547	5.547
Traslado materiales				650.385
Topografía y estudio de suelo	GI			410.816
				34.139.792
Diseño e instalación 12% inversión				4.096.775
Gastos Generales e Imprevistos (15%)				5.120.969
TOTAL DE INVERSION PARA 18 ha				43.357.536
TOTAL DE INVERSION POR ha				2.408.752

ii) Vida útil de equipos de riego

En la Tabla 10-210 se presenta la vida útil considerada para cada una de los componentes de los métodos de riego.

Tabla 10-210: Vida Útil (años) de Algunos Componentes de los Sistemas de Riego

Elementos	Vida Util (años)
Motobomba	20 a 30
Tuberías y Acoples	18 – 20
Emisores (goteros, cintas)	8 a 10
Filtro de Arena	15 a 20
Filtro Malla	5 a 10
Inyectores	8 a 10
Aspersores	10
Válvulas y Fittings	10 a 15
Pivote y accesorio	20 a 30
Programador y Material Eléctrico	15 a 20

En la Tabla 10-211, que se presenta al final de este capítulo, se indican los costos fijos anuales correspondientes a cada método de riego.

iii) Costos anuales de riego

Los costos anuales son aquellos que se relacionan directamente con la operación de los métodos de riego, éstos incluyen la mano de obra requerida, las reparaciones y la energía necesaria para su funcionamiento, sea ésta con combustible o energía eléctrica.

- Mano de obra

Corresponde al número de jornadas empleadas anualmente en la labor del riego. Este costo se ha considerado directamente en las fichas o estándares productivos y económicos.

- Energía eléctrica

En el caso de riego tecnificado se ha optado por el uso de motores eléctricos con un costo anual aproximado de \$114.000 a \$213.750, dependiendo del método de riego utilizado.

- Reparaciones

El costo de reparaciones considera un valor equivalente a un 5% del costo de inversión.

c) Costos Totales de los Sistemas de Riego

Considerando los antecedentes mencionados precedentemente se incluye a continuación la Tabla 10-211, en la cual se presentan los costos de inversión y anuales operacionales por hectárea para cada uno de los sistemas de riego propuestos.

Tabla 10-211: Costos de Inversión (\$/ha) y Costos Operacionales Anuales para Riego por Goteo, Cinta, Aspersión y Pivote (\$/ha/año)

Metodo	Inversión \$/ ha	Reparaciones	Energía	Total Operacional
Goteo	3.003.940	150.195	148.200	298.395
Cinta	2.284.528	114.226	148.200	262.426
Aspersión	771.299	38.565	148.200	186.765
Pivote	2.408.752	120.438	213.750	334.188

10.5.2 Habilitación de Terrenos

Se debe efectuar una labor de destronque, el cual es un costo en que hay que incurrir para habilitar aquellos suelos que en la actualidad se encuentran con matorral de espino, producto de las condiciones de secano que enfrentan en la actualidad estos suelos.

Con el propósito de que estos suelos se incorporen en forma efectiva al riego, es necesario efectuar una labor de roce y destronque con tractor y/o bueyes con el objeto de cultivarlos y posteriormente regarlos.

Para efectuar esta labor de habilitación es necesario un total de 18 JH por ha, más el valor de arriendo de maquinaria. En la Tabla 10-212 se presentan los costos de destronque.

Tabla 10-212: Costos en Destronque (\$/ha)

Insumos	Unidad	Cantidad	Precio (\$)	Total Costos (\$)
Mano de Obra	JH	20	8.500	170.000
Tractor	JM	10	25.000	250.000
TOTAL				420.000

Cabe señalar que la estimación del valor de destronque se ha efectuado tomando en consideración las actuales prácticas de destronque que realizan los habitantes del sector en estudio.

10.5.3 Cortinas Protectoras de Heladas

Las cortinas protectoras de heladas, también funcionan para la protección de partidura en cerezas. Este sistema consiste en el tapado de la totalidad de la plantación en periodos críticos de helada y/o lluvia por cortinas sobre un riel de alambres, cuya durabilidad alcanza los cinco años. Posterior al suceso crítico, las cortinas deben ser recogidas en postes laterales especialmente instalados para su sostenimiento.

El costo total de este sistema alcanza a los \$ 9.720.000 por ha.

10.6 PROGRAMA DE TRANSFERENCIA TECNOLÓGICA

10.6.1 Implementación y Promoción

Con el objeto de proporcionar apoyo directo y constante a los agricultores beneficiados por el presente programa, sería necesario instalar una oficina central ya sea en la localidad de Coihueco, punto de interés del presente estudio.

Esta oficina deberá ser equipada con toda la infraestructura necesaria para llevar a cabo en forma eficiente y expedita el programa de aplicación tecnológica.

El equipamiento de la oficina debe incluir como mínimo los siguientes elementos:

- Dos computadores con sus respectivas impresoras
- Teléfono y Fax
- Línea de Internet
- Mobiliario adecuado (escritorios, sillas, estantes, mesa de reuniones, etc.)

El programa deberá contar con la participación de directa de un Ingeniero Agrónomo de tiempo completo como Jefe del Programa y otro de medio día para apoyo, más dos técnicos agrícolas que cubrirán la totalidad de los sectores en estudio.

El Jefe de Programa es un Ingeniero Agrónomo que debe dirigir y coordinar la totalidad del programa, mientras que los Técnicos Agrícolas cumplirán su función esencialmente en terreno, promoviendo, reforzando y aplicando el programa directamente a los agricultores beneficiados en conjunto con las organizaciones de regantes de la zona.

Durante la implementación del programa se deben identificar los líderes. Esto consiste en reconocer en cada organización los líderes legales (Presidente, Tesorero, etc.) y aquellos naturales existentes en el área. Utilizando un catastro de las organizaciones comunitarias (de Riego, Juntas de Vecinos, etc.), se puede tomar contacto con los directivos y los líderes naturales a los cuales se les invitará a formar parte y promover el Programa de Reforzamiento y de Aplicación Tecnológica.

Posteriormente, se deben organizar reuniones de promoción con los líderes y aquellos primeros agricultores contactados por ellos. De esta manera, se da a conocer y se fomenta el interés por el programa por parte de las personas asistentes. Se espera que por medio de una o dos reuniones se pueda masificar el interés y participación a la totalidad de los beneficiarios.

Durante esta etapa se procede a efectuar contactos con instituciones existentes en la zona, sean ellas públicas o privadas, con el objeto de promover y traspasar los conocimientos que se adquieran en el transcurso del proyecto.

Durante el programa es indispensable contar con la asesoría de especialistas en temas tales como medio ambiente, fertilidad de suelos, riego, agroeconomía y gestión.

10.6.2 Descripción del Programa

a) Módulos Demostrativos de Riego y Unidades de Validación

Los Módulos Demostrativos o MODEMS corresponden a unidades de trabajo ubicadas en las propiedades de los agricultores (beneficiarios del programa), donde se efectúan diversas actividades destinadas a validar nuevas tecnologías y a entregar transferencia a los agricultores.

Los MODEMS tienen el objetivo de promover las ventajas de la aplicación de nuevas tecnologías hacia los productores directamente beneficiados con el programa así como también indirectamente a los agricultores vecinos al área del proyecto. Los Módulos Demostrativos deben provocar un impacto directo y a corto plazo sobre su objetivo.

Las Unidades de Validación o UVAL corresponden a parcelas en donde se establecen y demuestran tecnologías de riego aplicadas a sistemas productivos alternativos. Del trabajo efectuado en las UVAL se espera que se produzcan respuestas tanto en el corto como en el mediano plazo.

Con el objeto de optimizar el negocio agrícola, tanto en las Unidades de Validación como en los MODEMS, descritos anteriormente, se debería efectuar un diagnóstico de los rubros en estudio tanto en los aspectos productivos como económicos.

Para el establecimiento de estas unidades se deben considerar los siguientes aspectos:

- Se debe reforzar la organización de los regantes y la organización institucional de los mismos, a través de programas de gestión, capacitación en distribución de turnos y programación del riego a través de una cartilla de intención de siembras y de riego previo al inicio de cada temporada de riego.
- La validación de los sistemas productivos y las tecnologías a implementar se deben realizar en forma local.
- Se debe promover la participación tanto de las organizaciones de regantes como de los propios agricultores en la validación de los proyectos seleccionados
- Los proyectos de validación deben crear efectos institucionales integrados a las respectivas áreas.
- Se debe proporcionar una total cobertura a los agricultores durante el proceso, a través de asistencia técnica y capacitación.
- Durante la validación de los sistemas productivos y tecnológicos se debe dar énfasis a la gestión empresarial.
- Se deben apoyar y asesorar los procesos de comercialización.
- Los proyectos deben crear condiciones adecuadas, para que al término de la ejecución de los mismos se pueda perpetuar a través del sector privado y/o a través de organizaciones regionales del sector público.

Se implementarán un total de cinco parcelas demostrativas de 200 m² cada una. Estas unidades de validación estarán ubicadas en las propiedades de los agricultores beneficiados.

Se debe indicar que previo a la elaboración del programa, se debe considerar y tomar como base en los diseños y del estudio en sí, el diagnóstico de la situación actual que enfrenta el área, de cuyo análisis se podrán determinar las distintas tipologías de agricultores que la conforman. Estas tipologías pueden ser coincidentes con los Predios Tipo Promedio determinados para el presente estudio.

Una vez determinadas las tipologías de agricultores, en conjunto con las organizaciones de agricultores se procederán a elegir las ubicaciones de las parcelas, de manera que sean representativas del universo y estén lo más accesible posible a todos los agricultores.

Considerando la zona en estudio, el suelo, clima y las actuales tendencias del mercado, se prevé la implantación de tres módulos con frutales y dos con hortalizas.

Una de las parcelas, se debe utilizar de entrenamiento permanente en métodos de riego. Además, en esta misma parcela se puede destinar un sector para Exposición de Equipos de Riego, para lo cual se debe tomar contacto con las diferentes empresas existentes en la zona para que se instalen y promuevan sus productos.

Las parcelas deben estar disponibles para ser visitadas por toda la comunidad, actividad que estará apoyada por el Jefe del Programa, el agrónomo de apoyo y los Técnicos Agrícolas. Con el objetivo de proporcionar una mayor utilidad a los módulos se organizarán días de campo cada dos meses en donde además de entregar capacitación y transferencia se debe dar un aire de camaradería con el propósito de que éstos sean más atractivos y al menos, para integrar de esta forma a los agricultores a participar en forma activa en el programa.

Junto con lo anterior, se considera necesaria la emisión de boletines informativos y/o de extensión que serían distribuidos a la totalidad de los beneficiarios del programa y se entregarán en los días de campo. Finalmente, se debe contemplar la realización de videos que muestren el avance del programa y su evolución en el tiempo.

b) Formación de Grupos de Interés

La identificación de grupos de interés, compuestos por agricultores que desarrollan opciones productivas o sistemas productivos similares, se basa exclusivamente en la realidad actual que enfrentan en el área de estudio y en las inquietudes detectadas por parte de los agricultores.

Considerando lo anterior, se deben considerar una serie de medidas y recomendaciones, referentes a la investigación agropecuaria y transferencia tecnológica, factor que se considera clave para el adecuado cumplimiento y establecimiento perdurable en el tiempo de estos Grupos de Interés.

Entre estos grupos, se podría contemplar la gestión en el riego, la introducción de nuevas especies vegetales, mejoramiento en técnicas de riego y habilitación de suelos, entre otros. Dichas medidas deben considerar el trabajo que se encuentran desarrollando en el área de estudio diversas instituciones del sector público, tales como INDAP, SAG, INIA, FOSIS, CORFO y otros, más algunas instituciones y empresas del sector privado, tales como cooperativas, ONGs, instituciones financieras, universidades, etc.

De acuerdo a las metas proyectadas en las distintas alternativas del estudio, se plantearán nuevas acciones que deberían desarrollar las instituciones antes mencionadas, para dar una cobertura adecuada a los requerimientos de las mismas.

Al respecto, es importante destacar que hace varios años que se han puesto en marcha mecanismos de concursabilidad en el Fondo de Promoción de Exportaciones Agropecuarias, el cual es gestionado en conjunto con PROCHILE y el sector privado. Esta innovación operativa busca ampliar el uso de estos fondos hacia empresas de pequeño y mediano tamaño, especializadas en nuevos rubros y localizadas en regiones.

Durante el programa se debe considerar el trabajo en conjunto con aquellas instituciones que prestan apoyo a la actividad agropecuaria y que son necesarias para el logro de las metas del programa de desarrollo propuesto. El criterio técnico al respecto es que las medidas de implementación del programa agropecuario, que se genere con ocasión del programa, cuenten con apoyo técnico y crediticio adecuado.

Por otra parte, se encuentra disponible para los agricultores algunos instrumentos CORFO, tales como FAT y PROFOS y el programa de capturas tecnológicas desarrollado por el Ministerio de Agricultura a través del FIA.

c) Creación de una cartera de proyectos

Se deberían identificar los impactos que signifique la puesta en funcionamiento de diferentes proyectos, ya sean de unificación de canales, mejoramiento de canales, construcción de nuevas obras de riego, tecnificación del riego, programas de transferencia técnica que se estén efectuando en la actualidad en la zona de estudio, etc.

De acuerdo a las potencialidades de la zona se definirá una cartera de proyectos para ser financiados con fondos de la Ley 18.450 o a través del Programa de Riego de la Comisión Nacional de Riego, INDAP, CORFO, etc.

10.6.3 Costos del Programa

En la determinación de los costos del programa propuesto se han considerado los siguientes elementos:

Personal:

1,5 Ingenieros Agrónomos	\$ 2.250.000/mes
2 Técnico Agrícola	\$ 1.000.000/mes
1 Secretaria	\$ 250.000/mes

Oficina:

Arriendo de Oficina	\$ 150.000/mes
Gastos de Oficina	\$ 200.000/mes
2 Computadores	\$ 500.000 c/u
2 Impresoras	\$ 70.000 c/u
1 Fax	\$ 110.000
Escritorios, sillas, estantes, etc.	\$ 1.300.000

Material Divulgativo:

Fotocopias	\$ 68.000
Videos	\$ 450.000 c/u
Diaporamas	\$ 400.000 c/u

Días de Campo:

Movilización Agricultores: depende del número de agricultores de cada sector

Consumos: depende del número de agricultores de cada sector

Viáticos de Especialistas: \$ 309.000 por 4 días

Parcelas Demostrativas y Unidades de Validación: Se considera que el valor de la mano de obra es absorbido directamente por el agricultor, debido a que este recibirá los beneficios de la producción. El programa financiará la tecnificación del riego, el uso de maquinaria y los insumos necesarios.

Para determinar los costos de las parcelas se han considerado los cultivos industriales, frutícolas y hortícolas más representativos del área de riego según la asignación de cultivos en Situación Con Proyecto o con proyecto. La composición de las parcelas de riego se indica a continuación:

- Parcela 1: Remolacha
- Parcela 2: Zanahoria
- Parcela 3: Avellano Europeo
- Parcela 4: Nogal

Se debe indicar que los cultivos seleccionados en las parcelas demostrativas son sólo un ejemplo que puede representar a otros cultivos desarrollados en la zona. Además, las parcelas pueden subdividirse en subunidades más pequeñas para incluir en ellas otro tipo de cultivos.

Cabe señalar que la duración del programa será de ocho años. En las Tablas 10-213 a la 10-220 se presenta el costo mensual del Programa de Reforzamiento de Regantes y de Aplicación Tecnológica correspondiente a los años 1 al 8 para el total del área en estudio.

Tabla 10-213: Costo Programa Año 1 (miles de \$)

Costos	Meses												Total
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
1,5 Ingenieros Agrónomos	2.250	2.250	2.250	2.250	2.250	2.250	2.250	2.250	2.250	2.250	2.250	2.250	27.000
2 Técnicos Agrícolas	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	12.000
Movilización	320	320	320	320	320	320	320	320	320	320	320	320	3.840
Oficina	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	1.800
Secretaría	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250	3.000
Gastos Oficina	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	2.400
Muebles	1.300												1.300
Computador	1.250												1.250
Material divulgativo			918			918			918			918	3.672
4 Parcelas demostrativas de 250 m ² c/u	358	358	358	358	358	358	358	358	358	358	358	358	4.293
Asesorías especializadas		500			500			500			500		2.000
Días de Campo			1.778			1.778			1.778			1.778	7.113
Viaticos Especialistas		309			309			309			309		1.236
Total	7.078	5.337	7.224	4.528	5.337	7.224	4.528	5.337	7.224	4.528	5.337	7.224	70.903
Imprevistos	708	534	722	453	534	722	453	534	722	453	534	722	7.090
Presupuesto Final	7.786	5.871	7.946	4.981	5.871	7.946	4.981	5.871	7.946	4.981	5.871	7.946	77.993

Tabla 10-214: Costo Programa Año 2 (miles de \$)

Costos	Meses												Total
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
1,5 Ingenieros Agrónomos	2.250	2.250	2.250	2.250	2.250	2.250	2.250	2.250	2.250	2.250	2.250	2.250	27.000
2 Técnicos Agrícolas	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	12.000
Movilización	320	320	320	320	320	320	320	320	320	320	320	320	3.840
Oficina	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	1.800
Secretaría	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250	3.000
Gastos Oficina	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	2.400
Material divulgativo			918			918			918			918	3.672
4 Parcelas demostrativas de 250 m ² c/u	139	139	139	139	139	139	139	139	139	139	139	139	1.672
Asesorías especializadas		500			500			500			500		2.000
Días de Campo			1.244			1.244			1.244			1.244	4.978
Viaticos Especialistas		309			309			309			309		1.236
Total	4.309	5.118	6.472	4.309	5.118	6.472	4.309	5.118	6.472	4.309	5.118	6.472	63.598
Imprevistos	431	512	647	431	512	647	431	512	647	431	512	647	6.360
Presupuesto Final	4.740	5.630	7.119	4.740	5.630	7.119	4.740	5.630	7.119	4.740	5.630	7.119	69.958

Tabla 10-215: Costo Programa Año 3 (miles de \$)

Costos	Meses												Total
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
1,5 Ingenieros Agrónomos	2.250	2.250	2.250	2.250	2.250	2.250	2.250	2.250	2.250	2.250	2.250	2.250	27.000
2 Técnicos Agrícolas	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	12.000
Movilización	320	320	320	320	320	320	320	320	320	320	320	320	3.840
Oficina	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	1.800
Secretaría	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250	3.000
Gastos Oficina	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	2.400
Material divulgativo			918			918			918			918	3.672
4 Parcelas demostrativas de 250 m ² c/u	136	136	136	136	136	136	136	136	136	136	136	136	1.630
Asesorías especializadas		500			500			500			500		2.000
Días de Campo			1.244			1.244			1.244			1.244	4.978
Viaticos Especialistas		309			309			309			309		1.236
Total	4.306	5.115	6.468	4.306	5.115	6.468	4.306	5.115	6.468	4.306	5.115	6.468	63.556
Imprevistos	431	511	647	431	511	647	431	511	647	431	511	647	6.356
Presupuesto Final	4.737	5.626	7.115	4.737	5.626	7.115	4.737	5.626	7.115	4.737	5.626	7.115	69.912

Tabla 10-216: Costo Programa Año 4 (miles de \$)

Costos	Meses												Total	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12		
1,5 Ingenieros Agrónomos	2.250	2.250	2.250	2.250	2.250	2.250	2.250	2.250	2.250	2.250	2.250	2.250	2.250	27.000
2 Técnicos Agrícolas	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	12.000
Movilización	320	320	320	320	320	320	320	320	320	320	320	320	320	3.840
Oficina	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	1.800
Secretaría	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250	3.000
Gastos Oficina	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	2.400
Material divulgativo			918			918			918		918		918	3.672
4 Parcelas demostrativas de 250 m ² c/u	147	147	147	147	147	147	147	147	147	147	147	147	147	1.760
Asesorías especializadas		500			500			500		500		500		2.000
Días de Campo			1.244			1.244			1.244			1.244		4.978
Viaticos Especialistas		309			309			309		309		309		1.236
Total	4.317	5.126	6.479	4.317	5.126	6.479	4.317	5.126	6.479	4.317	5.126	6.479	6.479	63.686
Imprevistos	432	513	648	432	513	648	432	513	648	432	513	648	648	6.369
Presupuesto Final	4.749	5.639	7.127	4.749	5.639	7.127	4.749	5.639	7.127	4.749	5.639	7.127	7.127	70.055

Tabla 10-217: Costo Programa Año 5 (miles de \$)

Costos	Meses												Total	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12		
1,5 Ingenieros Agrónomos	2.250	2.250	2.250	2.250	2.250	2.250	2.250	2.250	2.250	2.250	2.250	2.250	2.250	27.000
2 Técnicos Agrícolas	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	12.000
Movilización	320	320	320	320	320	320	320	320	320	320	320	320	320	3.840
Oficina	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	1.800
Secretaría	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250	3.000
Gastos Oficina	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	2.400
Material divulgativo			918			918			918		918		918	3.672
4 Parcelas demostrativas de 250 m ² c/u	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	1.798
Asesorías especializadas		500			500			500		500		500		2.000
Días de Campo			1.244			1.244			1.244			1.244		4.978
Viaticos Especialistas		309			309			309		309		309		1.236
Total	4.320	5.129	6.482	4.320	5.129	6.482	4.320	5.129	6.482	4.320	5.129	6.482	6.482	63.724
Imprevistos	432	513	648	432	513	648	432	513	648	432	513	648	648	6.372
Presupuesto Final	4.752	5.642	7.130	4.752	5.642	7.130	4.752	5.642	7.130	4.752	5.642	7.130	7.130	70.096

Tabla 10-218: Costo Programa Año 6 (miles de \$)

Costos	Meses												Total	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12		
1,5 Ingenieros Agrónomos	2.250	2.250	2.250	2.250	2.250	2.250	2.250	2.250	2.250	2.250	2.250	2.250	2.250	27.000
2 Técnicos Agrícolas	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	12.000
Movilización	320	320	320	320	320	320	320	320	320	320	320	320	320	3.840
Oficina	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	1.800
Secretaría	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250	3.000
Gastos Oficina	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	2.400
Material divulgativo			918			918			918		918		918	3.672
4 Parcelas demostrativas de 250 m ² c/u	151	151	151	151	151	151	151	151	151	151	151	151	151	1.817
Asesorías especializadas		500			500			500		500		500		2.000
Días de Campo			1.244			1.244			1.244			1.244		4.978
Viaticos Especialistas		309			309			309		309		309		1.236
Total	4.321	5.130	6.484	4.321	5.130	6.484	4.321	5.130	6.484	4.321	5.130	6.484	6.484	63.743
Imprevistos	432	513	648	432	513	648	432	513	648	432	513	648	648	6.374
Presupuesto Final	4.753	5.643	7.132	4.753	5.643	7.132	4.753	5.643	7.132	4.753	5.643	7.132	7.132	70.117

Tabla 10-219: Costo Programa Año 7 (miles de \$)

Costos	Meses												Total	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12		
1,5 Ingenieros Agrónomos	2.250	2.250	2.250	2.250	2.250	2.250	2.250	2.250	2.250	2.250	2.250	2.250	2.250	27.000
2 Técnicos Agrícolas	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	12.000
Movilización	320	320	320	320	320	320	320	320	320	320	320	320	320	3.840
Oficina	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	1.800
Secretaría	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250	3.000
Gastos Oficina	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	2.400
Material divulgativo			918			918			918		918		918	3.672
4 Parcelas demostrativas de 250 m ² c/u	155	155	155	155	155	155	155	155	155	155	155	155	155	1.854
Asesorías especializadas		500			500			500		500		500		2.000
Días de Campo			1.244			1.244			1.244			1.244		4.978
Viaticos Especialistas		309			309			309		309		309		1.236
Total	4.325	5.134	6.487	4.325	5.134	6.487	4.325	5.134	6.487	4.325	5.134	6.487	6.487	63.780
Imprevistos	432	513	649	432	513	649	432	513	649	432	513	649	649	6.378
Presupuesto Final	4.757	5.647	7.136	4.757	5.647	7.136	4.757	5.647	7.136	4.757	5.647	7.136	7.136	70.158

Tabla 10-220: Costo Programa Año 8 (miles de \$)

Costos	Meses												Total	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12		
1,5 Ingenieros Agrónomos	2.250	2.250	2.250	2.250	2.250	2.250	2.250	2.250	2.250	2.250	2.250	2.250	2.250	27.000
2 Técnicos Agrícolas	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	12.000
Movilización	320	320	320	320	320	320	320	320	320	320	320	320	320	3.840
Oficina	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	1.800
Secretaría	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250	3.000
Gastos Oficina	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	2.400
Material divulgativo			918			918			918			918		3.672
4 Parcelas demostrativas de 250 m ² c/u	158	158	158	158	158	158	158	158	158	158	158	158	158	1.897
Asesorías especializadas		500			500			500			500			2.000
Días de Campo			1.244			1.244			1.244			1.244		4.978
Viaticos Especialistas		309			309			309			309			1.236
Total	4.328	5.137	6.490	4.328	5.137	6.490	4.328	5.137	6.490	4.328	5.137	6.490	6.490	63.822
Imprevistos	433	514	649	433	514	649	433	514	649	433	514	649	649	6.382
Presupuesto Final	4.761	5.651	7.139	4.761	5.651	7.139	4.761	5.651	7.139	4.761	5.651	7.139	7.139	70.204

Según lo anterior y considerando que el estudio beneficiará un total de 10.000 ha de riego, el costo del programa de fortalecimiento y de aplicación tecnológica por año asciende a los \$7.799/ha en el año 1, \$6.996/ha en el año 2, \$6.991/ha en el año 3, \$7.006/ha en el año 4, \$7.010/ha en el año 5, \$7.012/ha en el año 6, \$7.016/ha en el año 7 y \$7.020/ha en el año 6.

10.7 DETERMINACIÓN DE VALORES ECONÓMICOS

Los márgenes brutos se han determinado a través de la diferencia entre los ingresos producidos por la actividad agropecuaria del área de estudio y sus respectivos costos operacionales. Estos valores se obtienen por medio de la multiplicación de cada superficie asignada por el ingreso y costo unitario resultante de las fichas técnicas económicas por nivel tecnológico.

En las Tablas 10-221 a la 10-283 se presentan los ingresos, costos y márgenes brutos para el total de cada sector a precios de mercado y social para la Situación Con Proyecto.

Tabla 10-221: Ingresos, Costos y Márgenes Brutos por Predio Promedio
Sector 1 Estrato de Tamaño 0 a 1 ha Nivel Bajo Sin Frutales

Rubro Productivo	Predio Promedio Precios Mercado			Predio Promedio Precios Sociales		
	Ingreso	Costos	Márgen Bruto	Ingreso	Costos	Márgen Bruto
	\$	\$	\$	\$	\$	\$
RIEGO						
Cultivos y Hortalizas						
Choclo	30.800	15.914	14.886	30.800	13.865	16.935
Poroto Verde	61.884	32.689	29.195	61.884	26.341	35.543
Alfalfa	10.134	9.194	939	10.134	8.208	1.925
Total Riego	102.818	57.797	45.020	102.818	48.415	54.403
Total Área	102.818	57.797	45.020	102.818	48.415	54.403

Tabla 10-222: Ingresos, Costos y Márgenes Brutos por Predio Promedio
Sector 1 Estrato de Tamaño 0 a 1 ha Nivel Bajo Con Frutales

Rubro Productivo	Predio Promedio Precios Mercado			Predio Promedio Precios Sociales		
	Ingreso	Costos	Márgen Bruto	Ingreso	Costos	Márgen Bruto
	\$	\$	\$	\$	\$	\$
RIEGO						
Frutales y Vides						
Cerezo	1.365.282	510.636	854.646	1.366.819	183.021	1.183.799
Total Riego	1.365.282	510.636	854.646	1.366.819	183.021	1.183.799
Total Área	1.365.282	510.636	854.646	1.366.819	183.021	1.183.799

Tabla 10-223: Ingresos, Costos y Márgenes Brutos por Predio Promedio
Sector 1 Estrato de Tamaño 1,01 a 3 ha Nivel Bajo Con Frutales

Rubro Productivo	Predio Promedio Precios Mercado			Predio Promedio Precios Sociales		
	Ingreso	Costos	Márgen Bruto	Ingreso	Costos	Márgen Bruto
	\$	\$	\$	\$	\$	\$
RIEGO						
Frutales y Vides						
Frambuesa	62.158.394	48.396.280	13.762.114	62.580.412	33.350.160	29.230.253
Total Riego	62.158.394	48.396.280	13.762.114	62.580.412	33.350.160	29.230.253
Total Área	62.158.394	48.396.280	13.762.114	62.580.412	33.350.160	29.230.253

Tabla 10-224: Ingresos, Costos y Márgenes Brutos por Predio Promedio

Sector 1 Estrato de Tamaño 3,01 a 12 ha Nivel Bajo Sin Frutales

Rubro Productivo	Predio Promedio Precios Mercado			Predio Promedio Precios Sociales		
	Ingreso	Costos	Márgen Bruto	Ingreso	Costos	Márgen Bruto
	\$	\$	\$	\$	\$	\$
RIEGO						
Frutales y Vides						
Frambuesa	14.152.782	11.019.300	3.133.482	14.248.871	7.593.464	6.655.407
Frutilla	28.530.000	18.833.306	9.696.694	28.530.000	7.112.736	21.417.264
Total Riego	42.682.782	29.852.606	12.830.176	42.778.871	14.706.201	28.072.670
Total Área	42.682.782	29.852.606	12.830.176	42.778.871	14.706.201	28.072.670

Tabla 10-225: Ingresos, Costos y Márgenes Brutos por Predio Promedio

Sector 1 Estrato de Tamaño 3,01 a 12 ha Nivel Alto Con Frutales

Rubro Productivo	Predio Promedio Precios Mercado			Predio Promedio Precios Sociales		
	Ingreso	Costos	Márgen Bruto	Ingreso	Costos	Márgen Bruto
	\$	\$	\$	\$	\$	\$
RIEGO						
Frutales y Vides						
Arándano	103.055.501	39.282.966	63.772.535	103.904.871	26.916.546	76.988.325
Total Riego	103.055.501	39.282.966	63.772.535	103.904.871	26.916.546	76.988.325
Total Área	103.055.501	39.282.966	63.772.535	103.904.871	26.916.546	76.988.325

Tabla 10-226: Ingresos, Costos y Márgenes Brutos por Predio Promedio

Sector 1 Estrato de Tamaño 12,01 a 50 ha Nivel Bajo Sin Frutales

Rubro Productivo	Predio Promedio Precios Mercado			Predio Promedio Precios Sociales		
	Ingreso	Costos	Márgen Bruto	Ingreso	Costos	Márgen Bruto
	\$	\$	\$	\$	\$	\$
RIEGO						
Cultivos y Hortalizas						
Maíz Grano	2.475.417	1.485.017	990.400	2.475.417	1.445.691	1.029.726
Papa	5.344.900	2.804.780	2.540.120	5.344.900	2.533.596	2.811.304
Achicoria	9.426.701	4.153.027	5.273.674	9.426.701	4.026.551	5.400.150
Remolacha	11.488.792	7.416.677	4.072.115	11.488.792	7.238.234	4.250.557
Tomate	9.202.450	6.785.896	2.416.554	9.202.450	5.764.433	3.438.017
Frutales y Vides						
Frambuesa	5.206.840	4.054.025	1.152.815	5.242.191	2.793.652	2.448.539
Frutilla	10.496.250	6.928.815	3.567.435	10.496.250	2.616.791	7.879.459
Alfalfa	770.646	669.159	101.488	770.646	597.407	173.239
Trébol	1.541.292	1.338.317	202.975	1.541.292	1.194.814	346.478
Pradera Mixta	1.541.292	1.338.317	202.975	1.541.292	1.194.814	346.478
Total Riego	57.494.580	36.974.030	20.520.549	57.529.931	29.405.983	28.123.948
Total Área	57.494.580	36.974.030	20.520.549	57.529.931	29.405.983	28.123.948

Tabla 10-227: Ingresos, Costos y Márgenes Brutos por Predio Promedio
Sector 1 Estrato de Tamaño 12,01 a 50 ha Nivel Bajo Con Frutales

Rubro Productivo	Predio Promedio Precios Mercado			Predio Promedio Precios Sociales		
	Ingreso	Costos	Márgen Bruto	Ingreso	Costos	Márgen Bruto
	\$	\$	\$	\$	\$	\$
RIEGO						
Cultivos y Hortalizas						
Papa	13.610.850	7.142.405	6.468.445	13.610.850	6.451.833	7.159.017
Remolacha	16.197.860	10.456.652	5.741.208	16.197.860	10.205.069	5.992.792
Poroto Granado	12.325.300	5.022.846	7.302.454	12.325.300	4.045.201	8.280.099
Poroto Verde	9.149.664	4.833.158	4.316.506	9.149.664	3.894.619	5.255.045
Frutales y Vides						
Frambuesa	59.541.022	46.358.404	13.182.617	59.945.270	31.945.848	27.999.422
Frutilla	60.018.750	39.619.750	20.399.000	60.018.750	14.963.111	45.055.639
Total Riego	170.843.446	113.433.217	57.410.229	171.247.694	71.505.680	99.742.014
Total Área	170.843.446	113.433.217	57.410.229	171.247.694	71.505.680	99.742.014

Tabla 10-228: Ingresos, Costos y Márgenes Brutos por Predio Promedio
Sector 1 Estrato de Tamaño 12,01 a 50 ha Nivel Medio Sin Frutales

Rubro Productivo	Predio Promedio Precios Mercado			Predio Promedio Precios Sociales		
	Ingreso	Costos	Márgen Bruto	Ingreso	Costos	Márgen Bruto
	\$	\$	\$	\$	\$	\$
RIEGO						
Cultivos y Hortalizas						
Trigo	1.846.433	1.151.435	694.998	1.846.433	1.115.096	731.337
Maíz Grano	3.027.545	1.816.242	1.211.303	3.027.545	1.768.144	1.259.401
Papa	3.268.525	1.715.185	1.553.340	3.268.525	1.549.350	1.719.175
Achicoria	2.882.318	1.269.834	1.612.484	2.882.318	1.231.163	1.651.156
Remolacha	3.512.826	2.267.731	1.245.094	3.512.826	2.213.170	1.299.655
Tabaco	2.669.625	1.380.938	1.288.687	2.669.625	1.065.649	1.603.976
Espárrago	4.357.675	1.293.083	3.064.592	4.357.675	933.892	3.423.783
Frutales y Vides						
Arándano	32.788.454	12.498.389	20.290.065	33.058.693	8.563.851	24.494.842
Cerezo	24.116.508	9.019.945	15.096.563	24.143.665	3.232.897	20.910.768
Manzano	19.666.449	7.977.338	11.689.111	20.381.593	6.080.903	14.300.690
Nogal	27.284.400	4.792.407	22.491.993	27.284.400	3.966.764	23.317.636
Alfalfa	1.241.433	758.562	482.871	1.241.433	707.291	534.142
Trébol	1.241.433	758.562	482.871	1.241.433	707.291	534.142
Maíz Silo	606.231	370.430	235.801	606.231	345.393	260.839
Pradera Mixta	2.482.866	1.517.125	965.742	2.482.866	1.414.582	1.068.284
Total Riego	130.992.723	48.587.208	82.405.515	132.005.262	34.895.438	97.109.823
Total Área	130.992.723	48.587.208	82.405.515	132.005.262	34.895.438	97.109.823

Tabla 10-229: Ingresos, Costos y Márgenes Brutos por Predio Promedio
Sector 1 Estrato de Tamaño 12,01 a 50 ha Nivel Medio Con Frutales

Rubro Productivo	Predio Promedio Precios Mercado			Predio Promedio Precios Sociales		
	Ingreso	Costos	Márgen Bruto	Ingreso	Costos	Márgen Bruto
	\$	\$	\$	\$	\$	\$
RIEGO						
Cultivos y Hortalizas						
Papa	4.181.000	2.194.014	1.986.986	4.181.000	1.981.883	2.199.117
Poroto Granado	2.337.238	952.479	1.384.759	2.337.238	767.088	1.570.149
Poroto Verde	1.735.044	916.508	818.536	1.735.044	738.534	996.510
Tomate	9.916.000	5.557.654	4.358.346	9.916.000	4.772.949	5.143.051
Frutales y Vides						
Arándano	53.150.170	20.259.921	32.890.249	53.588.226	13.882.025	39.706.202
Frambuesa	27.911.191	19.658.563	8.252.628	28.100.692	13.235.942	14.864.750
Frutilla	33.682.500	22.234.589	11.447.911	33.682.500	8.397.292	25.285.208
Total Riego	132.913.142	71.773.728	61.139.414	133.540.699	43.775.712	89.764.987
Total Área	132.913.142	71.773.728	61.139.414	133.540.699	43.775.712	89.764.987

Tabla 10-230: Ingresos, Costos y Márgenes Brutos por Predio Promedio
Sector 1 Estrato de Tamaño 50,01 a 100 ha Nivel Medio Con Frutales

Rubro Productivo	Predio Promedio Precios Mercado			Predio Promedio Precios Sociales		
	Ingreso	Costos	Márgen Bruto	Ingreso	Costos	Márgen Bruto
	\$	\$	\$	\$	\$	\$
RIEGO						
Cultivos y Hortalizas						
Trigo	4.567.409	2.848.234	1.719.175	4.567.409	2.758.345	1.809.063
Maíz Grano	14.976.797	8.984.668	5.992.128	14.976.797	8.746.735	6.230.062
Achicoria	14.259.629	6.282.222	7.977.407	14.259.629	6.090.903	8.168.726
Frutales y Vides						
Cerezo	143.167.014	53.546.668	89.620.346	143.328.231	19.192.010	124.136.222
Manzano	78.194.457	31.718.163	46.476.294	81.037.892	24.177.871	56.860.020
Nogal	66.963.000	11.761.810	55.201.190	66.963.000	9.735.469	57.227.531
Total Riego	322.128.305	115.141.765	206.986.541	325.132.958	70.701.333	254.431.624
Total Área	322.128.305	115.141.765	206.986.541	325.132.958	70.701.333	254.431.624

Tabla 10-231: Ingresos, Costos y Márgenes Brutos por Predio Promedio
Sector 1 Estrato de Tamaño Mayor de 100 ha Nivel Bajo Con Frutales

Rubro Productivo	Predio Promedio Precios Mercado			Predio Promedio Precios Sociales		
	Ingreso	Costos	Márgen Bruto	Ingreso	Costos	Márgen Bruto
	\$	\$	\$	\$	\$	\$
RIEGO						
Frutales y Vides						
Arándano	562.037.184	214.238.806	347.798.378	566.669.421	146.795.656	419.873.765
Cerezo	413.388.630	154.613.714	258.774.916	413.854.138	55.416.108	358.438.031
Frambuesa	8.119.991	6.322.193	1.797.798	8.175.121	4.356.660	3.818.461
Manzano	268.676.892	108.983.908	159.692.984	278.446.961	83.075.394	195.371.566
Nogal	306.789.600	53.886.488	252.903.112	306.789.600	44.602.852	262.186.748
Alfalfa	8.548.476	7.478.856	1.069.620	8.548.476	7.077.767	1.470.709
Trébol	9.698.415	8.484.910	1.213.505	9.698.415	8.029.866	1.668.548
Total Riego	1.577.259.188	554.008.875	1.023.250.313	1.592.182.132	349.354.304	1.242.827.828
Total Área	1.577.259.188	554.008.875	1.023.250.313	1.592.182.132	349.354.304	1.242.827.828

Tabla 10-232: Ingresos, Costos y Márgenes Brutos por Predio Promedio

Sector 1 Estrato de Tamaño Mayor de 100 ha Nivel Alto Con Frutales

Rubro Productivo	Predio Promedio Precios Mercado			Predio Promedio Precios Sociales		
	Ingreso	Costos	Márgen Bruto	Ingreso	Costos	Márgen Bruto
	\$	\$	\$	\$	\$	\$
RIEGO						
Cultivos y Hortalizas						
Trigo	35.231.046	21.664.749	13.566.297	35.231.046	20.978.745	14.252.301
Achicoria	94.279.464	41.535.758	52.743.706	94.279.464	40.270.826	54.008.638
Remolacha	280.877.947	180.350.051	100.527.897	280.877.947	176.429.455	104.448.492
Frutales y Vides						
Arándano	536.248.512	204.408.613	331.839.899	540.668.202	140.060.043	400.608.159
Avellano Europeo	171.929.835	58.437.997	113.491.838	171.929.835	52.825.343	119.104.492
Cerezo	326.156.490	121.987.550	204.168.940	326.523.768	43.722.352	282.801.416
Kiwi	41.836.542	20.191.652	21.644.890	43.298.834	15.092.153	28.206.681
Nogal	298.030.200	52.347.931	245.682.269	298.030.200	43.329.360	254.700.840
Total Riego	1.784.590.036	700.924.300	1.083.665.736	1.790.839.297	532.708.277	1.258.131.020
Total Área	1.784.590.036	700.924.300	1.083.665.736	1.790.839.297	532.708.277	1.258.131.020

Tabla 10-233: Ingresos, Costos y Márgenes Brutos por Predio Promedio

Sector 2 Estrato de Tamaño 0 a 1 ha Nivel Bajo Sin Frutales

Rubro Productivo	Predio Promedio Precios Mercado			Predio Promedio Precios Sociales		
	Ingreso	Costos	Márgen Bruto	Ingreso	Costos	Márgen Bruto
	\$	\$	\$	\$	\$	\$
RIEGO						
Cultivos y Hortalizas						
Papa	127.125	66.710	60.415	127.125	60.260	66.865
Poroto Granado	123.500	50.329	73.171	123.500	40.533	82.967
Trébol	26.503	24.047	2.456	26.503	21.468	5.035
Total Riego	277.128	141.086	136.042	277.128	122.261	154.867
Total Área	277.128	141.086	136.042	277.128	122.261	154.867

Tabla 10-234: Ingresos, Costos y Márgenes Brutos por Predio Promedio

Sector 2 Estrato de Tamaño 0 a 1 ha Nivel Bajo Con Frutales

Rubro Productivo	Predio Promedio Precios Mercado			Predio Promedio Precios Sociales		
	Ingreso	Costos	Márgen Bruto	Ingreso	Costos	Márgen Bruto
	\$	\$	\$	\$	\$	\$
RIEGO						
Frutales y Vides						
Frambuesa	290.199	225.948	64.251	292.169	155.702	136.467
Frutilla	1.406.250	928.298	477.952	1.406.250	350.588	1.055.662
Total Riego	1.696.449	1.154.246	542.203	1.698.419	506.290	1.192.129
Total Área	1.696.449	1.154.246	542.203	1.698.419	506.290	1.192.129

Tabla 10-235: Ingresos, Costos y Márgenes Brutos por Predio Promedio

Sector 2 Estrato de Tamaño 0 a 1 ha Nivel Medio-Alto Con Frutales

Rubro Productivo	Predio Promedio Precios Mercado			Predio Promedio Precios Sociales		
	Ingreso	Costos	Márgen Bruto	Ingreso	Costos	Márgen Bruto
	\$	\$	\$	\$	\$	\$
RIEGO						
Frutales y Vides						
Arándano	368.410	140.431	227.978	371.446	96.223	275.223
Frambuesa	1.250.088	880.469	369.619	1.258.575	592.812	665.763
Otros Frutales	206.621	83.049	123.572	208.782	55.209	153.574
Total Riego	1.825.118	1.103.949	721.169	1.838.804	744.244	1.094.560
Total Área	1.825.118	1.103.949	721.169	1.838.804	744.244	1.094.560

Tabla 10-236: Ingresos, Costos y Márgenes Brutos por Predio Promedio

Sector 2 Estrato de Tamaño 1,01 a 3 ha Nivel Bajo Sin Frutales

Rubro Productivo	Predio Promedio Precios Mercado			Predio Promedio Precios Sociales		
	Ingreso	Costos	Márgen Bruto	Ingreso	Costos	Márgen Bruto
	\$	\$	\$	\$	\$	\$
RIEGO						
Cultivos y Hortalizas						
Papa	1.285.375	674.511	610.864	1.285.375	609.295	676.080
Choclo	708.400	366.014	342.386	708.400	318.900	389.500
Poroto Granado	781.138	318.332	462.806	781.138	256.372	524.766
Tomate	847.550	624.984	222.566	847.550	530.907	316.643
Frutales y Vides						
Frutilla	2.846.250	1.878.875	967.375	2.846.250	709.591	2.136.659
Trébol	268.700	203.783	64.917	268.700	191.131	77.569
Total Riego	6.737.412	4.066.498	2.670.914	6.737.412	2.616.195	4.121.217
Total Área	6.737.412	4.066.498	2.670.914	6.737.412	2.616.195	4.121.217

Tabla 10-237: Ingresos, Costos y Márgenes Brutos por Predio Promedio

Sector 2 Estrato de Tamaño 1,01 a 3 ha Nivel Bajo Con Frutales

Rubro Productivo	Predio Promedio Precios Mercado			Predio Promedio Precios Sociales		
	Ingreso	Costos	Márgen Bruto	Ingreso	Costos	Márgen Bruto
	\$	\$	\$	\$	\$	\$
RIEGO						
Frutales y Vides						
Frambuesa	7.249.394	5.644.350	1.605.045	7.298.613	3.889.554	3.409.059
Total Riego	7.249.394	5.644.350	1.605.045	7.298.613	3.889.554	3.409.059
Total Área	7.249.394	5.644.350	1.605.045	7.298.613	3.889.554	3.409.059

Tabla 10-238: Ingresos, Costos y Márgenes Brutos por Predio Promedio
Sector 2 Estrato de Tamaño 1,01 a 3 ha Nivel Medio Sin Frutales

Rubro Productivo	Predio Promedio Precios Mercado			Predio Promedio Precios Sociales		
	Ingreso	Costos	Márgen Bruto	Ingreso	Costos	Márgen Bruto
	\$	\$	\$	\$	\$	\$
RIEGO						
Cultivos y Hortalizas						
Papa	474.600	249.050	225.550	474.600	224.971	249.629
Poroto Granado	2.031.575	827.914	1.203.661	2.031.575	666.769	1.364.806
Poroto Verde	1.508.136	796.648	711.488	1.508.136	641.949	866.187
Frutales y Vides						
Frutilla	1.890.000	1.247.632	642.368	1.890.000	471.191	1.418.809
Trébol	437.973	286.885	151.088	437.973	270.019	167.954
Total Riego	6.342.284	3.408.129	2.934.155	6.342.284	2.274.898	4.067.386
Total Área	6.342.284	3.408.129	2.934.155	6.342.284	2.274.898	4.067.386

Tabla 10-239: Ingresos, Costos y Márgenes Brutos por Predio Promedio
Sector 2 Estrato de Tamaño 1,01 a 3 ha Nivel Medio Con Frutales

Rubro Productivo	Predio Promedio Precios Mercado			Predio Promedio Precios Sociales		
	Ingreso	Costos	Márgen Bruto	Ingreso	Costos	Márgen Bruto
	\$	\$	\$	\$	\$	\$
RIEGO						
Frutales y Vides						
Frambuesa	14.591.801	10.277.377	4.314.424	14.690.871	6.919.670	7.771.201
Total Riego	14.591.801	10.277.377	4.314.424	14.690.871	6.919.670	7.771.201
Total Área	14.591.801	10.277.377	4.314.424	14.690.871	6.919.670	7.771.201

Tabla 10-240: Ingresos, Costos y Márgenes Brutos por Predio Promedio
Sector 2 Estrato de Tamaño 1,01 a 3 ha Nivel Alto Con Frutales

Rubro Productivo	Predio Promedio Precios Mercado			Predio Promedio Precios Sociales		
	Ingreso	Costos	Márgen Bruto	Ingreso	Costos	Márgen Bruto
	\$	\$	\$	\$	\$	\$
RIEGO						
Frutales y Vides						
Arándano	12.270.874	4.677.444	7.593.430	12.372.009	3.204.968	9.167.041
Frambuesa	4.286.016	3.018.750	1.267.266	4.315.116	2.032.499	2.282.617
Alfalfa	224.170	146.837	77.332	224.170	138.205	85.965
Trébol	185.296	121.374	63.922	185.296	114.239	71.057
Total Riego	16.966.355	7.964.406	9.001.950	17.096.590	5.489.910	11.606.680
Total Área	16.966.355	7.964.406	9.001.950	17.096.590	5.489.910	11.606.680

Tabla 10-241: Ingresos, Costos y Márgenes Brutos por Predio Promedio
Sector 2 Estrato de Tamaño 3,01 a 12 ha Nivel Bajo Sin Frutales

Rubro Productivo	Predio Promedio Precios Mercado			Predio Promedio Precios Sociales		
	Ingreso	Costos	Márgen Bruto	Ingreso	Costos	Márgen Bruto
	\$	\$	\$	\$	\$	\$
RIEGO						
Cultivos y Hortalizas						
Maíz Grano	777.166	466.226	310.939	777.166	453.880	323.286
Papa	2.240.225	1.175.576	1.064.649	2.240.225	1.061.914	1.178.311
Choclo	2.791.600	1.442.355	1.349.245	2.791.600	1.256.693	1.534.907
Poroto Granado	3.078.238	1.254.453	1.823.784	3.078.238	1.010.287	2.067.951
Poroto Verde	2.285.124	1.207.079	1.078.045	2.285.124	972.679	1.312.445
Zanahoria	5.456.160	2.451.256	3.004.904	5.456.160	2.010.935	3.445.225
Total Riego	16.628.512	7.996.946	8.631.567	16.628.512	6.766.388	9.862.124
Total Área	16.628.512	7.996.946	8.631.567	16.628.512	6.766.388	9.862.124

Tabla 10-242: Ingresos, Costos y Márgenes Brutos por Predio Promedio
Sector 2 Estrato de Tamaño 3,01 a 12 ha Nivel Bajo Con Frutales

Rubro Productivo	Predio Promedio Precios Mercado			Predio Promedio Precios Sociales		
	Ingreso	Costos	Márgen Bruto	Ingreso	Costos	Márgen Bruto
	\$	\$	\$	\$	\$	\$
RIEGO						
Cultivos y Hortalizas						
Papa	731.675	383.952	347.723	731.675	346.830	384.845
Choclo	2.559.200	1.322.279	1.236.921	2.559.200	1.152.073	1.407.127
Poroto Granado	2.414.425	983.934	1.430.491	2.414.425	792.422	1.622.003
Frutales y Vides						
Frambuesa	8.756.197	6.817.540	1.938.657	8.815.646	4.698.007	4.117.639
Frutilla	11.767.500	7.767.996	3.999.504	11.767.500	2.933.723	8.833.777
Alfalfa	555.454	421.258	134.196	555.454	395.104	160.350
Trébol	555.454	421.258	134.196	555.454	395.104	160.350
Total Riego	27.339.905	18.118.219	9.221.686	27.399.355	10.713.263	16.686.092
Total Área	27.339.905	18.118.219	9.221.686	27.399.355	10.713.263	16.686.092

Tabla 10-243: Ingresos, Costos y Márgenes Brutos por Predio Promedio

Sector 2 Estrato de Tamaño 3,01 a 12 ha Nivel Medio Sin Frutales

Rubro Productivo	Predio Promedio Precios Mercado			Predio Promedio Precios Sociales		
	Ingreso	Costos	Márgen Bruto	Ingreso	Costos	Márgen Bruto
	\$	\$	\$	\$	\$	\$
RIEGO						
Cultivos y Hortalizas						
Trigo	477.168	297.562	179.606	477.168	288.171	188.997
Papa	1.118.700	587.047	531.653	1.118.700	530.288	588.412
Remolacha	2.720.390	1.756.169	964.222	2.720.390	1.713.916	1.006.474
Zanahoria	2.566.080	1.152.847	1.413.233	2.566.080	945.761	1.620.319
Frutales y Vides						
Arándano	2.848.090	1.085.642	1.762.447	2.871.563	743.878	2.127.685
Frambuesa	1.495.641	1.053.418	442.223	1.505.796	709.257	796.538
Alfalfa	1.288.003	843.678	444.325	1.288.003	794.080	493.923
Trébol	1.288.003	843.678	444.325	1.288.003	794.080	493.923
Pradera Mixta	1.288.003	843.678	444.325	1.288.003	794.080	493.923
Total Riego	15.090.079	8.463.720	6.626.359	15.123.707	7.313.511	7.810.196
Total Área	15.090.079	8.463.720	6.626.359	15.123.707	7.313.511	7.810.196

Tabla 10-244: Ingresos, Costos y Márgenes Brutos por Predio Promedio

Sector 2 Estrato de Tamaño 3,01 a 12 ha Nivel Medio Con Frutales

Rubro Productivo	Predio Promedio Precios Mercado			Predio Promedio Precios Sociales		
	Ingreso	Costos	Márgen Bruto	Ingreso	Costos	Márgen Bruto
	\$	\$	\$	\$	\$	\$
RIEGO						
Cultivos y Hortalizas						
Trigo	809.111	504.561	304.550	809.111	488.638	320.473
Papa	723.200	379.505	343.695	723.200	342.812	380.388
Frutales y Vides						
Arándano	10.811.405	4.121.120	6.690.285	10.900.511	2.823.776	8.076.735
Frambuesa	5.677.483	3.998.796	1.678.687	5.716.030	2.692.355	3.023.675
Frutilla	12.071.250	7.968.508	4.102.742	12.071.250	3.009.450	9.061.800
Alfalfa	1.313.919	860.654	453.265	1.313.919	810.058	503.861
Trébol	1.313.919	860.654	453.265	1.313.919	810.058	503.861
Total Riego	32.720.287	18.693.798	14.026.489	32.847.940	10.977.147	21.870.793
Total Área	32.720.287	18.693.798	14.026.489	32.847.940	10.977.147	21.870.793

Tabla 10-245: Ingresos, Costos y Márgenes Brutos por Predio Promedio

Sector 2 Estrato de Tamaño 3,01 a 12 ha Nivel Alto Con Frutales

Rubro Productivo	Predio Promedio Precios Mercado			Predio Promedio Precios Sociales		
	Ingreso	Costos	Márgen Bruto	Ingreso	Costos	Márgen Bruto
	\$	\$	\$	\$	\$	\$
RIEGO						
Frutales y Vides						
Arándano	50.755.507	19.347.117	31.408.390	51.173.827	13.256.575	37.917.253
Frambuesa	7.284.739	5.130.827	2.153.912	7.334.198	3.454.542	3.879.656
Alfalfa	843.551	552.550	291.002	843.551	520.067	323.485
Trébol	634.931	415.898	219.033	634.931	391.448	243.483
Total Riego	59.518.729	25.446.392	34.072.337	59.986.508	17.622.631	42.363.877
Total Área	59.518.729	25.446.392	34.072.337	59.986.508	17.622.631	42.363.877

Tabla 10-246: Ingresos, Costos y Márgenes Brutos por Predio Promedio
Sector 2 Estrato de Tamaño 12,01 a 50 ha Nivel Bajo Sin Frutales

Rubro Productivo	Predio Promedio Precios Mercado			Predio Promedio Precios Sociales		
	Ingreso	Costos	Márgen Bruto	Ingreso	Costos	Márgen Bruto
	\$	\$	\$	\$	\$	\$
RIEGO						
Cultivos y Hortalizas						
Trigo	583.294	363.742	219.552	583.294	352.262	231.032
Maíz Grano	956.411	573.757	382.654	956.411	558.562	397.849
Papa	4.627.350	2.428.240	2.199.110	4.627.350	2.193.462	2.433.888
Achicoria	4.583.808	2.019.442	2.564.366	4.583.808	1.957.942	2.625.866
Remolacha	2.753.788	1.777.729	976.059	2.753.788	1.734.957	1.018.831
Choclo	2.539.600	1.312.153	1.227.447	2.539.600	1.143.250	1.396.350
Poroto Granado	2.800.363	1.141.213	1.659.150	2.800.363	919.088	1.881.275
Poroto Verde	2.078.844	1.098.115	980.729	2.078.844	884.875	1.193.969
Tomate	1.855.900	1.368.543	487.357	1.855.900	1.162.539	693.361
Zanahoria	4.574.880	2.055.328	2.519.552	4.574.880	1.686.129	2.888.751
Frutales y Vides						
Frambuesa	2.109.524	1.642.467	467.057	2.123.846	1.131.833	992.013
Frutilla	4.252.500	2.807.173	1.445.327	4.252.500	1.060.179	3.192.321
Alfalfa	749.466	650.767	98.698	749.466	580.988	168.478
Trébol	1.488.341	1.292.339	196.002	1.488.341	1.153.766	334.575
Maíz Silo	749.466	650.767	98.698	749.466	580.988	168.478
Pradera Mixta	2.258.172	1.960.790	297.382	2.258.172	1.750.541	507.631
Total Riego	38.961.705	23.142.564	15.819.141	38.976.028	18.851.362	20.124.665
Total Área	38.961.705	23.142.564	15.819.141	38.976.028	18.851.362	20.124.665

Tabla 10-247: Ingresos, Costos y Márgenes Brutos por Predio Promedio
Sector 2 Estrato de Tamaño 12,01 a 50 ha Nivel Bajo Con Frutales

Rubro Productivo	Predio Promedio Precios Mercado			Predio Promedio Precios Sociales		
	Ingreso	Costos	Márgen Bruto	Ingreso	Costos	Márgen Bruto
	\$	\$	\$	\$	\$	\$
RIEGO						
Cultivos y Hortalizas						
Papa	3.132.925	1.644.028	1.488.897	3.132.925	1.485.073	1.647.852
Achicoria	10.358.410	4.563.501	5.794.909	10.358.410	4.424.524	5.933.886
Remolacha	8.416.208	5.433.147	2.983.061	8.416.208	5.302.427	3.113.780
Frutales y Vides						
Arándano	39.278.131	14.972.141	24.305.990	39.601.856	10.258.857	29.343.000
Frambuesa	15.469.839	12.044.756	3.425.083	15.574.870	8.300.112	7.274.759
Frutilla	31.185.000	20.585.932	10.599.068	31.185.000	7.774.647	23.410.353
Alfalfa	1.129.086	980.395	148.691	1.129.086	875.271	253.815
Trébol	667.187	579.324	87.863	667.187	517.205	149.982
Total Riego	109.636.786	60.803.224	48.833.562	110.065.542	38.938.116	71.127.426
Total Área	109.636.786	60.803.224	48.833.562	110.065.542	38.938.116	71.127.426

Tabla 10-248: Ingresos, Costos y Márgenes Brutos por Predio Promedio
Sector 2 Estrato de Tamaño 12,01 a 50 ha Nivel Medio Sin Frutales

Rubro Productivo	Predio Promedio Precios Mercado			Predio Promedio Precios Sociales		
	Ingreso	Costos	Márgen Bruto	Ingreso	Costos	Márgen Bruto
	\$	\$	\$	\$	\$	\$
RIEGO						
Cultivos y Hortalizas						
Maíz Grano	3.505.096	2.102.728	1.402.368	3.505.096	2.047.043	1.458.053
Papa	3.000.150	1.574.353	1.425.797	3.000.150	1.422.135	1.578.015
Achicoria	4.658.544	2.052.368	2.606.176	4.658.544	1.989.865	2.668.679
Remolacha	4.068.441	2.626.413	1.442.028	4.068.441	2.563.223	1.505.218
Tabaco	3.822.525	1.977.308	1.845.217	3.822.525	1.525.859	2.296.666
Espárrago	6.054.125	1.796.483	4.257.642	6.054.125	1.297.458	4.756.667
Frutales y Vides						
Arándano	18.987.264	7.237.615	11.749.649	19.143.755	4.959.188	14.184.567
Cerezo	13.965.480	5.223.305	8.742.175	13.981.206	1.872.119	12.109.088
Manzano	9.153.540	3.712.967	5.440.573	9.486.396	2.830.292	6.656.104
Nogal	10.452.000	1.835.856	8.616.144	10.452.000	1.519.572	8.932.428
Alfalfa	2.874.503	1.756.429	1.118.074	2.874.503	1.637.712	1.236.790
Trébol	2.874.503	1.756.429	1.118.074	2.874.503	1.637.712	1.236.790
Pradera Mixta	5.722.181	3.496.467	2.225.714	5.722.181	3.260.142	2.462.039
Total Riego	89.138.352	37.148.722	51.989.630	89.643.425	28.562.320	61.081.105
Total Área	89.138.352	37.148.722	51.989.630	89.643.425	28.562.320	61.081.105

Tabla 10-249: Ingresos, Costos y Márgenes Brutos por Predio Promedio
Sector 2 Estrato de Tamaño 12,01 a 50 ha Nivel Medio Con Frutales

Rubro Productivo	Predio Promedio Precios Mercado			Predio Promedio Precios Sociales		
	Ingreso	Costos	Márgen Bruto	Ingreso	Costos	Márgen Bruto
	\$	\$	\$	\$	\$	\$
RIEGO						
Cultivos y Hortalizas						
Trigo	1.689.239	1.053.409	635.830	1.689.239	1.020.164	669.075
Papa	1.494.425	784.212	710.213	1.494.425	708.389	786.036
Remolacha	3.212.247	2.073.690	1.138.556	3.212.247	2.023.798	1.188.449
Tabaco	2.499.525	1.292.949	1.206.576	2.499.525	997.750	1.501.775
Choclo	2.962.400	1.530.604	1.431.796	2.962.400	1.333.582	1.628.818
Tomate	5.400.200	3.026.668	2.373.532	5.400.200	2.599.322	2.800.878
Zanahoria	5.222.880	2.346.451	2.876.429	5.222.880	1.924.957	3.297.923
Frutales y Vides						
Arándano	7.495.718	2.857.238	4.638.481	7.557.497	1.957.769	5.599.728
Frambuesa	29.630.062	20.869.208	8.760.854	29.831.233	14.051.058	15.780.174
Nogal	4.126.200	724.752	3.401.448	4.126.200	599.891	3.526.309
Otros Frutales	12.619.745	5.072.374	7.547.371	12.751.776	3.371.966	9.379.810
Alfalfa	2.839.094	1.734.793	1.104.301	2.839.094	1.617.539	1.221.556
Trébol	2.865.919	1.751.184	1.114.735	2.865.919	1.632.822	1.233.097
Pradera Mixta	5.705.013	3.485.977	2.219.036	5.705.013	3.250.361	2.454.653
Total Riego	87.762.668	48.603.510	39.159.158	88.157.648	37.089.367	51.068.281
Total Área	87.762.668	48.603.510	39.159.158	88.157.648	37.089.367	51.068.281

Tabla 10-250: Ingresos, Costos y Márgenes Brutos por Predio Promedio
Sector 2 Estrato de Tamaño 12,01 a 50 ha Nivel Alto Sin Frutales

Rubro Productivo	Predio Promedio Precios Mercado			Predio Promedio Precios Sociales		
	Ingreso	Costos	Márgen Bruto	Ingreso	Costos	Márgen Bruto
	\$	\$	\$	\$	\$	\$
RIEGO						
Cultivos y Hortalizas						
Maíz Grano	23.120.357	13.003.465	10.116.892	23.120.357	12.738.044	10.382.313
Frutales y Vides						
Avellano Europeo	51.285.927	17.431.802	33.854.125	51.285.927	15.757.572	35.528.355
Total Riego	74.406.284	30.435.267	43.971.017	74.406.284	28.495.615	45.910.668
Total Área	74.406.284	30.435.267	43.971.017	74.406.284	28.495.615	45.910.668

Tabla 10-251: Ingresos, Costos y Márgenes Brutos por Predio Promedio
Sector 2 Estrato de Tamaño 12,01 a 50 ha Nivel Alto Con Frutales

Rubro Productivo	Predio Promedio Precios Mercado			Predio Promedio Precios Sociales		
	Ingreso	Costos	Márgen Bruto	Ingreso	Costos	Márgen Bruto
	\$	\$	\$	\$	\$	\$
RIEGO						
Cultivos y Hortalizas						
Trigo	1.990.328	1.223.919	766.409	1.990.328	1.185.165	805.164
Maíz Grano	3.496.592	1.966.571	1.530.022	3.496.592	1.926.430	1.570.162
Papa	4.028.450	2.113.962	1.914.488	4.028.450	1.909.571	2.118.879
Tabaco	13.470.975	6.968.237	6.502.738	13.470.975	5.377.286	8.093.689
Frutales y Vides						
Avellano Europeo	16.191.252	5.503.317	10.687.935	16.191.252	4.974.753	11.216.499
Frambuesa	37.443.112	26.372.138	11.070.974	37.697.329	17.756.134	19.941.195
Alfalfa	980.546	721.692	258.854	980.546	648.415	332.132
Trébol	1.470.132	1.082.032	388.100	1.470.132	972.167	497.965
Total Riego	79.071.387	45.951.869	33.119.518	79.325.604	34.749.920	44.575.684
Total Área	79.071.387	45.951.869	33.119.518	79.325.604	34.749.920	44.575.684

Tabla 10-252: Ingresos, Costos y Márgenes Brutos por Predio Promedio
Sector 2 Estrato de Tamaño 50,01 a 100 ha Nivel Bajo Sin Frutales

Rubro Productivo	Predio Promedio Precios Mercado			Predio Promedio Precios Sociales		
	Ingreso	Costos	Márgen Bruto	Ingreso	Costos	Márgen Bruto
	\$	\$	\$	\$	\$	\$
RIEGO						
Cultivos y Hortalizas						
Trigo	2.357.913	1.470.393	887.519	2.357.913	1.423.988	933.924
Achicoria	10.233.850	4.508.624	5.725.225	10.233.850	4.371.319	5.862.531
Remolacha	8.971.823	5.791.829	3.179.994	8.971.823	5.652.479	3.319.344
Zanahoria	15.415.920	6.925.816	8.490.104	15.415.920	5.681.728	9.734.192
Frutales y Vides						
Frambuesa	16.491.116	12.839.918	3.651.198	16.603.081	8.848.063	7.755.019
Alfalfa	6.611.030	5.783.831	827.199	6.611.030	5.473.646	1.137.384
Total Riego	60.081.652	37.320.412	22.761.240	60.193.617	31.451.224	28.742.393
Total Área	60.081.652	37.320.412	22.761.240	60.193.617	31.451.224	28.742.393

Tabla 10-253: Ingresos, Costos y Márgenes Brutos por Predio Promedio
Sector 2 Estrato de Tamaño 50,01 a 100 ha Nivel Alto Con Frutales

Rubro Productivo	Predio Promedio Precios Mercado			Predio Promedio Precios Sociales		
	Ingreso	Costos	Márgen Bruto	Ingreso	Costos	Márgen Bruto
	\$	\$	\$	\$	\$	\$
RIEGO						
Cultivos y Hortalizas						
Trigo	9.825.966	6.042.315	3.783.651	9.825.966	5.850.988	3.974.978
Maíz Grano	11.574.080	6.509.551	5.064.529	11.574.080	6.376.681	5.197.399
Papa	7.963.675	4.179.004	3.784.671	7.963.675	3.774.951	4.188.724
Achicoria	17.630.222	7.767.170	9.863.052	17.630.222	7.530.628	10.099.594
Remolacha	20.918.061	13.431.362	7.486.699	20.918.061	13.139.380	7.778.681
Tabaco	16.717.050	8.647.360	8.069.690	16.717.050	6.673.040	10.044.010
Espárrago	36.499.575	10.830.773	25.668.802	36.499.575	7.822.215	28.677.360
Frutales y Vides						
Arándano	29.741.990	11.337.130	18.404.861	29.987.120	7.768.160	22.218.960
Avellano Europeo	16.073.134	5.463.169	10.609.965	16.073.134	4.938.461	11.134.673
Frambuesa	20.976.179	14.774.058	6.202.121	21.118.595	9.947.246	11.171.349
Nogal	27.596.400	4.847.208	22.749.192	27.596.400	4.012.125	23.584.275
Total Riego	215.516.333	93.829.101	121.687.232	215.903.879	77.833.877	138.070.002
Total Área	215.516.333	93.829.101	121.687.232	215.903.879	77.833.877	138.070.002

Tabla 10-254: Ingresos, Costos y Márgenes Brutos por Predio Promedio
Sector 2 Estrato de Tamaño Mayor de 100 ha Nivel Bajo Sin Frutales

Rubro Productivo	Predio Promedio Precios Mercado			Predio Promedio Precios Sociales		
	Ingreso	Costos	Márgen Bruto	Ingreso	Costos	Márgen Bruto
	\$	\$	\$	\$	\$	\$
RIEGO						
Frutales y Vides						
Nogal	9.313.200	1.635.830	7.677.370	9.313.200	1.354.007	7.959.193
Total Riego	9.313.200	1.635.830	7.677.370	9.313.200	1.354.007	7.959.193
Total Área	9.313.200	1.635.830	7.677.370	9.313.200	1.354.007	7.959.193

Tabla 10-255: Ingresos, Costos y Márgenes Brutos por Predio Promedio
Sector 2 Estrato de Tamaño Mayor de 100 ha Nivel Medio Con y Sin Frutales

Rubro Productivo	Predio Promedio Precios Mercado			Predio Promedio Precios Sociales		
	Ingreso	Costos	Márgen Bruto	Ingreso	Costos	Márgen Bruto
	\$	\$	\$	\$	\$	\$
RIEGO						
Cultivos y Hortalizas						
Trigo	9.031.883	5.632.278	3.399.605	9.031.883	5.454.526	3.577.356
Maíz Grano	10.133.248	6.078.995	4.054.253	10.133.248	5.918.010	4.215.238
Papa	21.879.625	11.481.513	10.398.112	21.879.625	10.371.408	11.508.217
Achicoria	28.197.893	12.422.863	15.775.030	28.197.893	12.044.536	16.153.356
Remolacha	34.366.182	22.185.351	12.180.831	34.366.182	21.651.579	12.714.603
Tabaco	36.595.125	18.929.849	17.665.276	36.595.125	14.607.885	21.987.240
Espárrago	50.148.875	14.881.025	35.267.850	50.148.875	10.747.393	39.401.482
Zanahoria	50.187.600	22.547.476	27.640.124	50.187.600	18.497.262	31.690.338
Frutales y Vides						
Arándano	270.115.085	102.963.176	167.151.909	272.341.338	70.549.996	201.791.342
Avellano Europeo	86.603.209	29.435.950	57.167.259	86.603.209	26.608.786	59.994.423
Frambuesa	31.028.970	21.854.495	9.174.475	31.239.638	14.714.443	16.525.195
Kiwi	42.150.504	20.343.180	21.807.324	43.623.770	15.205.412	28.418.358
Manzano	130.219.353	52.821.119	77.398.234	134.954.602	40.264.066	94.690.536
Nogal	148.691.400	26.117.109	122.574.291	148.691.400	21.617.619	127.073.781
Alfalfa	4.976.117	3.252.160	1.723.956	4.976.117	3.083.871	1.892.246
Trébol	4.976.117	3.252.160	1.723.956	4.976.117	3.083.871	1.892.246
Pradera Mixta	14.097.374	9.213.393	4.883.980	14.097.374	8.736.628	5.360.746
Total Riego	1.172.073.145	457.719.447	714.353.698	1.180.942.305	329.790.275	851.152.031
Total Área	1.172.073.145	457.719.447	714.353.698	1.180.942.305	329.790.275	851.152.031

Tabla 10-256: Ingresos, Costos y Márgenes Brutos por Predio Promedio
Sector 2 Estrato de Tamaño Mayor de 100 ha Nivel Alto Con Frutales

Rubro Productivo	Predio Promedio Precios Mercado			Predio Promedio Precios Sociales		
	Ingreso	Costos	Márgen Bruto	Ingreso	Costos	Márgen Bruto
	\$	\$	\$	\$	\$	\$
RIEGO						
Frutales y Vides						
Arándano	405.179.712	154.447.464	250.732.248	408.519.150	105.826.845	302.692.306
Avellano Europeo	156.969.736	53.353.143	103.616.593	156.969.736	48.228.861	108.740.875
Cerezo	298.017.090	111.462.981	186.554.109	298.352.681	39.950.173	258.402.508
Frambuesa	13.297.067	9.365.463	3.931.604	13.387.346	6.305.686	7.081.660
Kiwi	126.447.090	61.027.406	65.419.684	130.866.733	45.614.642	85.252.091
Manzano	195.332.445	79.233.063	116.099.382	202.435.443	60.397.155	142.038.288
Nogal	664.474.200	116.712.499	547.761.701	664.474.200	96.605.115	567.869.085
Alfalfa	31.388.528	15.587.661	15.800.868	31.388.528	14.789.781	16.598.747
Trébol	31.388.528	15.587.661	15.800.868	31.388.528	14.789.781	16.598.747
Maíz Silo	103.907.730	51.600.968	52.306.762	103.907.730	48.959.690	54.948.040
Pradera Mixta	103.907.730	51.600.968	52.306.762	103.907.730	48.959.690	54.948.040
Total Riego	2.130.309.857	719.979.276	1.410.330.581	2.145.597.806	530.427.418	1.615.170.388
Total Área	2.130.309.857	719.979.276	1.410.330.581	2.145.597.806	530.427.418	1.615.170.388

Tabla 10-257: Ingresos, Costos y Márgenes Brutos por Predio Promedio

Sector 3 Estrato de Tamaño 0 a 1 ha Nivel Bajo Sin Frutales

Rubro Productivo	Predio Promedio Precios Mercado			Predio Promedio Precios Sociales		
	Ingreso	Costos	Márgen Bruto	Ingreso	Costos	Márgen Bruto
	\$	\$	\$	\$	\$	\$
RIEGO						
Cultivos y Hortalizas						
Papa	56.500	29.649	26.851	56.500	26.782	29.718
Choclo	28.000	14.467	13.533	28.000	12.605	15.395
Poroto Granado	30.875	12.582	18.293	30.875	10.133	20.742
Frutales y Vides						
Frambuesa	55.808	43.451	12.356	56.186	29.943	26.244
Frutilla	112.500	74.264	38.236	112.500	28.047	84.453
Trébol	1.559	1.415	144	1.559	1.263	296
Total Riego	285.242	175.828	109.414	285.620	108.773	176.848
Total Área	285.242	175.828	109.414	285.620	108.773	176.848

Tabla 10-258: Ingresos, Costos y Márgenes Brutos por Predio Promedio

Sector 3 Estrato de Tamaño 0 a 1 ha Nivel Bajo Con Frutales

Rubro Productivo	Predio Promedio Precios Mercado			Predio Promedio Precios Sociales		
	Ingreso	Costos	Márgen Bruto	Ingreso	Costos	Márgen Bruto
	\$	\$	\$	\$	\$	\$
RIEGO						
Frutales y Vides						
Arándano	595.123	226.851	368.273	600.028	155.437	444.591
Frambuesa	239.972	186.841	53.131	241.602	128.754	112.848
Otros Frutales	15.362	6.132	9.230	15.525	4.094	11.431
Total Riego	850.458	419.825	430.633	857.155	288.285	568.870
Total Área	850.458	419.825	430.633	857.155	288.285	568.870

Tabla 10-259: Ingresos, Costos y Márgenes Brutos por Predio Promedio

Sector 3 Estrato de Tamaño 1,01 a 3 ha Nivel Bajo Sin Frutales

Rubro Productivo	Predio Promedio Precios Mercado			Predio Promedio Precios Sociales		
	Ingreso	Costos	Márgen Bruto	Ingreso	Costos	Márgen Bruto
	\$	\$	\$	\$	\$	\$
RIEGO						
Cultivos y Hortalizas						
Papa	316.400	166.034	150.366	316.400	149.980	166.420
Choclo	154.000	79.568	74.432	154.000	69.326	84.674
Poroto Granado	169.813	69.203	100.610	169.813	55.733	114.080
Poroto Verde	126.060	66.589	59.471	126.060	53.658	72.402
Tomate	375.200	276.673	98.527	375.200	235.026	140.174
Frutales y Vides						
Frambuesa	2.187.654	1.703.299	484.355	2.202.507	1.173.753	1.028.754
Frutilla	4.781.250	3.156.213	1.625.037	4.781.250	1.192.000	3.589.250
Trébol	177.363	134.513	42.850	177.363	126.161	51.202
Pradera Mixta	121.074	91.823	29.251	121.074	86.122	34.952
Total Riego	8.408.814	5.743.913	2.664.900	8.423.667	3.141.761	5.281.906
Total Área	8.408.814	5.743.913	2.664.900	8.423.667	3.141.761	5.281.906

Tabla 10-260: Ingresos, Costos y Márgenes Brutos por Predio Promedio
Sector 3 Estrato de Tamaño 1,01 a 3 ha Nivel Bajo Con Frutales

Rubro Productivo	Predio Promedio Precios Mercado			Predio Promedio Precios Sociales		
	Ingreso	Costos	Márgen Bruto	Ingreso	Costos	Márgen Bruto
	\$	\$	\$	\$	\$	\$
RIEGO						
Cultivos y Hortalizas						
Papa	926.600	486.241	440.359	926.600	439.228	487.372
Choclo	364.000	188.070	175.930	364.000	163.862	200.138
Frutales y Vides						
Frambuesa	5.480.297	4.266.937	1.213.359	5.517.504	2.940.371	2.577.133
Frutilla	1.822.500	1.203.074	619.426	1.822.500	454.362	1.368.138
Total Riego	8.593.397	6.144.323	2.449.074	8.630.604	3.997.824	4.632.781
Total Área	8.593.397	6.144.323	2.449.074	8.630.604	3.997.824	4.632.781

Tabla 10-261: Ingresos, Costos y Márgenes Brutos por Predio Promedio
Sector 3 Estrato de Tamaño 1,01 a 3 ha Nivel Medio Sin Frutales

Rubro Productivo	Predio Promedio Precios Mercado			Predio Promedio Precios Sociales		
	Ingreso	Costos	Márgen Bruto	Ingreso	Costos	Márgen Bruto
	\$	\$	\$	\$	\$	\$
RIEGO						
Cultivos y Hortalizas						
Papa	1.745.850	916.149	829.701	1.745.850	827.570	918.280
Poroto Granado	954.038	388.792	565.245	954.038	313.118	640.919
Poroto Verde	708.228	374.110	334.118	708.228	301.462	406.766
Frutales y Vides						
Frutilla	6.952.500	4.589.504	2.362.996	6.952.500	1.733.309	5.219.191
Alfalfa	321.353	210.495	110.858	321.353	198.121	123.232
Total Riego	10.681.968	6.479.051	4.202.918	10.681.968	3.373.580	7.308.389
Total Área	10.681.968	6.479.051	4.202.918	10.681.968	3.373.580	7.308.389

Tabla 10-262: Ingresos, Costos y Márgenes Brutos por Predio Promedio
Sector 3 Estrato de Tamaño 1,01 a 3 ha Nivel Medio Con Frutales

Rubro Productivo	Predio Promedio Precios Mercado			Predio Promedio Precios Sociales		
	Ingreso	Costos	Márgen Bruto	Ingreso	Costos	Márgen Bruto
	\$	\$	\$	\$	\$	\$
RIEGO						
Frutales y Vides						
Arándano	6.022.080	2.295.512	3.726.568	6.071.713	1.572.877	4.498.837
Frambuesa	12.493.439	8.799.448	3.693.991	12.578.262	5.924.592	6.653.670
Total Riego	18.515.519	11.094.960	7.420.559	18.649.975	7.497.469	11.152.506
Total Área	18.515.519	11.094.960	7.420.559	18.649.975	7.497.469	11.152.506

Tabla 10-263: Ingresos, Costos y Márgenes Brutos por Predio Promedio

Sector 3 Estrato de Tamaño 1,01 a 3 ha Nivel Alto Sin Frutales

Rubro Productivo	Predio Promedio Precios Mercado			Predio Promedio Precios Sociales		
	Ingreso	Costos	Márgen Bruto	Ingreso	Costos	Márgen Bruto
	\$	\$	\$	\$	\$	\$
RIEGO						
Cultivos y Hortalizas						
Remolacha	7.421.700	4.765.429	2.656.271	7.421.700	4.661.834	2.759.866
Total Riego	7.421.700	4.765.429	2.656.271	7.421.700	4.661.834	2.759.866
Total Área	7.421.700	4.765.429	2.656.271	7.421.700	4.661.834	2.759.866

Tabla 10-264: Ingresos, Costos y Márgenes Brutos por Predio Promedio

Sector 3 Estrato de Tamaño 1,01 a 3 ha Nivel Alto Con Frutales

Rubro Productivo	Predio Promedio Precios Mercado			Predio Promedio Precios Sociales		
	Ingreso	Costos	Márgen Bruto	Ingreso	Costos	Márgen Bruto
	\$	\$	\$	\$	\$	\$
RIEGO						
Cultivos y Hortalizas						
Papa	779.700	409.154	370.546	779.700	369.594	410.106
Frutales y Vides						
Arándano	7.807.450	2.976.064	4.831.386	7.871.798	2.039.188	5.832.609
Frambuesa	7.173.124	5.052.214	2.120.910	7.221.825	3.401.612	3.820.213
Total Riego	15.760.274	8.437.432	7.322.841	15.873.323	5.810.395	10.062.928
Total Área	15.760.274	8.437.432	7.322.841	15.873.323	5.810.395	10.062.928

Tabla 10-265: Ingresos, Costos y Márgenes Brutos por Predio Promedio

Sector 3 Estrato de Tamaño 3,01 a 12 ha Nivel Bajo Sin Frutales

Rubro Productivo	Predio Promedio Precios Mercado			Predio Promedio Precios Sociales		
	Ingreso	Costos	Márgen Bruto	Ingreso	Costos	Márgen Bruto
	\$	\$	\$	\$	\$	\$
RIEGO						
Cultivos y Hortalizas						
Papa	1.658.275	870.193	788.082	1.658.275	786.058	872.217
Remolacha	1.800.437	1.162.286	638.151	1.800.437	1.134.322	666.115
Tomate	1.303.150	960.944	342.206	1.303.150	816.296	486.854
Zanahoria	3.162.240	1.420.680	1.741.560	3.162.240	1.165.483	1.996.757
Frutales y Vides						
Frambuesa	3.275.900	2.550.603	725.297	3.298.142	1.757.635	1.540.506
Frutilla	6.603.750	4.359.287	2.244.463	6.603.750	1.646.363	4.957.387
Alfalfa	210.287	159.482	50.805	210.287	149.580	60.706
Trébol	183.735	139.345	44.390	183.735	130.694	53.041
Total Riego	18.197.774	11.622.821	6.574.954	18.220.016	7.586.431	10.633.585
Total Área	18.197.774	11.622.821	6.574.954	18.220.016	7.586.431	10.633.585

Tabla 10-266: Ingresos, Costos y Márgenes Brutos por Predio Promedio
Sector 3 Estrato de Tamaño 3,01 a 12 ha Nivel Bajo Con Frutales

Rubro Productivo	Predio Promedio Precios Mercado			Predio Promedio Precios Sociales		
	Ingreso	Costos	Márgen Bruto	Ingreso	Costos	Márgen Bruto
	\$	\$	\$	\$	\$	\$
RIEGO						
Cultivos y Hortalizas						
Papa	2.070.725	1.086.630	984.095	2.070.725	981.568	1.089.157
Tomate	2.080.350	1.534.052	546.298	2.080.350	1.303.135	777.215
Frutales y Vides						
Cerezo	19.040.994	7.121.625	11.919.369	19.062.436	2.552.508	16.509.928
Frutilla	8.246.250	5.443.538	2.802.712	8.246.250	2.055.850	6.190.400
Total Riego	31.438.319	15.185.846	16.252.473	31.459.761	6.893.061	24.566.700
Total Área	31.438.319	15.185.846	16.252.473	31.459.761	6.893.061	24.566.700

Tabla 10-267: Ingresos, Costos y Márgenes Brutos por Predio Promedio
Sector 3 Estrato de Tamaño 3,01 a 12 ha Nivel Medio Sin Frutales

Rubro Productivo	Predio Promedio Precios Mercado			Predio Promedio Precios Sociales		
	Ingreso	Costos	Márgen Bruto	Ingreso	Costos	Márgen Bruto
	\$	\$	\$	\$	\$	\$
RIEGO						
Cultivos y Hortalizas						
Trigo	664.684	414.497	250.187	664.684	401.415	263.269
Maíz Grano	214.571	128.722	85.849	214.571	125.314	89.257
Papa	1.183.675	621.143	562.532	1.183.675	561.087	622.588
Remolacha	5.076.443	3.277.136	1.799.306	5.076.443	3.198.290	1.878.153
Choclo	1.173.200	606.165	567.035	1.173.200	528.139	645.061
Zanahoria	2.715.120	1.219.805	1.495.315	2.715.120	1.000.691	1.714.429
Frutales y Vides						
Arándano	4.732.646	1.804.003	2.928.644	4.771.652	1.236.096	3.535.556
Frambuesa	1.220.324	859.505	360.819	1.228.609	578.698	649.912
Frutilla	2.936.250	1.938.286	997.964	2.936.250	732.028	2.204.222
Alfalfa	322.649	211.344	111.305	322.649	198.919	123.729
Trébol	212.508	139.198	73.309	212.508	131.015	81.492
Pradera Mixta	212.508	139.198	73.309	212.508	131.015	81.492
Total Riego	20.664.577	11.359.004	9.305.573	20.711.868	8.822.707	11.889.161
Total Área	20.664.577	11.359.004	9.305.573	20.711.868	8.822.707	11.889.161

Tabla 10-268: Ingresos, Costos y Márgenes Brutos por Predio Promedio

Sector 3 Estrato de Tamaño 3,01 a 12 ha Nivel Medio Con Frutales

Rubro Productivo	Predio Promedio Precios Mercado			Predio Promedio Precios Sociales		
	Ingreso	Costos	Márgen Bruto	Ingreso	Costos	Márgen Bruto
	\$	\$	\$	\$	\$	\$
RIEGO						
Cultivos y Hortalizas						
Trigo	289.652	180.627	109.025	289.652	174.927	114.726
Papa	1.025.475	538.126	487.349	1.025.475	486.097	539.378
Frutales y Vides						
Arándano	20.503.411	7.815.544	12.687.867	20.672.398	5.355.183	15.317.215
Frambuesa	8.058.603	5.675.880	2.382.723	8.113.316	3.821.521	4.291.795
Frutilla	12.048.750	7.953.656	4.095.094	12.048.750	3.003.841	9.044.909
Alfalfa	231.944	151.930	80.014	231.944	142.998	88.946
Trébol	702.312	460.034	242.278	702.312	432.989	269.322
Total Riego	42.860.147	22.775.797	20.084.351	43.083.847	13.417.555	29.666.292
Total Área	42.860.147	22.775.797	20.084.351	43.083.847	13.417.555	29.666.292

Tabla 10-269: Ingresos, Costos y Márgenes Brutos por Predio Promedio

Sector 3 Estrato de Tamaño 3,01 a 12 ha Nivel Alto Sin Frutales

Rubro Productivo	Predio Promedio Precios Mercado			Predio Promedio Precios Sociales		
	Ingreso	Costos	Márgen Bruto	Ingreso	Costos	Márgen Bruto
	\$	\$	\$	\$	\$	\$
RIEGO						
Cultivos y Hortalizas						
Remolacha	6.983.820	4.484.269	2.499.551	6.983.820	4.386.786	2.597.033
Zanahoria	12.195.360	5.478.935	6.716.425	12.195.360	4.494.751	7.700.609
Frutales y Vides						
Arándano	8.005.824	3.051.681	4.954.143	8.071.807	2.091.001	5.980.806
Frambuesa	4.204.165	2.961.101	1.243.064	4.232.709	1.993.684	2.239.025
Alfalfa	966.650	633.183	333.467	966.650	595.960	370.691
Total Riego	32.355.819	16.609.169	15.746.651	32.450.346	13.562.181	18.888.165
Total Área	32.355.819	16.609.169	15.746.651	32.450.346	13.562.181	18.888.165

Tabla 10-270: Ingresos, Costos y Márgenes Brutos por Predio Promedio

Sector 3 Estrato de Tamaño 3,01 a 12 ha Nivel Alto Con Frutales

Rubro Productivo	Predio Promedio Precios Mercado			Predio Promedio Precios Sociales		
	Ingreso	Costos	Márgen Bruto	Ingreso	Costos	Márgen Bruto
	\$	\$	\$	\$	\$	\$
RIEGO						
Frutales y Vides						
Arándano	24.187.507	9.219.857	14.967.650	24.386.857	6.317.413	18.069.445
Frambuesa	9.107.784	6.414.844	2.692.940	9.169.620	4.319.060	4.850.561
Alfalfa	1.827.047	1.196.767	630.280	1.827.047	1.126.411	700.636
Trébol	739.889	484.648	255.241	739.889	456.157	283.733
Pradera Mixta	739.889	484.648	255.241	739.889	456.157	283.733
Total Riego	36.602.117	17.800.766	18.801.351	36.863.303	12.675.197	24.188.106
Total Área	36.602.117	17.800.766	18.801.351	36.863.303	12.675.197	24.188.106

Tabla 10-271: Ingresos, Costos y Márgenes Brutos por Predio Promedio
Sector 3 Estrato de Tamaño 12,01 a 50 ha Nivel Bajo Sin Frutales

Rubro Productivo	Predio Promedio Precios Mercado			Predio Promedio Precios Sociales		
	Ingreso	Costos	Márgen Bruto	Ingreso	Costos	Márgen Bruto
	\$	\$	\$	\$	\$	\$
RIEGO						
Cultivos y Hortalizas						
Maíz Grano	478.860	287.271	191.589	478.860	279.663	199.197
Papa	2.582.050	1.354.952	1.227.098	2.582.050	1.223.947	1.358.103
Achicoria	3.358.138	1.479.461	1.878.677	3.358.138	1.434.405	1.923.732
Remolacha	4.092.730	2.642.093	1.450.637	4.092.730	2.578.525	1.514.205
Choclo	1.598.800	826.063	772.737	1.598.800	719.731	879.069
Poroto Granado	1.410.988	575.010	835.977	1.410.988	463.090	947.897
Poroto Verde	1.047.444	553.295	494.149	1.047.444	445.852	601.592
Zanahoria	5.922.720	2.660.864	3.261.856	5.922.720	2.182.892	3.739.828
Frutales y Vides						
Arándano	5.186.074	1.976.841	3.209.232	5.228.817	1.354.524	3.874.292
Frutilla	4.117.500	2.718.056	1.399.444	4.117.500	1.026.523	3.090.977
Alfalfa	176.776	153.496	23.280	176.776	137.037	39.739
Trébol	186.144	161.631	24.514	186.144	144.300	41.845
Maíz Silo	55.803	48.454	7.349	55.803	43.258	12.544
Pradera Mixta	195.513	169.765	25.747	195.513	151.562	43.951
Total Riego	30.409.539	15.607.253	14.802.286	30.452.281	12.185.310	18.266.971
Total Área	30.409.539	15.607.253	14.802.286	30.452.281	12.185.310	18.266.971

Tabla 10-272: Ingresos, Costos y Márgenes Brutos por Predio Promedio
Sector 3 Estrato de Tamaño 12,01 a 50 ha Nivel Medio Sin Frutales

Rubro Productivo	Predio Promedio Precios Mercado			Predio Promedio Precios Sociales		
	Ingreso	Costos	Márgen Bruto	Ingreso	Costos	Márgen Bruto
	\$	\$	\$	\$	\$	\$
RIEGO						
Cultivos y Hortalizas						
Trigo	1.505.713	938.962	566.751	1.505.713	909.329	596.384
Maíz Grano	235.505	141.281	94.224	235.505	137.539	97.966
Papa	1.776.925	932.456	844.469	1.776.925	842.300	934.625
Achicoria	2.349.202	1.034.964	1.314.237	2.349.202	1.003.445	1.345.756
Remolacha	9.548.692	6.164.231	3.384.461	9.548.692	6.015.921	3.532.770
Tabaco	5.944.050	3.074.726	2.869.324	5.944.050	2.372.720	3.571.330
Choclo	882.000	455.709	426.291	882.000	397.049	484.951
Espárrago	8.145.550	2.417.086	5.728.464	8.145.550	1.745.671	6.399.879
Poroto Granado	972.563	396.342	576.221	972.563	319.198	653.365
Poroto Verde	721.980	381.374	340.606	721.980	307.316	414.664
Tomate	904.500	506.948	397.552	904.500	435.370	469.130
Zanahoria	6.259.680	2.812.248	3.447.432	6.259.680	2.307.083	3.952.597
Frutales y Vides						
Cerezo	26.221.752	9.807.339	16.414.413	26.251.280	3.515.112	22.736.168
Frambuesa	9.360.778	6.593.035	2.767.743	9.424.332	4.439.033	4.985.299
Frutilla	7.076.250	4.671.195	2.405.055	7.076.250	1.764.161	5.312.089
Manzano	15.499.539	6.287.107	9.212.432	16.063.159	4.792.486	11.270.672
Nogal	19.624.800	3.447.025	16.177.775	19.624.800	2.853.167	16.771.633
Alfalfa	337.987	206.523	131.464	337.987	192.564	145.423
Trébol	674.902	412.390	262.512	674.902	384.517	290.385
Pradera Mixta	674.902	412.390	262.512	674.902	384.517	290.385
Total Riego	118.717.269	51.093.330	67.623.938	119.373.970	35.118.500	84.255.470
Total Área	118.717.269	51.093.330	67.623.938	119.373.970	35.118.500	84.255.470

Tabla 10-273: Ingresos, Costos y Márgenes Brutos por Predio Promedio
Sector 3 Estrato de Tamaño 12,01 a 50 ha Nivel Medio Con Frutales

Rubro Productivo	Predio Promedio Precios Mercado			Predio Promedio Precios Sociales		
	Ingreso	Costos	Márgen Bruto	Ingreso	Costos	Márgen Bruto
	\$	\$	\$	\$	\$	\$
RIEGO						
Cultivos y Hortalizas						
Trigo	1.141.852	712.058	429.794	1.141.852	689.586	452.266
Maíz Grano	1.872.263	1.123.182	749.081	1.872.263	1.093.437	778.826
Papa	4.042.575	2.121.374	1.921.201	4.042.575	1.916.267	2.126.308
Remolacha	4.344.731	2.804.774	1.539.957	4.344.731	2.737.292	1.607.439
Tabaco	6.761.475	3.497.561	3.263.914	6.761.475	2.699.017	4.062.458
Frutales y Vides						
Arándano	32.235.840	12.287.742	19.948.098	32.501.524	8.419.516	24.082.007
Cerezo	14.913.882	5.578.022	9.335.860	14.930.676	1.999.255	12.931.421
Frambuesa	73.316.173	51.638.450	21.677.723	73.813.947	34.767.724	39.046.223
Nogal	10.974.600	1.927.649	9.046.951	10.974.600	1.595.551	9.379.049
Total Riego	149.603.391	81.690.812	67.912.579	150.383.642	55.917.645	94.465.997
Total Área	149.603.391	81.690.812	67.912.579	150.383.642	55.917.645	94.465.997

Tabla 10-274: Ingresos, Costos y Márgenes Brutos por Predio Promedio

Sector 3 Estrato de Tamaño 12,01 a 50 ha Nivel Alto Sin Frutales

Rubro Productivo	Predio Promedio Precios Mercado			Predio Promedio Precios Sociales		
	Ingreso	Costos	Márgen Bruto	Ingreso	Costos	Márgen Bruto
	\$	\$	\$	\$	\$	\$
RIEGO						
Cultivos y Hortalizas						
Trigo	1.149.699	706.988	442.710	1.149.699	684.602	465.097
Maíz Grano	6.024.998	3.388.609	2.636.389	6.024.998	3.319.442	2.705.556
Achicoria	4.588.790	2.021.637	2.567.153	4.588.790	1.960.070	2.628.720
Remolacha	6.835.386	4.388.960	2.446.425	6.835.386	4.293.550	2.541.836
Tabaco	5.835.375	3.018.510	2.816.865	5.835.375	2.329.340	3.506.035
Espárrago	39.704.700	11.781.852	27.922.848	39.704.700	8.509.104	31.195.596
Zanahoria	3.926.880	1.764.205	2.162.675	3.926.880	1.447.300	2.479.580
Frutales y Vides						
Avellano Europeo	11.121.264	3.780.056	7.341.208	11.121.264	3.417.002	7.704.262
Cerezo	6.315.732	2.362.181	3.953.551	6.322.844	846.645	5.476.199
Nogal	9.812.400	1.723.513	8.088.887	9.812.400	1.426.584	8.385.816
Alfalfa	416.698	306.694	110.004	416.698	275.553	141.144
Trébol	416.698	306.694	110.004	416.698	275.553	141.144
Total Riego	96.148.619	35.549.900	60.598.719	96.155.731	28.784.745	67.370.986
Total Área	96.148.619	35.549.900	60.598.719	96.155.731	28.784.745	67.370.986

Tabla 10-275: Ingresos, Costos y Márgenes Brutos por Predio Promedio

Sector 3 Estrato de Tamaño 12,01 a 50 ha Nivel Alto Con Frutales

Rubro Productivo	Predio Promedio Precios Mercado			Predio Promedio Precios Sociales		
	Ingreso	Costos	Márgen Bruto	Ingreso	Costos	Márgen Bruto
	\$	\$	\$	\$	\$	\$
RIEGO						
Cultivos y Hortalizas						
Trigo	2.906.363	1.787.220	1.119.143	2.906.363	1.730.629	1.175.735
Maíz Grano	771.932	434.154	337.778	771.932	425.292	346.640
Achicoria	5.819.443	2.563.814	3.255.629	5.819.443	2.485.735	3.333.708
Remolacha	8.668.546	5.566.021	3.102.524	8.668.546	5.445.023	3.223.523
Tabaco	4.035.150	2.087.294	1.947.856	4.035.150	1.610.734	2.424.416
Zanahoria	5.093.280	2.288.227	2.805.053	5.093.280	1.877.191	3.216.089
Frutales y Vides						
Arándano	6.688.051	2.549.369	4.138.682	6.743.173	1.746.818	4.996.355
Avellano Europeo	2.144.296	728.834	1.415.462	2.144.296	658.834	1.485.462
Cerezo	4.919.184	1.839.851	3.079.333	4.924.723	659.433	4.265.291
Frambuesa	28.915.726	20.366.083	8.549.643	29.112.047	13.712.308	15.399.738
Manzano	3.224.232	1.307.851	1.916.381	3.341.477	996.939	2.344.538
Nogal	3.681.600	646.660	3.034.940	3.681.600	535.252	3.146.348
Otros Frutales	4.998.627	2.009.146	2.989.481	5.050.924	1.335.621	3.715.303
Alfalfa	1.065.811	784.448	281.363	1.065.811	704.798	361.013
Trébol	1.065.811	784.448	281.363	1.065.811	704.798	361.013
Pradera Mixta	1.575.338	1.159.465	415.873	1.575.338	1.041.737	533.600
Total Riego	85.573.391	46.902.884	38.670.507	85.999.915	35.671.144	50.328.771
Total Área	85.573.391	46.902.884	38.670.507	85.999.915	35.671.144	50.328.771

Tabla 10-276: Ingresos, Costos y Márgenes Brutos por Predio Promedio
Sector 3 Estrato de Tamaño 50,01 a 100 ha Nivel Bajo Sin Frutales

Rubro Productivo	Predio Promedio Precios Mercado			Predio Promedio Precios Sociales		
	Ingreso	Costos	Márgen Bruto	Ingreso	Costos	Márgen Bruto
	\$	\$	\$	\$	\$	\$
RIEGO						
Cultivos y Hortalizas						
Papa	1.771.275	929.491	841.784	1.771.275	839.622	931.653
Achicoria	10.415.707	4.588.744	5.826.964	10.415.707	4.448.998	5.966.709
Remolacha	6.348.590	4.098.380	2.250.209	6.348.590	3.999.775	2.348.815
Poroto Granado	1.935.863	788.909	1.146.954	1.935.863	635.356	1.300.507
Poroto Verde	1.437.084	759.116	677.968	1.437.084	611.705	825.379
Zanahoria	6.771.600	3.042.235	3.729.365	6.771.600	2.495.757	4.275.843
Alfalfa	1.402.746	1.227.229	175.517	1.402.746	1.161.413	241.333
Trébol	2.339.029	2.046.361	292.669	2.339.029	1.936.615	402.415
Total Riego	32.421.894	17.480.465	14.941.429	32.421.894	16.129.241	16.292.653
Total Área	32.421.894	17.480.465	14.941.429	32.421.894	16.129.241	16.292.653

Tabla 10-277: Ingresos, Costos y Márgenes Brutos por Predio Promedio
Sector 3 Estrato de Tamaño 50,01 a 100 ha Nivel Medio Sin Frutales

Rubro Productivo	Predio Promedio Precios Mercado			Predio Promedio Precios Sociales		
	Ingreso	Costos	Márgen Bruto	Ingreso	Costos	Márgen Bruto
	\$	\$	\$	\$	\$	\$
RIEGO						
Cultivos y Hortalizas						
Trigo	5.142.723	3.207.000	1.935.724	5.142.723	3.105.789	2.036.935
Papa	1.726.075	905.772	820.303	1.726.075	818.196	907.879
Achicoria	3.211.157	1.414.707	1.796.450	3.211.157	1.371.624	1.839.533
Remolacha	27.395.181	17.685.168	9.710.013	27.395.181	17.259.669	10.135.512
Tabaco	2.886.975	1.493.368	1.393.607	2.886.975	1.152.410	1.734.565
Espárrago	12.302.500	3.650.607	8.651.893	12.302.500	2.636.546	9.665.954
Zanahoria	3.959.280	1.778.762	2.180.518	3.959.280	1.459.242	2.500.038
Frutales y Vides						
Arándano	26.922.240	10.262.290	16.659.950	27.144.130	7.031.684	20.112.446
Cerezo	63.636.732	23.801.118	39.835.614	63.708.392	8.530.714	55.177.678
Manzano	35.220.636	14.286.612	20.934.024	36.501.386	10.890.286	25.611.100
Nogal	30.162.600	5.297.952	24.864.648	30.162.600	4.385.214	25.777.386
Alfalfa	8.781.628	5.739.267	3.042.361	8.781.628	5.442.277	3.339.351
Trébol	3.588.372	2.345.194	1.243.177	3.588.372	2.223.838	1.364.534
Maíz Silo	1.794.186	1.172.597	621.589	1.794.186	1.111.919	682.267
Pradera Mixta	5.759.768	3.764.319	1.995.449	5.759.768	3.569.527	2.190.242
Total Riego	232.490.054	96.804.733	135.685.320	234.064.354	70.988.934	163.075.420
Total Área	232.490.054	96.804.733	135.685.320	234.064.354	70.988.934	163.075.420

Tabla 10-278: Ingresos, Costos y Márgenes Brutos por Predio Promedio
Sector 3 Estrato de Tamaño 50,01 a 100 ha Nivel Alto Sin Frutales

Rubro Productivo	Predio Promedio Precios Mercado			Predio Promedio Precios Sociales		
	Ingreso	Costos	Márgen Bruto	Ingreso	Costos	Márgen Bruto
	\$	\$	\$	\$	\$	\$
RIEGO						
Cultivos y Hortalizas						
Trigo	5.644.229	3.470.825	2.173.404	5.644.229	3.360.923	2.283.306
Achicoria	7.463.635	3.288.179	4.175.456	7.463.635	3.188.041	4.275.595
Remolacha	11.117.707	7.138.613	3.979.094	11.117.707	6.983.428	4.134.279
Tabaco	7.243.425	3.746.864	3.496.561	7.243.425	2.891.399	4.352.026
Espárrago	39.257.925	11.649.278	27.608.647	39.257.925	8.413.356	30.844.569
Zanahoria	29.354.400	13.187.872	16.166.528	29.354.400	10.818.928	18.535.472
Frutales y Vides						
Avellano Europeo	64.583.288	21.951.501	42.631.787	64.583.288	19.843.178	44.740.110
Alfalfa	5.443.391	2.703.209	2.740.183	5.443.391	2.564.841	2.878.551
Trébol	16.713.537	8.300.005	8.413.532	16.713.537	7.875.156	8.838.381
Total Riego	186.821.537	75.436.345	111.385.192	186.821.537	65.939.250	120.882.288
Total Área	186.821.537	75.436.345	111.385.192	186.821.537	65.939.250	120.882.288

Tabla 10-279: Ingresos, Costos y Márgenes Brutos por Predio Promedio
Sector 3 Estrato de Tamaño 50,01 a 100 ha Nivel Alto Con Frutales

Rubro Productivo	Predio Promedio Precios Mercado			Predio Promedio Precios Sociales		
	Ingreso	Costos	Márgen Bruto	Ingreso	Costos	Márgen Bruto
	\$	\$	\$	\$	\$	\$
RIEGO						
Frutales y Vides						
Arándano	61.467.725	23.430.428	38.037.296	61.974.334	16.054.445	45.919.889
Avellano Europeo	7.991.137	2.716.143	5.274.994	7.991.137	2.455.272	5.535.865
Frambuesa	161.380.408	113.664.336	47.716.072	162.476.086	76.529.219	85.946.867
Alfalfa	4.685.750	2.326.961	2.358.789	4.685.750	2.207.852	2.477.898
Trébol	7.881.653	3.914.058	3.967.595	7.881.653	3.713.711	4.167.942
Total Riego	243.406.673	146.051.926	97.354.746	245.008.959	100.960.499	144.048.461
Total Área	243.406.673	146.051.926	97.354.746	245.008.959	100.960.499	144.048.461

Tabla 10-280: Ingresos, Costos y Márgenes Brutos por Predio Promedio

Sector 3 Estrato de Tamaño Mayor de 100 ha Nivel Bajo Sin Frutales

Rubro Productivo	Predio Promedio Precios Mercado			Predio Promedio Precios Sociales		
	Ingreso	Costos	Márgen Bruto	Ingreso	Costos	Márgen Bruto
	\$	\$	\$	\$	\$	\$
RIEGO						
Cultivos y Hortalizas						
Achicoria	3.711.888	1.635.309	2.076.579	3.711.888	1.585.507	2.126.381
Remolacha	4.523.864	2.920.415	1.603.449	4.523.864	2.850.150	1.673.713
Tabaco	6.033.825	3.121.164	2.912.661	6.033.825	2.408.556	3.625.269
Zanahoria	5.514.480	2.477.457	3.037.023	5.514.480	2.032.430	3.482.050
Frutales y Vides						
Cerezo	15.528.780	5.808.003	9.720.777	15.546.267	2.081.684	13.464.583
Frambuesa	4.749.218	3.697.723	1.051.496	4.781.463	2.548.122	2.233.340
Manzano	10.178.190	4.128.598	6.049.592	10.548.306	3.147.115	7.401.191
Nogal	11.622.000	2.041.362	9.580.638	11.622.000	1.689.674	9.932.326
Total Riego	61.862.245	25.830.031	36.032.214	62.282.092	18.343.240	43.938.852
Total Área	61.862.245	25.830.031	36.032.214	62.282.092	18.343.240	43.938.852

Tabla 10-281: Ingresos, Costos y Márgenes Brutos por Predio Promedio

Sector 3 Estrato de Tamaño Mayor de 100 ha Nivel Medio Sin Frutales

Rubro Productivo	Predio Promedio Precios Mercado			Predio Promedio Precios Sociales		
	Ingreso	Costos	Márgen Bruto	Ingreso	Costos	Márgen Bruto
	\$	\$	\$	\$	\$	\$
RIEGO						
Cultivos y Hortalizas						
Trigo	10.537.596	6.571.240	3.966.356	10.537.596	6.363.855	4.173.740
Maíz Grano	3.399.119	2.039.152	1.359.968	3.399.119	1.985.150	1.413.969
Papa	14.678.700	7.702.769	6.975.931	14.678.700	6.958.016	7.720.684
Achicoria	9.708.206	4.277.047	5.431.159	9.708.206	4.146.794	5.561.413
Remolacha	40.095.397	25.883.889	14.211.507	40.095.397	25.261.132	14.834.265
Tabaco	12.275.550	6.349.871	5.925.679	12.275.550	4.900.101	7.375.449
Espárrago	68.686.800	20.381.913	48.304.887	68.686.800	14.720.251	53.966.549
Zanahoria	33.670.080	15.126.751	18.543.329	33.670.080	12.409.525	21.260.555
Frutales y Vides						
Arándano	187.123.738	71.328.317	115.795.421	188.665.987	48.873.905	139.792.082
Cerezo	137.632.932	51.476.836	86.156.096	137.787.918	18.450.148	119.337.770
Frambuesa	74.104.919	52.193.984	21.910.935	74.608.048	35.141.760	39.466.288
Kiwi	69.885.288	33.728.873	36.156.415	72.327.954	25.210.484	47.117.470
Manzano	107.957.124	43.790.849	64.166.275	111.882.838	33.380.543	78.502.294
Nogal	199.258.800	34.999.090	164.259.710	199.258.800	28.969.401	170.289.399
Alfalfa	11.149.286	7.286.659	3.862.627	11.149.286	6.909.596	4.239.689
Trébol	7.232.420	4.726.776	2.505.644	7.232.420	4.482.180	2.750.241
Maíz Silo	3.616.210	2.363.388	1.252.822	3.616.210	2.241.090	1.375.120
Pradera Mixta	14.765.496	9.650.047	5.115.449	14.765.496	9.150.686	5.614.810
Total Riego	1.005.777.661	399.877.450	605.900.210	1.014.346.405	289.554.618	724.791.786
Total Área	1.005.777.661	399.877.450	605.900.210	1.014.346.405	289.554.618	724.791.786

Tabla 10-282: Ingresos, Costos y Márgenes Brutos por Predio Promedio
Sector 3 Estrato de Tamaño Mayor de 100 ha Nivel Alto Sin Frutales

Rubro Productivo	Predio Promedio Precios Mercado			Predio Promedio Precios Sociales		
	Ingreso	Costos	Márgen Bruto	Ingreso	Costos	Márgen Bruto
	\$	\$	\$	\$	\$	\$
RIEGO						
Cultivos y Hortalizas						
Trigo	14.673.319	9.023.115	5.650.204	14.673.319	8.737.402	5.935.917
Maíz Grano	25.777.963	14.498.169	11.279.794	25.777.963	14.202.238	11.575.725
Achicoria	15.500.246	6.828.788	8.671.458	15.500.246	6.620.824	8.879.423
Remolacha	140.069.744	89.937.945	50.131.799	140.069.744	87.982.801	52.086.943
Tabaco	7.838.775	4.054.825	3.783.950	7.838.775	3.129.049	4.709.726
Espárrago	20.143.725	5.977.388	14.166.337	20.143.725	4.316.997	15.826.728
Zanahoria	61.819.200	27.773.134	34.046.066	61.819.200	22.784.232	39.034.968
Frutales y Vides						
Avellano Europeo	57.473.493	19.534.921	37.938.572	57.473.493	17.658.698	39.814.795
Cerezo	131.848.722	49.313.453	82.535.269	131.997.194	17.674.756	114.322.439
Manzano	55.255.959	22.413.578	32.842.381	57.265.267	17.085.245	40.180.021
Nogal	74.412.000	13.070.200	61.341.800	74.412.000	10.818.448	63.593.552
Alfalfa	28.637.763	14.221.620	14.416.142	28.637.763	13.493.664	15.144.099
Trébol	17.333.096	8.607.680	8.725.415	17.333.096	8.167.082	9.166.013
Maíz Silo	11.304.667	5.613.940	5.690.727	11.304.667	5.326.581	5.978.085
Pradera Mixta	56.523.334	28.069.699	28.453.635	56.523.334	26.632.907	29.890.427
Total Riego	718.612.005	318.938.455	399.673.551	720.769.785	264.630.924	456.138.861
Total Área	718.612.005	318.938.455	399.673.551	720.769.785	264.630.924	456.138.861

Tabla 10-283: Ingresos, Costos y Márgenes Brutos por Predio Promedio
Sector 3 Estrato de Tamaño Mayor de 100 ha Nivel Alto Con Frutales

Rubro Productivo	Predio Promedio Precios Mercado			Predio Promedio Precios Sociales		
	Ingreso	Costos	Márgen Bruto	Ingreso	Costos	Márgen Bruto
	\$	\$	\$	\$	\$	\$
RIEGO						
Cultivos y Hortalizas						
Trigo	2.543.301	1.563.961	979.340	2.543.301	1.514.439	1.028.862
Maíz Grano	956.738	538.093	418.645	956.738	527.110	429.628
Achicoria	6.805.958	2.998.433	3.807.526	6.805.958	2.907.118	3.898.840
Remolacha	10.138.042	6.509.576	3.628.466	10.138.042	6.368.066	3.769.976
Frutales y Vides						
Arándano	149.290.906	56.907.099	92.383.807	150.521.342	38.992.538	111.528.803
Avellano Europeo	72.688.000	24.706.248	47.981.752	72.688.000	22.333.346	50.354.654
Frambuesa	10.164.406	7.159.050	3.005.356	10.233.416	4.820.127	5.413.289
Kiwi	35.376.000	17.073.588	18.302.412	36.612.480	12.761.571	23.850.909
Manzano	50.651.865	20.546.010	30.105.855	52.493.751	15.661.651	36.832.100
Nogal	62.400.000	10.960.335	51.439.665	62.400.000	9.072.074	53.327.926
Alfalfa	19.142.714	9.506.344	9.636.371	19.142.714	9.019.746	10.122.968
Trébol	19.142.714	9.506.344	9.636.371	19.142.714	9.019.746	10.122.968
Maíz Silo	8.862.772	4.401.286	4.461.486	8.862.772	4.175.999	4.686.773
Pradera Mixta	47.858.603	23.766.761	24.091.842	47.858.603	22.550.222	25.308.381
Total Riego	496.022.020	196.143.128	299.878.892	500.399.832	159.723.754	340.676.078
Total Área	496.022.020	196.143.128	299.878.892	500.399.832	159.723.754	340.676.078

La información de márgenes por Predio Promedio Expandido se presenta en las Tablas 10-284 a la 10-346.

Tabla 10-284: Ingresos, Costos y Márgenes Brutos por Predio Promedio Expandido

Sector 1		Estrato de Tamaño 0 a 1 ha Nivel Bajo Sin Frutales				
Rubro Productivo	Predio Promedio Expandido Precios Mercado			Predio Promedio Expandido Precios Sociales		
	Ingreso	Costos	Márgen Bruto	Ingreso	Costos	Márgen Bruto
	\$	\$	\$	\$	\$	\$
RIEGO						
Cultivos y Hortalizas						
Choclo	1.542.800	797.129	745.671	1.542.800	694.521	848.279
Poroto Verde	2.970.432	1.569.081	1.401.351	2.970.432	1.264.385	1.706.047
Alfalfa	482.511	437.796	44.715	482.511	390.836	91.675
Total Riego	4.995.743	2.804.006	2.191.736	4.995.743	2.349.743	2.646.000
Total Área	4.995.743	2.804.006	2.191.736	4.995.743	2.349.743	2.646.000

Tabla 10-285: Ingresos, Costos y Márgenes Brutos por Predio Promedio Expandido

Sector 1		Estrato de Tamaño 0 a 1 ha Nivel Bajo Con Frutales				
Rubro Productivo	Predio Promedio Expandido Precios Mercado			Predio Promedio Expandido Precios Sociales		
	Ingreso	Costos	Márgen Bruto	Ingreso	Costos	Márgen Bruto
	\$	\$	\$	\$	\$	\$
RIEGO						
Frutales y Vides						
Cerezo	9.588.240	3.586.149	6.002.091	9.599.037	1.285.335	8.313.702
Total Riego	9.588.240	3.586.149	6.002.091	9.599.037	1.285.335	8.313.702
Total Área	9.588.240	3.586.149	6.002.091	9.599.037	1.285.335	8.313.702

Tabla 10-286: Ingresos, Costos y Márgenes Brutos por Predio Promedio Expandido

Sector 1		Estrato de Tamaño 1,01 a 3 ha Nivel Bajo Con Frutales				
Rubro Productivo	Predio Promedio Expandido Precios Mercado			Predio Promedio Expandido Precios Sociales		
	Ingreso	Costos	Márgen Bruto	Ingreso	Costos	Márgen Bruto
	\$	\$	\$	\$	\$	\$
RIEGO						
Frutales y Vides						
Frambuesa	124.311.206	96.788.214	27.522.992	125.155.206	66.697.325	58.457.881
Total Riego	124.311.206	96.788.214	27.522.992	125.155.206	66.697.325	58.457.881
Total Área	124.311.206	96.788.214	27.522.992	125.155.206	66.697.325	58.457.881

Tabla 10-287: Ingresos, Costos y Márgenes Brutos por Predio Promedio Expandido

Sector 1		Estrato de Tamaño 3,01 a 12 ha Nivel Bajo Sin Frutales				
Rubro Productivo	Predio Promedio Expandido Precios Mercado			Predio Promedio Expandido Precios Sociales		
	Ingreso	Costos	Márgen Bruto	Ingreso	Costos	Márgen Bruto
	\$	\$	\$	\$	\$	\$
RIEGO						
Frutales y Vides						
Frambuesa	28.305.564	22.038.600	6.266.964	28.497.742	15.186.928	13.310.814
Frutilla	57.060.000	37.666.612	19.393.388	57.060.000	14.225.473	42.834.527
Total Riego	85.365.564	59.705.212	25.660.352	85.557.742	29.412.401	56.145.341
Total Área	85.365.564	59.705.212	25.660.352	85.557.742	29.412.401	56.145.341

Tabla 10-288: Ingresos, Costos y Márgenes Brutos por Predio Promedio Expandido

Sector 1 Estrato de Tamaño 3,01 a 12 ha Nivel Alto Con Frutales

Rubro Productivo	Predio Promedio Expandido Precios Mercado			Predio Promedio Expandido Precios Sociales		
	Ingreso	Costos	Márgen Bruto	Ingreso	Costos	Márgen Bruto
	\$	\$	\$	\$	\$	\$
RIEGO						
Frutales y Vides						
Arándano	206.096.832	78.560.530	127.536.302	207.795.455	53.829.392	153.966.064
Total Riego	206.096.832	78.560.530	127.536.302	207.795.455	53.829.392	153.966.064
Total Área	206.096.832	78.560.530	127.536.302	207.795.455	53.829.392	153.966.064

Tabla 10-289: Ingresos, Costos y Márgenes Brutos por Predio Promedio Expandido

Sector 1 Estrato de Tamaño 12,01 a 50 ha Nivel Bajo Sin Frutales

Rubro Productivo	Predio Promedio Expandido Precios Mercado			Predio Promedio Expandido Precios Sociales		
	Ingreso	Costos	Márgen Bruto	Ingreso	Costos	Márgen Bruto
	\$	\$	\$	\$	\$	\$
RIEGO						
Cultivos y Hortalizas						
Maíz Grano	19.800.720	11.878.568	7.922.152	19.800.720	11.563.998	8.236.723
Papa	42.753.550	22.435.277	20.318.273	42.753.550	20.266.093	22.487.457
Achicoria	75.406.133	33.220.924	42.185.209	75.406.133	32.209.212	43.196.921
Remolacha	91.901.224	59.327.537	32.573.688	91.901.224	57.900.136	34.001.088
Tomate	73.619.600	54.287.171	19.332.429	73.619.600	46.115.463	27.504.137
Frutales y Vides						
Frambuesa	41.654.718	32.432.199	9.222.519	41.937.529	22.349.218	19.588.311
Frutilla	83.970.000	55.430.519	28.539.481	83.970.000	20.934.331	63.035.669
Alfalfa	6.164.354	5.352.561	811.793	6.164.354	4.778.624	1.385.730
Trébol	12.329.115	10.705.476	1.623.639	12.329.115	9.557.564	2.771.551
Pradera Mixta	12.329.115	10.705.476	1.623.639	12.329.115	9.557.564	2.771.551
Total Riego	459.928.530	295.775.707	164.152.823	460.211.340	235.232.204	224.979.136
Total Área	459.928.530	295.775.707	164.152.823	460.211.340	235.232.204	224.979.136

Tabla 10-290: Ingresos, Costos y Márgenes Brutos por Predio Promedio Expandido

Sector 1 Estrato de Tamaño 12,01 a 50 ha Nivel Bajo Con Frutales

Rubro Productivo	Predio Promedio Expandido Precios Mercado			Predio Promedio Expandido Precios Sociales		
	Ingreso	Costos	Márgen Bruto	Ingreso	Costos	Márgen Bruto
	\$	\$	\$	\$	\$	\$
RIEGO						
Cultivos y Hortalizas						
Papa	27.221.700	14.284.811	12.936.889	27.221.700	12.903.665	14.318.035
Remolacha	32.392.684	20.911.345	11.481.340	32.392.684	20.408.225	11.984.460
Poroto Granado	24.650.600	10.045.693	14.604.907	24.650.600	8.090.402	16.560.198
Poroto Verde	18.299.328	9.666.316	8.633.012	18.299.328	7.789.238	10.510.090
Frutales y Vides						
Frambuesa	119.076.463	92.712.463	26.363.999	119.884.922	63.888.701	55.996.220
Frutilla	120.026.250	79.232.074	40.794.176	120.026.250	29.923.416	90.102.834
Total Riego	341.667.025	226.852.702	114.814.323	342.475.484	143.003.648	199.471.836
Total Área	341.667.025	226.852.702	114.814.323	342.475.484	143.003.648	199.471.836

Tabla 10-291: Ingresos, Costos y Márgenes Brutos por Predio Promedio Expandido

Sector 1 Estrato de Tamaño 12,01 a 50 ha Nivel Medio Sin Frutales

Rubro Productivo	Predio Promedio Expandido Precios Mercado			Predio Promedio Expandido Precios Sociales		
	Ingreso	Costos	Márgen Bruto	Ingreso	Costos	Márgen Bruto
	\$	\$	\$	\$	\$	\$
RIEGO						
Cultivos y Hortalizas						
Trigo	33.233.403	20.724.334	12.509.069	33.233.403	20.070.287	13.163.116
Maíz Grano	54.491.886	32.690.002	21.801.883	54.491.886	31.824.299	22.667.587
Papa	58.827.800	30.870.372	27.957.428	58.827.800	27.885.630	30.942.170
Achicoria	51.876.749	22.854.819	29.021.930	51.876.749	22.158.797	29.717.952
Remolacha	63.224.788	40.815.244	22.409.544	63.224.788	39.833.243	23.391.545
Tabaco	48.053.250	24.856.883	23.196.367	48.053.250	19.181.690	28.871.560
Espárrago	78.392.825	23.262.050	55.130.775	78.392.825	16.800.347	61.592.478
Frutales y Vides						
Arándano	590.149.670	224.954.797	365.194.873	595.013.607	154.138.215	440.875.392
Cerezo	434.065.878	162.347.323	271.718.555	434.554.671	58.187.961	376.366.710
Manzano	353.975.589	143.583.777	210.391.812	366.847.429	109.449.910	257.397.519
Nogal	491.111.400	86.261.948	404.849.452	491.111.400	71.400.625	419.710.775
Alfalfa	22.343.652	13.652.810	8.690.842	22.343.652	12.730.019	9.613.633
Trébol	22.343.652	13.652.810	8.690.842	22.343.652	12.730.019	9.613.633
Maíz Silo	10.912.166	6.667.743	4.244.423	10.912.166	6.217.071	4.695.094
Pradera Mixta	44.688.377	27.306.276	17.382.101	44.688.377	25.460.650	19.227.728
Total Riego	2.357.691.085	874.501.189	1.483.189.896	2.375.915.654	628.068.763	1.747.846.891
Total Área	2.357.691.085	874.501.189	1.483.189.896	2.375.915.654	628.068.763	1.747.846.891

Tabla 10-292: Ingresos, Costos y Márgenes Brutos por Predio Promedio Expandido

Sector 1 Estrato de Tamaño 12,01 a 50 ha Nivel Medio Con Frutales

Rubro Productivo	Predio Promedio Expandido Precios Mercado			Predio Promedio Expandido Precios Sociales		
	Ingreso	Costos	Márgen Bruto	Ingreso	Costos	Márgen Bruto
	\$	\$	\$	\$	\$	\$
RIEGO						
Cultivos y Hortalizas						
Papa	8.362.000	4.388.028	3.973.972	8.362.000	3.963.766	4.398.234
Poroto Granado	4.674.475	1.904.957	2.769.518	4.674.475	1.534.177	3.140.298
Poroto Verde	3.470.088	1.833.016	1.637.072	3.470.088	1.477.067	1.993.021
Tomate	19.832.000	11.115.308	8.716.692	19.832.000	9.545.897	10.286.103
Frutales y Vides						
Arándano	106.300.339	40.519.842	65.780.497	107.176.453	27.764.049	79.412.404
Frambuesa	55.822.382	39.317.127	16.505.255	56.201.383	26.471.883	29.729.500
Fruilla	67.365.000	44.469.178	22.895.822	67.365.000	16.794.584	50.570.416
Total Riego	265.826.284	143.547.457	122.278.827	267.081.399	87.551.424	179.529.975
Total Área	265.826.284	143.547.457	122.278.827	267.081.399	87.551.424	179.529.975

Tabla 10-293: Ingresos, Costos y Márgenes Brutos por Predio Promedio Expandido

Sector 1 Estrato de Tamaño 50,01 a 100 ha Nivel Medio Con Frutales

Rubro Productivo	Predio Promedio Expandido Precios Mercado			Predio Promedio Expandido Precios Sociales		
	Ingreso	Costos	Márgen Bruto	Ingreso	Costos	Márgen Bruto
	\$	\$	\$	\$	\$	\$
RIEGO						
Cultivos y Hortalizas						
Trigo	22.835.447	14.240.174	8.595.273	22.835.447	13.790.762	9.044.685
Maíz Grano	74.885.293	44.924.127	29.961.166	74.885.293	43.734.437	31.150.856
Achicoria	71.293.162	31.408.913	39.884.248	71.293.162	30.452.385	40.840.777
Frutales y Vides						
Cerezo	715.814.226	267.725.544	448.088.682	716.620.290	95.957.255	620.663.034
Manzano	390.979.116	158.593.587	232.385.529	405.196.538	120.891.469	284.305.069
Nogal	334.830.600	58.811.788	276.018.812	334.830.600	48.679.615	286.150.985
Total Riego	1.610.637.843	575.704.133	1.034.933.710	1.625.661.330	353.505.924	1.272.155.405
Total Área	1.610.637.843	575.704.133	1.034.933.710	1.625.661.330	353.505.924	1.272.155.405

Tabla 10-294: Ingresos, Costos y Márgenes Brutos por Predio Promedio Expandido

Sector 1 Estrato de Tamaño Mayor de 100 ha Nivel Bajo Con Frutales

Rubro Productivo	Predio Promedio Expandido Precios Mercado			Predio Promedio Expandido Precios Sociales		
	Ingreso	Costos	Márgen Bruto	Ingreso	Costos	Márgen Bruto
	\$	\$	\$	\$	\$	\$
RIEGO						
Frutales y Vides						
Arándano	843.062.861	321.360.910	521.701.951	850.011.275	220.195.335	629.815.940
Cerezo	620.088.156	231.922.520	388.165.636	620.786.425	83.124.860	537.661.564
Frambuesa	12.182.777	9.485.462	2.697.315	12.265.491	6.536.488	5.729.004
Manzano	403.015.338	163.475.862	239.539.476	417.670.441	124.613.092	293.057.350
Nogal	460.184.400	80.829.731	379.354.669	460.184.400	66.904.278	393.280.122
Alfalfa	12.822.714	11.218.284	1.604.430	12.822.714	10.616.650	2.206.063
Trébol	14.547.622	12.727.365	1.820.257	14.547.622	12.044.800	2.502.823
Total Riego	2.365.903.868	831.020.134	1.534.883.734	2.388.288.368	524.035.502	1.864.252.865
Total Área	2.365.903.868	831.020.134	1.534.883.734	2.388.288.368	524.035.502	1.864.252.865

Tabla 10-295: Ingresos, Costos y Márgenes Brutos por Predio Promedio Expandido

Sector 1 Estrato de Tamaño Mayor de 100 ha Nivel Alto Con Frutales

Rubro Productivo	Predio Promedio Expandido Precios Mercado			Predio Promedio Expandido Precios Sociales		
	Ingreso	Costos	Márgen Bruto	Ingreso	Costos	Márgen Bruto
	\$	\$	\$	\$	\$	\$
RIEGO						
Cultivos y Hortalizas						
Trigo	52.847.034	32.497.409	20.349.625	52.847.034	31.468.394	21.378.640
Achicoria	141.420.442	62.304.186	79.116.256	141.420.442	60.406.771	81.013.671
Remolacha	421.318.776	270.526.268	150.792.509	421.318.776	264.645.348	156.673.428
Frutales y Vides						
Arándano	804.379.853	306.615.620	497.764.233	811.009.447	210.091.915	600.917.532
Avellano Europeo	257.897.024	87.657.768	170.239.256	257.897.024	79.238.713	178.658.311
Cerezo	489.239.946	182.983.274	306.256.672	489.790.869	65.584.227	424.206.642
Kiwi	62.757.024	30.288.545	32.468.479	64.950.540	22.639.028	42.311.512
Nogal	447.049.200	78.522.581	368.526.619	447.049.200	64.994.607	382.054.593
Total Riego	2.676.909.299	1.051.395.650	1.625.513.649	2.686.283.332	799.069.002	1.887.214.330
Total Área	2.676.909.299	1.051.395.650	1.625.513.649	2.686.283.332	799.069.002	1.887.214.330

Tabla 10-296: Ingresos, Costos y Márgenes Brutos por Predio Promedio Expandido
Sector 2 Estrato de Tamaño 0 a 1 ha Nivel Bajo Sin Frutales

Rubro Productivo	Predio Promedio Expandido Precios Mercado			Predio Promedio Expandido Precios Sociales		
	Ingreso	Costos	Márgen Bruto	Ingreso	Costos	Márgen Bruto
	\$	\$	\$	\$	\$	\$
RIEGO						
Cultivos y Hortalizas						
Papa	4.864.650	2.552.765	2.311.885	4.864.650	2.305.948	2.558.702
Poroto Granado	4.652.863	1.896.150	2.756.713	4.652.863	1.527.084	3.125.779
Trébol	1.014.909	920.856	94.053	1.014.909	822.082	192.827
Total Riego	10.532.422	5.369.771	5.162.651	10.532.422	4.655.113	5.877.309
Total Área	10.532.422	5.369.771	5.162.651	10.532.422	4.655.113	5.877.309

Tabla 10-297: Ingresos, Costos y Márgenes Brutos por Predio Promedio Expandido
Sector 2 Estrato de Tamaño 0 a 1 ha Nivel Bajo Con Frutales

Rubro Productivo	Predio Promedio Expandido Precios Mercado			Predio Promedio Expandido Precios Sociales		
	Ingreso	Costos	Márgen Bruto	Ingreso	Costos	Márgen Bruto
	\$	\$	\$	\$	\$	\$
RIEGO						
Frutales y Vides						
Frambuesa	2.316.011	1.803.237	512.774	2.331.736	1.242.621	1.089.114
Frutilla	11.205.000	7.396.677	3.808.323	11.205.000	2.793.488	8.411.512
Total Riego	13.521.011	9.199.914	4.321.097	13.536.736	4.036.109	9.500.626
Total Área	13.521.011	9.199.914	4.321.097	13.536.736	4.036.109	9.500.626

Tabla 10-298: Ingresos, Costos y Márgenes Brutos por Predio Promedio Expandido
Sector 2 Estrato de Tamaño 0 a 1 ha Nivel Medio-Alto Con Frutales

Rubro Productivo	Predio Promedio Expandido Precios Mercado			Predio Promedio Expandido Precios Sociales		
	Ingreso	Costos	Márgen Bruto	Ingreso	Costos	Márgen Bruto
	\$	\$	\$	\$	\$	\$
RIEGO						
Frutales y Vides						
Arándano	5.143.565	1.960.638	3.182.927	5.185.957	1.343.422	3.842.536
Frambuesa	17.530.996	12.347.527	5.183.469	17.650.021	8.313.484	9.336.537
Otros Frutales	2.884.740	1.159.491	1.725.249	2.914.921	770.796	2.144.125
Total Riego	25.559.301	15.467.656	10.091.645	25.750.900	10.427.701	15.323.198
Total Área	25.559.301	15.467.656	10.091.645	25.750.900	10.427.701	15.323.198

Tabla 10-299: Ingresos, Costos y Márgenes Brutos por Predio Promedio Expandido
Sector 2 Estrato de Tamaño 1,01 a 3 ha Nivel Bajo Sin Frutales

Rubro Productivo	Predio Promedio Expandido Precios Mercado			Predio Promedio Expandido Precios Sociales		
	Ingreso	Costos	Márgen Bruto	Ingreso	Costos	Márgen Bruto
	\$	\$	\$	\$	\$	\$
RIEGO						
Cultivos y Hortalizas						
Papa	12.865.050	6.751.041	6.114.009	12.865.050	6.098.308	6.766.742
Choclo	7.084.000	3.660.139	3.423.861	7.084.000	3.189.000	3.895.000
Poroto Granado	7.811.375	3.183.317	4.628.058	7.811.375	2.563.717	5.247.658
Tomate	8.475.500	6.249.843	2.225.657	8.475.500	5.309.070	3.166.430
Frutales y Vides						
Fruilla	28.462.500	18.788.748	9.673.752	28.462.500	7.095.908	21.366.592
Trébol	2.686.997	2.037.827	649.170	2.686.997	1.911.306	775.691
Total Riego	67.385.422	40.670.914	26.714.508	67.385.422	26.167.309	41.218.114
Total Área	67.385.422	40.670.914	26.714.508	67.385.422	26.167.309	41.218.114

Tabla 10-300: Ingresos, Costos y Márgenes Brutos por Predio Promedio Expandido
Sector 2 Estrato de Tamaño 1,01 a 3 ha Nivel Bajo Con Frutales

Rubro Productivo	Predio Promedio Expandido Precios Mercado			Predio Promedio Expandido Precios Sociales		
	Ingreso	Costos	Márgen Bruto	Ingreso	Costos	Márgen Bruto
	\$	\$	\$	\$	\$	\$
RIEGO						
Frutales y Vides						
Frambuesa	36.258.133	28.230.439	8.027.694	36.504.304	19.453.761	17.050.543
Total Riego	36.258.133	28.230.439	8.027.694	36.504.304	19.453.761	17.050.543
Total Área	36.258.133	28.230.439	8.027.694	36.504.304	19.453.761	17.050.543

Tabla 10-301: Ingresos, Costos y Márgenes Brutos por Predio Promedio Expandido
Sector 2 Estrato de Tamaño 1,01 a 3 ha Nivel Medio Sin Frutales

Rubro Productivo	Predio Promedio Expandido Precios Mercado			Predio Promedio Expandido Precios Sociales		
	Ingreso	Costos	Márgen Bruto	Ingreso	Costos	Márgen Bruto
	\$	\$	\$	\$	\$	\$
RIEGO						
Cultivos y Hortalizas						
Papa	4.746.000	2.490.503	2.255.497	4.746.000	2.249.705	2.496.295
Poroto Granado	20.309.575	8.276.624	12.032.951	20.309.575	6.665.665	13.643.910
Poroto Verde	15.076.776	7.964.056	7.112.720	15.076.776	6.417.536	8.659.240
Frutales y Vides						
Fruilla	18.900.000	12.476.323	6.423.677	18.900.000	4.711.907	14.188.093
Trébol	4.379.730	2.868.846	1.510.883	4.379.730	2.700.192	1.679.538
Total Riego	63.412.081	34.076.351	29.335.729	63.412.081	22.745.005	40.667.075
Total Área	63.412.081	34.076.351	29.335.729	63.412.081	22.745.005	40.667.075

Tabla 10-302: Ingresos, Costos y Márgenes Brutos por Predio Promedio Expandido
Sector 2 Estrato de Tamaño 1,01 a 3 ha Nivel Medio Con Frutales

Rubro Productivo	Predio Promedio Expandido Precios Mercado			Predio Promedio Expandido Precios Sociales		
	Ingreso	Costos	Márgen Bruto	Ingreso	Costos	Márgen Bruto
	\$	\$	\$	\$	\$	\$
RIEGO						
Frutales y Vides						
Frambuesa	72.966.446	51.392.128	21.574.318	73.461.845	34.601.878	38.859.968
Total Riego	72.966.446	51.392.128	21.574.318	73.461.845	34.601.878	38.859.968
Total Área	72.966.446	51.392.128	21.574.318	73.461.845	34.601.878	38.859.968

Tabla 10-303: Ingresos, Costos y Márgenes Brutos por Predio Promedio Expandido
Sector 2 Estrato de Tamaño 1,01 a 3 ha Nivel Alto Con Frutales

Rubro Productivo	Predio Promedio Expandido Precios Mercado			Predio Promedio Expandido Precios Sociales		
	Ingreso	Costos	Márgen Bruto	Ingreso	Costos	Márgen Bruto
	\$	\$	\$	\$	\$	\$
RIEGO						
Frutales y Vides						
Arándano	196.248.960	74.806.693	121.442.267	197.866.418	51.257.276	146.609.143
Frambuesa	68.628.343	48.336.692	20.291.651	69.094.289	32.544.678	36.549.611
Alfalfa	3.589.305	2.351.096	1.238.209	3.589.305	2.212.879	1.376.426
Trébol	2.958.261	1.937.744	1.020.517	2.958.261	1.823.828	1.134.433
Total Riego	271.424.869	127.432.225	143.992.645	273.508.274	87.838.661	185.669.613
Total Área	271.424.869	127.432.225	143.992.645	273.508.274	87.838.661	185.669.613

Tabla 10-304: Ingresos, Costos y Márgenes Brutos por Predio Promedio Expandido
Sector 2 Estrato de Tamaño 3,01 a 12 ha Nivel Bajo Sin Frutales

Rubro Productivo	Predio Promedio Expandido Precios Mercado			Predio Promedio Expandido Precios Sociales		
	Ingreso	Costos	Márgen Bruto	Ingreso	Costos	Márgen Bruto
	\$	\$	\$	\$	\$	\$
RIEGO						
Cultivos y Hortalizas						
Maíz Grano	10.109.698	6.064.867	4.044.831	10.109.698	5.904.256	4.205.442
Papa	29.105.975	15.273.600	13.832.375	29.105.975	13.796.852	15.309.123
Choclo	36.285.200	18.747.724	17.537.476	36.285.200	16.334.484	19.950.716
Poroto Granado	40.010.913	16.305.377	23.705.536	40.010.913	13.131.704	26.879.209
Poroto Verde	29.702.028	15.689.603	14.012.425	29.702.028	12.642.878	17.059.150
Zanahoria	70.936.560	31.869.235	39.067.325	70.936.560	26.144.549	44.792.011
Total Riego	216.150.373	103.950.405	112.199.968	216.150.373	87.954.723	128.195.651
Total Área	216.150.373	103.950.405	112.199.968	216.150.373	87.954.723	128.195.651

Tabla 10-305: Ingresos, Costos y Márgenes Brutos por Predio Promedio Expandido

Sector 2 Estrato de Tamaño 3,01 a 12 ha Nivel Bajo Con Frutales

Rubro Productivo	Predio Promedio Expandido Precios Mercado			Predio Promedio Expandido Precios Sociales		
	Ingreso	Costos	Márgen Bruto	Ingreso	Costos	Márgen Bruto
	\$	\$	\$	\$	\$	\$
RIEGO						
Cultivos y Hortalizas						
Papa	5.116.075	2.684.702	2.431.373	5.116.075	2.425.128	2.690.947
Choclo	17.914.400	9.255.956	8.658.444	17.914.400	8.064.513	9.849.887
Poroto Granado	16.897.888	6.886.282	10.011.606	16.897.888	5.545.938	11.351.949
Frutales y Vides						
Frambuesa	61.310.120	47.735.817	13.574.303	61.726.379	32.895.031	28.831.348
Frutilla	82.395.000	54.390.825	28.004.175	82.395.000	20.541.672	61.853.328
Alfalfa	3.889.243	2.949.614	939.629	3.889.243	2.766.484	1.122.759
Trébol	3.889.243	2.949.614	939.629	3.889.243	2.766.484	1.122.759
Total Riego	191.411.967	126.852.810	64.559.157	191.828.227	75.005.250	116.822.976
Total Área	191.411.967	126.852.810	64.559.157	191.828.227	75.005.250	116.822.976

Tabla 10-306: Ingresos, Costos y Márgenes Brutos por Predio Promedio Expandido

Sector 2 Estrato de Tamaño 3,01 a 12 ha Nivel Medio Sin Frutales

Rubro Productivo	Predio Promedio Expandido Precios Mercado			Predio Promedio Expandido Precios Sociales		
	Ingreso	Costos	Márgen Bruto	Ingreso	Costos	Márgen Bruto
	\$	\$	\$	\$	\$	\$
RIEGO						
Cultivos y Hortalizas						
Trigo	5.244.860	3.270.692	1.974.168	5.244.860	3.167.471	2.077.389
Papa	12.317.000	6.463.447	5.853.553	12.317.000	5.838.520	6.478.480
Remolacha	29.933.403	19.323.737	10.609.666	29.933.403	18.858.814	11.074.589
Zanahoria	28.252.800	12.692.963	15.559.837	28.252.800	10.412.920	17.839.880
Frutales y Vides						
Arándano	31.357.325	11.952.867	19.404.458	31.615.768	8.190.061	23.425.706
Frambuesa	16.466.933	11.598.081	4.868.852	16.578.734	7.808.888	8.769.846
Alfalfa	14.165.445	9.278.765	4.886.680	14.165.445	8.733.283	5.432.162
Trébol	14.165.445	9.278.765	4.886.680	14.165.445	8.733.283	5.432.162
Pradera Mixta	14.165.445	9.278.765	4.886.680	14.165.445	8.733.283	5.432.162
Total Riego	166.068.656	93.138.082	72.930.573	166.438.900	80.476.524	85.962.375
Total Área	166.068.656	93.138.082	72.930.573	166.438.900	80.476.524	85.962.375

Tabla 10-307: Ingresos, Costos y Márgenes Brutos por Predio Promedio Expandido

Sector 2 Estrato de Tamaño 3,01 a 12 ha Nivel Medio Con Frutales

Rubro Productivo	Predio Promedio Expandido Precios Mercado			Predio Promedio Expandido Precios Sociales		
	Ingreso	Costos	Márgen Bruto	Ingreso	Costos	Márgen Bruto
	\$	\$	\$	\$	\$	\$
RIEGO						
Cultivos y Hortalizas						
Trigo	7.278.809	4.539.062	2.739.747	7.278.809	4.395.812	2.882.997
Papa	6.517.275	3.419.994	3.097.281	6.517.275	3.089.327	3.427.948
Frutales y Vides						
Arándano	97.316.813	37.095.478	60.221.335	98.118.885	25.417.687	72.701.198
Frambuesa	51.104.788	35.994.405	15.110.383	51.451.759	24.234.723	27.217.036
Frutilla	108.663.750	71.731.428	36.932.322	108.663.750	27.090.662	81.573.088
Alfalfa	11.820.087	7.742.490	4.077.597	11.820.087	7.287.323	4.532.764
Trébol	11.820.087	7.742.490	4.077.597	11.820.087	7.287.323	4.532.764
Total Riego	294.521.608	168.265.346	126.256.263	295.670.652	98.802.857	196.867.796
Total Área	294.521.608	168.265.346	126.256.263	295.670.652	98.802.857	196.867.796

Tabla 10-308: Ingresos, Costos y Márgenes Brutos por Predio Promedio Expandido
Sector 2 Estrato de Tamaño 3,01 a 12 ha Nivel Alto Con Frutales

Rubro Productivo	Predio Promedio Expandido Precios Mercado			Predio Promedio Expandido Precios Sociales		
	Ingreso	Costos	Márgen Bruto	Ingreso	Costos	Márgen Bruto
	\$	\$	\$	\$	\$	\$
RIEGO						
Frutales y Vides						
Arándano	203.007.859	77.383.068	125.624.792	204.681.024	53.022.598	151.658.425
Frambuesa	29.146.397	20.528.550	8.617.847	29.344.284	13.821.696	15.522.587
Alfalfa	3.372.910	2.209.351	1.163.559	3.372.910	2.079.467	1.293.443
Trébol	2.538.429	1.662.743	875.687	2.538.429	1.564.993	973.436
Total Riego	238.065.595	101.783.712	136.281.884	239.936.647	70.488.755	169.447.892
Total Área	238.065.595	101.783.712	136.281.884	239.936.647	70.488.755	169.447.892

Tabla 10-309: Ingresos, Costos y Márgenes Brutos por Predio Promedio Expandido
Sector 2 Estrato de Tamaño 12,01 a 50 ha Nivel Bajo Sin Frutales

Rubro Productivo	Predio Promedio Expandido Precios Mercado			Predio Promedio Expandido Precios Sociales		
	Ingreso	Costos	Márgen Bruto	Ingreso	Costos	Márgen Bruto
	\$	\$	\$	\$	\$	\$
RIEGO						
Cultivos y Hortalizas						
Trigo	10.496.103	6.545.365	3.950.738	10.496.103	6.338.797	4.157.306
Maíz Grano	17.210.167	10.324.481	6.885.687	17.210.167	10.051.066	7.159.102
Papa	83.292.300	43.708.319	39.583.981	83.292.300	39.482.324	43.809.976
Achicoria	82.491.106	36.342.279	46.148.827	82.491.106	35.235.510	47.255.596
Remolacha	49.580.330	32.006.960	17.573.369	49.580.330	31.236.883	18.343.446
Choclo	45.724.000	23.624.533	22.099.467	45.724.000	20.583.543	25.140.457
Poroto Granado	50.418.875	20.546.864	29.872.011	50.418.875	16.547.629	33.871.246
Poroto Verde	37.428.360	19.770.909	17.657.451	37.428.360	15.931.646	21.496.714
Tomate	33.429.650	24.651.059	8.778.591	33.429.650	20.940.399	12.489.251
Zanahoria	82.302.480	36.975.532	45.326.948	82.302.480	30.333.599	51.968.881
Frutales y Vides						
Frambuesa	37.971.423	29.564.400	8.407.023	38.229.227	20.373.001	17.856.226
Frutilla	76.545.000	50.529.106	26.015.894	76.545.000	19.083.225	57.461.775
Alfalfa	13.487.528	11.711.336	1.776.192	13.487.528	10.455.569	3.031.959
Trébol	26.790.134	23.262.102	3.528.032	26.790.134	20.767.786	6.022.347
Maíz Silo	13.487.528	11.711.336	1.776.192	13.487.528	10.455.569	3.031.959
Pradera Mixta	40.647.100	35.294.224	5.352.876	40.647.100	31.509.745	9.137.355
Total Riego	701.302.083	416.568.804	284.733.278	701.559.886	339.326.291	362.233.596
Total Área	701.302.083	416.568.804	284.733.278	701.559.886	339.326.291	362.233.596

Tabla 10-310: Ingresos, Costos y Márgenes Brutos por Predio Promedio Expandido
Sector 2 Estrato de Tamaño 12,01 a 50 ha Nivel Bajo Con Frutales

Rubro Productivo	Predio Promedio Expandido Precios Mercado			Predio Promedio Expandido Precios Sociales		
	Ingreso	Costos	Márgen Bruto	Ingreso	Costos	Márgen Bruto
	\$	\$	\$	\$	\$	\$
RIEGO						
Cultivos y Hortalizas						
Papa	18.794.725	9.862.686	8.932.039	18.794.725	8.909.100	9.885.625
Achicoria	62.150.458	27.381.004	34.769.454	62.150.458	26.547.141	35.603.316
Remolacha	50.497.247	32.598.883	17.898.364	50.497.247	31.814.565	18.682.682
Frutales y Vides						
Arándano	235.668.787	89.832.846	145.835.941	237.611.139	61.553.141	176.057.997
Frambuesa	92.819.034	72.268.533	20.550.501	93.449.220	49.800.669	43.648.551
Frutilla	187.110.000	123.515.593	63.594.407	187.110.000	46.647.883	140.462.117
Alfalfa	6.774.517	5.882.371	892.146	6.774.517	5.251.624	1.522.892
Trébol	4.003.123	3.475.946	527.177	4.003.123	3.103.232	899.891
Total Riego	657.817.891	364.817.862	293.000.029	660.390.429	233.627.356	426.763.073
Total Área	657.817.891	364.817.862	293.000.029	660.390.429	233.627.356	426.763.073

Tabla 10-311: Ingresos, Costos y Márgenes Brutos por Predio Promedio Expandido
Sector 2 Estrato de Tamaño 12,01 a 50 ha Nivel Medio Sin Frutales

Rubro Productivo	Predio Promedio Expandido Precios Mercado			Predio Promedio Expandido Precios Sociales		
	Ingreso	Costos	Márgen Bruto	Ingreso	Costos	Márgen Bruto
	\$	\$	\$	\$	\$	\$
RIEGO						
Cultivos y Hortalizas						
Maíz Grano	31.548.485	18.926.121	12.622.363	31.548.485	18.424.916	13.123.569
Papa	26.990.050	14.163.251	12.826.799	26.990.050	12.793.858	14.196.192
Achicoria	41.936.861	18.475.702	23.461.159	41.936.861	17.913.042	24.023.819
Remolacha	36.603.824	23.629.878	12.973.946	36.603.824	23.061.351	13.542.473
Tabaco	34.393.275	17.790.881	16.602.394	34.393.275	13.728.960	20.664.315
Espárrago	54.500.075	16.172.187	38.327.888	54.500.075	11.679.897	42.820.178
Frutales y Vides						
Arándano	170.828.698	65.116.930	105.711.767	172.236.646	44.617.886	127.618.760
Cerezo	125.647.632	46.994.149	78.653.483	125.789.121	16.843.479	108.945.642
Manzano	82.354.536	33.405.624	48.948.912	85.349.246	25.464.176	59.885.071
Nogal	94.036.800	16.517.225	77.519.575	94.036.800	13.671.616	80.365.184
Alfalfa	25.872.670	15.809.173	10.063.498	25.872.670	14.740.634	11.132.037
Trébol	25.872.670	15.809.173	10.063.498	25.872.670	14.740.634	11.132.037
Pradera Mixta	51.500.702	31.468.862	20.031.840	51.500.702	29.341.888	22.158.815
Total Riego	802.086.278	334.279.156	467.807.122	806.630.426	257.022.336	549.608.090
Total Área	802.086.278	334.279.156	467.807.122	806.630.426	257.022.336	549.608.090

Tabla 10-312: Ingresos, Costos y Márgenes Brutos por Predio Promedio Expandido
Sector 2 Estrato de Tamaño 12,01 a 50 ha Nivel Medio Con Frutales

Rubro Productivo	Predio Promedio Expandido Precios Mercado			Predio Promedio Expandido Precios Sociales		
	Ingreso	Costos	Márgen Bruto	Ingreso	Costos	Márgen Bruto
	\$	\$	\$	\$	\$	\$
RIEGO						
Cultivos y Hortalizas						
Trigo	20.269.272	12.639.908	7.629.364	20.269.272	12.241.000	8.028.272
Papa	17.938.750	9.413.507	8.525.243	17.938.750	8.503.349	9.435.401
Remolacha	38.562.141	24.894.084	13.668.057	38.562.141	24.295.141	14.267.000
Tabaco	30.003.750	15.520.276	14.483.474	30.003.750	11.976.768	18.026.982
Choclo	35.562.800	18.374.476	17.188.324	35.562.800	16.009.282	19.553.518
Tomate	64.835.900	36.338.797	28.497.103	64.835.900	31.207.989	33.627.911
Zanahoria	62.706.960	28.171.973	34.534.987	62.706.960	23.111.427	39.595.533
Frutales y Vides						
Arándano	89.976.960	34.297.653	55.679.307	90.718.538	23.500.628	67.217.910
Frambuesa	355.523.539	250.404.292	105.119.247	357.937.334	168.595.055	189.342.279
Nogal	49.530.000	8.699.766	40.830.234	49.530.000	7.200.959	42.329.041
Otros Frutales	151.397.208	60.852.519	90.544.690	152.981.163	40.452.978	112.528.185
Alfalfa	34.069.134	20.817.520	13.251.614	34.069.134	19.410.467	14.658.667
Trébol	34.393.173	21.015.520	13.377.653	34.393.173	19.595.084	14.798.088
Pradera Mixta	68.462.307	41.833.039	26.629.267	68.462.307	39.005.552	29.456.755
Total Riego	1.053.231.894	583.273.330	469.958.564	1.057.971.222	445.105.681	612.865.541
Total Área	1.053.231.894	583.273.330	469.958.564	1.057.971.222	445.105.681	612.865.541

Tabla 10-313: Ingresos, Costos y Márgenes Brutos por Predio Promedio Expandido
Sector 2 Estrato de Tamaño 12,01 a 50 ha Nivel Alto Sin Frutales

Rubro Productivo	Predio Promedio Expandido Precios Mercado			Predio Promedio Expandido Precios Sociales		
	Ingreso	Costos	Márgen Bruto	Ingreso	Costos	Márgen Bruto
	\$	\$	\$	\$	\$	\$
RIEGO						
Cultivos y Hortalizas						
Maíz Grano	69.362.705	39.011.315	30.351.391	69.362.705	38.215.032	31.147.674
Frutales y Vides						
Avellano Europeo	153.862.324	52.296.950	101.565.374	153.862.324	47.274.111	106.588.213
Total Riego	223.225.029	91.308.265	131.916.764	223.225.029	85.489.142	137.735.887
Total Área	223.225.029	91.308.265	131.916.764	223.225.029	85.489.142	137.735.887

Tabla 10-314: Ingresos, Costos y Márgenes Brutos por Predio Promedio Expandido
Sector 2 Estrato de Tamaño 12,01 a 50 ha Nivel Alto Con Frutales

Rubro Productivo	Predio Promedio Expandido Precios Mercado			Predio Promedio Expandido Precios Sociales		
	Ingreso	Costos	Márgen Bruto	Ingreso	Costos	Márgen Bruto
	\$	\$	\$	\$	\$	\$
RIEGO						
Cultivos y Hortalizas						
Trigo	13.934.160	8.568.581	5.365.579	13.934.160	8.297.261	5.636.899
Maíz Grano	24.479.416	13.767.834	10.711.582	24.479.416	13.486.810	10.992.605
Papa	28.190.675	14.793.288	13.397.387	28.190.675	13.362.980	14.827.695
Tabaco	94.296.825	48.777.662	45.519.163	94.296.825	37.641.002	56.655.823
Frutales y Vides						
Avellano Europeo	113.329.678	38.520.129	74.809.549	113.329.678	34.820.479	78.509.199
Frambuesa	262.124.107	184.620.691	77.503.416	263.903.775	124.303.522	139.600.253
Alfalfa	6.861.761	5.050.327	1.811.434	6.861.761	4.537.537	2.324.224
Trébol	10.292.298	7.575.237	2.717.060	10.292.298	6.806.079	3.486.219
Total Riego	553.508.919	321.673.750	231.835.170	555.288.588	243.255.671	312.032.916
Total Área	553.508.919	321.673.750	231.835.170	555.288.588	243.255.671	312.032.916

Tabla 10-315: Ingresos, Costos y Márgenes Brutos por Predio Promedio Expandido
Sector 2 Estrato de Tamaño 50,01 a 100 ha Nivel Bajo Sin Frutales

Rubro Productivo	Predio Promedio Expandido Precios Mercado			Predio Promedio Expandido Precios Sociales		
	Ingreso	Costos	Márgen Bruto	Ingreso	Costos	Márgen Bruto
	\$	\$	\$	\$	\$	\$
RIEGO						
Cultivos y Hortalizas						
Trigo	11.790.361	7.352.464	4.437.898	11.790.361	7.120.424	4.669.937
Achicoria	51.174.230	22.545.317	28.628.913	51.174.230	21.858.721	29.315.509
Remolacha	44.862.152	28.961.105	15.901.048	44.862.152	28.264.310	16.597.842
Zanahoria	77.066.640	34.623.258	42.443.382	77.066.640	28.403.865	48.662.775
Frutales y Vides						
Frambuesa	82.461.162	64.203.935	18.257.227	83.021.025	44.243.307	38.777.717
Alfalfa	33.057.388	28.921.114	4.136.274	33.057.388	27.370.082	5.687.306
Total Riego	300.411.934	186.607.193	113.804.741	300.971.797	157.260.711	143.711.086
Total Área	300.411.934	186.607.193	113.804.741	300.971.797	157.260.711	143.711.086

Tabla 10-316: Ingresos, Costos y Márgenes Brutos por Predio Promedio Expandido

Sector 2 Estrato de Tamaño 50,01 a 100 ha Nivel Alto Con Frutales

Rubro Productivo	Predio Promedio Expandido Precios Mercado			Predio Promedio Expandido Precios Sociales		
	Ingreso	Costos	Márgen Bruto	Ingreso	Costos	Márgen Bruto
	\$	\$	\$	\$	\$	\$
RIEGO						
Cultivos y Hortalizas						
Trigo	29.478.829	18.127.518	11.351.311	29.478.829	17.553.519	11.925.310
Maíz Grano	34.722.239	19.528.653	15.193.586	34.722.239	19.130.042	15.592.197
Papa	23.888.200	12.535.529	11.352.671	23.888.200	11.323.515	12.564.685
Achicoria	52.890.667	23.301.511	29.589.156	52.890.667	22.591.885	30.298.782
Remolacha	62.757.895	40.296.469	22.461.426	62.757.895	39.420.472	23.337.423
Tabaco	50.155.875	25.944.525	24.211.350	50.155.875	20.021.007	30.134.868
Espárrago	109.505.200	32.494.242	77.010.958	109.505.200	23.468.032	86.037.168
Frutales y Vides						
Arándano	89.225.971	34.011.389	55.214.582	89.961.360	23.304.481	66.656.879
Avellano Europeo	48.223.945	16.391.051	31.832.894	48.223.945	14.816.779	33.407.166
Frambuesa	62.921.096	44.316.932	18.604.164	63.348.293	29.838.209	33.510.084
Nogal	82.797.000	14.542.995	68.254.005	82.797.000	12.037.508	70.759.492
Total Riego	646.566.918	281.490.815	365.076.103	647.729.504	233.505.451	414.224.053
Total Área	646.566.918	281.490.815	365.076.103	647.729.504	233.505.451	414.224.053

Tabla 10-317: Ingresos, Costos y Márgenes Brutos por Predio Promedio Expandido

Sector 2 Estrato de Tamaño Mayor de 100 ha Nivel Bajo Sin Frutales

Rubro Productivo	Predio Promedio Expandido Precios Mercado			Predio Promedio Expandido Precios Sociales		
	Ingreso	Costos	Márgen Bruto	Ingreso	Costos	Márgen Bruto
	\$	\$	\$	\$	\$	\$
RIEGO						
Frutales y Vides						
Nogal	46.550.400	8.176.410	38.373.990	46.550.400	6.767.767	39.782.633
Total Riego	46.550.400	8.176.410	38.373.990	46.550.400	6.767.767	39.782.633
Total Área	46.550.400	8.176.410	38.373.990	46.550.400	6.767.767	39.782.633

Tabla 10-318: Ingresos, Costos y Márgenes Brutos por Predio Promedio Expandido
Sector 2 Estrato de Tamaño Mayor de 100 ha Nivel Medio Con y Sin Frutales

Rubro Productivo	Predio Promedio Expandido Precios Mercado			Predio Promedio Expandido Precios Sociales		
	Ingreso	Costos	Márgen Bruto	Ingreso	Costos	Márgen Bruto
	\$	\$	\$	\$	\$	\$
RIEGO						
Cultivos y Hortalizas						
Trigo	18.063.766	11.264.556	6.799.210	18.063.766	10.909.053	7.154.713
Maíz Grano	20.265.188	12.157.205	8.107.983	20.265.188	11.835.256	8.429.932
Papa	43.756.425	22.961.544	20.794.881	43.756.425	20.741.477	23.014.948
Achicoria	56.395.786	24.845.726	31.550.060	56.395.786	24.089.073	32.306.713
Remolacha	68.732.364	44.370.702	24.361.662	68.732.364	43.303.158	25.429.206
Tabaco	73.185.525	37.857.253	35.328.272	73.185.525	29.213.884	43.971.641
Espárrago	100.291.275	29.760.129	70.531.146	100.291.275	21.493.398	78.797.877
Zanahoria	100.368.720	45.092.041	55.276.679	100.368.720	36.992.136	63.376.584
Frutales y Vides						
Arándano	540.230.170	205.926.351	334.303.818	544.682.676	141.099.992	403.582.684
Avellano Europeo	173.206.418	58.871.901	114.334.517	173.206.418	53.217.573	119.988.845
Frambuesa	62.057.940	43.708.989	18.348.951	62.479.277	29.428.886	33.050.391
Kiwi	84.296.586	40.684.226	43.612.360	87.242.963	30.409.230	56.833.734
Manzano	260.438.706	105.642.237	154.796.469	269.909.204	80.528.132	189.381.072
Nogal	297.382.800	52.234.217	245.148.583	297.382.800	43.235.237	254.147.563
Alfalfa	9.950.842	6.503.411	3.447.431	9.950.842	6.166.879	3.783.963
Trébol	9.950.842	6.503.411	3.447.431	9.950.842	6.166.879	3.783.963
Pradera Mixta	28.194.748	18.426.787	9.767.961	28.194.748	17.473.256	10.721.492
Total Riego	2.344.117.271	915.425.397	1.428.691.874	2.361.855.437	659.569.464	1.702.285.973
Total Área	2.344.117.271	915.425.397	1.428.691.874	2.361.855.437	659.569.464	1.702.285.973

Tabla 10-319: Ingresos, Costos y Márgenes Brutos por Predio Promedio Expandido
Sector 2 Estrato de Tamaño Mayor de 100 ha Nivel Alto Con Frutales

Rubro Productivo	Predio Promedio Expandido Precios Mercado			Predio Promedio Expandido Precios Sociales		
	Ingreso	Costos	Márgen Bruto	Ingreso	Costos	Márgen Bruto
	\$	\$	\$	\$	\$	\$
RIEGO						
Frutales y Vides						
Arándano	810.359.424	308.894.928	501.464.496	817.038.301	211.653.689	605.384.612
Avellano Europeo	313.939.472	106.706.285	207.233.187	313.939.472	96.457.723	217.481.749
Cerezo	596.034.180	222.925.962	373.108.218	596.705.362	79.900.345	516.805.016
Frambuesa	26.594.134	18.730.927	7.863.207	26.774.692	12.611.372	14.163.321
Kiwi	252.894.180	122.054.812	130.839.368	261.733.466	91.229.284	170.504.182
Manzano	390.664.890	158.466.127	232.198.763	404.870.886	120.794.310	284.076.576
Nogal	1.328.940.600	233.423.627	1.095.516.973	1.328.940.600	193.209.096	1.135.731.504
Alfalfa	62.777.057	31.175.321	31.601.735	62.777.057	29.579.563	33.197.494
Trébol	62.777.057	31.175.321	31.601.735	62.777.057	29.579.563	33.197.494
Maíz Silo	207.813.643	103.201.033	104.612.610	207.813.643	97.918.523	109.895.120
Pradera Mixta	207.813.643	103.201.033	104.612.610	207.813.643	97.918.523	109.895.120
Total Riego	4.260.608.279	1.439.955.377	2.820.652.902	4.291.184.179	1.060.851.991	3.230.332.188
Total Área	4.260.608.279	1.439.955.377	2.820.652.902	4.291.184.179	1.060.851.991	3.230.332.188

Tabla 10-320: Ingresos, Costos y Márgenes Brutos por Predio Promedio Expandido
Sector 3 Estrato de Tamaño 0 a 1 ha Nivel Bajo Sin Frutales

Rubro Productivo	Predio Promedio Expandido Precios Mercado			Predio Promedio Expandido Precios Sociales		
	Ingreso	Costos	Márgen Bruto	Ingreso	Costos	Márgen Bruto
	\$	\$	\$	\$	\$	\$
RIEGO						
Cultivos y Hortalizas						
Papa	15.760.675	8.270.544	7.490.131	15.760.675	7.470.895	8.289.780
Choclo	7.761.600	4.010.239	3.751.361	7.761.600	3.494.034	4.267.566
Poroto Granado	8.558.550	3.487.808	5.070.742	8.558.550	2.808.942	5.749.608
Frutales y Vides						
Frambuesa	15.469.839	12.044.756	3.425.083	15.574.870	8.300.112	7.274.759
Frutilla	31.185.000	20.585.932	10.599.068	31.185.000	7.774.647	23.410.353
Trébol	492.644	446.990	45.654	492.644	399.044	93.600
Total Riego	79.228.308	48.846.269	30.382.039	79.333.339	30.247.675	49.085.664
Total Área	79.228.308	48.846.269	30.382.039	79.333.339	30.247.675	49.085.664

Tabla 10-321: Ingresos, Costos y Márgenes Brutos por Predio Promedio Expandido
Sector 3 Estrato de Tamaño 0 a 1 ha Nivel Bajo Con Frutales

Rubro Productivo	Predio Promedio Expandido Precios Mercado			Predio Promedio Expandido Precios Sociales		
	Ingreso	Costos	Márgen Bruto	Ingreso	Costos	Márgen Bruto
	\$	\$	\$	\$	\$	\$
RIEGO						
Frutales y Vides						
Arándano	58.251.226	22.204.355	36.046.871	58.731.325	15.214.344	43.516.981
Frambuesa	23.930.256	18.632.003	5.298.253	24.092.728	12.839.422	11.253.306
Otros Frutales	1.167.541	466.067	701.475	1.179.905	311.154	868.751
Total Riego	83.349.023	41.302.424	42.046.599	84.003.958	28.364.920	55.639.038
Total Área	83.349.023	41.302.424	42.046.599	84.003.958	28.364.920	55.639.038

Tabla 10-322: Ingresos, Costos y Márgenes Brutos por Predio Promedio Expandido
Sector 3 Estrato de Tamaño 1,01 a 3 ha Nivel Bajo Sin Frutales

Rubro Productivo	Predio Promedio Expandido Precios Mercado			Predio Promedio Expandido Precios Sociales		
	Ingreso	Costos	Márgen Bruto	Ingreso	Costos	Márgen Bruto
	\$	\$	\$	\$	\$	\$
RIEGO						
Cultivos y Hortalizas						
Papa	10.785.850	5.659.963	5.125.887	10.785.850	5.112.723	5.673.127
Choclo	5.247.200	2.711.107	2.536.093	5.247.200	2.362.129	2.885.071
Poroto Granado	5.785.975	2.357.919	3.428.056	5.785.975	1.898.975	3.887.000
Poroto Verde	4.295.208	2.268.872	2.026.336	4.295.208	1.828.286	2.466.922
Tomate	12.790.300	9.431.581	3.358.719	12.790.300	8.011.869	4.778.431
Frutales y Vides						
Frambuesa	74.385.817	57.916.503	16.469.314	74.890.853	39.910.601	34.980.251
Frutilla	162.438.750	107.229.536	55.209.214	162.438.750	40.497.161	121.941.589
Trébol	6.045.213	4.584.709	1.460.504	6.045.213	4.300.061	1.745.151
Pradera Mixta	4.129.267	3.131.649	997.618	4.129.267	2.937.217	1.192.050
Total Riego	285.903.579	195.291.840	90.611.740	286.408.615	106.859.021	179.549.594
Total Área	285.903.579	195.291.840	90.611.740	286.408.615	106.859.021	179.549.594

Tabla 10-323: Ingresos, Costos y Márgenes Brutos por Predio Promedio Expandido
Sector 3 Estrato de Tamaño 1,01 a 3 ha Nivel Bajo Con Frutales

Rubro Productivo	Predio Promedio Expandido Precios Mercado			Predio Promedio Expandido Precios Sociales		
	Ingreso	Costos	Márgen Bruto	Ingreso	Costos	Márgen Bruto
	\$	\$	\$	\$	\$	\$
RIEGO						
Cultivos y Hortalizas						
Papa	20.396.500	10.703.231	9.693.269	20.396.500	9.668.375	10.728.125
Choclo	8.033.200	4.150.569	3.882.631	8.033.200	3.616.300	4.416.900
Frutales y Vides						
Frambuesa	120.616.750	93.911.725	26.705.025	121.435.666	64.715.119	56.720.547
Frutilla	40.095.000	26.467.627	13.627.373	40.095.000	9.995.975	30.099.025
Total Riego	189.141.450	135.233.152	53.908.298	189.960.366	87.995.770	101.964.597
Total Área	189.141.450	135.233.152	53.908.298	189.960.366	87.995.770	101.964.597

Tabla 10-324: Ingresos, Costos y Márgenes Brutos por Predio Promedio Expandido
Sector 3 Estrato de Tamaño 1,01 a 3 ha Nivel Medio Sin Frutales

Rubro Productivo	Predio Promedio Expandido Precios Mercado			Predio Promedio Expandido Precios Sociales		
	Ingreso	Costos	Márgen Bruto	Ingreso	Costos	Márgen Bruto
	\$	\$	\$	\$	\$	\$
RIEGO						
Cultivos y Hortalizas						
Papa	19.218.475	10.085.053	9.133.422	19.218.475	9.109.966	10.108.509
Poroto Granado	10.503.675	4.280.492	6.223.183	10.503.675	3.447.338	7.056.337
Poroto Verde	7.797.384	4.118.838	3.678.546	7.797.384	3.319.012	4.478.372
Frutales y Vides						
Frutilla	76.533.750	50.521.680	26.012.070	76.533.750	19.080.420	57.453.330
Alfalfa	3.538.770	2.317.994	1.220.776	3.538.770	2.181.723	1.357.047
Total Riego	117.592.054	71.324.057	46.267.997	117.592.054	37.138.459	80.453.594
Total Área	117.592.054	71.324.057	46.267.997	117.592.054	37.138.459	80.453.594

Tabla 10-325: Ingresos, Costos y Márgenes Brutos por Predio Promedio Expandido
Sector 3 Estrato de Tamaño 1,01 a 3 ha Nivel Medio Con Frutales

Rubro Productivo	Predio Promedio Expandido Precios Mercado			Predio Promedio Expandido Precios Sociales		
	Ingreso	Costos	Márgen Bruto	Ingreso	Costos	Márgen Bruto
	\$	\$	\$	\$	\$	\$
RIEGO						
Frutales y Vides						
Arándano	132.471.590	50.495.868	81.975.723	133.563.404	34.599.586	98.963.818
Frambuesa	274.803.571	193.551.161	81.252.410	276.669.325	130.316.331	146.352.994
Total Riego	407.275.161	244.047.029	163.228.133	410.232.729	164.915.917	245.316.812
Total Área	407.275.161	244.047.029	163.228.133	410.232.729	164.915.917	245.316.812

Tabla 10-326: Ingresos, Costos y Márgenes Brutos por Predio Promedio Expandido
Sector 3 Estrato de Tamaño 1,01 a 3 ha Nivel Alto Sin Frutales

Rubro Productivo	Predio Promedio Expandido Precios Mercado			Predio Promedio Expandido Precios Sociales		
	Ingreso	Costos	Márgen Bruto	Ingreso	Costos	Márgen Bruto
	\$	\$	\$	\$	\$	\$
RIEGO						
Cultivos y Hortalizas						
Remolacha	29.686.800	19.061.717	10.625.083	29.686.800	18.647.338	11.039.462
Total Riego	29.686.800	19.061.717	10.625.083	29.686.800	18.647.338	11.039.462
Total Área	29.686.800	19.061.717	10.625.083	29.686.800	18.647.338	11.039.462

Tabla 10-327: Ingresos, Costos y Márgenes Brutos por Predio Promedio Expandido
Sector 3 Estrato de Tamaño 1,01 a 3 ha Nivel Alto Con Frutales

Rubro Productivo	Predio Promedio Expandido Precios Mercado			Predio Promedio Expandido Precios Sociales		
	Ingreso	Costos	Márgen Bruto	Ingreso	Costos	Márgen Bruto
	\$	\$	\$	\$	\$	\$
RIEGO						
Cultivos y Hortalizas						
Papa	9.345.100	4.903.918	4.441.182	9.345.100	4.429.776	4.915.324
Frutales y Vides						
Arándano	93.731.904	35.728.973	58.002.931	94.504.430	24.481.363	70.023.067
Frambuesa	86.055.165	60.610.847	25.444.318	86.639.429	40.808.761	45.830.667
Total Riego	189.132.169	101.243.737	87.888.432	190.488.959	69.719.901	120.769.058
Total Área	189.132.169	101.243.737	87.888.432	190.488.959	69.719.901	120.769.058

Tabla 10-328: Ingresos, Costos y Márgenes Brutos por Predio Promedio Expandido
Sector 3 Estrato de Tamaño 3,01 a 12 ha Nivel Bajo Sin Frutales

Rubro Productivo	Predio Promedio Expandido Precios Mercado			Predio Promedio Expandido Precios Sociales		
	Ingreso	Costos	Márgen Bruto	Ingreso	Costos	Márgen Bruto
	\$	\$	\$	\$	\$	\$
RIEGO						
Cultivos y Hortalizas						
Papa	59.678.125	31.316.587	28.361.538	59.678.125	28.288.702	31.389.423
Remolacha	64.815.730	41.842.289	22.973.441	64.815.730	40.835.578	23.980.152
Tomate	46.930.150	34.606.342	12.323.808	46.930.150	29.397.139	17.533.011
Zanahoria	113.834.160	51.141.577	62.692.583	113.834.160	41.954.991	71.879.169
Frutales y Vides						
Frambuesa	117.893.344	91.791.292	26.102.052	118.693.770	63.253.916	55.439.854
Frutilla	237.656.250	156.882.329	80.773.921	237.656.250	59.249.430	178.406.820
Alfalfa	7.557.578	5.731.691	1.825.887	7.557.578	5.375.832	2.181.746
Trébol	6.612.350	5.014.827	1.597.523	6.612.350	4.703.475	1.908.874
Total Riego	654.977.687	418.326.935	236.650.752	655.778.113	273.059.063	382.719.050
Total Área	654.977.687	418.326.935	236.650.752	655.778.113	273.059.063	382.719.050

Tabla 10-329: Ingresos, Costos y Márgenes Brutos por Predio Promedio Expandido
Sector 3 Estrato de Tamaño 3,01 a 12 ha Nivel Bajo Con Frutales

Rubro Productivo	Predio Promedio Expandido Precios Mercado			Predio Promedio Expandido Precios Sociales		
	Ingreso	Costos	Márgen Bruto	Ingreso	Costos	Márgen Bruto
	\$	\$	\$	\$	\$	\$
RIEGO						
Cultivos y Hortalizas						
Papa	26.930.725	14.132.119	12.798.606	26.930.725	12.765.737	14.164.988
Tomate	27.064.650	19.957.501	7.107.149	27.064.650	16.953.350	10.111.300
Frutales y Vides						
Cerezo	247.543.344	92.585.023	154.958.321	247.822.097	33.184.001	214.638.097
Frutilla	107.246.250	70.795.704	36.450.546	107.246.250	26.737.269	80.508.981
Total Riego	408.784.969	197.470.348	211.314.621	409.063.722	89.640.358	319.423.365
Total Área	408.784.969	197.470.348	211.314.621	409.063.722	89.640.358	319.423.365

Tabla 10-330: Ingresos, Costos y Márgenes Brutos por Predio Promedio Expandido
Sector 3 Estrato de Tamaño 3,01 a 12 ha Nivel Medio Sin Frutales

Rubro Productivo	Predio Promedio Expandido Precios Mercado			Predio Promedio Expandido Precios Sociales		
	Ingreso	Costos	Márgen Bruto	Ingreso	Costos	Márgen Bruto
	\$	\$	\$	\$	\$	\$
RIEGO						
Cultivos y Hortalizas						
Trigo	26.580.977	16.575.885	10.005.093	26.580.977	16.052.760	10.528.218
Maíz Grano	8.589.383	5.152.822	3.436.562	8.589.383	5.016.363	3.573.020
Papa	47.395.025	24.870.929	22.524.096	47.395.025	22.466.251	24.928.774
Remolacha	203.015.206	131.058.015	71.957.191	203.015.206	127.904.803	75.110.403
Choclo	46.975.600	24.271.206	22.704.394	46.975.600	21.146.974	25.828.626
Zanahoria	108.714.960	48.841.706	59.873.254	108.714.960	40.068.246	68.646.714
Frutales y Vides						
Arándano	189.490.061	72.230.318	117.259.743	191.051.813	49.491.953	141.559.860
Frambuesa	48.850.165	34.406.417	14.443.748	49.181.829	23.165.544	26.016.285
Frutilla	117.618.750	77.642.829	39.975.921	117.618.750	29.323.209	88.295.541
Alfalfa	12.917.611	8.461.399	4.456.212	12.917.611	7.963.968	4.953.643
Trébol	8.506.783	5.572.182	2.934.601	8.506.783	5.244.603	3.262.179
Pradera Mixta	8.506.783	5.572.182	2.934.601	8.506.783	5.244.603	3.262.179
Total Riego	827.161.304	454.655.888	372.505.415	829.054.720	353.089.279	475.965.441
Total Área	827.161.304	454.655.888	372.505.415	829.054.720	353.089.279	475.965.441

Tabla 10-331: Ingresos, Costos y Márgenes Brutos por Predio Promedio Expandido
Sector 3 Estrato de Tamaño 3,01 a 12 ha Nivel Medio Con Frutales

Rubro Productivo	Predio Promedio Expandido Precios Mercado			Predio Promedio Expandido Precios Sociales		
	Ingreso	Costos	Márgen Bruto	Ingreso	Costos	Márgen Bruto
	\$	\$	\$	\$	\$	\$
RIEGO						
Cultivos y Hortalizas						
Trigo	6.665.193	4.156.411	2.508.782	6.665.193	4.025.237	2.639.956
Papa	23.597.225	12.382.838	11.214.387	23.597.225	11.185.587	12.411.638
Frutales y Vides						
Arándano	471.436.762	179.703.500	291.733.262	475.322.282	123.132.189	352.190.093
Frambuesa	185.414.838	130.592.397	54.822.441	186.673.695	87.926.737	98.746.958
Frutilla	277.143.750	182.948.932	94.194.818	277.143.750	69.093.951	208.049.799
Alfalfa	5.320.464	3.485.054	1.835.410	5.320.464	3.280.174	2.040.291
Trébol	16.144.098	10.574.839	5.569.259	16.144.098	9.953.163	6.190.935
Total Riego	985.722.330	523.843.971	461.878.359	990.866.708	308.597.038	682.269.670
Total Área	985.722.330	523.843.971	461.878.359	990.866.708	308.597.038	682.269.670

Tabla 10-332: Ingresos, Costos y Márgenes Brutos por Predio Promedio Expandido

Sector 3 Estrato de Tamaño 3,01 a 12 ha Nivel Alto Sin Frutales

Rubro Productivo	Predio Promedio Expandido Precios Mercado			Predio Promedio Expandido Precios Sociales		
	Ingreso	Costos	Márgen Bruto	Ingreso	Costos	Márgen Bruto
	\$	\$	\$	\$	\$	\$
RIEGO						
Cultivos y Hortalizas						
Remolacha	48.879.316	31.385.117	17.494.199	48.879.316	30.702.842	18.176.475
Zanahoria	85.354.560	38.346.722	47.007.838	85.354.560	31.458.481	53.896.079
Frutales y Vides						
Arándano	56.054.938	21.367.168	34.687.770	56.516.935	14.640.706	41.876.229
Frambuesa	29.436.596	20.732.945	8.703.651	29.636.453	13.959.313	15.677.140
Alfalfa	6.763.961	4.430.585	2.333.376	6.763.961	4.170.119	2.593.842
Total Riego	226.489.371	116.262.536	110.226.835	227.151.226	94.931.461	132.219.764
Total Área	226.489.371	116.262.536	110.226.835	227.151.226	94.931.461	132.219.764

Tabla 10-333: Ingresos, Costos y Márgenes Brutos por Predio Promedio Expandido

Sector 3 Estrato de Tamaño 3,01 a 12 ha Nivel Alto Con Frutales

Rubro Productivo	Predio Promedio Expandido Precios Mercado			Predio Promedio Expandido Precios Sociales		
	Ingreso	Costos	Márgen Bruto	Ingreso	Costos	Márgen Bruto
	\$	\$	\$	\$	\$	\$
RIEGO						
Frutales y Vides						
Arándano	169.340.890	64.549.804	104.791.086	170.736.575	44.229.293	126.507.283
Frambuesa	63.739.606	44.893.429	18.846.177	64.172.360	30.226.360	33.946.001
Alfalfa	12.793.216	8.379.917	4.413.299	12.793.216	7.887.276	4.905.940
Trébol	5.179.225	3.392.538	1.786.687	5.179.225	3.193.097	1.986.128
Pradera Mixta	5.179.225	3.392.538	1.786.687	5.179.225	3.193.097	1.986.128
Total Riego	256.232.161	124.608.226	131.623.935	258.060.601	88.729.122	169.331.479
Total Área	256.232.161	124.608.226	131.623.935	258.060.601	88.729.122	169.331.479

Tabla 10-334: Ingresos, Costos y Márgenes Brutos por Predio Promedio Expandido

Sector 3 Estrato de Tamaño 12,01 a 50 ha Nivel Bajo Sin Frutales

Rubro Productivo	Predio Promedio Expandido Precios Mercado			Predio Promedio Expandido Precios Sociales		
	Ingreso	Costos	Márgen Bruto	Ingreso	Costos	Márgen Bruto
	\$	\$	\$	\$	\$	\$
RIEGO						
Cultivos y Hortalizas						
Maíz Grano	8.610.317	5.165.380	3.444.937	8.610.317	5.028.589	3.581.728
Papa	46.476.900	24.389.135	22.087.765	46.476.900	22.031.040	24.445.860
Achicoria	60.451.459	26.632.493	33.818.966	60.451.459	25.821.426	34.630.033
Remolacha	73.675.216	47.561.598	26.113.618	73.675.216	46.417.282	27.257.934
Choclo	28.789.600	14.874.921	13.914.679	28.789.600	12.960.195	15.829.405
Poroto Granado	25.397.775	10.350.184	15.047.591	25.397.775	8.335.627	17.062.148
Poroto Verde	18.853.992	9.959.308	8.894.684	18.853.992	8.025.335	10.828.657
Zanahoria	106.608.960	47.895.556	58.713.404	106.608.960	39.292.054	67.316.906
Frutales y Vides						
Arándano	93.250.138	35.545.332	57.704.806	94.018.693	24.355.533	69.663.160
Frutilla	74.036.250	48.873.023	25.163.227	74.036.250	18.457.775	55.578.475
Alfalfa	3.183.599	2.764.346	419.253	3.183.599	2.467.935	715.664
Trébol	3.350.600	2.909.354	441.245	3.350.600	2.597.394	753.205
Maíz Silo	1.005.261	872.877	132.384	1.005.261	779.281	225.980
Pradera Mixta	3.517.600	3.054.362	463.238	3.517.600	2.726.853	790.747
Total Riego	547.207.667	280.847.869	266.359.798	547.976.223	219.296.320	328.679.903
Total Área	547.207.667	280.847.869	266.359.798	547.976.223	219.296.320	328.679.903

Tabla 10-335: Ingresos, Costos y Márgenes Brutos por Predio Promedio Expandido
Sector 3 Estrato de Tamaño 12,01 a 50 ha Nivel Medio Sin Frutales

Rubro Productivo	Predio Promedio Expandido Precios Mercado			Predio Promedio Expandido Precios Sociales		
	Ingreso	Costos	Márgen Bruto	Ingreso	Costos	Márgen Bruto
	\$	\$	\$	\$	\$	\$
RIEGO						
Cultivos y Hortalizas						
Trigo	33.123.287	20.655.666	12.467.621	33.123.287	20.003.786	13.119.502
Maíz Grano	5.171.947	3.102.681	2.069.266	5.171.947	3.020.516	2.151.431
Papa	39.089.525	20.512.550	18.576.975	39.089.525	18.529.267	20.560.258
Achicoria	51.707.347	22.780.187	28.927.160	51.707.347	22.086.438	29.620.909
Remolacha	210.056.038	135.603.278	74.452.760	210.056.038	132.340.709	77.715.329
Tabaco	130.759.650	67.639.075	63.120.575	130.759.650	52.196.077	78.563.573
Choclo	19.373.200	10.009.684	9.363.516	19.373.200	8.721.220	10.651.980
Espárrago	179.189.150	53.172.046	126.017.104	179.189.150	38.401.982	140.787.168
Poroto Granado	21.362.413	8.705.680	12.656.733	21.362.413	7.011.209	14.351.203
Poroto Verde	15.858.348	8.376.909	7.481.439	15.858.348	6.750.218	9.108.130
Tomate	19.865.500	11.134.084	8.731.416	19.865.500	9.562.022	10.303.478
Zanahoria	137.700.000	61.863.638	75.836.363	137.700.000	50.751.042	86.948.958
Frutales y Vides						
Cerezo	576.836.856	215.745.867	361.090.989	577.486.420	77.326.881	500.159.539
Frambuesa	205.922.234	145.036.279	60.885.955	207.320.324	97.651.679	109.668.646
Frutilla	155.666.250	102.758.854	52.907.396	155.666.250	38.808.727	116.857.523
Manzano	340.948.872	138.299.726	202.649.146	353.347.013	105.422.025	247.924.988
Nogal	431.714.400	75.829.079	355.885.321	431.714.400	62.765.144	368.949.256
Alfalfa	7.423.921	4.536.294	2.887.627	7.423.921	4.229.687	3.194.234
Trébol	14.846.769	9.071.933	5.774.836	14.846.769	8.458.763	6.388.006
Pradera Mixta	14.846.769	9.071.933	5.774.836	14.846.769	8.458.763	6.388.006
Total Riego	2.611.462.476	1.123.905.444	1.487.557.032	2.625.908.271	772.496.154	1.853.412.117
Total Área	2.611.462.476	1.123.905.444	1.487.557.032	2.625.908.271	772.496.154	1.853.412.117

Tabla 10-336: Ingresos, Costos y Márgenes Brutos por Predio Promedio Expandido
Sector 3 Estrato de Tamaño 12,01 a 50 ha Nivel Medio Con Frutales

Rubro Productivo	Predio Promedio Expandido Precios Mercado			Predio Promedio Expandido Precios Sociales		
	Ingreso	Costos	Márgen Bruto	Ingreso	Costos	Márgen Bruto
	\$	\$	\$	\$	\$	\$
RIEGO						
Cultivos y Hortalizas						
Trigo	7.992.167	4.983.912	3.008.256	7.992.167	4.826.622	3.165.545
Maíz Grano	13.104.534	7.861.487	5.243.047	13.104.534	7.653.297	5.451.236
Papa	28.295.200	14.848.139	13.447.061	28.295.200	13.412.527	14.882.673
Remolacha	30.410.078	19.631.458	10.778.620	30.410.078	19.159.132	11.250.947
Tabaco	47.325.600	24.480.486	22.845.114	47.325.600	18.891.230	28.434.370
Frutales y Vides						
Arándano	225.679.219	86.024.996	139.654.223	227.539.238	58.944.017	168.595.221
Cerezo	104.386.752	39.042.253	65.344.499	104.504.300	13.993.388	90.510.912
Frambuesa	513.220.652	361.474.389	151.746.263	516.705.117	243.377.595	273.327.522
Nogal	76.845.600	13.497.653	63.347.947	76.845.600	11.172.259	65.673.341
Total Riego	1.047.259.802	571.844.772	475.415.030	1.052.721.834	391.430.068	661.291.766
Total Área	1.047.259.802	571.844.772	475.415.030	1.052.721.834	391.430.068	661.291.766

Tabla 10-337: Ingresos, Costos y Márgenes Brutos por Predio Promedio Expandido

Sector 3 Estrato de Tamaño 12,01 a 50 ha Nivel Alto Sin Frutales

Rubro Productivo	Predio Promedio Expandido Precios Mercado			Predio Promedio Expandido Precios Sociales		
	Ingreso	Costos	Márgen Bruto	Ingreso	Costos	Márgen Bruto
	\$	\$	\$	\$	\$	\$
RIEGO						
Cultivos y Hortalizas						
Trigo	12.651.339	7.779.731	4.871.607	12.651.339	7.533.390	5.117.949
Maíz Grano	66.273.340	37.273.779	28.999.562	66.273.340	36.512.962	29.760.379
Achicoria	50.474.203	22.236.914	28.237.290	50.474.203	21.559.709	28.914.494
Remolacha	75.185.532	48.276.181	26.909.351	75.185.532	47.226.714	27.958.818
Tabaco	64.212.750	33.215.835	30.996.915	64.212.750	25.632.170	38.580.580
Espárrago	436.777.600	129.608.063	307.169.537	436.777.600	93.605.697	343.171.903
Zanahoria	43.228.080	19.420.815	23.807.265	43.228.080	15.932.245	27.295.835
Frutales y Vides						
Avellano Europeo	122.356.619	41.588.336	80.768.283	122.356.619	37.594.001	84.762.618
Cerezo	69.525.162	26.003.481	43.521.681	69.603.453	9.320.077	60.283.376
Nogal	107.928.600	18.957.270	88.971.330	107.928.600	15.691.286	92.237.314
Alfalfa	4.587.114	3.376.163	1.210.951	4.587.114	3.033.361	1.553.752
Trébol	4.587.114	3.376.163	1.210.951	4.587.114	3.033.361	1.553.752
Total Riego	1.057.787.452	391.112.731	666.674.722	1.057.865.743	316.674.974	741.190.769
Total Área	1.057.787.452	391.112.731	666.674.722	1.057.865.743	316.674.974	741.190.769

Tabla 10-338: Ingresos, Costos y Márgenes Brutos por Predio Promedio Expandido

Sector 3 Estrato de Tamaño 12,01 a 50 ha Nivel Alto Con Frutales

Rubro Productivo	Predio Promedio Expandido Precios Mercado			Predio Promedio Expandido Precios Sociales		
	Ingreso	Costos	Márgen Bruto	Ingreso	Costos	Márgen Bruto
	\$	\$	\$	\$	\$	\$
RIEGO						
Cultivos y Hortalizas						
Trigo	31.973.722	19.661.711	12.312.011	31.973.722	19.039.132	12.934.589
Maíz Grano	8.486.350	4.772.935	3.713.415	8.486.350	4.675.512	3.810.838
Achicoria	64.016.366	28.203.049	35.813.318	64.016.366	27.344.151	36.672.215
Remolacha	95.357.712	61.228.617	34.129.095	95.357.712	59.897.580	35.460.133
Tabaco	44.363.025	22.948.012	21.415.013	44.363.025	17.708.642	26.654.383
Zanahoria	56.039.040	25.176.317	30.862.723	56.039.040	20.653.883	35.385.157
Frutales y Vides						
Arándano	73.526.054	28.026.854	45.499.200	74.132.047	19.203.899	54.928.147
Avellano Europeo	23.573.627	8.012.545	15.561.082	23.573.627	7.242.983	16.330.644
Cerezo	54.079.758	20.226.662	33.853.096	54.140.656	7.249.570	46.891.086
Frambuesa	318.080.427	224.032.154	94.048.273	320.240.005	150.838.921	169.401.084
Manzano	35.446.059	14.378.051	21.068.008	36.735.007	10.959.987	25.775.019
Nogal	40.474.200	7.109.147	33.365.053	40.474.200	5.884.374	34.589.826
Otros Frutales	54.984.898	22.100.602	32.884.295	55.560.163	14.691.835	40.868.328
Alfalfa	11.723.235	8.628.422	3.094.813	11.723.235	7.752.327	3.970.908
Trébol	11.723.235	8.628.422	3.094.813	11.723.235	7.752.327	3.970.908
Pradera Mixta	17.330.089	12.755.125	4.574.965	17.330.089	11.460.022	5.870.068
Total Riego	941.177.798	515.888.625	425.289.173	945.868.480	392.355.147	553.513.333
Total Área	941.177.798	515.888.625	425.289.173	945.868.480	392.355.147	553.513.333

Tabla 10-339: Ingresos, Costos y Márgenes Brutos por Predio Promedio Expandido
Sector 3 Estrato de Tamaño 50,01 a 100 ha Nivel Bajo Sin Frutales

Rubro Productivo	Predio Promedio Expandido Precios Mercado			Predio Promedio Expandido Precios Sociales		
	Ingreso	Costos	Márgen Bruto	Ingreso	Costos	Márgen Bruto
	\$	\$	\$	\$	\$	\$
RIEGO						
Cultivos y Hortalizas						
Papa	8.859.200	4.648.938	4.210.262	8.859.200	4.199.449	4.659.751
Achicoria	52.081.027	22.944.816	29.136.211	52.081.027	22.246.053	29.834.974
Remolacha	31.736.876	20.487.982	11.248.894	31.736.876	19.995.048	11.741.828
Poroto Granado	9.682.400	3.945.803	5.736.597	9.682.400	3.177.793	6.504.607
Poroto Verde	7.187.712	3.796.789	3.390.923	7.187.712	3.059.500	4.128.212
Zanahoria	33.864.480	15.214.088	18.650.392	33.864.480	12.481.174	21.383.306
Alfalfa	7.015.970	6.138.103	877.866	7.015.970	5.808.918	1.207.051
Trébol	11.692.910	10.229.846	1.463.064	11.692.910	9.681.222	2.011.688
Total Riego	162.120.575	87.406.366	74.714.209	162.120.575	80.649.159	81.471.416
Total Área	162.120.575	87.406.366	74.714.209	162.120.575	80.649.159	81.471.416

Tabla 10-340: Ingresos, Costos y Márgenes Brutos por Predio Promedio Expandido
Sector 3 Estrato de Tamaño 50,01 a 100 ha Nivel Medio Sin Frutales

Rubro Productivo	Predio Promedio Expandido Precios Mercado			Predio Promedio Expandido Precios Sociales		
	Ingreso	Costos	Márgen Bruto	Ingreso	Costos	Márgen Bruto
	\$	\$	\$	\$	\$	\$
RIEGO						
Cultivos y Hortalizas						
Trigo	61.711.882	38.483.500	23.228.382	61.711.882	37.268.984	24.442.898
Papa	20.698.775	10.861.852	9.836.923	20.698.775	9.811.660	10.887.115
Achicoria	38.533.882	16.976.486	21.557.396	38.533.882	16.459.483	22.074.399
Remolacha	328.736.105	212.218.101	116.518.004	328.736.105	207.112.205	121.623.901
Tabaco	34.620.075	17.908.199	16.711.876	34.620.075	13.819.493	20.800.582
Espárrago	147.597.625	43.797.672	103.799.953	147.597.625	31.631.610	115.966.015
Zanahoria	47.478.960	21.330.582	26.148.378	47.478.960	17.498.959	29.980.001
Frutales y Vides						
Arándano	322.996.032	123.120.474	199.875.558	325.658.123	84.361.704	241.296.419
Cerezo	763.599.096	285.597.821	478.001.275	764.458.969	102.362.974	662.095.995
Manzano	422.640.801	171.436.575	251.204.226	438.009.557	130.681.321	307.328.236
Nogal	361.943.400	63.574.054	298.369.346	361.943.400	52.621.432	309.321.968
Alfalfa	105.382.324	68.873.027	36.509.297	105.382.324	65.309.054	40.073.270
Trébol	43.059.070	28.141.422	14.917.648	43.059.070	26.685.188	16.373.882
Maíz Silo	21.530.231	14.071.166	7.459.065	21.530.231	13.343.025	8.187.206
Pradera Mixta	69.115.827	45.170.917	23.944.910	69.115.827	42.833.458	26.282.370
Total Riego	2.789.644.084	1.161.561.849	1.628.082.235	2.808.534.805	851.800.550	1.956.734.255
Total Área	2.789.644.084	1.161.561.849	1.628.082.235	2.808.534.805	851.800.550	1.956.734.255

Tabla 10-341: Ingresos, Costos y Márgenes Brutos por Predio Promedio Expandido

Sector 3 Estrato de Tamaño 50,01 a 100 ha Nivel Alto Sin Frutales

Rubro Productivo	Predio Promedio Expandido Precios Mercado			Predio Promedio Expandido Precios Sociales		
	Ingreso	Costos	Márgen Bruto	Ingreso	Costos	Márgen Bruto
	\$	\$	\$	\$	\$	\$
RIEGO						
Cultivos y Hortalizas						
Trigo	28.219.281	17.352.980	10.866.301	28.219.281	16.803.506	11.415.775
Achicoria	37.323.158	16.443.090	20.880.069	37.323.158	15.942.331	21.380.827
Remolacha	55.595.955	35.697.830	19.898.125	55.595.955	34.921.802	20.674.153
Tabaco	36.217.125	18.734.318	17.482.807	36.217.125	14.456.997	21.760.128
Espárrago	196.276.675	58.242.546	138.034.129	196.276.675	42.064.005	154.212.670
Zanahoria	146.759.040	65.933.537	80.825.503	146.759.040	54.089.863	92.669.177
Frutales y Vides						
Avellano Europeo	322.916.440	109.757.507	213.158.933	322.916.440	99.215.891	223.700.549
Alfalfa	27.220.591	13.517.847	13.702.744	27.220.591	12.825.915	14.394.676
Trébol	83.564.053	41.498.222	42.065.832	83.564.053	39.374.069	44.189.985
Total Riego	934.092.319	377.177.877	556.914.442	934.092.319	329.694.378	604.397.941
Total Área	934.092.319	377.177.877	556.914.442	934.092.319	329.694.378	604.397.941

Tabla 10-342: Ingresos, Costos y Márgenes Brutos por Predio Promedio Expandido

Sector 3 Estrato de Tamaño 50,01 a 100 ha Nivel Alto Con Frutales

Rubro Productivo	Predio Promedio Expandido Precios Mercado			Predio Promedio Expandido Precios Sociales		
	Ingreso	Costos	Márgen Bruto	Ingreso	Costos	Márgen Bruto
	\$	\$	\$	\$	\$	\$
RIEGO						
Frutales y Vides						
Arándano	122.921.280	46.855.456	76.065.824	123.934.381	32.105.189	91.829.192
Avellano Europeo	15.977.731	5.430.742	10.546.989	15.977.731	4.909.149	11.068.582
Frambuesa	322.753.375	227.323.430	95.429.945	324.944.680	153.054.909	171.889.771
Alfalfa	9.371.500	4.653.922	4.717.578	9.371.500	4.415.703	4.955.796
Trébol	15.761.489	7.827.214	7.934.275	15.761.489	7.426.566	8.334.923
Total Riego	486.785.375	292.090.764	194.694.611	489.989.781	201.911.516	288.078.265
Total Área	486.785.375	292.090.764	194.694.611	489.989.781	201.911.516	288.078.265

Tabla 10-343: Ingresos, Costos y Márgenes Brutos por Predio Promedio Expandido

Sector 3 Estrato de Tamaño Mayor de 100 ha Nivel Bajo Sin Frutales

Rubro Productivo	Predio Promedio Expandido Precios Mercado			Predio Promedio Expandido Precios Sociales		
	Ingreso	Costos	Márgen Bruto	Ingreso	Costos	Márgen Bruto
	\$	\$	\$	\$	\$	\$
RIEGO						
Cultivos y Hortalizas						
Achicoria	40.830.768	17.988.402	22.842.366	40.830.768	17.440.582	23.390.186
Remolacha	49.762.499	32.124.561	17.637.938	49.762.499	31.351.654	18.410.844
Tabaco	66.376.800	34.335.251	32.041.549	66.376.800	26.496.007	39.880.793
Zanahoria	60.691.680	27.266.580	33.425.100	60.691.680	22.368.671	38.323.009
Frutales y Vides						
Cerezo	170.816.580	63.888.032	106.928.548	171.008.933	22.898.525	148.110.408
Frambuesa	52.269.305	40.696.674	11.572.631	52.624.182	28.044.316	24.579.866
Manzano	111.960.090	45.414.580	66.545.510	116.031.366	34.618.268	81.413.098
Nogal	127.842.000	22.454.987	105.387.013	127.842.000	18.586.412	109.255.588
Total Riego	680.549.721	284.169.065	396.380.656	685.168.228	201.804.436	483.363.792
Total Área	680.549.721	284.169.065	396.380.656	685.168.228	201.804.436	483.363.792

Tabla 10-344: Ingresos, Costos y Márgenes Brutos por Predio Promedio Expandido

Sector 3 Estrato de Tamaño Mayor de 100 ha Nivel Medio Sin Frutales

Rubro Productivo	Predio Promedio Expandido Precios Mercado			Predio Promedio Expandido Precios Sociales		
	Ingreso	Costos	Márgen Bruto	Ingreso	Costos	Márgen Bruto
	\$	\$	\$	\$	\$	\$
RIEGO						
Cultivos y Hortalizas						
Trigo	63.226.372	39.427.935	23.798.437	63.226.372	38.183.613	25.042.759
Maíz Grano	20.394.716	12.234.910	8.159.806	20.394.716	11.910.902	8.483.813
Papa	88.069.375	46.215.129	41.854.246	88.069.375	41.746.759	46.322.616
Achicoria	58.246.747	25.661.185	32.585.562	58.246.747	24.879.698	33.367.049
Remolacha	240.575.418	155.305.297	85.270.121	240.575.418	151.568.703	89.006.714
Tabaco	73.653.300	38.099.223	35.554.077	73.653.300	29.400.609	44.252.691
Espárrago	412.127.275	122.293.400	289.833.875	412.127.275	88.322.892	323.804.383
Zanahoria	202.014.000	90.757.595	111.256.405	202.014.000	74.454.764	127.559.236
Frutales y Vides						
Arándano	1.122.756.595	427.975.300	694.781.295	1.132.010.209	293.247.130	838.763.079
Cerezo	825.808.014	308.864.915	516.943.099	826.737.939	110.702.285	716.035.655
Frambuesa	444.614.632	313.153.420	131.461.212	447.633.303	210.843.503	236.789.800
Kiwi	419.311.728	202.373.239	216.938.489	433.967.725	151.262.907	282.704.819
Manzano	647.742.744	262.745.095	384.997.649	671.297.026	200.283.260	471.013.765
Nogal	1.195.560.600	209.995.911	985.564.689	1.195.560.600	173.817.537	1.021.743.063
Alfalfa	66.898.497	43.721.773	23.176.725	66.898.497	41.459.302	25.439.195
Trébol	43.393.131	28.359.749	15.033.382	43.393.131	26.892.217	16.500.914
Maíz Silo	21.697.261	14.180.329	7.516.932	21.697.261	13.446.540	8.250.722
Pradera Mixta	88.594.367	57.901.192	30.693.175	88.594.367	54.904.979	33.689.388
Total Riego	6.034.684.772	2.399.265.598	3.635.419.175	6.086.097.262	1.737.327.601	4.348.769.660
Total Área	6.034.684.772	2.399.265.598	3.635.419.175	6.086.097.262	1.737.327.601	4.348.769.660

Tabla 10-345: Ingresos, Costos y Márgenes Brutos por Predio Promedio Expandido

Sector 3 Estrato de Tamaño Mayor de 100 ha Nivel Alto Sin Frutales

Rubro Productivo	Predio Promedio Expandido Precios Mercado			Predio Promedio Expandido Precios Sociales		
	Ingreso	Costos	Márgen Bruto	Ingreso	Costos	Márgen Bruto
	\$	\$	\$	\$	\$	\$
RIEGO						
Cultivos y Hortalizas						
Trigo	73.367.524	45.116.145	28.251.379	73.367.524	43.687.564	29.679.961
Maíz Grano	128.891.450	72.491.765	56.399.685	128.891.450	71.012.092	57.879.358
Achicoria	77.501.232	34.143.941	43.357.291	77.501.232	33.104.119	44.397.113
Remolacha	700.356.142	449.694.492	250.661.650	700.356.142	439.918.668	260.437.474
Tabaco	39.198.600	20.276.569	18.922.031	39.198.600	15.647.129	23.551.471
Espárrago	100.718.625	29.886.940	70.831.685	100.718.625	21.584.983	79.133.642
Zanahoria	309.108.960	138.871.493	170.237.467	309.108.960	113.925.939	195.183.021
Frutales y Vides						
Avellano Europeo	287.372.008	97.676.151	189.695.857	287.372.008	88.294.885	199.077.123
Cerezo	659.254.032	246.571.161	412.682.871	659.996.404	88.375.175	571.621.230
Manzano	276.266.133	112.062.346	164.203.787	286.312.174	85.422.002	200.890.172
Nogal	372.075.600	65.353.738	306.721.862	372.075.600	54.094.510	317.981.090
Alfalfa	143.190.629	71.109.003	72.081.627	143.190.629	67.469.175	75.721.455
Trébol	86.669.112	43.040.206	43.628.907	86.669.112	40.837.124	45.831.988
Maíz Silo	56.523.334	28.069.699	28.453.635	56.523.334	26.632.907	29.890.427
Pradera Mixta	282.614.853	140.347.594	142.267.259	282.614.853	133.163.678	149.451.175
Total Riego	3.593.108.236	1.594.711.242	1.998.396.993	3.603.896.649	1.323.169.949	2.280.726.700
Total Área	3.593.108.236	1.594.711.242	1.998.396.993	3.603.896.649	1.323.169.949	2.280.726.700

Tabla 10-346: Ingresos, Costos y Márgenes Brutos por Predio Promedio Expandido
Sector 3 Estrato de Tamaño Mayor de 100 ha Nivel Alto Con Frutales

Rubro Productivo	Predio Promedio Expandido Precios Mercado			Predio Promedio Expandido Precios Sociales		
	Ingreso	Costos	Márgen Bruto	Ingreso	Costos	Márgen Bruto
	\$	\$	\$	\$	\$	\$
RIEGO						
Cultivos y Hortalizas						
Trigo	10.172.272	6.255.270	3.917.002	10.172.272	6.057.200	4.115.072
Maíz Grano	3.828.588	2.153.294	1.675.295	3.828.588	2.109.341	1.719.247
Achicoria	27.221.342	11.992.634	15.228.709	27.221.342	11.627.410	15.593.933
Remolacha	40.548.458	26.035.922	14.512.536	40.548.458	25.469.932	15.078.526
Frutales y Vides						
Arándano	597.177.792	227.633.795	369.543.997	602.099.654	155.973.854	446.125.799
Avellano Europeo	290.747.457	98.823.448	191.924.009	290.747.457	89.331.989	201.415.468
Frambuesa	40.650.183	28.630.960	12.019.223	40.926.174	19.276.979	21.649.195
Kiwi	141.499.578	68.292.218	73.207.360	146.445.343	51.044.691	95.400.653
Manzano	202.593.798	82.178.500	120.415.298	209.960.845	62.642.379	147.318.466
Nogal	249.592.200	43.839.970	205.752.230	249.592.200	36.287.162	213.305.038
Alfalfa	76.572.675	38.026.277	38.546.398	76.572.675	36.079.841	40.492.834
Trébol	76.572.675	38.026.277	38.546.398	76.572.675	36.079.841	40.492.834
Maíz Silo	35.451.086	17.605.142	17.845.944	35.451.086	16.703.995	18.747.091
Pradera Mixta	191.432.596	95.066.144	96.366.452	191.432.596	90.200.031	101.232.564
Total Riego	1.984.060.700	784.559.851	1.199.500.849	2.001.571.366	638.884.647	1.362.686.719
Total Área	1.984.060.700	784.559.851	1.199.500.849	2.001.571.366	638.884.647	1.362.686.719

Los ingresos, costos y márgenes para cada uno de los sectores se presenta en las Tablas 10-347 al 10-349.

Tabla 10-347: Ingresos, Costos y Márgenes Brutos Sector 1

Rubro Productivo	Predio Precios Mercado			Precios Sociales		
	Ingreso	Costos	Márgen Bruto	Ingreso	Costos	Márgen Bruto
	\$	\$	\$	\$	\$	\$
RIEGO						
Cultivos y Hortalizas						
Trigo	108.915.884	67.461.917	41.453.967	108.915.884	65.329.443	43.586.441
Maíz Grano	149.177.899	89.492.698	59.685.201	149.177.899	87.122.734	62.055.165
Papa	137.165.050	71.978.488	65.186.562	137.165.050	65.019.154	72.145.896
Achicoria	339.996.485	149.788.842	190.207.643	339.996.485	145.227.165	194.769.320
Remolacha	608.837.473	391.580.393	217.257.080	608.837.473	382.786.952	226.050.521
Tabaco	48.053.250	24.856.883	23.196.367	48.053.250	19.181.690	28.871.560
Choclo	1.542.800	797.129	745.671	1.542.800	694.521	848.279
Espárrago	78.392.825	23.262.050	55.130.775	78.392.825	16.800.347	61.592.478
Poroto Granado	29.325.075	11.950.650	17.374.425	29.325.075	9.624.579	19.700.496
Poroto Verde	24.739.848	13.068.413	11.671.435	24.739.848	10.530.691	14.209.157
Tomate	93.451.600	65.402.479	28.049.121	93.451.600	55.661.361	37.790.239
Frutales y Vides						
Arándano	2.549.989.555	972.011.699	1.577.977.856	2.571.006.237	666.018.906	1.904.987.331
Avellano Europeo	257.897.024	87.657.768	170.239.256	257.897.024	79.238.713	178.658.311
Cerezo	2.268.796.446	848.564.811	1.420.231.635	2.271.351.291	304.139.638	1.967.211.653
Frambuesa	381.353.110	292.774.066	88.579.045	383.942.273	201.130.543	182.811.730
Frutilla	328.421.250	216.798.383	111.622.867	328.421.250	81.877.804	246.543.446
Kiwi	62.757.024	30.288.545	32.468.479	64.950.540	22.639.028	42.311.512
Manzano	1.147.970.043	465.653.226	682.316.817	1.189.714.408	354.954.471	834.759.937
Nogal	1.733.175.600	304.426.048	1.428.749.552	1.733.175.600	251.979.125	1.481.196.475
Alfalfa	41.813.230	30.661.451	11.151.779	41.813.230	28.516.130	13.297.100
Trébol	49.220.389	37.085.651	12.134.738	49.220.389	34.332.383	14.888.006
Maíz Silo	10.912.166	6.667.743	4.244.423	10.912.166	6.217.071	4.695.094
Pradera Mixta	57.017.493	38.011.752	19.005.740	57.017.493	35.018.214	21.999.278
Total Riego	10.508.921.519	4.240.241.084	6.268.680.435	10.579.020.090	2.924.040.664	7.654.979.426
Total Sector 1	10.508.921.519	4.240.241.084	6.268.680.435	10.579.020.090	2.924.040.664	7.654.979.426

Tabla 10-348: Ingresos, Costos y Márgenes Brutos Sector 2

Rubro Productivo	Predio Precios Mercado			Precios Sociales		
	Ingreso	Costos	Márgen Bruto	Ingreso	Costos	Márgen Bruto
	\$	\$	\$	\$	\$	\$
RIEGO						
Cultivos y Hortalizas						
Trigo	116.556.160	72.308.145	44.248.014	116.556.160	70.023.337	46.532.823
Maíz Grano	207.697.898	119.780.475	87.917.423	207.697.898	117.047.377	90.650.521
Papa	318.383.150	167.074.175	151.308.975	318.383.150	150.920.392	167.462.758
Achicoria	347.039.107	152.891.539	194.147.568	347.039.107	148.235.373	198.803.735
Remolacha	381.529.356	246.081.818	135.447.538	381.529.356	240.254.694	141.274.662
Tabaco	282.035.250	145.890.597	136.144.653	282.035.250	112.581.622	169.453.628
Choclo	142.570.400	73.662.829	68.907.571	142.570.400	64.180.822	78.389.578
Espárrago	264.296.550	78.426.558	185.869.992	264.296.550	56.641.327	207.655.223
Poroto Granado	140.101.488	57.094.613	83.006.875	140.101.488	45.981.736	94.119.751
Poroto Verde	82.207.164	43.424.568	38.782.596	82.207.164	34.992.061	47.215.103
Tomate	106.741.050	67.239.698	39.501.352	106.741.050	57.457.458	49.283.592
Zanahoria	421.634.160	189.425.002	232.209.158	421.634.160	155.398.496	266.235.664
Frutales y Vides						
Arándano	2.469.364.531	941.278.841	1.528.085.690	2.489.716.712	644.960.863	1.844.755.850
Avellano Europeo	802.561.837	272.786.317	529.775.520	802.561.837	246.586.664	555.975.173
Cerezo	1.119.030.984	418.534.821	700.496.163	1.120.291.102	150.009.790	970.281.312
Frambuesa	1.338.200.602	965.785.575	372.415.026	1.347.286.194	654.110.782	693.175.412
Fruilla	513.281.250	338.828.700	174.452.550	513.281.250	127.964.745	385.316.505
Kiwi	337.190.766	162.739.038	174.451.728	348.976.430	121.638.514	227.337.916
Manzano	733.458.132	297.513.988	435.944.144	760.129.337	226.786.618	533.342.719
Nogal	1.899.237.600	333.594.240	1.565.643.360	1.899.237.600	276.122.182	1.623.115.418
Otros Frutales	154.281.949	62.012.010	92.269.939	155.896.084	41.223.773	114.672.311
Alfalfa	229.687.886	150.401.889	79.285.998	229.687.886	140.591.792	89.096.094
Trébol	217.532.397	138.215.596	79.316.801	217.532.397	128.368.748	89.163.650
Maíz Silo	221.301.171	114.912.369	106.388.802	221.301.171	108.374.093	112.927.078
Pradera Mixta	410.783.944	239.502.711	171.281.233	410.783.944	223.982.247	186.801.697
Total Riego	13.256.704.781	5.849.406.113	7.407.298.668	13.327.473.677	4.344.435.505	8.983.038.171
Total Sector 2	13.256.704.781	5.849.406.113	7.407.298.668	13.327.473.677	4.344.435.505	8.983.038.171

Tabla 10-349: Ingresos, Costos y Márgenes Brutos Sector 3

Rubro Productivo	Predio Precios Mercado			Precios Sociales		
	Ingreso	Costos	Márgen Bruto	Ingreso	Costos	Márgen Bruto
	\$	\$	\$	\$	\$	\$
RIEGO						
Cultivos y Hortalizas						
Trigo	355.684.016	220.449.146	135.234.870	355.684.016	213.481.794	142.202.222
Maíz Grano	263.350.626	150.209.051	113.141.575	263.350.626	146.939.575	116.411.051
Papa	464.596.675	243.800.925	220.795.750	464.596.675	220.228.715	244.367.960
Achicoria	558.387.533	246.003.195	312.384.337	558.387.533	238.511.402	319.876.131
Remolacha	2.278.393.081	1.467.212.455	811.180.626	2.278.393.081	1.433.469.989	844.923.092
Tabaco	536.726.925	277.636.968	259.089.957	536.726.925	214.248.354	322.478.571
Choclo	116.180.400	60.027.726	56.152.674	116.180.400	52.300.853	63.879.547
Espárrago	1.472.686.950	437.000.668	1.035.686.282	1.472.686.950	315.611.169	1.157.075.781
Poroto Granado	81.290.788	33.127.886	48.162.902	81.290.788	26.679.885	54.610.903
Poroto Verde	53.992.644	28.520.717	25.471.927	53.992.644	22.982.351	31.010.293
Tomate	106.650.600	75.129.508	31.521.092	106.650.600	63.924.381	42.726.219
Zanahoria	1.451.396.880	652.060.207	799.336.673	1.451.396.880	534.930.311	916.466.569
Frutales y Vides						
Arándano	3.729.084.480	1.421.462.192	2.307.622.288	3.759.819.109	973.980.761	2.785.838.349
Avellano Europeo	1.062.943.882	361.288.729	701.655.153	1.062.943.882	326.588.898	736.354.984
Cerezo	3.471.849.594	1.298.525.215	2.173.324.379	3.475.759.172	465.412.876	3.010.346.296
Frambuesa	2.938.106.754	2.099.430.781	838.675.973	2.958.054.765	1.418.510.120	1.539.544.645
Frutilla	1.279.620.000	844.706.447	434.913.553	1.279.620.000	319.018.565	960.601.435
Kiwi	560.811.306	270.665.456	290.145.850	580.413.069	202.307.597	378.105.471
Manzano	2.037.598.497	826.514.873	1.211.083.624	2.111.692.988	630.029.243	1.481.663.745
Nogal	2.963.976.600	520.611.808	2.443.364.792	2.963.976.600	430.920.116	2.533.056.484
Otros Frutales	56.152.439	22.566.669	33.585.770	56.740.068	15.002.989	41.737.079
Alfalfa	511.461.656	298.151.817	213.309.839	511.461.656	281.710.312	229.751.344
Trébol	438.200.470	250.694.893	187.505.577	438.200.470	236.611.517	201.588.953
Maíz Silo	136.207.174	74.799.214	61.407.960	136.207.174	70.905.748	65.301.426
Pradera Mixta	685.267.376	375.463.637	309.803.739	685.267.376	355.122.701	330.144.675
Total Riego	27.610.617.344	12.556.060.181	15.054.557.163	27.759.493.445	9.209.430.221	18.550.063.225
Total Sector 3	27.610.617.344	12.556.060.181	15.054.557.163	27.759.493.445	9.209.430.221	18.550.063.225

Finalmente, en la Tabla 10-350, se presenta los valores en Situación Con Proyecto para la suma de los sectores 1, 2 y 3.

Tabla 10-350: Ingresos, Costos y Márgenes Brutos Total Área

Rubro Productivo	Predio Precios Mercado			Precios Sociales		
	Ingreso	Costos	Márgen Bruto	Ingreso	Costos	Márgen Bruto
	\$	\$	\$	\$	\$	\$
RIEGO						
Cultivos y Hortalizas						
Trigo	581.156.060	360.219.208	220.936.851	581.156.060	348.834.574	232.321.486
Maíz Grano	620.226.423	359.482.224	260.744.198	620.226.423	351.109.686	269.116.737
Papa	920.144.875	482.853.588	437.291.287	920.144.875	436.168.261	483.976.614
Achicoria	1.245.423.125	548.683.576	696.739.549	1.245.423.125	531.973.939	713.449.186
Remolacha	3.268.759.909	2.104.874.666	1.163.885.244	3.268.759.909	2.056.511.635	1.212.248.274
Tabaco	866.815.425	448.384.449	418.430.976	866.815.425	346.011.666	520.803.759
Choclo	260.293.600	134.487.684	125.805.916	260.293.600	117.176.196	143.117.404
Espárrago	1.815.376.325	538.689.275	1.276.687.050	1.815.376.325	389.052.843	1.426.323.482
Poroto Granado	250.717.350	102.173.148	148.544.202	250.717.350	82.286.201	168.431.149
Poroto Verde	160.939.656	85.013.698	75.925.958	160.939.656	68.505.103	92.434.553
Tomate	306.843.250	207.771.685	99.071.565	306.843.250	177.043.200	129.800.050
Zanahoria	1.873.031.040	841.485.209	1.031.545.831	1.873.031.040	690.328.808	1.182.702.232
Frutales y Vides						
Arándano	8.748.438.566	3.334.752.732	5.413.685.834	8.820.542.059	2.284.960.530	6.535.581.529
Avellano Europeo	2.123.402.743	721.732.814	1.401.669.929	2.123.402.743	652.414.274	1.470.988.469
Cerezo	6.859.677.024	2.565.624.847	4.294.052.177	6.867.401.565	919.562.304	5.947.839.261
Frambuesa	4.657.660.466	3.357.990.421	1.299.670.044	4.689.283.232	2.273.751.445	2.415.531.787
Frutilla	2.121.322.500	1.400.333.529	720.988.971	2.121.322.500	528.861.114	1.592.461.386
Kiwi	960.759.096	463.693.040	497.066.056	994.340.038	346.585.139	647.754.899
Manzano	3.919.026.672	1.589.682.087	2.329.344.585	4.061.536.733	1.211.770.332	2.849.766.401
Nogal	6.596.389.800	1.158.632.096	5.437.757.704	6.596.389.800	959.021.424	5.637.368.376
Otros Frutales	210.434.388	84.578.679	125.855.709	212.636.152	56.226.762	156.409.389
Alfalfa	782.962.772	479.215.157	303.747.616	782.962.772	450.818.234	332.144.539
Trébol	704.953.257	425.996.140	278.957.116	704.953.257	399.312.647	305.640.609
Maíz Silo	368.420.511	196.379.326	172.041.185	368.420.511	185.496.912	182.923.599
Pradera Mixta	1.153.068.812	652.978.100	500.090.713	1.153.068.812	614.123.162	538.945.650
Total Riego	51.376.243.644	22.645.707.378	28.730.536.266	51.665.987.212	16.477.906.390	35.188.080.822
Total Área de Estudio	51.376.243.644	22.645.707.378	28.730.536.266	51.665.987.212	16.477.906.390	35.188.080.822

Con el objeto de comparar el cambio de la situación actual a futura se presentan las Tablas 10-351 a la 10-354, en donde se aprecia los incrementos de los márgenes entre ambas situaciones por sector y total área.

Tabla 10-351: Comparación Márgenes Brutos Situaciones Actual y Futura Sector 1

Rubro Productivo	Márgen Bruto Precio de Mercado			Márgen Bruto Precio Social		
	Situación Actual	Situación Futura	Diferencial	Situación Actual	Situación Futura	Diferencial
	\$	\$	\$	\$	\$	\$
RIEGO						
Cultivos y Hortalizas						
Trigo	92.627.518,17	41.453.967,1	-51.173.551,10	99.699.386,55	43.586.441,08	-56.112.945,5
Maíz Grano	124.229.592,66	59.685.201,0	-64.544.391,68	130.257.788,66	62.055.165,13	-68.202.623,5
Papa	1.186.427,28	65.186.562,3	64.000.135,06	1.998.744,34	72.145.896,03	70.147.151,7
Poroto	6.356.659,44		-6.356.659,44	9.840.529,78		-9.840.529,8
Otras Chacras	1.247.576,46		-1.247.576,46	1.668.980,02		-1.668.980,0
Achicoria	71.610.958,66	190.207.643,3	118.596.684,63	73.548.309,71	194.769.320,11	121.221.010,4
Remolacha	125.520.875,76	217.257.079,9	91.736.204,18	131.313.576,88	226.050.521,05	94.736.944,2
Tabaco	24.016.280,88	23.196.366,5	-819.914,34	29.984.517,42	28.871.559,61	-1.112.957,8
Semilleros	62.759.885,11		-62.759.885,11	65.656.210,15		-65.656.210,2
Choclo		745.670,9	745.670,92		848.278,76	848.278,8
Espárrago		55.130.775,4	55.130.775,41		61.592.478,42	61.592.478,4
Poroto Granado		17.374.425,3	17.374.425,27		19.700.495,75	19.700.495,7
Poroto Verde		11.671.434,5	11.671.434,55		14.209.156,74	14.209.156,7
Tomate		28.049.121,3	28.049.121,26		37.790.239,41	37.790.239,4
Frutales y Vides						
Arándano	122.080.033,69	1.577.977.856,0	1.455.897.822,31	150.029.836,32	1.904.987.331,24	1.754.957.494,9
Avellano Europeo		170.239.256,1	170.239.256,10		178.658.311,40	178.658.311,4
Cerezo	78.146.498,30	1.420.231.635,5	1.342.085.137,17	91.317.368,86	1.967.211.652,97	1.875.894.284,1
Frambuesa	15.030.726,81	88.579.044,7	73.548.317,85	47.599.652,15	182.811.729,58	135.212.077,4
Frutilla		111.622.866,8	111.622.866,85		246.543.445,86	246.543.445,9
Kiwi	-205.234,92	32.468.478,9	32.673.713,80	2.641.199,58	42.311.511,71	39.670.312,1
Manzano	168.615.669,63	682.316.816,8	513.701.147,19	209.300.548,20	834.759.937,05	625.459.388,8
Nogal		1.428.749.552,0	1.428.749.551,96		1.481.196.474,65	1.481.196.474,7
Alfalfa	1.153.584,00	11.151.779,3	9.998.195,31	1.481.106,81	13.297.100,43	11.815.993,6
Trébol	3.119.670,26	12.134.738,3	9.015.068,04	3.350.468,52	14.888.006,17	11.537.537,7
Maíz Silo		4.244.422,9	4.244.422,91		4.695.094,46	4.695.094,5
Pradera Mixta		19.005.740,4	19.005.740,43		21.999.278,21	21.999.278,2
Pradera Natural	6.807.531,33		-6.807.531,33	7.432.896,67		-7.432.896,7
Total Riego	904.304.253,54	6.268.680.435,26	5.364.376.181,72	1.057.121.120,62	7.654.979.425,81	6.597.858.305,19
Total Sector 1	904.304.253,54	6.268.680.435,26	5.364.376.181,72	1.057.121.120,62	7.654.979.425,81	6.597.858.305,19

Tabla 10-352: Comparación Márgenes Brutos Situaciones Actual y Futura Sector 2

Rubro Productivo	Márgen Bruto Precio de Mercado			Márgen Bruto Precio Social		
	Situación Actual	Situación Futura	Diferencial	Situación Actual	Situación Futura	Diferencial
	\$	\$	\$	\$	\$	\$
RIEGO						
Cultivos y Hortalizas						
Avena	1.836.265,20		-1.836.265,20	2.853.781,85		-2.853.781,9
Trigo	79.364.803,66	44.248.014,4	-35.116.789,26	86.637.795,50	46.532.822,59	-40.104.972,9
Maíz Grano	131.477.709,46	87.917.422,6	-43.560.286,89	136.469.475,99	90.650.520,97	-45.818.955,0
Papa	2.289.317,30	151.308.974,5	149.019.657,23	3.755.818,40	167.462.758,47	163.706.940,1
Poroto	4.363.311,89		-4.363.311,89	5.949.867,21		-5.949.867,2
Otras Chacras	3.588.475,68		-3.588.475,68	4.810.248,85		-4.810.248,9
Achicoria	26.782.205,88	194.147.568,2	167.365.362,29	27.506.767,25	198.803.734,69	171.296.967,4
Remolacha		135.447.537,8	135.447.537,76		141.274.661,73	141.274.661,7
Tabaco		136.144.652,8	136.144.652,78		169.453.627,63	169.453.627,6
Choclo		68.907.571,3	68.907.571,26		78.389.578,38	78.389.578,4
Espárrago	35.540.139,88	185.869.991,8	150.329.851,90	39.201.642,48	207.655.222,94	168.453.580,5
Poroto Granado		83.006.874,6	83.006.874,64		94.119.751,05	94.119.751,0
Poroto Verde		38.782.596,1	38.782.596,15		47.215.103,28	47.215.103,3
Tomate		39.501.351,8	39.501.351,75		49.283.591,67	49.283.591,7
Zanahoria		232.209.157,6	232.209.157,59		266.235.663,83	266.235.663,8
Frutales y Vides						
Arándano	105.178.652,09	1.528.085.689,9	1.422.907.037,78	129.258.941,70	1.844.755.849,51	1.715.496.907,8
Avellano Europeo	-18.355.073,97	529.775.520,4	548.130.594,38	-16.168.274,38	555.975.173,22	572.143.447,6
Cerezo	217.126.852,99	700.496.162,8	483.369.309,79	253.721.578,76	970.281.311,77	716.559.733,0
Frambuesa	94.799.390,55	372.415.026,1	277.615.635,58	235.240.389,93	693.175.411,96	457.935.022,0
Frutilla		174.452.550,3	174.452.550,26		385.316.504,55	385.316.504,5
Kiwi		174.451.727,8	174.451.727,78		227.337.915,92	227.337.915,9
Manzano	99.105.158,64	435.944.144,1	336.838.985,50	123.018.009,41	533.342.719,03	410.324.709,6
Nogal	-52.334.048,59	1.565.643.360,1	1.617.977.408,71	-47.676.139,77	1.623.115.417,53	1.670.791.557,3
Otros Frutales	28.988.678,89	92.269.938,7	63.281.259,84	39.263.040,28	114.672.310,64	75.409.270,4
Alfalfa	1.923.772,13	79.285.997,7	77.362.225,56	2.179.944,20	89.096.094,49	86.916.150,3
Trébol	41.977.928,80	79.316.801,4	37.338.872,61	44.857.058,06	89.163.649,93	44.306.591,9
Maíz Silo	101.015.830,40	106.388.802,0	5.372.971,62	107.055.805,49	112.927.078,36	5.871.272,9
Pradera Mixta	71.885.612,28	171.281.233,4	99.395.621,16	76.431.574,75	186.801.697,35	110.370.122,6
Otras Praderas	19.787.654,97		-19.787.654,97	21.081.365,26		-21.081.365,3
Pradera Natural	81.138.845,46		-81.138.845,46	88.629.660,18		-88.629.660,2
Total Riego	1.077.481.483,61	7.407.298.668,19	6.329.817.184,59	1.364.078.351,41	8.983.038.171,47	7.618.959.820,06
Total Sector 2	1.077.481.483,61	7.407.298.668,19	6.329.817.184,59	1.364.078.351,41	8.983.038.171,47	7.618.959.820,06

Tabla 10-353: Comparación Márgenes Brutos Situaciones Actual y Futura Sector 3

Rubro Productivo	Márgen Bruto Precio de Mercado			Márgen Bruto Precio Social		
	Situación Actual	Situación Futura	Diferencial	Situación Actual	Situación Futura	Diferencial
	\$	\$	\$	\$	\$	\$
RIEGO						
Cultivos y Hortalizas						
Avena	11.746.880,62		-11.746.880,62	18.256.096,53		-18.256.096,5
Trigo	229.195.689,75	135.234.869,9	-93.960.819,90	243.516.752,12	142.202.222,32	-101.314.529,8
Maíz Grano	146.113.239,08	113.141.574,8	-32.971.664,29	151.462.874,38	116.411.050,94	-35.051.823,4
Papa	7.848.427,61	220.795.750,2	212.947.322,62	13.050.134,54	244.367.959,70	231.317.825,2
Otras Chacras	10.578.863,05		-10.578.863,05	17.097.575,71		-17.097.575,7
Achicoria		312.384.337,5	312.384.337,49		319.876.131,03	319.876.131,0
Remolacha	526.531.415,27	811.180.625,9	284.649.210,63	546.522.339,29	844.923.091,61	298.400.752,3
Tabaco		259.089.957,2	259.089.957,17		322.478.571,34	322.478.571,3
Choclo		56.152.674,0	56.152.673,99		63.879.547,03	63.879.547,0
Espárrago	343.693.073,89	1.035.686.282,3	691.993.208,43	379.101.856,34	1.157.075.780,70	777.973.924,4
Poroto Granado		48.162.902,0	48.162.901,96		54.610.902,56	54.610.902,6
Poroto Verde		25.471.927,3	25.471.927,33		31.010.293,25	31.010.293,2
Tomate	18.183.717,88	31.521.091,9	13.337.373,97	22.051.964,12	42.726.219,30	20.674.255,2
Zanahoria	274.169.277,75	799.336.673,4	525.167.395,62	318.278.792,37	916.466.568,60	598.187.776,2
Frutales y Vides						
Arándano	152.302.892,41	2.307.622.288,3	2.155.319.395,92	187.172.114,29	2.785.838.348,64	2.598.666.234,3
Avellano Europeo	-736.013,91	701.655.152,7	702.391.166,56	-648.326,17	736.354.984,34	737.003.310,5
Cerezo	41.989.062,53	2.173.324.379,0	2.131.335.316,43	49.065.931,22	3.010.346.296,48	2.961.280.365,3
Frambuesa	179.631.441,28	838.675.973,2	659.044.531,95	441.250.245,88	1.539.544.645,27	1.098.294.399,4
Fruilla		434.913.553,5	434.913.553,47		960.601.435,47	960.601.435,5
Kiwi		290.145.849,6	290.145.849,63		378.105.471,40	378.105.471,4
Manzano	2.703.340,58	1.211.083.624,5	1.208.380.283,88	3.355.623,27	1.481.663.745,03	1.478.308.121,8
Nogal		2.443.364.791,9	2.443.364.791,93		2.533.056.483,65	2.533.056.483,6
Otros Frutales	10.531.452,19	33.585.769,8	23.054.317,63	14.262.757,76	41.737.078,76	27.474.321,0
Alfalfa	26.993.236,17	213.309.838,5	186.316.602,33	28.935.305,92	229.751.343,73	200.816.037,8
Trébol	14.553.824,92	187.505.576,5	172.951.751,62	15.717.797,55	201.588.953,10	185.871.155,6
Maíz Silo	764.928,21	61.407.960,1	60.643.031,92	832.134,55	65.301.425,75	64.469.291,2
Pradera Mixta	42.549.256,93	309.803.739,0	267.254.482,11	46.317.312,82	330.144.674,78	283.827.362,0
Otras Praderas	35.231.356,52		-35.231.356,52	37.374.923,92		-37.374.923,9
Pradera Mejorada	35.537.074,91		-35.537.074,91	38.029.802,01		-38.029.802,0
Pradera Natural	83.427.859,83		-83.427.859,83	88.675.268,31		-88.675.268,3
Total Riego	2.193.540.297,46	15.054.557.162,92	12.861.016.865,46	2.659.679.276,73	18.550.063.224,78	15.890.383.948,04
Total Sector 3	2.193.540.297,46	15.054.557.162,92	12.861.016.865,46	2.659.679.276,73	18.550.063.224,78	15.890.383.948,04

Tabla 10-354: Comparación Márgenes Brutos Situaciones Actual y Futura Total Área

Rubro Productivo	Márgen Bruto Precio de Mercado			Márgen Bruto Precio Social		
	Situación Actual	Situación Futura	Diferencial	Situación Actual	Situación Futura	Diferencial
	\$	\$	\$	\$	\$	\$
RIEGO						
Cultivos y Hortalizas						
Avena	13.583.145,82		-13.583.145,82	21.109.878,38		-21.109.878,38
Trigo	401.188.011,59	220.936.851,33	-180.251.160,26	429.853.934,18	232.321.485,99	-197.532.448,18
Maíz Grano	401.820.541,20	260.744.198,34	-141.076.342,87	418.190.139,03	269.116.737,04	-149.073.401,99
Papa	11.324.172,20	437.291.287,11	425.967.114,91	18.804.697,27	483.976.614,20	465.171.916,93
Poroto	10.719.971,33		-10.719.971,33	15.790.397,00		-15.790.397,00
Otras Chacras	15.414.915,19		-15.414.915,19	23.576.804,58		-23.576.804,58
Achicoria	98.393.164,53	696.739.548,93	598.346.384,40	101.055.076,97	713.449.185,83	612.394.108,86
Remolacha	652.052.291,04	1.163.885.243,61	511.832.952,57	677.835.916,17	1.212.248.274,39	534.412.358,22
Tabaco	24.016.280,88	418.430.976,49	394.414.695,61	29.984.517,42	520.803.758,57	490.819.241,16
Semilleros	62.759.885,11		-62.759.885,11	65.656.210,15		-65.656.210,15
Choclo		125.805.916,17	125.805.916,17		143.117.404,16	143.117.404,16
Espárrago	379.233.213,77	1.276.687.049,51	897.453.835,74	418.303.498,81	1.426.323.482,07	1.008.019.983,26
Poroto Granado		148.544.201,86	148.544.201,86		168.431.149,35	168.431.149,35
Poroto Verde		75.925.958,02	75.925.958,02		92.434.553,26	92.434.553,26
Tomate	18.183.717,88	99.071.564,87	80.887.846,99	22.051.964,12	129.800.050,37	107.748.086,25
Zanahoria	274.169.277,75	1.031.545.830,96	757.376.553,21	318.278.792,37	1.182.702.232,43	864.423.440,05
Frutales y Vides						
Arándano	379.561.578,19	5.413.685.834,20	5.034.124.256,01	466.460.892,31	6.535.581.529,39	6.069.120.637,08
Avellano Europeo	-19.091.087,88	1.401.669.929,16	1.420.761.017,04	-16.816.600,55	1.470.988.468,96	1.487.805.069,51
Cerezo	337.262.413,82	4.294.052.177,21	3.956.789.763,38	394.104.878,85	5.947.839.261,22	5.553.734.382,37
Frambuesa	289.461.558,64	1.299.670.044,02	1.010.208.485,39	724.090.287,95	2.415.531.786,81	1.691.441.498,86
Frutilla		720.988.970,58	720.988.970,58		1.592.461.385,88	1.592.461.385,88
Kiwi	-205.234,92	497.066.056,30	497.271.291,22	2.641.199,58	647.754.899,04	645.113.699,46
Manzano	270.424.168,85	2.329.344.585,42	2.058.920.416,57	335.674.180,88	2.849.766.401,11	2.514.092.220,23
Nogal	-52.334.048,59	5.437.757.704,00	5.490.091.752,60	-47.676.139,77	5.637.368.375,83	5.685.044.515,60
Pera						
Otros Frutales	39.520.131,08	125.855.708,54	86.335.577,46	53.525.798,04	156.409.389,40	102.883.591,36
Vid Vinífera						
Alfalfa	30.070.592,31	303.747.615,50	273.677.023,20	32.596.356,93	332.144.538,65	299.548.181,72
Trébol	59.651.423,98	278.957.116,25	219.305.692,27	63.925.324,12	305.640.609,19	241.715.285,07
Maíz Silo	101.780.758,61	172.041.185,07	70.260.426,46	107.887.940,04	182.923.598,57	75.035.658,53
Pradera Mixta	114.434.869,21	500.090.712,91	385.655.843,70	122.748.887,57	538.945.650,33	416.196.762,76
Otras Praderas	55.019.011,50		-55.019.011,50	58.456.289,18		-58.456.289,18
Pradera Mejorada	35.537.074,91		-35.537.074,91	38.029.802,01		-38.029.802,01
Pradera Natural	171.374.236,61		-171.374.236,61	184.737.825,16		-184.737.825,16
Total Riego	4.175.326.034,60	28.730.536.266,37	24.555.210.231,77	5.080.878.748,76	35.188.080.822,05	30.107.202.073,30
Total Área	4.175.326.034,60	28.730.536.266,37	24.555.210.231,77	5.080.878.748,76	35.188.080.822,05	30.107.202.073,30

11 DETERMINACIÓN DE FLUJOS AGROECONÓMICOS

Considerando los criterios planteados en el capítulo de “Criterios de Desarrollo” tanto de la Situación Sin Proyecto como de la Con Proyecto o con Proyecto, los respectivos períodos de transición y las curvas logísticas asociadas, se determinaron los flujos de márgenes netos correspondientes a la situación actual a sin proyecto y actual a Con Proyecto o con proyecto para los Predios Promedio y sus correspondientes expansiones.

Se debe señalar que en el caso de las especies multianuales detectados en situación actual, la representatividad del ciclo completo de estas especies en los flujos de evaluación, tanto para frutales, como para el resto de las especies multianuales, se expresa a través de la proporcionalidad y relación directa existente entre los costos e ingresos de la ficha de situación actual, sin proyecto y la ficha de situación futura, la cual posee todo su ciclo representado en los estándares productivos.

Los márgenes brutos se han determinado a través de la multiplicación de cada superficie asignada por el margen bruto unitario resultante de las fichas técnico económicas. Posteriormente, en la situación actual se descontaron los gastos indirectos y los costos de inversión y operación de riego tecnificado. En situación sin proyecto, además de los descuentos señalados para la situación actual, se descontaron los costos del programa de transferencia tecnológica.

En situación Con Proyecto se consideraron los costos por concepto de gastos indirectos, riego tecnificado, habilitación de terrenos, cortinas protectoras de heladas y del programa de transferencia tecnológica.

En el caso específico de la situación actual a sin proyecto en que los recursos hídricos no se encuentran regulados y, por lo tanto, la superficie actualmente regada no cuenta con una seguridad de riego adecuada, se ha procedido a afectar los rendimientos y costos de cosecha de acuerdo a la fórmula del Factor de Producción propuesta por Doorenbos y Kassan 1979 (FAO 33) y Ferreyra; Selles y otros 1985 y 1991.

En general el cálculo de los rendimientos está en directa relación con el factor hídrico, el cual en períodos de déficit, en especial de sequías severas, la producción de los rubros productivos, tanto en términos físicos como económicos, se ve notablemente disminuida.

Con el propósito de representar adecuadamente el efecto de la disponibilidad de agua de riego, se afectaron en los flujos de situación actual los ingresos y costos de cosecha (asociados a los rendimientos) con diferentes niveles de satisfacción de la demanda de cultivos. Esto se llevó a cabo utilizando la metodología propuesta en FAO 33, la cual contempla funciones de producción.

Las funciones indicadas se expresan a través del siguiente modelo:

$$(1-Ya/Ym) = ky(1-ETa/ETr)$$

Donde:	Ya	=	rendimiento actual cosechado
	Ym	=	rendimiento máximo cosechado
	Ky	=	factor del efecto sobre el rendimiento
	ETa	=	evapotranspiración actual (fracción de ETr)
	ETr	=	evapotranspiración real o máxima (ETo x kc)
	Kc	=	coeficiente de cultivo

El coeficiente de cultivo ky se obtuvo directamente de los estudios antes mencionados. En general, el factor ky tiene un valor cercado a 1,0 en la mayoría de los cultivos anuales y frutales. En el caso de maíz grano es de 1,2; en leguminosas 1,15 y en tomate de 1,1.

Los rendimientos máximos (Ym) son los potenciales de obtener en la zona, los cuales se determinaron a partir de los Predios Promedio.

La evapotranspiración real o máxima (ETr) se obtuvo del estudio de necesidades de agua de riego.

La evapotranspiración actual (ETa) corresponde a una fracción de la evapotranspiración máxima o real, que representa la evapotranspiración del cultivo en condiciones de restricción hídrica.

El rendimiento actual o cosechado (Ya) se calculó a partir de la función de producción indicada anteriormente y corresponde a la disminución de los rendimientos ante una determinada restricción hídrica. A partir de la ETa se ha determinado la producción posible de alcanzar en los diferentes años del período hidrológico utilizado.

Cabe señalar que esta fórmula para efectos de ser utilizada a nivel de ingresos y costos es modificada en función de los factores de satisfacción de la demanda obtenida del modelo de simulación.

De esta forma la fórmula utilizada a nivel de ingresos es la siguiente:

$$\text{Ingf} = \text{Ing}(1 - Ky(1 - \text{Of}/\text{De}))$$

Donde:	Ingf	=	ingreso final afectado por disponibilidad hídrica
	Ing	=	ingreso potencial del cultivo (representa al rendimiento)
	Ky	=	factor del efecto sobre el rendimiento
	Of	=	oferta hídrica disponible
	De	=	demanda exigida por el cultivo

En cuanto a los costos, la formula utilizada es la siguiente:

$$\text{Cosf} = \text{Cos PC} + \text{Cos C}(1(1-\text{Ky}(1-\text{Of}/\text{Dem})))$$

Donde:	Cosf	=	costo final afectado por disponibilidad hídrica
	Cos PC	=	costos de precosecha (no son afectados)
	Cos C	=	costos de cosecha
	Of	=	oferta hídrica disponible
	De	=	demanda exigida por el cultivo

Cabe señalar que según los antecedentes obtenidos por el modelo efectuado en la presente consultoría el Sector 1 se riegan en la actualidad con un factor de satisfacción promedio de 66,8%; el Sector 2 con 43,1% y el Sector 3 con 96,2% de satisfacción.

En las Tablas 11-1 a la 11-3 se observan los factores de satisfacción de la demanda en form mensual y por año para cada uno de los sectores.

Tabla 11-1: Factores de Satisfacción de la Demanda en forma mensual Sector 1

Año	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr
0	0	0	0	0	0	100	100	100	100	61,33	100	100
1	0	0	0	0	0	100	100	100	100	100	100	100
2	0	0	0	0	0	100	100	100	100	100	100	100
3	0	0	0	0	0	100	100	100	100	100	100	100
4	0	0	0	0	0	100	100	100	100	100	100	100
5	0	0	0	0	0	100	100	100	100	100	100	100
6	0	0	0	0	0	100	100	100	100	100	100	100
7	0	0	0	0	0	100	100	100	68,04	100	100	100
8	0	0	0	0	0	100	100	100	100	100	100	100
9	0	0	0	0	0	100	100	100	73,71	61,33	100	100
10	0	0	0	0	0	100	100	100	100	77,56	100	100
11	0	0	0	0	0	100	100	100	85,75	63,94	100	100
12	0	0	0	0	0	100	100	100	100	73,37	100	100
13	0	0	0	0	0	100	100	100	59	61,27	100	100
14	0	0	0	0	0	100	100	100	59,67	62,27	100	100
15	0	0	0	0	0	100	100	100	100	100	100	100
16	0	0	0	0	0	100	100	100	100	100	100	100
17	0	0	0	0	0	100	100	100	85,05	78,61	100	100
18	0	0	0	0	0	100	100	100	75,12	61,3	100	54,1
19	0	0	0	0	0	100	100	100	91,42	75,47	100	100
20	0	0	0	0	0	100	100	98,03	59,02	87	100	100
21	0	0	0	0	0	100	100	100	100	100	100	100
22	0	0	0	0	0	100	100	61,82	58,96	61,25	72,1	100
23	0	0	0	0	0	100	100	100	100	100	100	100
24	0	0	0	0	0	100	100	100	100	100	100	100
25	0	0	0	0	0	100	100	100	58,99	100	100	100
26	0	0	0	0	0	100	100	100	100	100	100	100
27	0	0	0	0	0	100	100	100	100	87,78	100	100
28	0	0	0	0	0	100	100	100	100	100	100	100
29	0	0	0	0	0	100	100	100	100	100	100	100
30	0	0	0	0	0	100	100	100	100	100	100	100

Tabla 11-2: Factores de Satisfacción de la Demanda en forma mensual Sector 2

Año	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr
0	0	0	0	0	0	100	100	100	100	49,61	46,53	100
1	0	0	0	0	0	100	100	100	100	99,56	89,08	100
2	0	0	0	0	0	100	100	100	73,12	40,28	67,67	100
3	0	0	0	0	0	100	100	100	100	100	100	100
4	0	0	0	0	0	100	100	100	100	100	100	100
5	0	0	0	0	0	100	100	45,45	81,05	44,15	45,7	100
6	0	0	0	0	0	100	100	100	100	96,49	49,95	100
7	0	0	0	0	0	100	100	100	75,26	37,41	46,64	100
8	0	0	0	0	0	100	100	100	100	100	53,96	100
9	0	0	0	0	0	100	100	94,6	36,26	32,42	44,52	100
10	0	0	0	0	0	100	100	100	45,57	34,67	47,82	100
11	0	0	0	0	0	100	100	100	38,04	47,22	48,3	100
12	0	0	0	0	0	100	100	100	100	68,83	38,62	100
13	0	0	0	0	0	100	100	100	32,08	29,55	57,51	100
14	0	0	0	0	0	100	100	43,28	34,17	32,79	38,62	100
15	0	0	0	0	0	100	100	100	100	66,78	52,31	100
16	0	0	0	0	0	100	100	100	95,49	41,4	47,35	100
17	0	0	0	0	0	100	100	100	87,74	34,79	42,39	100
18	0	0	0	0	0	100	100	100	45,37	30,92	70,21	25,21
19	0	0	0	0	0	100	100	100	92,42	34,42	54,2	100
20	0	0	0	0	0	100	100	40,35	32,92	35,79	36,02	100
21	0	0	0	0	0	100	100	100	49,22	38,78	47,12	100
22	0	0	0	0	0	59,88	50,56	34,83	29,2	28,33	30,98	100
23	0	0	0	0	0	100	100	100	40,25	69,81	100	68,36
24	0	0	0	0	0	100	100	100	100	100	100	100
25	0	0	0	0	0	100	88,78	46,87	31,04	100	100	100
26	0	0	0	0	0	100	100	100	100	57,38	63,64	100
27	0	0	0	0	0	100	100	72,87	48,42	35,88	100	100
28	0	0	0	0	0	100	100	100	64,45	53,83	95,48	100
29	0	0	0	0	0	100	100	100	94,73	89,25	40,46	100
30	0	0	0	0	0	100	100	100	94,73	89,25	40,46	100

Tabla 11-3: Factores de Satisfacción de la Demanda en forma mensual Sector 3

Año	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr
0	0	0	0	0	0	100	100	100	95,23	29,52	35,86	100
1	0	0	0	0	0	100	100	100	100	78,11	78,7	100
2	0	0	0	0	0	100	100	100	93,68	55	51,59	100
3	0	0	0	0	0	100	100	100	100	100	100	100
4	0	0	0	0	0	100	100	100	100	65,17	100	100
5	0	0	0	0	0	100	100	67,42	70,84	69,33	74,32	100
6	0	0	0	0	0	100	100	100	100	92,44	90,06	100
7	0	0	0	0	0	100	100	100	37,17	44,37	77,82	100
8	0	0	0	0	0	100	100	100	100	91,05	100	100
9	0	0	0	0	0	100	100	100	40,26	29,54	69,95	100
10	0	0	0	0	0	100	100	100	74,71	34,21	82,19	100
11	0	0	0	0	0	100	100	100	46,84	29,62	83,94	100
12	0	0	0	0	0	100	100	100	55,75	32,36	48,1	100
13	0	0	0	0	0	100	100	97,91	29,29	29,17	100	100
14	0	0	0	0	0	100	100	66,21	32,52	29,59	48,1	100
15	0	0	0	0	0	100	100	100	99,87	50,84	98,8	100
16	0	0	0	0	0	100	100	100	96	59,16	80,44	100
17	0	0	0	0	0	100	100	100	46,46	34,67	62,09	100
18	0	0	0	0	0	100	100	100	41,04	29,35	33,24	30,76
19	0	0	0	0	0	100	100	100	49,94	33,28	100	100
20	0	0	0	0	0	100	100	55,38	29,39	38,37	38,48	100
21	0	0	0	0	0	100	100	100	88,26	49,46	79,57	100
22	0	0	0	0	0	100	92,82	34,93	28,91	29,01	30,51	100
23	0	0	0	0	0	100	100	100	55,03	100	100	100
24	0	0	0	0	0	100	100	100	100	100	100	100
25	0	0	0	0	0	100	100	74,64	29,15	100	100	100
26	0	0	0	0	0	100	100	100	100	100	100	100
27	0	0	0	0	0	100	100	100	85,27	38,71	71,95	100
28	0	0	0	0	0	100	100	100	100	62,08	100	100
29	0	0	0	0	0	100	100	100	76,04	47,55	54,94	100
30	0	0	0	0	0	100	100	100	76,04	47,55	54,94	100

En relación a los factores de satisfacción considerados para cada cultivo, éstos fueron obtenidos del promedio correspondiente a los meses en que efectivamente cada uno de ellos son demandantes de agua de riego. Esta información se presenta en las Tablas 11-4 a la 11-6.

Tabla 11-4: Factor de Cultivo Determinado por año de Evaluación Sector 1

Rubro Productivo	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7	Año 8	Año 9	Año 10	Año 11	Año 12	Año 13	Año 14	Año 15	Año 16	Año 17	Año 18	Año 19	Año 20	Año 21	Año 22	Año 23	Año 24	Año 25	Año 26	Año 27	Año 28	Año 29	Año 30	
Cultivos y Hortalizas																																
Avena	100.0	66.7	66.7	66.7	66.7	66.7	66.7	61.3	66.7	62.3	66.7	64.3	66.7	59.8	59.9	66.7	66.7	64.2	62.5	65.2	59.5	66.7	53.5	66.7	66.7	59.8	66.7	66.7	66.7	66.7	66.7	66.7
Cebada	100.0	66.7	66.7	66.7	66.7	66.7	66.7	61.3	66.7	62.3	66.7	64.3	66.7	59.8	59.9	66.7	66.7	64.2	62.5	65.2	59.5	66.7	53.5	66.7	66.7	59.8	66.7	66.7	66.7	66.7	66.7	
Trigo	100.0	66.7	66.7	66.7	66.7	66.7	66.7	61.3	66.7	62.3	66.7	64.3	66.7	59.8	59.9	66.7	66.7	64.2	62.5	65.2	59.5	66.7	53.5	66.7	66.7	59.8	66.7	66.7	66.7	66.7	66.7	
Maíz Grano	94.5	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	95.4	100.0	90.7	96.8	92.8	96.2	88.6	88.8	100.0	100.0	94.8	84.4	95.3	92.0	100.0	79.2	100.0	100.0	94.1	100.0	98.3	100.0	100.0	100.0	
Papa	93.6	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	94.7	100.0	89.2	96.3	91.6	95.6	86.7	87.0	100.0	100.0	93.9	89.4	94.5	90.7	100.0	75.7	100.0	100.0	93.2	100.0	98.0	100.0	100.0	100.0	
Poroto	93.6	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	94.7	100.0	89.2	96.3	91.6	95.6	86.7	87.0	100.0	100.0	93.9	89.4	94.5	90.7	100.0	75.7	100.0	100.0	93.2	100.0	98.0	100.0	100.0	100.0	
Otras Chacras	93.6	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	94.7	100.0	89.2	96.3	91.6	95.6	86.7	87.0	100.0	100.0	93.9	89.4	94.5	90.7	100.0	75.7	100.0	100.0	93.2	100.0	98.0	100.0	100.0	100.0	
Achicoria	94.5	87.5	87.5	87.5	87.5	87.5	87.5	83.5	87.5	79.4	84.7	81.2	84.2	77.5	77.7	87.5	87.5	83.0	73.8	83.4	80.5	87.5	69.3	87.5	87.5	82.4	87.5	86.0	87.5	87.5	87.5	
Remolacha	94.5	87.5	87.5	87.5	87.5	87.5	87.5	83.5	87.5	79.4	84.7	81.2	84.2	77.5	77.7	87.5	87.5	83.0	73.8	83.4	80.5	87.5	69.3	87.5	87.5	82.4	87.5	86.0	87.5	87.5	87.5	
Tabaco	94.5	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	95.4	100.0	90.7	96.8	92.8	96.2	88.6	88.8	100.0	100.0	94.8	84.4	95.3	92.0	100.0	79.2	100.0	100.0	94.1	100.0	98.3	100.0	100.0	100.0	
Menta																																
Semilleros	92.3	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	93.6	100.0	87.0	95.5	89.9	94.7	84.1	84.4	100.0	100.0	92.7	87.3	93.4	88.8	100.0	70.8	100.0	100.0	91.8	100.0	97.6	100.0	100.0	100.0	
Choclo	92.3	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	93.6	100.0	87.0	95.5	89.9	94.7	84.1	84.4	100.0	100.0	92.7	87.3	93.4	88.8	100.0	76.4	100.0	100.0	91.8	100.0	97.6	100.0	100.0	100.0	
Espárrago	100.0	80.0	80.0	80.0	80.0	80.0	80.0	73.6	80.0	74.7	80.0	77.2	80.0	71.8	71.9	80.0	80.0	77.0	75.0	78.3	71.4	80.0	64.2	80.0	80.0	71.8	80.0	80.0	80.0	80.0	80.0	
Melón	93.6	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	94.7	100.0	89.2	96.3	91.6	95.6	86.7	87.0	100.0	100.0	93.9	89.4	94.5	90.7	100.0	75.7	100.0	100.0	93.2	100.0	98.0	100.0	100.0	100.0	
Poroto Granado	93.6	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	94.7	100.0	89.2	96.3	91.6	95.6	86.7	87.0	100.0	100.0	93.9	89.4	94.5	90.7	100.0	75.7	100.0	100.0	93.2	100.0	98.0	100.0	100.0	100.0	
Poroto Verde	93.6	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	94.7	100.0	89.2	96.3	91.6	95.6	86.7	87.0	100.0	100.0	93.9	89.4	94.5	90.7	100.0	75.7	100.0	100.0	93.2	100.0	98.0	100.0	100.0	100.0	
Sandía	93.6	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	94.7	100.0	89.2	96.3	91.6	95.6	86.7	87.0	100.0	100.0	93.9	89.4	94.5	90.7	100.0	75.7	100.0	100.0	93.2	100.0	98.0	100.0	100.0	100.0	
Tomate	93.6	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	94.7	100.0	89.2	96.3	91.6	95.6	86.7	87.0	100.0	100.0	93.9	89.4	94.5	90.7	100.0	75.7	100.0	100.0	93.2	100.0	98.0	100.0	100.0	100.0	
Zanahoria	92.3	83.3	83.3	83.3	83.3	83.3	83.3	78.0	83.3	72.5	79.6	74.9	78.9	70.0	70.3	83.3	83.3	77.3	72.7	77.8	74.0	83.3	63.7	83.3	83.3	76.5	83.3	81.3	83.3	83.3	83.3	
Otras Hortalizas	93.6	85.7	85.7	85.7	85.7	85.7	85.7	81.1	85.7	76.4	82.5	78.5	81.9	74.3	74.6	85.7	85.7	80.5	76.6	81.0	77.7	85.7	64.9	85.7	85.7	79.9	85.7	84.0	85.7	85.7	85.7	
Frutales y Vides																																
Arándano	93.6	85.7	85.7	85.7	85.7	85.7	85.7	81.1	85.7	76.4	82.5	78.5	81.9	74.3	74.6	85.7	85.7	80.5	76.6	81.0	77.7	85.7	64.9	85.7	85.7	79.9	85.7	84.0	85.7	85.7	85.7	
Avellano Europeo	94.5	87.5	87.5	87.5	87.5	87.5	87.5	83.5	87.5	79.4	84.7	81.2	84.2	77.5	77.7	87.5	87.5	83.0	73.8	83.4	80.5	87.5	69.3	87.5	87.5	82.4	87.5	86.0	87.5	87.5	87.5	
Cerezo	93.6	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	94.7	100.0	89.2	96.3	91.6	95.6	86.7	87.0	100.0	100.0	93.9	89.4	94.5	90.7	100.0	75.7	100.0	100.0	93.2	100.0	98.0	100.0	100.0	100.0	
Frambuesa	93.6	85.7	85.7	85.7	85.7	85.7	85.7	81.1	85.7	76.4	82.5	78.5	81.9	74.3	74.6	85.7	85.7	80.5	76.6	81.0	77.7	85.7	64.9	85.7	85.7	79.9	85.7	84.0	85.7	85.7	85.7	
Fruilla	93.6	85.7	85.7	85.7	85.7	85.7	85.7	81.1	85.7	76.4	82.5	78.5	81.9	74.3	74.6	85.7	85.7	80.5	76.6	81.0	77.7	85.7	64.9	85.7	85.7	79.9	85.7	84.0	85.7	85.7	85.7	
Kiwi	94.5	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	95.4	100.0	90.7	96.8	92.8	96.2	88.6	88.8	100.0	100.0	94.8	84.4	95.3	92.0	100.0	79.2	100.0	100.0	94.1	100.0	98.3	100.0	100.0	100.0	
Manzano	94.5	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	95.4	100.0	90.7	96.8	92.8	96.2	88.6	88.8	100.0	100.0	94.8	84.4	95.3	92.0	100.0	79.2	100.0	100.0	94.1	100.0	98.3	100.0	100.0	100.0	
Nogal	94.5	87.5	87.5	87.5	87.5	87.5	87.5	83.5	87.5	79.4	84.7	81.2	84.2	77.5	77.7	87.5	87.5	83.0	73.8	83.4	80.5	87.5	69.3	87.5	87.5	82.4	87.5	86.0	87.5	87.5	87.5	
Pera	94.5	87.5	87.5	87.5	87.5	87.5	87.5	83.5	87.5	79.4	84.7	81.2	84.2	77.5	77.7	87.5	87.5	83.0	73.8	83.4	80.5	87.5	69.3	87.5	87.5	82.4	87.5	86.0	87.5	87.5	87.5	
Otros Frutales	94.5	87.5	87.5	87.5	87.5	87.5	87.5	83.5	87.5	79.4	84.7	81.2	84.2	77.5	77.7	87.5	87.5	83.0	73.8	83.4	80.5	87.5	69.3	87.5	87.5	82.4	87.5	86.0	87.5	87.5	87.5	
Vid Vivilera	93.6	85.7	85.7	85.7	85.7	85.7	85.7	81.1	85.7	76.4	82.5	78.5	81.9	74.3	74.6	85.7	85.7	80.5	76.6	81.0	77.7	85.7	64.9	85.7	85.7	79.9	85.7	84.0	85.7	85.7	85.7	
Alfalfa	94.5	58.3	58.3	58.3	58.3	58.3	58.3	55.7	58.3	52.9	56.5	54.1	56.1	51.7	51.8	58.3	58.3	55.3	49.2	55.6	53.7	58.3	46.2	58.3	58.3	54.9	58.3	57.3	58.3	58.3	58.3	
Trébol	100.0	58.3	58.3	58.3	58.3	58.3	58.3	55.7	58.3	52.9	56.5	54.1	56.1	51.7	51.8	58.3	58.3	55.3	49.2	55.6	53.7	58.3	46.2	58.3	58.3	54.9	58.3	57.3	58.3	58.3	58.3	
Maíz Silo	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	93.6	100.0	87.0	95.5	89.9	94.7	84.1	84.4	100.0	100.0	92.7	87.3	93.4	88.8	100.0	70.8	100.0	100.0	91.8	100.0	97.6	100.0	100.0	100.0	
Pradera Mixta	100.0	58.3	58.3	58.3	58.3	58.3	58.3	55.7	58.3	52.9	56.5	54.1	56.1	51.7	51.8	58.3	58.3	55.3	49.2	55.6	53.7	58.3	46.2	58.3	58.3	54.9	58.3	57.3	58.3	58.3	58.3	
Otras Praderas	100.0	58.3	58.3	58.3	58.3	58.3	58.3	55.7	58.3	52.9	56.5	54.1	56.1	51.7	51.8	58.3	58.3	55.3	49.2	55.6	53.7	58.3	46.2	58.3	58.3	54.9	58.3	57.3	58.3	58.3	58.3	
Pradera Mejorada	100.0	58.3	58.3	58.3	58.3	58.3	58.3	55.7	58.3	52.9	56.5	54.1	56.1	51.7	51.8	58.3	58.3	55.3	49.2	55.6	53.7	58.3	46.2	58.3	58.3	54.9	58.3	57.3	58.3	58.3	58.3	
Pradera Natural	100.0	58.3	58.3	58.3	58.3	58.3	58.3	55.7	58.3	52.9	56.5	54.1	56.1	51.7	51.8	58.3	58.3	55.3	49.2	55.6	53.7	58.3	46.2	58.3	58.3	54.9	58.3	57.3	58.3	58.3	58.3	

Tabla 11-5: Factor de Cultivo Determinado por año de Evaluación Sector 2

Rubro Productivo	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7	Año 8	Año 9	Año 10	Año 11	Año 12	Año 13	Año 14	Año 15	Año 16	Año 17	Año 18	Año 19	Año 20	Año 21	Año 22	Año 23	Año 24	Año 25	Año 26	Año 27	Año 28	Año 29	Año 30	
RIEGO																																
Cultivos y Hortalizas																																
Avena	100,0	66,7	62,2	66,7	66,7	54,4	66,7	62,5	66,7	55,1	57,6	56,3	66,7	55,3	46,2	66,7	65,9	64,6	57,6	65,4	45,5	58,2	29,1	56,7	66,7	44,4	66,7	53,5	60,7	65,8	65,8	
Cebada	100,0	66,7	62,2	66,7	66,7	54,4	66,7	62,5	66,7	55,1	57,6	56,3	66,7	55,3	46,2	66,7	65,9	64,6	57,6	65,4	45,5	58,2	29,1	56,7	66,7	44,4	66,7	53,5	60,7	65,8	65,8	
Trigo	100,0	66,7	62,2	66,7	66,7	54,4	66,7	62,5	66,7	55,1	57,6	56,3	66,7	55,3	46,2	66,7	65,9	64,6	57,6	65,4	45,5	58,2	29,1	56,7	66,7	44,4	66,7	53,5	60,7	65,8	65,8	
Maíz Grano	85,2	98,4	83,0	100,0	100,0	73,8	92,3	79,9	93,4	72,5	75,4	76,2	86,8	74,2	64,1	88,4	83,5	80,7	67,4	83,0	63,6	76,4	47,7	82,6	100,0	81,0	88,7	79,6	87,7	89,2	89,2	
Papa	82,7	98,1	80,2	100,0	100,0	69,4	91,1	76,6	92,3	68,0	71,3	72,3	84,6	69,9	58,1	86,5	80,7	77,5	74,4	80,2	57,5	72,5	39,0	85,0	100,0	77,8	86,8	76,2	85,6	87,4	87,4	
Poroto	82,7	98,1	80,2	100,0	100,0	69,4	91,1	76,6	92,3	68,0	71,3	72,3	84,6	69,9	58,1	86,5	80,7	77,5	74,4	80,2	57,5	72,5	39,0	85,0	100,0	77,8	86,8	76,2	85,6	87,4	87,4	
Otras Chacras	82,7	98,1	80,2	100,0	100,0	69,4	91,1	76,6	92,3	68,0	71,3	72,3	84,6	69,9	58,1	86,5	80,7	77,5	74,4	80,2	57,5	72,5	39,0	85,0	100,0	77,8	86,8	76,2	85,6	87,4	87,4	
Achicoria	85,2	86,1	72,6	87,5	87,5	64,5	80,8	69,9	81,7	63,5	66,0	66,7	75,9	64,9	56,1	77,4	73,0	70,6	59,0	72,6	55,6	66,9	41,7	72,3	87,5	70,8	77,6	69,6	76,7	78,1	78,1	
Remolacha	85,2	86,1	72,6	87,5	87,5	64,5	80,8	69,9	81,7	63,5	66,0	66,7	75,9	64,9	56,1	77,4	73,0	70,6	59,0	72,6	55,6	66,9	41,7	72,3	87,5	70,8	77,6	69,6	76,7	78,1	78,1	
Tabaco	85,2	98,4	83,0	100,0	100,0	73,8	92,3	79,9	93,4	72,5	75,4	76,2	86,8	74,2	64,1	88,4	83,5	80,7	67,4	83,0	63,6	76,4	47,7	82,6	100,0	81,0	88,7	79,6	87,7	89,2	89,2	
Menta																																
Semilleros	79,2	97,7	76,2	100,0	100,0	63,3	89,3	71,9	90,8	61,6	65,6	66,7	81,5	63,8	49,8	83,8	76,8	73,0	69,3	76,2	49,0	67,0	34,8	82,0	100,0	73,3	84,2	71,4	82,8	84,9	84,9	
Choclo	89,9	99,9	82,7	100,0	100,0	74,1	99,3	82,5	100,0	72,7	76,0	77,1	93,8	72,3	62,0	93,4	87,4	84,5	75,3	85,4	61,8	77,6	40,6	82,0	100,0	73,3	91,5	71,4	83,7	96,8	96,8	
Espárrago	100,0	80,0	74,6	80,0	80,0	65,3	80,0	75,1	80,0	66,2	69,1	67,6	80,0	66,4	55,5	80,0	79,1	77,5	69,1	78,5	54,7	69,8	34,9	68,1	80,0	53,3	80,0	64,3	72,9	78,9	78,9	
Melón	82,7	98,1	80,2	100,0	100,0	69,4	91,1	76,6	92,3	68,0	71,3	72,3	84,6	69,9	58,1	86,5	80,7	77,5	74,4	80,2	57,5	72,5	39,0	85,0	100,0	77,8	86,8	76,2	85,6	87,4	87,4	
Poroto Granado	82,7	98,1	80,2	100,0	100,0	69,4	91,1	76,6	92,3	68,0	71,3	72,3	84,6	69,9	58,1	86,5	80,7	77,5	74,4	80,2	57,5	72,5	39,0	85,0	100,0	77,8	86,8	76,2	85,6	87,4	87,4	
Poroto Verde	82,7	98,1	80,2	100,0	100,0	69,4	91,1	76,6	92,3	68,0	71,3	72,3	84,6	69,9	58,1	86,5	80,7	77,5	74,4	80,2	57,5	72,5	39,0	85,0	100,0	77,8	86,8	76,2	85,6	87,4	87,4	
Sandia	82,7	98,1	80,2	100,0	100,0	69,4	91,1	76,6	92,3	68,0	71,3	72,3	84,6	69,9	58,1	86,5	80,7	77,5	74,4	80,2	57,5	72,5	39,0	85,0	100,0	77,8	86,8	76,2	85,6	87,4	87,4	
Tomate	82,7	98,1	80,2	100,0	100,0	69,4	91,1	76,6	92,3	68,0	71,3	72,3	84,6	69,9	58,1	86,5	80,7	77,5	74,4	80,2	57,5	72,5	39,0	85,0	100,0	77,8	86,8	76,2	85,6	87,4	87,4	
Zanahoria	89,9	83,3	68,9	83,3	83,3	61,8	82,7	68,8	83,3	60,5	63,4	64,2	78,1	60,3	51,7	77,8	72,8	70,4	62,7	71,1	51,5	64,7	33,8	68,3	83,3	61,1	76,2	59,5	69,7	80,7	80,7	
Otras Hortalizas	82,7	84,1	68,7	85,7	85,7	59,5	78,1	65,6	79,1	58,3	61,2	61,9	72,5	59,9	49,8	74,2	69,2	66,4	63,8	68,7	49,3	62,2	33,4	72,9	85,7	66,7	74,4	65,3	73,4	74,9	74,9	
Frutales y Vides																																
Arándano	82,7	84,1	68,7	85,7	85,7	59,5	78,1	65,6	79,1	58,3	61,2	61,9	72,5	59,9	49,8	74,2	69,2	66,4	63,8	68,7	49,3	62,2	33,4	72,9	85,7	66,7	74,4	65,3	73,4	74,9	74,9	
Avellano Europeo	85,2	86,1	72,6	87,5	87,5	64,5	80,8	69,9	81,7	63,5	66,0	66,7	75,9	64,9	56,1	77,4	73,0	70,6	59,0	72,6	55,6	66,9	41,7	72,3	87,5	70,8	77,6	69,6	76,7	78,1	78,1	
Cerezo	82,7	98,1	80,2	100,0	100,0	69,4	91,1	76,6	92,3	68,0	71,3	72,3	84,6	69,9	58,1	86,5	80,7	77,5	74,4	80,2	57,5	72,5	39,0	85,0	100,0	77,8	86,8	76,2	85,6	87,4	87,4	
Frambuesa	82,7	84,1	68,7	85,7	85,7	59,5	78,1	65,6	79,1	58,3	61,2	61,9	72,5	59,9	49,8	74,2	69,2	66,4	63,8	68,7	49,3	62,2	33,4	72,9	85,7	66,7	74,4	65,3	73,4	74,9	74,9	
Fruilla	82,7	84,1	68,7	85,7	85,7	59,5	78,1	65,6	79,1	58,3	61,2	61,9	72,5	59,9	49,8	74,2	69,2	66,4	63,8	68,7	49,3	62,2	33,4	72,9	85,7	66,7	74,4	65,3	73,4	74,9	74,9	
Kiwi	85,2	98,4	83,0	100,0	100,0	73,8	92,3	79,9	93,4	72,5	75,4	76,2	86,8	74,2	64,1	88,4	83,5	80,7	67,4	83,0	63,6	76,4	47,7	82,6	100,0	81,0	88,7	79,6	87,7	89,2	89,2	
Manzano	85,2	98,4	83,0	100,0	100,0	73,8	92,3	79,9	93,4	72,5	75,4	76,2	86,8	74,2	64,1	88,4	83,5	80,7	67,4	83,0	63,6	76,4	47,7	82,6	100,0	81,0	88,7	79,6	87,7	89,2	89,2	
Nogal	85,2	86,1	72,6	87,5	87,5	64,5	80,8	69,9	81,7	63,5	66,0	66,7	75,9	64,9	56,1	77,4	73,0	70,6	59,0	72,6	55,6	66,9	41,7	72,3	87,5	70,8	77,6	69,6	76,7	78,1	78,1	
Pera	85,2	86,1	72,6	87,5	87,5	64,5	80,8	69,9	81,7	63,5	66,0	66,7	75,9	64,9	56,1	77,4	73,0	70,6	59,0	72,6	55,6	66,9	41,7	72,3	87,5	70,8	77,6	69,6	76,7	78,1	78,1	
Otros Frutales	85,2	86,1	72,6	87,5	87,5	64,5	80,8	69,9	81,7	63,5	66,0	66,7	75,9	64,9	56,1	77,4	73,0	70,6	59,0	72,6	55,6	66,9	41,7	72,3	87,5	70,8	77,6	69,6	76,7	78,1	78,1	
Vid Vinifera	82,7	84,1	68,7	85,7	85,7	59,5	78,1	65,6	79,1	58,3	61,2	61,9	72,5	59,9	49,8	74,2	69,2	66,4	63,8	68,7	49,3	62,2	33,4	72,9	85,7	66,7	74,4	65,3	73,4	74,9	74,9	
Alfalfa	85,2	57,4	48,4	58,3	58,3	43,0	53,9	46,6	54,5	42,3	44,0	44,5	50,6	43,3	37,4	51,6	48,7	47,1	39,3	48,4	37,1	44,6	27,8	48,2	58,3	47,2	51,8	46,4	51,1	52,0	52,0	
Trébol	98,4	57,4	48,4	58,3	58,3	43,0	53,9	46,6	54,5	42,3	44,0	44,5	50,6	43,3	37,4	51,6	48,7	47,1	39,3	48,4	37,1	44,6	27,8	48,2	58,3	47,2	51,8	46,4	51,1	52,0	52,0	
Maíz Silo	83,0	97,7	76,2	100,0	100,0	63,3	89,3	71,9	90,8	61,6	65,6	66,7	81,5	63,8	49,8	83,8	76,8	73,0	69,3	76,2	49,0	67,0	34,8	82,0	100,0	73,3	84,2	71,4	82,8	84,9	84,9	
Pradera Mixta	100,0	57,4	48,4	58,3	58,3	43,0	53,9	46,6	54,5	42,3	44,0	44,5	50,6	43,3	37,4	51,6	48,7	47,1	39,3	48,4	37,1	44,6	27,8	48,2	58,3	47,2	51,8	46,4	51,1	52,0	52,0	
Otras Praderas	100,0	57,4	48,4	58,3	58,3	43,0	53,9	46,6	54,5	42,3	44,0	44,5	50,6	43,3	37,4	51,6	48,7	47,1	39,3	48,4	37,1	44,6	27,8	48,2	58,3	47,2	51,8	46,4	51,1	52,0	52,0	
Pradera Mejorada	73,8	57,4	48,4	58,3	58,3	43,0	53,9	46,6	54,5	42,3	44,0	44,5	50,6	43,3	37,4	51,6	48,7	47,1	39,3	48,4	37,1	44,6	27,8	48,2	58,3	47,2	51,8	46,4	51,1	52,0	52,0	
Pradera Natural	92,3	57,4	48,4	58,3	58,3	43,0	53,9	46,6	54,5	42,3	44,0	44,5	50,6	43,3	37,4	51,6	48,7	47,1	39,3	48,4	37,1	44,6	27,8	48,2	58,3	47,2	51,8	46,				

Tabla 11-6: Factor de Cultivo Determinado por año de Evaluación Sector 3

Rubro Productivo	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7	Año 8	Año 9	Año 10	Año 11	Año 12	Año 13	Año 14	Año 15	Año 16	Año 17	Año 18	Año 19	Año 20	Año 21	Año 22	Año 23	Año 24	Año 25	Año 26	Año 27	Año 28	Año 29	Año 30	
Cultivos y Hortalizas																																
Avena	98,8	66,7	65,6	66,7	66,7	56,4	66,7	56,2	66,7	56,7	62,5	57,8	59,3	54,5	49,8	66,6	66,0	57,7	56,8	58,3	47,5	64,7	42,8	59,2	66,7	50,6	66,7	64,2	66,7	62,7	62,7	
Cebada	98,8	66,7	65,6	66,7	66,7	56,4	66,7	56,2	66,7	56,7	62,5	57,8	59,3	54,5	49,8	66,6	66,0	57,7	56,8	58,3	47,5	64,7	42,8	59,2	66,7	50,6	66,7	64,2	66,7	62,7	62,7	
Trigo	98,8	66,7	65,6	66,7	66,7	56,4	66,7	56,2	66,7	56,7	62,5	57,8	59,3	54,5	49,8	66,6	66,0	57,7	56,8	58,3	47,5	64,7	42,8	59,2	66,7	50,6	66,7	64,2	66,7	62,7	62,7	
Maíz Grano	80,1	93,8	85,8	100,0	95,0	83,1	97,5	79,9	98,7	77,1	84,4	80,1	76,6	79,5	68,1	92,8	90,8	77,6	62,1	83,3	65,9	88,2	59,5	93,6	100,0	86,3	100,0	85,1	94,6	82,6	82,6	
Papa	76,8	92,8	83,4	100,0	94,2	80,3	97,1	76,6	98,5	73,3	81,9	76,7	72,7	76,1	62,7	91,6	89,3	73,9	67,3	80,5	60,3	86,2	52,7	92,5	100,0	84,0	100,0	82,7	93,7	79,8	79,8	
Poroto	76,8	92,8	83,4	100,0	94,2	80,3	97,1	76,6	98,5	73,3	81,9	76,7	72,7	76,1	62,7	91,6	89,3	73,9	67,3	80,5	60,3	86,2	52,7	92,5	100,0	84,0	100,0	82,7	93,7	79,8	79,8	
Otras Chacras	76,8	92,8	83,4	100,0	94,2	80,3	97,1	76,6	98,5	73,3	81,9	76,7	72,7	76,1	62,7	91,6	89,3	73,9	67,3	80,5	60,3	86,2	52,7	92,5	100,0	84,0	100,0	82,7	93,7	79,8	79,8	
Achicoria	80,1	82,1	75,0	87,5	83,1	72,7	85,3	69,9	86,4	67,5	73,9	70,1	67,0	69,5	59,6	81,2	79,5	67,9	54,3	72,9	57,7	77,2	52,0	81,9	87,5	75,5	87,5	74,5	82,8	72,3	72,3	
Remolacha	80,1	82,1	75,0	87,5	83,1	72,7	85,3	69,9	86,4	67,5	73,9	70,1	67,0	69,5	59,6	81,2	79,5	67,9	54,3	72,9	57,7	77,2	52,0	81,9	87,5	75,5	87,5	74,5	82,8	72,3	72,3	
Tabaco	80,1	93,8	85,8	100,0	95,0	83,1	97,5	79,9	98,7	77,1	84,4	80,1	76,6	79,5	68,1	92,8	90,8	77,6	62,1	83,3	65,9	88,2	59,5	93,6	100,0	86,3	100,0	85,1	94,6	82,6	82,6	
Menta																																
Semilleros	72,1	91,4	80,1	100,0	93,0	76,4	96,5	71,9	98,2	68,0	78,2	72,1	67,2	71,3	55,3	89,9	87,1	68,6	60,7	76,6	52,3	83,5	43,2	91,0	100,0	80,8	100,0	79,2	92,4	75,7	75,7	
Choclo	85,0	95,6	89,7	100,0	93,0	81,5	98,5	76,3	98,2	74,0	81,8	75,3	77,6	71,3	65,7	90,1	91,0	76,2	74,1	76,6	64,6	87,5	57,1	91,0	100,0	80,8	100,0	84,8	92,4	84,7	84,7	
Espárrago	98,8	80,0	78,7	80,0	80,0	67,7	80,0	67,4	80,0	68,1	74,9	69,4	71,1	65,4	59,7	80,0	79,2	69,3	68,2	70,0	57,0	77,7	51,3	71,0	80,0	60,8	80,0	77,1	80,0	75,2	75,2	
Melón	76,8	92,8	83,4	100,0	94,2	80,3	97,1	76,6	98,5	73,3	81,9	76,7	72,7	76,1	62,7	91,6	89,3	73,9	67,3	80,5	60,3	86,2	52,7	92,5	100,0	84,0	100,0	82,7	93,7	79,8	79,8	
Poroto Granado	76,8	92,8	83,4	100,0	94,2	80,3	97,1	76,6	98,5	73,3	81,9	76,7	72,7	76,1	62,7	91,6	89,3	73,9	67,3	80,5	60,3	86,2	52,7	92,5	100,0	84,0	100,0	82,7	93,7	79,8	79,8	
Poroto Verde	76,8	92,8	83,4	100,0	94,2	80,3	97,1	76,6	98,5	73,3	81,9	76,7	72,7	76,1	62,7	91,6	89,3	73,9	67,3	80,5	60,3	86,2	52,7	92,5	100,0	84,0	100,0	82,7	93,7	79,8	79,8	
Sandia	76,8	92,8	83,4	100,0	94,2	80,3	97,1	76,6	98,5	73,3	81,9	76,7	72,7	76,1	62,7	91,6	89,3	73,9	67,3	80,5	60,3	86,2	52,7	92,5	100,0	84,0	100,0	82,7	93,7	79,8	79,8	
Tomate	76,8	92,8	83,4	100,0	94,2	80,3	97,1	76,6	98,5	73,3	81,9	76,7	72,7	76,1	62,7	91,6	89,3	73,9	67,3	80,5	60,3	86,2	52,7	92,5	100,0	84,0	100,0	82,7	93,7	79,8	79,8	
Zanahoria	85,0	79,7	74,8	83,3	77,5	67,9	82,1	63,6	81,8	61,6	68,2	62,7	64,7	59,4	54,7	75,1	75,9	63,5	61,7	63,9	53,9	73,0	47,6	75,8	83,3	67,3	83,3	70,7	77,0	70,6	70,6	
Otras Hortalizas	76,8	79,5	71,5	85,7	80,7	68,8	83,2	65,6	84,4	62,8	70,2	65,8	62,3	65,2	53,8	78,5	76,5	63,3	57,7	69,0	51,7	73,9	45,2	79,3	85,7	72,0	85,7	70,8	80,3	68,4	68,4	
Frutales y Vides																																
Arándano	76,8	79,5	71,5	85,7	80,7	68,8	83,2	65,6	84,4	62,8	70,2	65,8	62,3	65,2	53,8	78,5	76,5	63,3	57,7	69,0	51,7	73,9	45,2	79,3	85,7	72,0	85,7	70,8	80,3	68,4	68,4	
Avellano Europeo	80,1	82,1	75,0	87,5	83,1	72,7	85,3	69,9	86,4	67,5	73,9	70,1	67,0	69,5	59,6	81,2	79,5	67,9	54,3	72,9	57,7	77,2	52,0	81,9	87,5	75,5	87,5	74,5	82,8	72,3	72,3	
Cerezo	76,8	92,8	83,4	100,0	94,2	80,3	97,1	76,6	98,5	73,3	81,9	76,7	72,7	76,1	62,7	91,6	89,3	73,9	67,3	80,5	60,3	86,2	52,7	92,5	100,0	84,0	100,0	82,7	93,7	79,8	79,8	
Frambuesa	76,8	79,5	71,5	85,7	80,7	68,8	83,2	65,6	84,4	62,8	70,2	65,8	62,3	65,2	53,8	78,5	76,5	63,3	57,7	69,0	51,7	73,9	45,2	79,3	85,7	72,0	85,7	70,8	80,3	68,4	68,4	
Fruittilla	76,8	79,5	71,5	85,7	80,7	68,8	83,2	65,6	84,4	62,8	70,2	65,8	62,3	65,2	53,8	78,5	76,5	63,3	57,7	69,0	51,7	73,9	45,2	79,3	85,7	72,0	85,7	70,8	80,3	68,4	68,4	
Kiwi	80,1	93,8	85,8	100,0	95,0	83,1	97,5	79,9	98,7	77,1	84,4	80,1	76,6	79,5	68,1	92,8	90,8	77,6	62,1	83,3	65,9	88,2	59,5	93,6	100,0	86,3	100,0	85,1	94,6	82,6	82,6	
Manzano	80,1	93,8	85,8	100,0	95,0	83,1	97,5	79,9	98,7	77,1	84,4	80,1	76,6	79,5	68,1	92,8	90,8	77,6	62,1	83,3	65,9	88,2	59,5	93,6	100,0	86,3	100,0	85,1	94,6	82,6	82,6	
Nogal	80,1	82,1	75,0	87,5	83,1	72,7	85,3	69,9	86,4	67,5	73,9	70,1	67,0	69,5	59,6	81,2	79,5	67,9	54,3	72,9	57,7	77,2	52,0	81,9	87,5	75,5	87,5	74,5	82,8	72,3	72,3	
Pera	80,1	82,1	75,0	87,5	83,1	72,7	85,3	69,9	86,4	67,5	73,9	70,1	67,0	69,5	59,6	81,2	79,5	67,9	54,3	72,9	57,7	77,2	52,0	81,9	87,5	75,5	87,5	74,5	82,8	72,3	72,3	
Otros Frutales	80,1	82,1	75,0	87,5	83,1	72,7	85,3	69,9	86,4	67,5	73,9	70,1	67,0	69,5	59,6	81,2	79,5	67,9	54,3	72,9	57,7	77,2	52,0	81,9	87,5	75,5	87,5	74,5	82,8	72,3	72,3	
Vid Vinifera	76,8	79,5	71,5	85,7	80,7	68,8	83,2	65,6	84,4	62,8	70,2	65,8	62,3	65,2	53,8	78,5	76,5	63,3	57,7	69,0	51,7	73,9	45,2	79,3	85,7	72,0	85,7	70,8	80,3	68,4	68,4	
Alfalfa	80,1	54,7	50,0	58,3	55,4	48,5	56,9	46,6	57,6	45,0	49,3	46,7	44,7	46,4	39,7	54,1	53,0	45,3	36,2	48,6	38,5	51,4	34,7	54,6	58,3	50,3	58,3	49,7	55,2	48,2	48,2	
Trébol	93,8	54,7	50,0	58,3	55,4	48,5	56,9	46,6	57,6	45,0	49,3	46,7	44,7	46,4	39,7	54,1	53,0	45,3	36,2	48,6	38,5	51,4	34,7	54,6	58,3	50,3	58,3	49,7	55,2	48,2	48,2	
Maíz Silo	85,8	91,4	80,1	100,0	93,0	76,4	96,5	71,9	98,2	68,0	78,2	72,1	67,2	71,3	55,3	89,9	87,1	68,6	60,7	76,6	52,3	83,5	43,2	91,0	100,0	80,8	100,0	79,2	92,4	75,7	75,7	
Pradera Mixta	100,0	54,7	50,0	58,3	55,4	48,5	56,9	46,6	57,6	45,0	49,3	46,7	44,7	46,4	39,7	54,1	53,0	45,3	36,2	48,6	38,5	51,4	34,7	54,6	58,3	50,3	58,3	49,7	55,2	48,2	48,2	
Otras Praderas	95,0	54,7	50,0	58,3	55,4	48,5	56,9	46,6	57,6	45,0	49,3	46,7	44,7	46,4	39,7	54,1	53,0	45,3	36,2	48,6	38,5	51,4	34,7	54,6	58,3	50,3	58,3	49,7	55,2	48,2	48,2	
Pradera Mejorada	83,1	54,7	50,0	58,3	55,4	48,5	56,9	46,6	57,6	45,0	49,3	46,7	44,7	46,4	39,7	54,1	53,0	45,3	36,2	48,6	38,5	51,4	34,7	54,6	58,3	50,3	58,3	49,7	55,2	48,2	48,2	
Pradera Natural	97,5	54,7	50,0	58,3	55,4	48,5	56,9	46,6	57,6	45,0	49,3	46,7	44,7	46,4	39,7	54,1	53,0	45,3	36,2	48,6	38,5	51,4	34,7	54,6	58,3	50,3	58,3	49,7	55,2	48,2	48,2	

Los flujos para la situación actual a actual sin proyecto y para la situación Con Proyecto a precios de mercado por Predio Promedio y Predio Promedio Expandido se presentan en los Anexos 12.1-1 y 12.1-2 del Capítulo 12 de Análisis Financiero y Disposición de Pago. Los flujos a precios sociales se presentan en los Anexos 11-1 y 11-2, respectivamente.

En las Tablas 11-7 a la 11-10 se presenta un resumen de los flujos por sector y total área en situación actual a actual sin proyecto y actual a futura.

Tabla 11-7: Resumen de Flujos Situación Sin Proyecto y Con Proyecto Sector 1 (\$)

Años	Situación Sin Proyecto		Situación Futura	
	P. Mercado	P. Social	P. Mercado	P. Social
0	654.632.929	819.142.455	654.632.929	819.142.455
1	579.768.096	748.919.612	654.632.929	819.142.455
2	635.018.439	814.808.653	654.632.929	819.142.455
3	725.626.839	923.095.902	-191.756.092	81.847.562
4	727.887.766	925.978.453	-906.619.581	-517.996.752
5	729.825.826	928.617.693	-1.693.896.350	-1.128.167.459
6	731.787.713	931.281.106	-1.200.410.333	-545.916.236
7	552.247.866	745.051.469	565.409.332	1.256.191.193
8	721.292.491	900.760.710	1.292.999.399	2.170.593.547
9	544.555.971	723.079.632	2.760.015.919	3.707.077.820
10	675.991.344	865.898.190	3.500.424.434	4.461.784.130
11	592.966.377	785.657.150	4.306.571.256	5.406.919.816
12	665.446.626	861.350.532	4.962.753.736	6.189.921.344
13	389.012.806	575.027.027	5.340.031.246	6.643.586.652
14	198.187.331	360.057.102	5.522.778.802	6.865.007.683
15	43.979.207	197.450.921	5.590.384.477	6.959.427.961
16	248.597.589	363.201.613	5.583.193.963	6.949.330.178
17	192.324.634	310.227.328	5.503.286.512	6.733.283.084
18	158.194.630	291.150.579	5.519.491.512	6.794.827.892
19	430.678.117	574.980.492	5.597.229.584	6.900.244.185
20	-210.784.046	-49.610.466	4.987.943.413	6.333.715.761
21	576.037.508	744.300.080	5.351.762.106	6.626.601.531
22	218.150.725	383.550.374	4.921.688.355	6.165.414.197
23	658.020.092	843.202.799	3.909.413.614	4.985.594.464
24	661.614.647	847.935.935	2.980.433.182	3.739.194.585
25	530.417.610	711.424.764	2.185.537.818	2.826.845.515
26	661.614.647	847.935.935	1.724.527.828	2.452.081.280
27	541.103.168	723.464.315	2.600.616.995	3.312.871.591
28	643.142.618	809.439.398	2.533.484.670	3.454.549.920
29	657.868.346	831.024.483	3.342.128.897	4.378.907.153
30	660.180.093	839.763.851	3.544.126.559	4.709.372.853

Tabla 11-8: Resumen de Flujos Situación Sin Proyecto y Futura Sector 2 (\$)

Años	Situación Sin Proyecto		Situación Futura	
	P. Mercado	P. Social	P. Mercado	P. Social
0	712.039.640	1.026.831.259	712.039.640	1.026.831.259
1	574.626.411	873.883.480	712.039.640	1.026.831.259
2	887.153.974	1.194.670.919	712.039.640	1.026.831.259
3	1.404.980.288	1.726.062.542	-233.046.813	238.304.762
4	1.411.444.101	1.734.943.707	-847.917.421	-215.405.393
5	1.413.787.689	1.737.653.676	-1.558.568.331	-659.891.942
6	1.415.349.231	1.739.593.977	22.358.383	959.691.012
7	1.014.621.891	1.328.205.013	2.057.673.132	3.055.800.132
8	1.331.579.234	1.570.026.714	2.969.238.610	4.171.149.014
9	1.404.746.892	1.672.604.987	4.055.729.980	5.362.227.036
10	1.419.698.149	1.715.085.375	4.658.336.866	5.874.658.096
11	1.430.756.218	1.754.997.240	5.430.057.355	6.761.340.945
12	1.430.756.218	1.754.997.240	6.017.012.504	7.458.959.161
13	1.074.938.599	1.391.399.847	6.226.518.648	7.706.655.012
14	975.340.922	1.256.337.361	6.187.920.901	7.666.547.415
15	704.842.635	975.727.532	6.090.228.698	7.595.124.463
16	913.007.560	1.152.433.044	6.109.817.080	7.625.048.894
17	620.071.230	860.322.280	6.110.212.470	7.422.910.425
18	1.041.780.406	1.234.773.407	6.200.582.023	7.594.017.964
19	1.208.376.617	1.444.343.350	6.337.435.835	7.787.573.112
20	-200.099.215	76.415.507	4.890.169.731	6.410.665.150
21	1.159.485.691	1.434.786.106	6.129.303.567	7.577.070.841
22	1.213.629.365	1.501.275.661	5.656.302.476	7.086.416.655
23	1.213.629.365	1.501.275.661	4.640.569.516	5.929.731.556
24	526.474.974	814.121.271	3.751.286.958	4.676.754.140
25	526.474.874	814.121.170	2.979.369.623	3.890.007.197
26	526.475.044	814.121.341	3.191.933.890	4.196.601.139
27	110.623.372	387.609.806	4.307.582.594	5.396.375.185
28	427.298.047	629.150.802	4.264.292.305	5.520.063.436
29	500.465.694	731.729.063	4.590.984.757	5.981.757.028
30	515.416.945	774.209.445	4.450.263.736	5.954.073.024

**Tabla 11-9: Resumen de Flujos Situación Sin Proyecto y Futura
Sector 3 (\$)**

Años	Situación Sin Proyecto		Situación Futura	
	P. Mercado	P. Social	P. Mercado	P. Social
0	1.337.357.199	1.809.644.404	1.337.357.199	1.809.644.404
1	762.430.076	1.241.773.145	1.337.357.199	1.809.644.404
2	554.356.429	1.027.170.981	1.337.357.199	1.809.644.404
3	1.134.709.951	1.671.308.227	-1.045.943.622	-249.330.408
4	963.622.245	1.489.345.248	-2.788.551.041	-1.605.237.719
5	425.734.757	914.863.753	-4.719.874.544	-2.939.872.472
6	1.064.503.640	1.599.457.353	-2.154.387.152	27.558.780
7	-256.952.212	206.808.554	3.822.757.088	5.937.296.368
8	950.348.822	1.330.455.821	5.825.195.692	8.385.233.434
9	234.458.899	621.101.513	8.104.193.233	10.938.344.957
10	565.571.604	1.013.766.843	9.360.735.905	11.974.984.144
11	356.955.938	837.634.335	10.926.888.115	13.812.304.135
12	272.941.648	745.141.767	12.097.278.149	15.267.559.984
13	234.439.990	710.470.185	12.336.992.482	15.623.543.327
14	-190.802.588	247.030.499	12.152.763.975	15.377.067.686
15	397.973.507	903.724.650	11.752.731.794	14.992.264.840
16	566.625.230	1.012.542.072	11.712.888.227	15.041.850.154
17	-448.370.897	-51.274.953	12.005.925.482	14.830.677.610
18	-318.756.486	-19.768.959	12.388.423.443	15.420.510.797
19	315.442.037	684.094.279	12.752.208.413	15.965.602.651
20	-967.251.193	-590.438.420	12.313.287.272	15.733.488.972
21	635.054.997	1.118.687.826	12.629.687.946	15.909.857.739
22	-575.985.030	-164.960.219	11.752.466.799	15.055.324.140
23	812.791.202	1.326.642.607	9.290.325.442	12.126.432.772
24	1.136.667.193	1.671.634.207	6.055.889.841	8.011.057.618
25	443.726.722	933.516.393	3.399.456.415	5.145.847.562
26	1.136.667.193	1.671.634.207	3.501.997.894	5.628.868.742
27	-53.282.846	420.914.476	7.317.494.476	9.565.608.623
28	774.966.130	1.141.171.370	7.922.676.541	10.575.729.076
29	469.466.434	863.541.069	9.150.734.558	12.106.448.911
30	482.793.412	920.909.018	9.667.995.113	12.872.183.409

**Tabla 11-10: Resumen de Flujos Situación Sin Proyecto y Con Proyecto
Total Área (\$)**

Años	Situación Sin Proyecto		Situación Futura	
	P. Mercado	P. Social	P. Mercado	P. Social
0	2.704.029.769	3.655.618.118	2.704.029.769	3.655.618.118
1	1.916.824.583	2.864.576.236	2.704.029.769	3.655.618.118
2	2.076.528.842	3.036.650.553	2.704.029.769	3.655.618.118
3	3.265.317.078	4.320.466.671	-1.470.746.526	70.821.916
4	3.102.954.111	4.150.267.409	-4.543.088.042	-2.338.639.864
5	2.569.348.272	3.581.135.121	-7.972.339.225	-4.727.931.873
6	3.211.640.584	4.270.332.437	-3.332.439.102	441.333.556
7	1.309.917.545	2.280.065.036	6.445.839.552	10.249.287.693
8	3.003.220.547	3.801.243.246	10.087.433.700	14.726.975.994
9	2.183.761.762	3.016.786.132	14.919.939.132	20.007.649.813
10	2.661.261.096	3.594.750.408	17.519.497.204	22.311.426.369
11	2.380.678.533	3.378.288.726	20.663.516.725	25.980.564.896
12	2.369.144.491	3.361.489.539	23.077.044.389	28.916.440.489
13	1.698.391.394	2.676.897.060	23.903.542.375	29.973.784.991
14	982.725.664	1.863.424.962	23.863.463.678	29.908.622.783
15	1.146.795.349	2.076.903.103	23.433.344.968	29.546.817.264
16	1.728.230.380	2.528.176.729	23.405.899.270	29.616.229.225
17	364.024.967	1.119.274.655	23.619.424.463	28.986.871.118
18	881.218.550	1.506.155.027	24.108.496.978	29.809.356.653
19	1.954.496.771	2.703.418.120	24.686.873.832	30.653.419.948
20	-1.378.134.455	-563.633.379	22.191.400.416	28.477.869.883
21	2.370.578.196	3.297.774.012	24.110.753.619	30.113.530.111
22	855.795.059	1.719.865.816	22.330.457.630	28.307.154.991
23	2.684.440.659	3.671.121.067	17.840.308.571	23.041.758.792
24	2.324.756.814	3.333.691.414	12.787.609.981	16.427.006.343
25	1.500.619.206	2.459.062.327	8.564.363.856	11.862.700.274
26	2.324.756.884	3.333.691.484	8.418.459.612	12.277.551.161
27	598.443.694	1.531.988.596	14.225.694.065	18.274.855.400
28	1.845.406.795	2.579.761.569	14.720.453.515	19.550.342.432
29	1.627.800.474	2.426.294.615	17.083.848.212	22.467.113.092
30	1.658.390.450	2.534.882.315	17.662.385.409	23.535.629.285

12 ANÁLISIS FINANCIERO Y DISPOSICIÓN DE PAGO

12.1 ANÁLISIS FINANCIERO

El análisis de producción y márgenes netos de los Predios Promedio en el paso de la situación actual a sin proyecto y de actual a con proyecto se fundamentó en las siguientes premisas:

- En la situación actual sin proyecto el año 0 del flujo corresponde a la situación actual. En el año 1 comienza la transición entre la situación actual y sin proyecto.
- En el año 3 comienza la transición entre la situación actual y con proyecto o Con Proyecto.
- Las obras de regulación se construyen en cuatro años (años 0, 1, 2 y 3), en una distribución de costos de 15% en los primeros tres años (0, 1 y 2) y 55% para el último año.
- El establecimiento de cultivos según el estrato de tamaño se produce entre tres y seis años. En el caso de la ganadería, la estabilización se produce entre los cinco y ocho años.
- La estabilización de márgenes brutos de cultivos anuales, hortalizas, frutales y ganadería se produce entre los tres y catorce años dependiendo del rubro productivo y el estrato de tamaño. Los valores se han obtenido de los respectivos patrones de situación actual, sin proyecto y Con Proyecto agropecuaria, considerándose éstos según el Predio Promedio en análisis.

Con el objetivo de caracterizar productiva y económicamente los predios, se efectuó para cada uno de ellos la proyección del desarrollo de cultivos, los que llevan implícito los márgenes brutos y costos agrícolas (gastos indirectos, costos financieros, impuestos, capital de trabajo, amortización de crédito, habilitación de terrenos, cortinas protectoras de heladas, asistencia técnica, riego tecnificado y rentabilidad predial de sustento).

La información de flujos correspondiente a los márgenes brutos, costos agrícolas y márgenes netos en situación actual sin proyecto para cada Predio Promedio se presenta en el Anexo 12.1-1.

La información correspondiente a los márgenes brutos, costos agrícolas y márgenes netos de situación Con Proyecto o con proyecto por Predio Promedio se presenta en el Anexo 12.1-2.

A partir de la información mencionada en se efectuó el análisis financiero de cada uno de los Predios Promedio seleccionados, para lo cual se utilizaron los siguientes criterios:

- Crédito de Capital de Trabajo: Corresponde a préstamos otorgados por el 90% de la diferencia existente entre el capital de trabajo necesario para el desarrollo de la situación Con Proyecto menos el capital existente en situación actual o sin proyecto.
- Costos financieros corresponde a los intereses ocasionados por concepto de créditos de capital de trabajo.
- Los intereses consideran una tasa del 10% sobre el crédito.
- Impuesto sobre las utilidades. Se ha considerado un 17% de impuestos.

- Los gastos o costos indirectos se han obtenido de las respectivas descripciones de las situaciones actual y Con Proyecto agropecuaria.
- Los gastos indirectos siguen las mismas curvas de implementación indicadas para cada Predio Promedio.
- En situación sin proyecto y Con Proyecto se consideraron los costos necesarios para los respectivos programas de transferencia tecnológica.
- En cuanto a los costos de inversión y mantención en riego tecnificado, además de considerar el riego tecnificado actual, se ha considerado el correspondiente a las nuevas plantaciones y siembras que incorporen nuevas superficies con riego presurizado.
- Se consideró un costo por habilitación de terrenos que en la actualidad se encuentran en condiciones de seco y/o sin producción.
- Costo de Cortinas Protectoras de Heladas para prevenir la partidura en cerezas.
- Finalmente, se incluyó un ítem denominado rentabilidad predial, el cual corresponde a una proporción de la utilidad diferencial entre las situaciones Con Proyecto y actual sin proyecto, cuyo destino corresponde a los gastos mínimos atribuibles al sustento familiar. Para estos efectos, el monto estimado es de 10%.

El flujo de caja se realizó para un horizonte de 30 años, el cual corresponde al período de evaluación del proyecto. La información del análisis financiero se presenta, para cada uno de los Predios Promedio a precios de mercado, en los Anexos 12.1-1 y 12.1-2 mencionados con anterioridad.

En cada flujo de caja de la situación Con Proyecto y actual sin proyecto, están incluidos los costos de transferencia tecnológica, inversiones intraprediales y sus costos de mantención, impuestos y los requerimientos de capital de trabajo.

Se debe señalar que la utilidad disponible corresponde a la utilidad neta resultante de la ganancia efectiva del proyecto (diferencial entre los flujos netos de situación Con Proyecto y sin proyecto) una vez descontada la rentabilidad predial.

Posteriormente, el cálculo de la anualidad equivalente, corresponde al valor anual representativo del flujo total de años de evaluación del proyecto, basado en valores y tasas de interés constantes. Con este método, todos los ingresos y gastos que ocurren durante un período son convertidos a una anualidad equivalente (uniforme). Cuando la anualidad es positiva, entonces, es recomendable que el proyecto sea aceptado. Este método tiene la ventaja que al utilizarlo la mayoría de valores están dados en unidades anuales.

El cálculo de la anualidad equivalente considera el valor presente neto de la utilidad disponible en función de la tasa interna de retorno y el número de años de la evaluación.

En las Tablas 12-1 a la 12-63 se presenta un resumen del análisis financiero efectuado a cada uno de los Predios Promedio seleccionados. En estos cuadros se incluye el flujo de márgenes netos de cada situación (actual sin proyecto y Con Proyecto), la utilidad disponible y la anualidad equivalente, la que posteriormente se contrastará con el valor de las obras para determinar de esta forma la capacidad de pago de cada agricultor y el subsidio necesario para la implementación del proyecto.

Tabla 12-1: Resumen de Flujos Financieros por Predio Promedio (\$)

Sector 1 Estrato de Tamaño 0 a 1 ha Nivel Bajo Sin Frutales

Años	Flujos			Rentabilidad Predial	Utilidad Disponible	Anualidad Equivalente
	S. Futura	S. Actual	Diferencial			
0	-2.993	-2.993				5.149
1	-2.993	-2.248	-745		-745	5.149
2	-2.993	-1.895	-1.098		-1.098	5.149
3	-10.537	-1.410	-9.127		-9.127	5.149
4	-8.591	-763	-7.828		-7.828	5.149
5	-9.640	-12	-9.628		-9.628	5.149
6	-9.728	659	-10.387		-10.387	5.149
7	-8.857	-19	-8.838		-8.838	5.149
8	-3.888	1.022	-4.910		-4.910	5.149
9	17.222	-1.231	18.453	1.845	16.608	5.149
10	17.349	316	17.033	1.703	15.330	5.149
11	16.991	-675	17.667	1.767	15.900	5.149
12	16.991	184	16.807	1.681	15.126	5.149
13	16.991	-1.790	18.782	1.878	16.904	5.149
14	16.991	-1.727	18.718	1.872	16.846	5.149
15	16.991	1.022	15.970	1.597	14.373	5.149
16	16.991	1.022	15.970	1.597	14.373	5.149
17	16.991	-146	17.137	1.714	15.423	5.149
18	16.991	-1.228	18.219	1.822	16.397	5.149
19	16.991	-24	17.015	1.701	15.314	5.149
20	16.991	-890	17.881	1.788	16.093	5.149
21	16.991	1.022	15.970	1.597	14.373	5.149
22	16.991	-4.293	21.284	2.128	19.156	5.149
23	23.971	1.022	22.950	2.295	20.655	5.149
24	18.804	1.022	17.783	1.778	16.005	5.149
25	13.060	-324	13.384	1.338	12.046	5.149
26	6.736	1.022	5.715	571	5.144	5.149
27	-165	637	-802		-802	5.149
28	-3.057	1.022	-4.078		-4.078	5.149
29	16.991	1.022	15.970	1.597	14.373	5.149
30	16.991	1.022	15.970	1.597	14.373	5.149

Tabla 12-2: Resumen de Flujos Financieros por Predio Promedio (\$)

Sector 1 Estrato de Tamaño 0 a 1 ha Nivel Bajo Con Frutales

Años	Flujos			Rentabilidad Predial	Utilidad Disponibile	Anualidad Equivalente
	S. Futura	S. Actual	Diferencial			
0	78.351	78.351				80.505
1	78.351	87.419	-9.068		-9.068	80.505
2	78.351	87.438	-9.087		-9.087	80.505
3	-61.472	87.438	-148.910		-148.910	80.505
4	-141.751	87.438	-229.189		-229.189	80.505
5	-250.883	87.438	-338.321		-338.321	80.505
6	-355.023	87.438	-442.461		-442.461	80.505
7	-445.881	79.958	-525.840		-525.840	80.505
8	-417.166	87.630	-504.796		-504.796	80.505
9	157.436	72.041	85.394	8.539	76.855	80.505
10	276.458	82.248	194.209	19.421	174.788	80.505
11	390.632	75.558	315.074	31.507	283.567	80.505
12	489.813	81.242	408.571	40.857	367.714	80.505
13	563.794	-74.054	637.847	63.785	574.062	80.505
14	618.532	-23.192	641.724	64.172	577.552	80.505
15	647.642	-6.027	653.669	65.367	588.302	80.505
16	647.642	16.121	631.521	63.152	568.369	80.505
17	647.642	33.585	614.056	61.406	552.650	80.505
18	647.642	43.170	604.471	60.447	544.024	80.505
19	647.642	63.464	584.178	58.418	525.760	80.505
20	647.642	74.200	573.442	57.344	516.098	80.505
21	647.642	-5.790	653.432	65.343	588.089	80.505
22	647.642	-39.709	687.351	68.735	618.616	80.505
23	492.670	-5.790	498.460	49.846	448.614	80.505
24	296.653	-5.790	302.443	30.244	272.199	80.505
25	98.683	-15.335	114.018	11.402	102.616	80.505
26	-101.244	-5.790	-95.454		-95.454	80.505
27	-303.124	-8.629	-294.495		-294.495	80.505
28	-410.965	-5.790	-405.175		-405.175	80.505
29	156.517	-5.790	162.307	16.231	146.076	80.505
30	275.538	-5.790	281.328	28.133	253.195	80.505

Tabla 12-3: Resumen de Flujos Financieros por Predio Promedio (\$)

Sector 1 Estrato de Tamaño 1,01 a 3 ha Nivel Bajo Con Frutales

Años	Flujos			Rentabilidad Predial	Utilidad Disponibile	Anualidad Equivalente
	S. Futura	S. Actual	Diferencial			
0	1.592.060	1.592.060				3.099.708
1	1.592.060	744.243	847.817	84.782	763.035	3.099.708
2	1.592.060	844.386	747.674	74.767	672.907	3.099.708
3	-3.027.618	985.229	-4.012.847		-4.012.847	3.099.708
4	-2.167.030	1.173.018	-3.340.048		-3.340.048	3.099.708
5	-3.503.281	1.407.757	-4.911.038		-4.911.038	3.099.708
6	-4.577.531	1.642.494	-6.220.025		-6.220.025	3.099.708
7	-5.186.698	-25.297.347	20.110.650	2.011.065	18.099.585	3.099.708
8	-3.935.028	-3.783.502	-151.526		-151.526	3.099.708
9	5.335.066	21.539	5.313.527	531.353	4.782.174	3.099.708
10	7.209.790	1.013.710	6.196.080	619.608	5.576.472	3.099.708
11	7.879.026	821.742	7.057.284	705.728	6.351.556	3.099.708
12	8.235.072	1.238.766	6.996.306	699.631	6.296.675	3.099.708
13	6.746.099	303.701	6.442.398	644.240	5.798.158	3.099.708
14	5.257.127	333.074	4.924.053	492.405	4.431.648	3.099.708
15	3.768.155	1.707.462	2.060.693	206.069	1.854.624	3.099.708
16	2.279.183	1.707.462	571.721	57.172	514.549	3.099.708
17	790.211	-25.181.063	25.971.274	2.597.127	23.374.147	3.099.708
18	-316.645	-3.933.661	3.617.016	361.702	3.255.314	3.099.708
19	5.256.922	371.700	4.885.222	488.522	4.396.700	3.099.708
20	7.131.601	529.649	6.601.952	660.195	5.941.757	3.099.708
21	7.879.026	1.707.462	6.171.564	617.156	5.554.408	3.099.708
22	8.235.072	-1.035.005	9.270.077	927.008	8.343.069	3.099.708
23	7.295.347	1.707.462	5.587.885	558.788	5.029.097	3.099.708
24	5.064.434	1.707.462	3.356.972	335.697	3.021.275	3.099.708
25	2.772.035	985.203	1.786.832	178.683	1.608.149	3.099.708
26	418.152	1.707.462	-1.289.310		-1.289.310	3.099.708
27	-1.997.217	-25.823.734	23.826.517	2.382.652	21.443.865	3.099.708
28	-3.411.499	-3.783.502	372.003	37.200	334.803	3.099.708
29	5.256.922	735.484	4.521.438	452.144	4.069.294	3.099.708
30	7.131.601	1.337.352	5.794.249	579.425	5.214.824	3.099.708

Tabla 12-4: Resumen de Flujos Financieros por Predio Promedio (\$)

Sector 1 Estrato de Tamaño 3,01 a 12 ha Nivel Bajo Sin Frutales

Años	Flujos			Rentabilidad Predial	Utilidad Disponible	Añualidad Equivalente
	S. Futura	S. Actual	Diferencial			
0	-49.497	-49.497				921.192
1	-49.497	-908.269	858.772	85.877	772.895	921.192
2	-49.497	-899.230	849.733	84.973	764.760	921.192
3	-5.256.182	-889.946	-4.366.236		-4.366.236	921.192
4	-2.922.212	-877.568	-2.044.644		-2.044.644	921.192
5	-3.341.508	-862.094	-2.479.414		-2.479.414	921.192
6	-3.253.228	-846.621	-2.406.607		-2.406.607	921.192
7	-3.027.926	-956.562	-2.071.364		-2.071.364	921.192
8	-948.372	-816.995	-131.377		-131.377	921.192
9	7.120.630	-931.807	8.052.437	805.244	7.247.193	921.192
10	-104.592	-816.995	712.403	71.240	641.163	921.192
11	848.811	-879.202	1.728.013	172.801	1.555.212	921.192
12	1.836.575	-816.995	2.653.570	265.357	2.388.213	921.192
13	2.852.736	-996.009	3.848.745	384.874	3.463.871	921.192
14	3.980.498	-993.098	4.973.596	497.360	4.476.236	921.192
15	5.626.892	-816.995	6.443.887	644.389	5.799.498	921.192
16	6.101.933	-816.995	6.918.928	691.893	6.227.035	921.192
17	-2.473.482	-882.297	-1.591.185		-1.591.185	921.192
18	-2.839.711	-925.618	-1.914.093		-1.914.093	921.192
19	822.745	-854.447	1.677.192	167.719	1.509.473	921.192
20	3.025.876	-1.004.627	4.030.503	403.050	3.627.453	921.192
21	4.640.423	-816.995	5.457.418	545.742	4.911.676	921.192
22	6.652.711	-1.162.957	7.815.668	781.567	7.034.101	921.192
23	7.567.794	-816.995	8.384.789	838.479	7.546.310	921.192
24	-2.043.256	-816.995	-1.226.261		-1.226.261	921.192
25	-2.995.527	-996.083	-1.999.444		-1.999.444	921.192
26	-2.450.833	-816.995	-1.633.838		-1.633.838	921.192
27	-2.574.837	-816.995	-1.757.842		-1.757.842	921.192
28	-2.395.688	-816.995	-1.578.693		-1.578.693	921.192
29	6.110.769	-816.995	6.927.764	692.776	6.234.988	921.192
30	7.772.779	-816.995	8.589.774	858.977	7.730.797	921.192

Tabla 12-5: Resumen de Flujos Financieros por Predio Promedio (\$)

Sector 1 Estrato de Tamaño 3,01 a 12 ha Nivel Alto Con Frutales

Años	Flujos			Rentabilidad Predial	Utilidad Disponible	Anualidad Equivalente
	S. Futura	S. Actual	Diferencial			
0	6.248.917	6.248.917				8.433.974
1	6.248.917	7.597.195	-1.348.278		-1.348.278	8.433.974
2	6.248.917	11.073.758	-4.824.841		-4.824.841	8.433.974
3	-4.951.813	16.865.119	-21.816.932		-21.816.932	8.433.974
4	-7.011.532	16.865.119	-23.876.651		-23.876.651	8.433.974
5	-13.933.064	16.865.119	-30.798.183		-30.798.183	8.433.974
6	12.320.405	16.865.119	-4.544.714		-4.544.714	8.433.974
7	18.596.465	15.527.223	3.069.242	306.924	2.762.318	8.433.974
8	22.604.372	16.883.289	5.721.083	572.108	5.148.975	8.433.974
9	27.835.536	14.127.627	13.707.909	1.370.791	12.337.118	8.433.974
10	34.594.189	15.932.006	18.662.183	1.866.218	16.795.965	8.433.974
11	42.015.222	14.749.419	27.265.803	2.726.580	24.539.223	8.433.974
12	47.535.845	15.754.109	31.781.736	3.178.174	28.603.562	8.433.974
13	47.535.845	13.501.357	34.034.487	3.403.449	30.631.038	8.433.974
14	47.535.845	13.572.122	33.963.722	3.396.372	30.567.350	8.433.974
15	47.535.845	-16.404.241	63.940.085	6.394.009	57.546.076	8.433.974
16	47.535.845	-32.166	47.568.011	4.756.801	42.811.210	8.433.974
17	47.535.845	3.426.153	44.109.691	4.410.969	39.698.722	8.433.974
18	47.535.845	4.202.344	43.333.500	4.333.350	39.000.150	8.433.974
19	47.535.845	6.162.915	41.372.930	4.137.293	37.235.637	8.433.974
20	38.178.571	-2.137.572	40.316.144	4.031.614	36.284.530	8.433.974
21	34.652.404	12.189.404	22.463.000	2.246.300	20.216.700	8.433.974
22	21.768.964	10.700.055	11.068.908	1.106.891	9.962.017	8.433.974
23	-7.663.558	16.883.289	-24.546.847		-24.546.847	8.433.974
24	9.773.868	16.883.289	-7.109.421		-7.109.421	8.433.974
25	12.889.516	15.143.227	-2.253.711		-2.253.711	8.433.974
26	23.058.714	16.883.289	6.175.425	617.543	5.557.882	8.433.974
27	27.784.509	16.365.693	11.418.816	1.141.882	10.276.934	8.433.974
28	34.543.133	16.883.289	17.659.844	1.765.984	15.893.860	8.433.974
29	42.015.222	16.883.289	25.131.933	2.513.193	22.618.740	8.433.974
30	47.535.845	16.883.289	30.652.556	3.065.256	27.587.300	8.433.974

Tabla 12-6: Resumen de Flujos Financieros por Predio Promedio (\$)

Sector 1 Estrato de Tamaño 12,01 a 50 ha Nivel Bajo Sin Frutales

Años	Flujos			Rentabilidad Predial	Utilidad Disponible	Anualidad Equivalente
	S. Futura	S. Actual	Diferencial			
0	439.067	439.067				4.997.792
1	439.067	-918.735	1.357.802	135.780	1.222.022	4.997.792
2	439.067	-868.910	1.307.977	130.798	1.177.179	4.997.792
3	-4.906.477	-811.798	-4.094.679		-4.094.679	4.997.792
4	-1.842.514	-735.649	-1.106.865		-1.106.865	4.997.792
5	-1.651.196	-640.614	-1.010.582		-1.010.582	4.997.792
6	-826.040	-545.279	-280.761		-280.761	4.997.792
7	463.365	-768.631	1.231.996	123.200	1.108.796	4.997.792
8	3.413.328	-416.323	3.829.651	382.965	3.446.686	4.997.792
9	11.638.577	-866.630	12.505.207	1.250.521	11.254.686	4.997.792
10	9.039.243	-511.304	9.550.547	955.055	8.595.492	4.997.792
11	9.224.617	-724.289	9.948.906	994.891	8.954.015	4.997.792
12	9.588.018	-529.066	10.117.084	1.011.708	9.105.376	4.997.792
13	9.961.866	-1.027.112	10.988.978	1.098.898	9.890.080	4.997.792
14	10.376.772	-1.015.605	11.392.378	1.139.238	10.253.140	4.997.792
15	10.982.484	-416.323	11.398.807	1.139.881	10.258.926	4.997.792
16	11.157.252	-416.323	11.573.575	1.157.358	10.416.217	4.997.792
17	8.062.382	-669.844	8.732.226	873.223	7.859.003	4.997.792
18	7.950.549	-882.260	8.832.809	883.281	7.949.528	4.997.792
19	9.215.028	-613.659	9.828.687	982.869	8.845.818	4.997.792
20	10.025.564	-939.633	10.965.197	1.096.520	9.868.677	4.997.792
21	10.346.385	-416.323	10.762.708	1.076.271	9.686.437	4.997.792
22	10.813.536	-1.561.520	12.375.057	1.237.506	11.137.551	4.997.792
23	12.987.523	-416.323	13.403.846	1.340.385	12.063.461	4.997.792
24	7.953.107	-416.323	8.369.430	836.943	7.532.487	4.997.792
25	5.923.964	-863.293	6.787.257	678.726	6.108.531	4.997.792
26	5.911.154	-416.323	6.327.477	632.748	5.694.729	4.997.792
27	4.142.755	-468.003	4.610.758	461.076	4.149.682	4.997.792
28	3.410.062	-416.323	3.826.385	382.639	3.443.746	4.997.792
29	11.160.504	-416.323	11.576.827	1.157.683	10.419.144	4.997.792
30	11.771.960	-416.323	12.188.283	1.218.828	10.969.455	4.997.792

Tabla 12-7: Resumen de Flujos Financieros por Predio Promedio (\$)

Sector 1 Estrato de Tamaño 12,01 a 50 ha Nivel Bajo Con Frutales

Años	Flujos			Rentabilidad Predial	Utilidad Disponible	Anualidad Equivalente
	S. Futura	S. Actual	Diferencial			
0	1.238.219	1.238.219				9.224.812
1	1.238.219	837.273	400.947	40.095	360.852	9.224.812
2	1.238.219	903.141	335.079	33.508	301.571	9.224.812
3	-17.099.244	992.855	-18.092.098		-18.092.098	9.224.812
4	-9.199.208	1.112.474	-10.311.682		-10.311.682	9.224.812
5	-10.437.492	1.261.945	-11.699.436		-11.699.436	9.224.812
6	-9.519.728	1.411.522	-10.931.249		-10.931.249	9.224.812
7	-7.314.171	-11.423.296	4.109.126	410.913	3.698.213	9.224.812
8	1.835.906	-1.019.384	2.855.291	285.529	2.569.762	9.224.812
9	34.606.656	503.389	34.103.267	3.410.327	30.692.940	9.224.812
10	20.296.973	1.086.683	19.210.290	1.921.029	17.289.261	9.224.812
11	22.495.811	923.914	21.571.897	2.157.190	19.414.707	9.224.812
12	24.744.279	1.183.828	23.560.451	2.356.045	21.204.406	9.224.812
13	26.168.976	601.040	25.567.936	2.556.794	23.011.142	9.224.812
14	27.828.448	619.347	27.209.101	2.720.910	24.488.191	9.224.812
15	30.578.973	1.475.947	29.103.026	2.910.303	26.192.723	9.224.812
16	30.865.311	1.475.947	29.389.364	2.938.936	26.450.428	9.224.812
17	12.455.478	-11.379.820	23.835.298	2.383.530	21.451.768	9.224.812
18	11.286.264	-1.334.499	12.620.763	1.262.076	11.358.687	9.224.812
19	21.185.373	752.046	20.433.327	2.043.333	18.389.994	9.224.812
20	26.717.792	769.620	25.948.172	2.594.817	23.353.355	9.224.812
21	30.968.607	1.475.947	29.492.660	2.949.266	26.543.394	9.224.812
22	35.868.729	-148.986	36.017.715	3.601.771	32.415.944	9.224.812
23	39.615.189	1.475.947	38.139.242	3.813.924	34.325.318	9.224.812
24	16.405.008	1.475.947	14.929.061	1.492.906	13.436.155	9.224.812
25	11.058.471	1.025.793	10.032.678	1.003.268	9.029.410	9.224.812
26	5.570.282	1.475.947	4.094.335	409.434	3.684.901	9.224.812
27	1.014.565	-11.613.796	12.628.362	1.262.836	11.365.526	9.224.812
28	-309.122	-1.019.384	710.262	71.026	639.236	9.224.812
29	32.309.823	1.010.378	31.299.445	3.129.944	28.169.501	9.224.812
30	36.703.883	1.298.669	35.405.214	3.540.521	31.864.693	9.224.812

Tabla 12-8: Resumen de Flujos Financieros por Predio Promedio (\$)

Sector 1 Estrato de Tamaño 12,01 a 50 ha Nivel Medio Sin Frutales

Años	Flujos			Rentabilidad Predial	Utilidad Disponibile	Anualidad Equivalente
	S. Futura	S. Actual	Diferencial			
0	6.064.578	6.064.578				17.225.061
1	6.064.578	4.403.469	1.661.109	166.111	1.494.998	17.225.061
2	6.064.578	4.431.971	1.632.607	163.261	1.469.346	17.225.061
3	-11.498.347	4.454.955	-15.953.302		-15.953.302	17.225.061
4	-16.411.792	4.485.009	-20.896.801		-20.896.801	17.225.061
5	-26.146.721	4.491.518	-30.638.239		-30.638.239	17.225.061
6	-34.505.622	4.498.918	-39.004.540		-39.004.540	17.225.061
7	8.387.508	3.884.393	4.503.115	450.311	4.052.804	17.225.061
8	19.403.298	4.629.811	14.773.487	1.477.349	13.296.138	17.225.061
9	31.421.011	3.300.235	28.120.777	2.812.078	25.308.699	17.225.061
10	41.506.565	4.214.308	37.292.257	3.729.226	33.563.031	17.225.061
11	49.852.710	3.629.532	46.223.178	4.622.318	41.600.860	17.225.061
12	56.929.350	4.136.606	52.792.744	5.279.274	47.513.470	17.225.061
13	60.428.230	2.956.259	57.471.971	5.747.197	51.724.774	17.225.061
14	61.100.032	2.990.361	58.109.670	5.810.967	52.298.703	17.225.061
15	60.429.248	4.629.811	55.799.436	5.579.944	50.219.492	17.225.061
16	59.819.981	4.629.811	55.190.169	5.519.017	49.671.152	17.225.061
17	60.944.656	3.884.964	57.059.692	5.705.969	51.353.723	17.225.061
18	61.625.046	2.487.146	59.137.899	5.913.790	53.224.109	17.225.061
19	62.107.624	3.975.429	58.132.195	5.813.219	52.318.976	17.225.061
20	62.441.599	3.387.011	59.054.588	5.905.459	53.149.129	17.225.061
21	60.360.323	4.629.811	55.730.512	5.573.051	50.157.461	17.225.061
22	52.993.475	1.549.552	51.443.923	5.144.392	46.299.531	17.225.061
23	41.920.310	4.629.811	37.290.499	3.729.050	33.561.449	17.225.061
24	25.743.081	4.629.811	21.113.270	2.111.327	19.001.943	17.225.061
25	20.440.633	3.673.315	16.767.318	1.676.732	15.090.586	17.225.061
26	6.213.349	4.629.811	1.583.538	158.354	1.425.184	17.225.061
27	29.973.553	4.403.735	25.569.818	2.556.982	23.012.836	17.225.061
28	32.027.797	4.629.811	27.397.986	2.739.799	24.658.187	17.225.061
29	35.385.006	4.629.811	30.755.195	3.075.520	27.679.675	17.225.061
30	38.745.683	4.629.811	34.115.872	3.411.587	30.704.285	17.225.061

Tabla 12-9: Resumen de Flujos Financieros por Predio Promedio (\$)

Sector 1 Estrato de Tamaño 12,01 a 50 ha Nivel Medio Con Frutales

Años	Flujos			Rentabilidad Predial	Utilidad Disponible	Anualidad Equivalente
	S. Futura	S. Actual	Diferencial			
0	1.284.773	1.284.773				13.767.976
1	1.284.773	192.935	1.091.838	109.184	982.654	13.767.976
2	1.284.773	232.794	1.051.978	105.198	946.780	13.767.976
3	-22.471.460	285.660	-22.757.120		-22.757.120	13.767.976
4	-15.190.197	356.148	-15.546.345		-15.546.345	13.767.976
5	-16.872.301	356.148	-17.228.449		-17.228.449	13.767.976
6	-16.935.234	356.148	-17.291.382		-17.291.382	13.767.976
7	18.756.604	-1.038.731	19.795.335	1.979.533	17.815.802	13.767.976
8	25.090.457	145.687	24.944.769	2.494.477	22.450.292	13.767.976
9	31.624.857	38.806	31.586.051	3.158.605	28.427.446	13.767.976
10	26.193.855	317.151	25.876.704	2.587.670	23.289.034	13.767.976
11	31.632.741	191.350	31.441.391	3.144.139	28.297.252	13.767.976
12	38.019.740	332.035	37.687.705	3.768.770	33.918.935	13.767.976
13	41.739.211	-38.618	41.777.829	4.177.783	37.600.046	13.767.976
14	42.050.061	-28.859	42.078.920	4.207.892	37.871.028	13.767.976
15	40.069.956	404.130	39.665.826	3.966.583	35.699.243	13.767.976
16	35.649.870	404.130	35.245.740	3.524.574	31.721.166	13.767.976
17	33.237.022	-933.388	34.170.410	3.417.041	30.753.369	13.767.976
18	37.150.159	-135.184	37.285.343	3.728.534	33.556.809	13.767.976
19	40.278.795	209.784	40.069.011	4.006.901	36.062.110	13.767.976
20	43.719.318	783	43.718.535	4.371.854	39.346.681	13.767.976
21	42.839.946	404.130	42.435.816	4.243.582	38.192.234	13.767.976
22	31.261.751	-501.589	31.763.340	3.176.334	28.587.006	13.767.976
23	21.596.350	404.130	21.192.221	2.119.222	19.072.999	13.767.976
24	-2.554.743	404.130	-2.958.872		-2.958.872	13.767.976
25	2.350.169	72.683	2.277.486	227.749	2.049.737	13.767.976
26	-1.599.676	404.130	-2.003.806		-2.003.806	13.767.976
27	26.156.846	-810.341	26.967.187	2.696.719	24.270.468	13.767.976
28	34.045.270	145.687	33.899.582	3.389.958	30.509.624	13.767.976
29	38.748.132	334.610	38.413.522	3.841.352	34.572.170	13.767.976
30	43.297.199	374.322	42.922.877	4.292.288	38.630.589	13.767.976

Tabla 12-10: Resumen de Flujos Financieros por Predio Promedio (\$)

Sector 1 Estrato de Tamaño 50,01 a 100 ha Nivel Medio Con Frutales

Años	Flujos			Rentabilidad Predial	Utilidad Disponible	Anualidad Equivalente
	S. Futura	S. Actual	Diferencial			
0	30.672.838	30.672.838				32.862.486
1	30.672.838	32.025.281	-1.352.443		-1.352.443	32.862.486
2	30.672.838	32.049.363	-1.376.525		-1.376.525	32.862.486
3	-15.510.460	32.049.363	-47.559.823		-47.559.823	32.862.486
4	-38.893.458	32.049.363	-70.942.821		-70.942.821	32.862.486
5	-71.204.677	32.049.363	-103.254.040		-103.254.040	32.862.486
6	-101.895.767	32.049.363	-133.945.130		-133.945.130	32.862.486
7	28.738.922	29.048.904	-309.983		-309.983	32.862.486
8	55.132.137	32.299.756	22.832.381	2.283.238	20.549.143	32.862.486
9	84.139.420	26.067.106	58.072.314	5.807.231	52.265.083	32.862.486
10	107.684.800	30.235.857	77.448.943	7.744.894	69.704.049	32.862.486
11	126.416.355	27.532.511	98.883.844	9.888.384	88.995.460	32.862.486
12	141.650.031	29.849.891	111.800.140	11.180.014	100.620.126	32.862.486
13	151.011.997	24.566.334	126.445.664	12.644.566	113.801.098	32.862.486
14	154.307.047	-16.435.777	170.742.823	17.074.282	153.668.541	32.862.486
15	154.307.047	-2.490.582	156.797.629	15.679.763	141.117.866	32.862.486
16	154.307.047	-1.933.089	156.240.136	15.624.014	140.616.122	32.862.486
17	154.307.047	2.553.565	151.753.481	15.175.348	136.578.133	32.862.486
18	154.307.047	8.357.306	145.949.740	14.594.974	131.354.766	32.862.486
19	154.307.047	21.063.165	133.243.881	13.324.388	119.919.493	32.862.486
20	154.307.047	26.733.882	127.573.164	12.757.316	114.815.848	32.862.486
21	153.259.957	32.299.756	120.960.201	12.096.020	108.864.181	32.862.486
22	152.212.867	18.119.332	134.093.534	13.409.353	120.684.181	32.862.486
23	127.779.527	32.299.756	95.479.771	9.547.977	85.931.794	32.862.486
24	94.159.892	32.299.756	61.860.136	6.186.014	55.674.122	32.862.486
25	58.513.545	28.128.366	30.385.179	3.038.518	27.346.661	32.862.486
26	8.074.251	32.299.756	-24.225.505		-24.225.505	32.862.486
27	71.631.934	31.176.782	40.455.152	4.045.515	36.409.637	32.862.486
28	76.315.498	32.299.756	44.015.742	4.401.574	39.614.168	32.862.486
29	82.966.299	32.299.756	50.666.543	5.066.654	45.599.889	32.862.486
30	88.897.444	32.299.756	56.597.688	5.659.769	50.937.919	32.862.486

Tabla 12-11: Resumen de Flujos Financieros por Predio Promedio (\$)

Sector 1 Estrato de Tamaño Mayor de 100 ha Nivel Bajo Con Frutales

Años	Flujos			Rentabilidad Predial	Utilidad Disponible	Anualidad Equivalente
	S. Futura	S. Actual	Diferencial			
0	222.625	222.625				186.465.020
1	222.625	-533.241	755.866	75.587	680.279	186.465.020
2	222.625	-511.620	734.245	73.424	660.821	186.465.020
3	-131.460.214	-494.835	-130.965.379		-130.965.379	186.465.020
4	-170.323.027	-472.453	-169.850.574		-169.850.574	186.465.020
5	-246.162.577	-445.110	-245.717.467		-245.717.467	186.465.020
6	-321.644.799	-416.502	-321.228.297		-321.228.297	186.465.020
7	-352.691.094	-2.134.241	-350.556.853		-350.556.853	186.465.020
8	-291.099.360	-672.332	-290.427.028		-290.427.028	186.465.020
9	158.656.564	-512.248	159.168.812	15.916.881	143.251.931	186.465.020
10	303.806.458	-375.899	304.182.357	30.418.236	273.764.121	186.465.020
11	439.406.511	-429.171	439.835.682	43.983.568	395.852.114	186.465.020
12	563.502.059	-363.915	563.865.974	56.386.597	507.479.377	186.465.020
13	663.940.691	-510.234	664.450.924	66.445.092	598.005.832	186.465.020
14	741.402.126	-505.637	741.907.763	74.190.776	667.716.987	186.465.020
15	782.256.576	-290.574	782.547.150	78.254.715	704.292.435	186.465.020
16	791.520.514	-290.574	791.811.088	79.181.109	712.629.979	186.465.020
17	791.280.075	-2.120.643	793.400.718	79.340.072	714.060.646	186.465.020
18	790.901.138	-835.720	791.736.858	79.173.686	712.563.172	186.465.020
19	791.996.975	-441.067	792.438.042	79.243.804	713.194.238	186.465.020
20	792.316.661	-459.924	792.776.585	79.277.658	713.498.927	186.465.020
21	744.317.476	-290.574	744.608.049	74.460.805	670.147.244	186.465.020
22	696.258.051	-692.181	696.950.232	69.695.023	627.255.209	186.465.020
23	589.518.932	-290.574	589.809.506	58.980.951	530.828.555	186.465.020
24	429.623.253	-290.574	429.913.827	42.991.383	386.922.444	186.465.020
25	267.196.309	-403.592	267.599.901	26.759.990	240.839.911	186.465.020
26	124.318.954	-290.574	124.609.528	12.460.953	112.148.575	186.465.020
27	82.769.058	-2.129.621	84.898.679	8.489.868	76.408.811	186.465.020
28	-813.717	-672.332	-141.385		-141.385	186.465.020
29	312.365.960	-367.117	312.733.077	31.273.308	281.459.769	186.465.020
30	380.006.090	-319.720	380.325.810	38.032.581	342.293.229	186.465.020

Tabla 12-12: Resumen de Flujos Financieros por Predio Promedio (\$)

Sector 1 Estrato de Tamaño Mayor de 100 ha Nivel Alto Con Frutales

Años	Flujos			Rentabilidad Predial	Utilidad Disponible	Anualidad Equivalente
	S. Futura	S. Actual	Diferencial			
0	160.668.230	160.668.230				210.318.279
1	160.668.230	143.124.228	17.544.002	1.754.400	15.789.602	210.318.279
2	160.668.230	168.178.654	-7.510.424		-7.510.424	210.318.279
3	-66.606.103	209.649.883	-276.255.986		-276.255.986	210.318.279
4	-154.733.702	209.649.883	-364.383.585		-364.383.585	210.318.279
5	-346.783.605	209.649.883	-556.433.488		-556.433.488	210.318.279
6	174.319.189	209.649.883	-35.330.694		-35.330.694	210.318.279
7	280.893.568	179.148.723	101.744.846	10.174.485	91.570.361	210.318.279
8	373.345.649	211.435.008	161.910.641	16.191.064	145.719.577	210.318.279
9	475.404.673	150.298.511	325.106.162	32.510.616	292.595.546	210.318.279
10	578.192.077	191.380.191	386.811.886	38.681.189	348.130.697	210.318.279
11	686.749.149	164.800.830	521.948.318	52.194.832	469.753.486	210.318.279
12	766.975.120	187.629.775	579.345.344	57.934.534	521.410.810	210.318.279
13	793.536.021	75.202.318	718.333.703	71.833.370	646.500.333	210.318.279
14	793.536.021	96.137.711	697.398.310	69.739.831	627.658.479	210.318.279
15	793.536.021	-17.701.687	811.237.708	81.123.771	730.113.937	210.318.279
16	793.536.021	75.557.685	717.978.336	71.797.834	646.180.502	210.318.279
17	793.536.021	83.832.557	709.703.464	70.970.346	638.733.118	210.318.279
18	793.536.021	25.732.153	767.803.868	76.780.387	691.023.481	210.318.279
19	793.536.021	104.200.245	689.335.776	68.933.578	620.402.198	210.318.279
20	368.434.561	-324.262.060	692.696.621	69.269.662	623.426.959	210.318.279
21	715.946.556	127.529.274	588.417.281	58.841.728	529.575.553	210.318.279
22	638.357.091	28.428.015	609.929.075	60.992.908	548.936.167	210.318.279
23	430.423.478	166.634.456	263.789.022	26.378.902	237.410.120	210.318.279
24	428.112.835	168.623.443	259.489.392	25.948.939	233.540.453	210.318.279
25	301.379.347	128.084.396	173.294.952	17.329.495	155.965.457	210.318.279
26	523.879.508	168.623.443	355.256.065	35.525.606	319.730.459	210.318.279
27	575.632.614	157.976.197	417.656.418	41.765.642	375.890.776	210.318.279
28	566.565.295	168.623.443	397.941.851	39.794.185	358.147.666	210.318.279
29	563.253.016	168.623.443	394.629.572	39.462.957	355.166.615	210.318.279
30	519.469.215	168.623.443	350.845.771	35.084.577	315.761.194	210.318.279

Tabla 12-13: Resumen de Flujos Financieros por Predio Promedio (\$)

Sector 2 Estrato de Tamaño 0 a 1 ha Nivel Bajo Sin Frutales

Años	Flujos			Rentabilidad Predial	Utilidad Disponible	Anualidad Equivalente
	S. Futura	S. Actual	Diferencial			
0	-3.429	-3.429				39.724
1	-3.429	-6.224	2.795	280	2.515	39.724
2	-3.429	-5.743	2.314	231	2.083	39.724
3	-22.561	-5.144	-17.417		-17.417	39.724
4	-6.930	-4.343	-2.587		-2.587	39.724
5	-815	-3.359	2.544	254	2.290	39.724
6	9.204	-2.346	11.550	1.155	10.395	39.724
7	23.116	-1.383	24.500	2.450	22.050	39.724
8	43.212	-1.088	44.299	4.430	39.869	39.724
9	76.199	-1.088	77.286	7.729	69.557	39.724
10	76.351	-1.088	77.439	7.744	69.695	39.724
11	75.516	-1.088	76.604	7.660	68.944	39.724
12	75.516	-1.088	76.604	7.660	68.944	39.724
13	75.516	-1.088	76.604	7.660	68.944	39.724
14	75.516	-1.088	76.604	7.660	68.944	39.724
15	75.516	-1.088	76.604	7.660	68.944	39.724
16	75.516	-1.088	76.604	7.660	68.944	39.724
17	75.516	-1.088	76.604	7.660	68.944	39.724
18	75.516	-1.088	76.604	7.660	68.944	39.724
19	75.516	-1.088	76.604	7.660	68.944	39.724
20	75.516	-1.088	76.604	7.660	68.944	39.724
21	75.516	-1.088	76.604	7.660	68.944	39.724
22	75.516	-1.088	76.604	7.660	68.944	39.724
23	85.640	-1.088	86.728	8.673	78.055	39.724
24	78.075	-1.088	79.163	7.916	71.247	39.724
25	69.668	-1.088	70.756	7.076	63.680	39.724
26	60.418	-1.088	61.506	6.151	55.355	39.724
27	50.326	-1.088	51.414	5.141	46.273	39.724
28	46.115	-1.088	47.203	4.720	42.483	39.724
29	75.516	-1.088	76.604	7.660	68.944	39.724
30	75.516	-1.088	76.604	7.660	68.944	39.724

Tabla 12-14: Resumen de Flujos Financieros por Predio Promedio (\$)

Sector 2 Estrato de Tamaño 0 a 1 ha Nivel Bajo Con Frutales

Años	Flujos			Rentabilidad Predial	Utilidad Disponible	Anualidad Equivalente
	S. Futura	S. Actual	Diferencial			
0	10.721	10.721				57.290
1	10.721	3.604	7.117	712	6.405	57.290
2	10.721	4.071	6.650	665	5.985	57.290
3	-185.733	4.728	-190.461		-190.461	57.290
4	-63.878	5.606	-69.484		-69.484	57.290
5	-60.243	6.702	-66.944		-66.944	57.290
6	-28.119	7.798	-35.917		-35.917	57.290
7	7.656	-121.925	129.581	12.958	116.623	57.290
8	105.722	-17.509	123.231	12.323	110.908	57.290
9	355.100	3.562	351.538	35.154	316.384	57.290
10	-26.858	6.373	-33.231		-33.231	57.290
11	12.825	8.101	4.724	472	4.252	57.290
12	57.975	8.101	49.874	4.987	44.887	57.290
13	126.281	8.101	118.180	11.818	106.362	57.290
14	200.086	8.101	191.985	19.199	172.786	57.290
15	299.456	8.101	291.355	29.136	262.219	57.290
16	341.089	8.101	332.988	33.299	299.689	57.290
17	-55.848	-121.925	66.077	6.608	59.469	57.290
18	-22.686	-17.509	-5.177		-5.177	57.290
19	45.189	3.562	41.627	4.163	37.464	57.290
20	127.955	6.373	121.582	12.158	109.424	57.290
21	211.344	8.101	203.243	20.324	182.919	57.290
22	318.623	8.101	310.522	31.052	279.470	57.290
23	381.221	8.101	373.120	37.312	335.808	57.290
24	-49.691	8.101	-57.792		-57.792	57.290
25	-55.480	8.101	-63.581		-63.581	57.290
26	-58.012	8.101	-66.113		-66.113	57.290
27	-32.121	-121.925	89.804	8.980	80.824	57.290
28	29.783	-17.509	47.292	4.729	42.563	57.290
29	305.837	3.562	302.275	30.227	272.048	57.290
30	361.931	6.373	355.558	35.556	320.002	57.290

Tabla 12-15: Resumen de Flujos Financieros por Predio Promedio (\$)

Sector 2 Estrato de Tamaño 0 a 1 ha Nivel Medio-Alto Con Frutales

Años	Flujos			Rentabilidad Predial	Utilidad Disponibile	Anualidad Equivalente
	S. Futura	S. Actual	Diferencial			
0	184.299	184.299				82.983
1	184.299	149.392	34.908	3.491	31.417	82.983
2	184.299	183.895	404	40	364	82.983
3	-103.650	241.193	-344.843		-344.843	82.983
4	-125.173	241.193	-366.366		-366.366	82.983
5	-299.116	241.193	-540.309		-540.309	82.983
6	204.172	241.193	-37.021		-37.021	82.983
7	280.405	-279.596	560.002	56.000	504.002	82.983
8	344.802	127.240	217.562	21.756	195.806	82.983
9	422.107	211.482	210.625	21.062	189.563	82.983
10	454.049	229.190	224.859	22.486	202.373	82.983
11	480.921	242.482	238.438	23.844	214.594	82.983
12	494.929	242.482	252.446	25.245	227.201	82.983
13	418.766	242.482	176.283	17.628	158.655	82.983
14	342.603	188.773	153.829	15.383	138.446	82.983
15	253.799	-59.547	313.347	31.335	282.012	82.983
16	388.813	62.838	325.976	32.598	293.378	82.983
17	436.766	-449.744	886.510	88.651	797.859	82.983
18	469.808	11.754	458.054	45.805	412.249	82.983
19	494.929	117.837	377.092	37.709	339.383	82.983
20	455.878	120.890	334.988	33.499	301.489	82.983
21	474.324	203.303	271.020	27.102	243.918	82.983
22	453.721	242.482	211.238	21.124	190.114	82.983
23	185.431	242.482	-57.052		-57.052	82.983
24	49.104	242.482	-193.379		-193.379	82.983
25	-214.433	242.482	-456.915		-456.915	82.983
26	252.013	242.482	9.531	953	8.578	82.983
27	322.836	-279.596	602.433	60.243	542.190	82.983
28	391.047	127.240	263.807	26.381	237.426	82.983
29	456.584	211.482	245.102	24.510	220.592	82.983
30	485.429	229.190	256.239	25.624	230.615	82.983

Tabla 12-16: Resumen de Flujos Financieros por Predio Promedio (\$)

Sector 2 Estrato de Tamaño 1,01 a 3 ha Nivel Bajo Sin Frutales

Años	Flujos			Rentabilidad Predial	Utilidad Disponibile	Anualidad Equivalente
	S. Futura	S. Actual	Diferencial			
0	28.582	28.582				658.712
1	28.582	-147.042	175.623	17.562	158.061	658.712
2	28.582	-145.374	173.956	17.396	156.560	658.712
3	-663.994	-144.399	-519.595		-519.595	658.712
4	-158.023	-143.098	-14.925		-14.925	658.712
5	-63.893	-141.519	77.625	7.763	69.862	658.712
6	130.250	-139.843	270.092	27.009	243.083	658.712
7	373.553	-128.915	502.467	50.247	452.220	658.712
8	791.850	-127.938	919.788	91.979	827.809	658.712
9	1.566.985	-127.938	1.694.923	169.492	1.525.431	658.712
10	758.807	-127.938	886.745	88.674	798.071	658.712
11	823.103	-127.938	951.041	95.104	855.937	658.712
12	911.410	-127.938	1.039.348	103.935	935.413	658.712
13	1.062.591	-127.938	1.190.529	119.053	1.071.476	658.712
14	1.224.906	-127.938	1.352.844	135.284	1.217.560	658.712
15	1.438.962	-127.938	1.566.900	156.690	1.410.210	658.712
16	1.536.158	-127.938	1.664.096	166.410	1.497.686	658.712
17	746.733	-127.938	874.671	87.467	787.204	658.712
18	823.103	-127.938	951.041	95.104	855.937	658.712
19	911.410	-127.938	1.039.348	103.935	935.413	658.712
20	1.062.591	-127.938	1.190.529	119.053	1.071.476	658.712
21	1.218.959	-127.938	1.346.897	134.690	1.212.207	658.712
22	1.427.070	-127.938	1.555.008	155.501	1.399.507	658.712
23	1.690.653	-127.938	1.818.591	181.859	1.636.732	658.712
24	749.690	-127.938	877.628	87.763	789.865	658.712
25	659.385	-127.938	787.323	78.732	708.591	658.712
26	601.554	-127.938	729.492	72.949	656.543	658.712
27	561.726	-127.938	689.664	68.966	620.698	658.712
28	648.345	-127.938	776.283	77.628	698.655	658.712
29	1.438.962	-127.938	1.566.900	156.690	1.410.210	658.712
30	1.536.158	-127.938	1.664.096	166.410	1.497.686	658.712

Tabla 12-17: Resumen de Flujos Financieros por Predio Promedio (\$)

Sector 2 Estrato de Tamaño 1,01 a 3 ha Nivel Bajo Con Frutales

Años	Flujos			Rentabilidad Predial	Utilidad Disponibile	Anualidad Equivalente
	S. Futura	S. Actual	Diferencial			
0	262.015	262.015				349.907
1	262.015	84.212	177.804	17.780	160.024	349.907
2	262.015	95.891	166.124	16.612	149.512	349.907
3	-416.848	112.317	-529.165		-529.165	349.907
4	-222.902	134.219	-357.121		-357.121	349.907
5	-378.657	161.596	-540.252		-540.252	349.907
6	-516.088	188.973	-705.061		-705.061	349.907
7	-611.096	-3.052.779	2.441.683	244.168	2.197.515	349.907
8	-492.953	-444.379	-48.573		-48.573	349.907
9	626.882	83.190	543.692	54.369	489.323	349.907
10	828.549	153.384	675.165	67.516	607.649	349.907
11	899.219	196.550	702.669	70.267	632.402	349.907
12	937.182	196.550	740.632	74.063	666.569	349.907
13	777.578	196.550	581.028	58.103	522.925	349.907
14	617.976	196.550	421.426	42.143	379.283	349.907
15	458.372	196.550	261.822	26.182	235.640	349.907
16	298.768	196.550	102.218	10.222	91.996	349.907
17	139.165	-3.052.779	3.191.944	319.194	2.872.750	349.907
18	12.094	-444.379	456.474	45.647	410.827	349.907
19	617.768	83.190	534.578	53.458	481.120	349.907
20	819.430	153.384	666.046	66.605	599.441	349.907
21	899.219	196.550	702.669	70.267	632.402	349.907
22	937.182	196.550	740.632	74.063	666.569	349.907
23	852.023	196.550	655.473	65.547	589.926	349.907
24	591.858	196.550	395.308	39.531	355.777	349.907
25	323.357	196.550	126.807	12.681	114.126	349.907
26	46.523	196.550	-150.027		-150.027	349.907
27	-238.645	-3.052.779	2.814.134	281.413	2.532.721	349.907
28	-407.384	-444.379	36.996	3.700	33.296	349.907
29	617.768	83.190	534.578	53.458	481.120	349.907
30	819.430	153.384	666.046	66.605	599.441	349.907

Tabla 12-18: Resumen de Flujos Financieros por Predio Promedio (\$)

Sector 2 Estrato de Tamaño 1,01 a 3 ha Nivel Medio Sin Frutales

Años	Flujos			Rentabilidad Predial	Utilidad Disponible	Anualidad Equivalente
	S. Futura	S. Actual	Diferencial			
0	151.898	151.898				758.392
1	151.898	-159.307	311.205	31.121	280.084	758.392
2	151.898	-155.283	307.180	30.718	276.462	758.392
3	-1.044.424	-150.498	-893.926		-893.926	758.392
4	-512.010	-144.010	-368.000		-368.000	758.392
5	-419.133	-145.230	-273.903		-273.903	758.392
6	-230.046	-146.614	-83.432		-83.432	758.392
7	1.416.809	-136.768	1.553.578	155.358	1.398.220	758.392
8	1.382.310	-136.768	1.519.078	151.908	1.367.170	758.392
9	1.553.461	-136.768	1.690.229	169.023	1.521.206	758.392
10	1.034.587	-136.768	1.171.355	117.136	1.054.219	758.392
11	1.114.762	-136.768	1.251.530	125.153	1.126.377	758.392
12	1.243.369	-136.768	1.380.137	138.014	1.242.123	758.392
13	1.410.948	-136.768	1.547.716	154.772	1.392.944	758.392
14	1.539.499	-136.768	1.676.267	167.627	1.508.640	758.392
15	1.539.499	-136.768	1.676.267	167.627	1.508.640	758.392
16	1.539.499	-136.768	1.676.267	167.627	1.508.640	758.392
17	1.020.617	-136.768	1.157.385	115.739	1.041.646	758.392
18	1.114.762	-136.768	1.251.530	125.153	1.126.377	758.392
19	1.243.369	-136.768	1.380.137	138.014	1.242.123	758.392
20	1.410.948	-136.768	1.547.716	154.772	1.392.944	758.392
21	1.539.499	-136.768	1.676.267	167.627	1.508.640	758.392
22	1.539.499	-136.768	1.676.267	167.627	1.508.640	758.392
23	1.575.068	-136.768	1.711.836	171.184	1.540.652	758.392
24	541.423	-136.768	678.191	67.819	610.372	758.392
25	166.666	-136.768	303.434	30.343	273.091	758.392
26	-265.350	-136.768	-128.582		-128.582	758.392
27	1.410.948	-136.768	1.547.716	154.772	1.392.944	758.392
28	1.539.499	-136.768	1.676.267	167.627	1.508.640	758.392
29	1.539.499	-136.768	1.676.267	167.627	1.508.640	758.392
30	1.539.499	-136.768	1.676.267	167.627	1.508.640	758.392

Tabla 12-19: Resumen de Flujos Financieros por Predio Promedio (\$)

Sector 2 Estrato de Tamaño 1,01 a 3 ha Nivel Medio Con Frutales

Años	Flujos			Rentabilidad Predial	Utilidad Disponibile	Anualidad Equivalente
	S. Futura	S. Actual	Diferencial			
0	902.512	902.512				681.529
1	902.512	523.342	379.170	37.917	341.253	681.529
2	902.512	563.866	338.645	33.865	304.780	681.529
3	-1.315.761	623.054	-1.938.815		-1.938.815	681.529
4	-1.376.642	701.969	-2.078.612		-2.078.612	681.529
5	-2.182.660	701.969	-2.884.630		-2.884.630	681.529
6	-2.910.707	701.969	-3.612.677		-3.612.677	681.529
7	1.175.103	-5.574.338	6.749.441	674.944	6.074.497	681.529
8	1.906.444	-701.072	2.607.516	260.752	2.346.764	681.529
9	2.452.713	364.715	2.087.997	208.800	1.879.197	681.529
10	2.621.804	563.693	2.058.110	205.811	1.852.299	681.529
11	2.608.038	713.046	1.894.991	189.499	1.705.492	681.529
12	2.608.038	713.046	1.894.991	189.499	1.705.492	681.529
13	1.958.944	713.046	1.245.898	124.590	1.121.308	681.529
14	1.309.851	713.046	596.805	59.680	537.125	681.529
15	660.758	713.046	-52.288		-52.288	681.529
16	-256.495	713.046	-969.542		-969.542	681.529
17	1.442.582	-5.574.338	7.016.920	701.692	6.315.228	681.529
18	2.133.881	-701.072	2.834.953	283.495	2.551.458	681.529
19	2.438.955	364.715	2.074.239	207.424	1.866.815	681.529
20	2.608.038	563.693	2.044.344	204.434	1.839.910	681.529
21	2.608.038	713.046	1.894.991	189.499	1.705.492	681.529
22	2.608.038	713.046	1.894.991	189.499	1.705.492	681.529
23	1.896.509	713.046	1.183.463	118.346	1.065.117	681.529
24	482.798	713.046	-230.248		-230.248	681.529
25	-872.398	713.046	-1.585.444		-1.585.444	681.529
26	-2.612.785	713.046	-3.325.832		-3.325.832	681.529
27	1.442.582	-5.574.338	7.016.920	701.692	6.315.228	681.529
28	2.133.881	-701.072	2.834.953	283.495	2.551.458	681.529
29	2.438.955	364.715	2.074.239	207.424	1.866.815	681.529
30	2.608.038	563.693	2.044.344	204.434	1.839.910	681.529

Tabla 12-20: Resumen de Flujos Financieros por Predio Promedio (\$)

Sector 2 Estrato de Tamaño 1,01 a 3 ha Nivel Alto Con Frutales

Años	Flujos			Rentabilidad Predial	Utilidad Disponible	Anualidad Equivalente
	S. Futura	S. Actual	Diferencial			
0	1.585.968	1.585.968				779.822
1	1.585.968	1.497.737	88.231	8.823	79.408	779.822
2	1.585.968	2.320.691	-734.723		-734.723	779.822
3	1.149.742	3.690.725	-2.540.984		-2.540.984	779.822
4	614.877	3.690.277	-3.075.401		-3.075.401	779.822
5	162.426	3.689.738	-3.527.313		-3.527.313	779.822
6	2.661.510	3.689.738	-1.028.229		-1.028.229	779.822
7	3.398.991	2.080.354	1.318.637	131.864	1.186.773	779.822
8	3.876.517	3.307.216	569.301	56.930	512.371	779.822
9	4.348.970	3.594.337	754.633	75.463	679.170	779.822
10	4.983.581	3.654.692	1.328.890	132.889	1.196.001	779.822
11	5.672.914	3.699.992	1.972.922	197.292	1.775.630	779.822
12	6.191.980	3.699.992	2.491.988	249.199	2.242.789	779.822
13	5.929.670	3.699.992	2.229.677	222.968	2.006.709	779.822
14	5.667.360	3.699.992	1.967.367	196.737	1.770.630	779.822
15	5.360.105	-4.012.124	9.372.229	937.223	8.435.006	779.822
16	5.826.624	-215.269	6.041.893	604.189	5.437.704	779.822
17	5.991.713	-1.061.947	7.053.660	705.366	6.348.294	779.822
18	6.105.432	626.272	5.479.159	547.916	4.931.243	779.822
19	6.191.980	1.272.166	4.919.814	491.981	4.427.833	779.822
20	2.295.870	-2.161.758	4.457.629	445.763	4.011.866	779.822
21	5.268.842	2.613.542	2.655.299	265.530	2.389.769	779.822
22	4.345.703	3.699.992	645.710	64.571	581.139	779.822
23	911.812	3.699.992	-2.788.181		-2.788.181	779.822
24	2.256.031	3.699.992	-1.443.962		-1.443.962	779.822
25	2.347.908	3.699.992	-1.352.084		-1.352.084	779.822
26	3.527.492	3.699.992	-172.500		-172.500	779.822
27	4.136.367	2.080.354	2.056.013	205.601	1.850.412	779.822
28	4.884.690	3.307.216	1.577.474	157.747	1.419.727	779.822
29	5.672.914	3.594.337	2.078.577	207.858	1.870.719	779.822
30	6.191.980	3.654.692	2.537.289	253.729	2.283.560	779.822

Tabla 12-21: Resumen de Flujos Financieros por Predio Promedio (\$)

Sector 2 Estrato de Tamaño 3,01 a 12 ha Nivel Bajo Sin Frutales

Años	Flujos			Rentabilidad Predial	Utilidad Disponible	Anualidad Equivalente
	S. Futura	S. Actual	Diferencial			
0	-23.398	-23.398				2.914.109
1	-23.398	-404.776	381.378	38.138	343.240	2.914.109
2	-23.398	-400.422	377.023	37.702	339.321	2.914.109
3	-1.371.803	-396.471	-975.332		-975.332	2.914.109
4	-365.240	-391.201	25.961	2.596	23.365	2.914.109
5	17.138	-384.664	401.802	40.180	361.622	2.914.109
6	661.155	-378.032	1.039.187	103.919	935.268	2.914.109
7	1.568.052	-359.791	1.927.843	192.784	1.735.059	2.914.109
8	2.912.094	-358.862	3.270.956	327.096	2.943.860	2.914.109
9	5.219.775	-358.862	5.578.637	557.864	5.020.773	2.914.109
10	5.191.709	-358.862	5.550.571	555.057	4.995.514	2.914.109
11	5.155.065	-358.862	5.513.927	551.393	4.962.534	2.914.109
12	5.155.065	-358.862	5.513.927	551.393	4.962.534	2.914.109
13	5.155.065	-358.862	5.513.927	551.393	4.962.534	2.914.109
14	5.155.065	-358.862	5.513.927	551.393	4.962.534	2.914.109
15	5.155.065	-358.862	5.513.927	551.393	4.962.534	2.914.109
16	5.155.065	-358.862	5.513.927	551.393	4.962.534	2.914.109
17	5.155.065	-358.862	5.513.927	551.393	4.962.534	2.914.109
18	5.155.065	-358.862	5.513.927	551.393	4.962.534	2.914.109
19	5.155.065	-358.862	5.513.927	551.393	4.962.534	2.914.109
20	5.155.065	-358.862	5.513.927	551.393	4.962.534	2.914.109
21	5.094.953	-358.862	5.453.815	545.381	4.908.434	2.914.109
22	5.034.840	-358.862	5.393.702	539.370	4.854.332	2.914.109
23	5.448.713	-358.862	5.807.575	580.757	5.226.818	2.914.109
24	4.873.303	-358.862	5.232.165	523.216	4.708.949	2.914.109
25	4.250.786	-358.862	4.609.648	460.965	4.148.683	2.914.109
26	3.941.835	-358.862	4.300.697	430.070	3.870.627	2.914.109
27	3.285.214	-358.862	3.644.076	364.408	3.279.668	2.914.109
28	3.049.670	-358.862	3.408.532	340.853	3.067.679	2.914.109
29	5.155.065	-358.862	5.513.927	551.393	4.962.534	2.914.109
30	5.155.065	-358.862	5.513.927	551.393	4.962.534	2.914.109

Tabla 12-22: Resumen de Flujos Financieros por Predio Promedio (\$)

Sector 2 Estrato de Tamaño 3,01 a 12 ha Nivel Bajo Con Frutales

Años	Flujos			Rentabilidad Predial	Utilidad Disponible	Anualidad Equivalente
	S. Futura	S. Actual	Diferencial			
0	208.374	208.374				1.365.143
1	208.374	-324.357	532.731	53.273	479.458	1.365.143
2	208.374	-308.960	517.333	51.733	465.600	1.365.143
3	-2.827.104	-290.316	-2.536.788		-2.536.788	1.365.143
4	-1.387.986	-265.456	-1.122.530		-1.122.530	1.365.143
5	-1.592.450	-234.494	-1.357.956		-1.357.956	1.365.143
6	-1.473.624	-203.310	-1.270.315		-1.270.315	1.365.143
7	-1.215.722	-2.820.418	1.604.696	160.470	1.444.226	1.365.143
8	64.728	-717.767	782.495	78.249	704.246	1.365.143
9	4.751.992	-279.230	5.031.222	503.122	4.528.100	1.365.143
10	1.768.080	-211.129	1.979.209	197.921	1.781.288	1.365.143
11	2.154.741	-169.252	2.323.993	232.399	2.091.594	1.365.143
12	2.571.563	-169.252	2.740.815	274.082	2.466.733	1.365.143
13	2.965.130	-169.252	3.134.382	313.438	2.820.944	1.365.143
14	3.404.726	-169.252	3.573.978	357.398	3.216.580	1.365.143
15	4.058.238	-169.252	4.227.490	422.749	3.804.741	1.365.143
16	4.228.613	-169.252	4.397.865	439.786	3.958.079	1.365.143
17	733.347	-2.818.142	3.551.488	355.149	3.196.339	1.365.143
18	726.210	-717.767	1.443.976	144.398	1.299.578	1.365.143
19	2.105.278	-279.230	2.384.508	238.451	2.146.057	1.365.143
20	3.034.536	-211.129	3.245.665	324.567	2.921.098	1.365.143
21	3.813.022	-169.252	3.982.274	398.227	3.584.047	1.365.143
22	4.746.811	-169.252	4.916.063	491.606	4.424.457	1.365.143
23	5.629.684	-169.252	5.798.936	579.894	5.219.042	1.365.143
24	1.427.756	-169.252	1.597.008	159.701	1.437.307	1.365.143
25	737.786	-169.252	907.038	90.704	816.334	1.365.143
26	47.144	-169.252	216.396	21.640	194.756	1.365.143
27	-465.760	-2.818.142	2.352.381	235.238	2.117.143	1.365.143
28	-455.466	-717.767	262.300	26.230	236.070	1.365.143
29	4.286.379	-279.230	4.565.609	456.561	4.109.048	1.365.143
30	4.992.446	-211.129	5.203.575	520.358	4.683.217	1.365.143

Tabla 12-23: Resumen de Flujos Financieros por Predio Promedio (\$)

Sector 2 Estrato de Tamaño 3,01 a 12 ha Nivel Medio Sin Frutales

Años	Flujos			Rentabilidad Predial	Utilidad Disponible	Anualidad Equivalente
	S. Futura	S. Actual	Diferencial			
0	609.824	609.824				2.138.888
1	609.824	-654.903	1.264.727	126.473	1.138.254	2.138.888
2	609.824	-645.138	1.254.962	125.496	1.129.466	2.138.888
3	-1.498.271	-634.634	-863.637		-863.637	2.138.888
4	-571.189	-620.266	49.077	4.908	44.169	2.138.888
5	-552.144	-624.272	72.128	7.213	64.915	2.138.888
6	-393.728	-628.824	235.096	23.510	211.586	2.138.888
7	2.028.736	-596.317	2.625.053	262.505	2.362.548	2.138.888
8	2.365.629	-596.317	2.961.945	296.195	2.665.750	2.138.888
9	2.871.029	-596.317	3.467.345	346.735	3.120.610	2.138.888
10	3.076.203	-596.317	3.672.520	367.252	3.305.268	2.138.888
11	3.243.572	-596.317	3.839.889	383.989	3.455.900	2.138.888
12	3.463.009	-596.317	4.059.326	405.933	3.653.393	2.138.888
13	3.498.255	-596.317	4.094.572	409.457	3.685.115	2.138.888
14	3.388.119	-596.317	3.984.436	398.444	3.585.992	2.138.888
15	3.277.984	-596.317	3.874.301	387.430	3.486.871	2.138.888
16	3.025.278	-596.317	3.621.595	362.159	3.259.436	2.138.888
17	3.412.392	-596.317	4.008.709	400.871	3.607.838	2.138.888
18	3.537.258	-596.317	4.133.575	413.357	3.720.218	2.138.888
19	3.583.399	-596.317	4.179.716	417.972	3.761.744	2.138.888
20	3.608.391	-596.317	4.204.708	420.471	3.784.237	2.138.888
21	3.350.180	-596.317	3.946.497	394.650	3.551.847	2.138.888
22	2.641.428	-596.317	3.237.745	323.775	2.913.970	2.138.888
23	2.333.357	-596.317	2.929.673	292.967	2.636.706	2.138.888
24	1.470.745	-596.317	2.067.061	206.706	1.860.355	2.138.888
25	1.366.980	-596.317	1.963.296	196.330	1.766.966	2.138.888
26	639.470	-596.317	1.235.786	123.579	1.112.207	2.138.888
27	2.660.241	-596.317	3.256.557	325.656	2.930.901	2.138.888
28	2.965.269	-596.317	3.561.585	356.159	3.205.426	2.138.888
29	3.218.581	-596.317	3.814.897	381.490	3.433.407	2.138.888
30	3.463.009	-596.317	4.059.326	405.933	3.653.393	2.138.888

Tabla 12-24: Resumen de Flujos Financieros por Predio Promedio (\$)

Sector 2 Estrato de Tamaño 3,01 a 12 ha Nivel Medio Con Frutales

Años	Flujos			Rentabilidad Predial	Utilidad Disponible	Anualidad Equivalente
	S. Futura	S. Actual	Diferencial			
0	643.176	643.176				2.743.624
1	643.176	-437.664	1.080.840	108.084	972.756	2.743.624
2	643.176	-369.574	1.012.750	101.275	911.475	2.743.624
3	-5.214.057	-271.291	-4.942.766		-4.942.766	2.743.624
4	-3.277.534	-140.010	-3.137.524		-3.137.524	2.743.624
5	-3.877.024	-142.604	-3.734.420		-3.734.420	2.743.624
6	-4.188.811	-145.552	-4.043.259		-4.043.259	2.743.624
7	3.772.654	-763.474	4.536.129	453.613	4.082.516	2.743.624
8	5.016.522	-273.325	5.289.847	528.985	4.760.862	2.743.624
9	6.480.938	-158.615	6.639.553	663.955	5.975.598	2.743.624
10	3.914.261	-134.503	4.048.764	404.876	3.643.888	2.743.624
11	5.233.068	-116.404	5.349.472	534.947	4.814.525	2.743.624
12	6.858.319	-116.404	6.974.723	697.472	6.277.251	2.743.624
13	8.086.026	-116.404	8.202.430	820.243	7.382.187	2.743.624
14	8.531.777	-116.404	8.648.181	864.818	7.783.363	2.743.624
15	8.156.488	-898.995	9.055.483	905.548	8.149.935	2.743.624
16	7.352.927	-548.213	7.901.141	790.114	7.111.027	2.743.624
17	5.299.402	-1.097.380	6.396.781	639.678	5.757.103	2.743.624
18	6.321.696	-569.002	6.890.698	689.070	6.201.628	2.743.624
19	7.303.649	-414.724	7.718.373	771.837	6.946.536	2.743.624
20	8.461.315	-346.295	8.807.610	880.761	7.926.849	2.743.624
21	8.644.172	-236.227	8.880.399	888.040	7.992.359	2.743.624
22	6.295.722	-116.404	6.412.127	641.213	5.770.914	2.743.624
23	4.528.833	-116.404	4.645.238	464.524	4.180.714	2.743.624
24	-1.856.987	-116.404	-1.740.583		-1.740.583	2.743.624
25	-873.813	-116.404	-757.409		-757.409	2.743.624
26	-1.551.387	-116.404	-1.434.982		-1.434.982	2.743.624
27	5.036.969	-763.474	5.800.444	580.044	5.220.400	2.743.624
28	6.939.000	-273.325	7.212.325	721.233	6.491.092	2.743.624
29	7.858.465	-158.615	8.017.080	801.708	7.215.372	2.743.624
30	8.749.673	-134.503	8.884.177	888.418	7.995.759	2.743.624

Tabla 12-25: Resumen de Flujos Financieros por Predio Promedio (\$)

Sector 2 Estrato de Tamaño 3,01 a 12 ha Nivel Alto Con Frutales

Años	Flujos			Rentabilidad Predial	Utilidad Disponible	Anualidad Equivalente
	S. Futura	S. Actual	Diferencial			
0	7.482.649	7.482.649				986.323
1	7.482.649	7.614.151	-131.501		-131.501	986.323
2	7.482.649	11.279.776	-3.797.127		-3.797.127	986.323
3	7.463.672	17.384.082	-9.920.410		-9.920.410	986.323
4	3.675.468	17.382.816	-13.707.348		-13.707.348	986.323
5	1.363.941	17.381.298	-16.017.357		-16.017.357	986.323
6	11.389.116	17.381.298	-5.992.182		-5.992.182	986.323
7	13.970.038	15.131.276	-1.161.238		-1.161.238	986.323
8	15.566.993	16.860.810	-1.293.817		-1.293.817	986.323
9	16.896.176	17.265.573	-369.397		-369.397	986.323
10	19.399.989	17.350.654	2.049.335	204.933	1.844.402	986.323
11	22.128.489	17.414.517	4.713.972	471.397	4.242.575	986.323
12	24.177.471	17.414.517	6.762.954	676.295	6.086.659	986.323
13	23.674.166	17.414.517	6.259.649	625.965	5.633.684	986.323
14	23.170.861	17.414.517	5.756.344	575.634	5.180.710	986.323
15	22.512.889	-17.392.099	39.904.988	3.990.499	35.914.489	986.323
16	23.481.897	-250.321	23.732.218	2.373.222	21.358.996	986.323
17	23.795.519	1.471.548	22.323.971	2.232.397	20.091.574	986.323
18	24.009.710	4.764.955	19.244.755	1.924.476	17.320.279	986.323
19	24.177.471	6.788.422	17.389.049	1.738.905	15.650.144	986.323
20	14.405.654	-1.085.334	15.490.988	1.549.099	13.941.889	986.323
21	20.801.397	12.512.683	8.288.713	828.871	7.459.842	986.323
22	17.425.322	17.414.517	10.805	1.080	9.725	986.323
23	3.631.514	17.414.517	-13.783.002		-13.783.002	986.323
24	9.163.139	17.414.517	-8.251.377		-8.251.377	986.323
25	9.555.348	17.414.517	-7.859.169		-7.859.169	986.323
26	14.409.586	17.414.517	-3.004.931		-3.004.931	986.323
27	16.474.220	15.131.276	1.342.944	134.294	1.208.650	986.323
28	19.192.201	16.860.810	2.331.391	233.139	2.098.252	986.323
29	22.128.489	17.265.573	4.862.916	486.292	4.376.624	986.323
30	24.177.471	17.350.654	6.826.816	682.682	6.144.134	986.323

Tabla 12-26: Resumen de Flujos Financieros por Predio Promedio (\$)

Sector 2 Estrato de Tamaño 12,01 a 50 ha Nivel Bajo Sin Frutales

Años	Flujos			Rentabilidad Predial	Utilidad Disponible	Anualidad Equivalente
	S. Futura	S. Actual	Diferencial			
0	2.919	2.919				4.592.471
1	2.919	-968.512	971.431	97.143	874.288	4.592.471
2	2.919	-946.270	949.189	94.919	854.270	4.592.471
3	-3.366.339	-932.638	-2.433.701		-2.433.701	4.592.471
4	-1.108.827	-914.465	-194.362		-194.362	4.592.471
5	-676.331	-892.193	215.862	21.586	194.276	4.592.471
6	225.595	-869.029	1.094.624	109.462	985.162	4.592.471
7	1.526.015	-728.854	2.254.869	225.487	2.029.382	4.592.471
8	3.822.212	-719.926	4.542.137	454.214	4.087.923	4.592.471
9	8.916.082	-719.926	9.636.008	963.601	8.672.407	4.592.471
10	7.899.186	-719.926	8.619.112	861.911	7.757.201	4.592.471
11	7.881.898	-719.926	8.601.824	860.182	7.741.642	4.592.471
12	8.029.128	-719.926	8.749.053	874.905	7.874.148	4.592.471
13	8.180.590	-719.926	8.900.516	890.052	8.010.464	4.592.471
14	8.348.688	-719.926	9.068.614	906.861	8.161.753	4.592.471
15	8.594.088	-719.926	9.314.014	931.401	8.382.613	4.592.471
16	8.664.894	-719.926	9.384.820	938.482	8.446.338	4.592.471
17	7.411.024	-719.926	8.130.950	813.095	7.317.855	4.592.471
18	7.365.717	-719.926	8.085.643	808.564	7.277.079	4.592.471
19	7.878.012	-719.926	8.597.938	859.794	7.738.144	4.592.471
20	8.206.397	-719.926	8.926.323	892.632	8.033.691	4.592.471
21	8.357.945	-719.926	9.077.871	907.787	8.170.084	4.592.471
22	8.568.778	-719.926	9.288.703	928.870	8.359.833	4.592.471
23	10.467.982	-719.926	11.187.908	1.118.791	10.069.117	4.592.471
24	8.012.571	-719.926	8.732.497	873.250	7.859.247	4.592.471
25	6.706.436	-719.926	7.426.362	742.636	6.683.726	4.592.471
26	6.019.496	-719.926	6.739.422	673.942	6.065.480	4.592.471
27	4.660.842	-719.926	5.380.768	538.077	4.842.691	4.592.471
28	4.022.528	-719.926	4.742.454	474.245	4.268.209	4.592.471
29	8.666.211	-719.926	9.386.137	938.614	8.447.523	4.592.471
30	8.913.940	-719.926	9.633.866	963.387	8.670.479	4.592.471

Tabla 12-27: Resumen de Flujos Financieros por Predio Promedio (\$)

Sector 2 Estrato de Tamaño 12,01 a 50 ha Nivel Bajo Con Frutales

Años	Flujos			Rentabilidad Predial	Utilidad Disponible	Anualidad Equivalente
	S. Futura	S. Actual	Diferencial			
0	123.309	123.309				9.650.397
1	123.309	-462.259	585.569	58.557	527.012	9.650.397
2	123.309	-439.568	562.878	56.288	506.590	9.650.397
3	-10.128.789	-416.017	-9.712.772		-9.712.772	9.650.397
4	-5.858.847	-384.616	-5.474.231		-5.474.231	9.650.397
5	-6.585.231	-345.581	-6.239.650		-6.239.650	9.650.397
6	-6.043.167	-306.111	-5.737.056		-5.737.056	9.650.397
7	-4.564.488	-2.082.974	-2.481.513		-2.481.513	9.650.397
8	1.063.449	-610.776	1.674.225	167.423	1.506.802	9.650.397
9	20.743.651	-304.302	21.047.953	2.104.795	18.943.158	9.650.397
10	15.452.291	-256.710	15.709.001	1.570.900	14.138.101	9.650.397
11	18.637.871	-227.444	18.865.315	1.886.531	16.978.784	9.650.397
12	22.100.846	-227.444	22.328.290	2.232.829	20.095.461	9.650.397
13	25.661.839	-227.444	25.889.284	2.588.928	23.300.356	9.650.397
14	29.166.321	-227.444	29.393.766	2.939.377	26.454.389	9.650.397
15	32.258.379	-227.444	32.485.823	3.248.582	29.237.241	9.650.397
16	32.831.714	-227.444	33.059.159	3.305.916	29.753.243	9.650.397
17	23.690.753	-2.078.628	25.769.381	2.576.938	23.192.443	9.650.397
18	23.595.266	-610.776	24.206.042	2.420.604	21.785.438	9.650.397
19	26.957.380	-304.302	27.261.682	2.726.168	24.535.514	9.650.397
20	29.280.777	-256.710	29.537.487	2.953.749	26.583.738	9.650.397
21	27.857.239	-227.444	28.084.683	2.808.468	25.276.215	9.650.397
22	26.879.765	-227.444	27.107.209	2.710.721	24.396.488	9.650.397
23	26.526.846	-227.444	26.754.290	2.675.429	24.078.861	9.650.397
24	11.630.292	-227.444	11.857.737	1.185.774	10.671.963	9.650.397
25	5.989.881	-227.444	6.217.326	621.733	5.595.593	9.650.397
26	2.179.730	-227.444	2.407.175	240.717	2.166.458	9.650.397
27	5.764.758	-2.078.628	7.843.387	784.339	7.059.048	9.650.397
28	8.139.383	-610.776	8.750.159	875.016	7.875.143	9.650.397
29	24.493.784	-304.302	24.798.086	2.479.809	22.318.277	9.650.397
30	28.617.205	-256.710	28.873.916	2.887.392	25.986.524	9.650.397

Tabla 12-28: Resumen de Flujos Financieros por Predio Promedio (\$)

Sector 2 Estrato de Tamaño 12,01 a 50 ha Nivel Medio Sin Frutales

Años	Flujos			Rentabilidad Predial	Utilidad Disponible	Anualidad Equivalente
	S. Futura	S. Actual	Diferencial			
0	4.838.866	4.838.866				11.697.896
1	4.838.866	2.518.925	2.319.941	231.994	2.087.947	11.697.896
2	4.838.866	2.536.509	2.302.357	230.236	2.072.121	11.697.896
3	-7.690.962	2.544.130	-10.235.092		-10.235.092	11.697.896
4	-8.278.562	2.553.275	-10.831.838		-10.831.838	11.697.896
5	-12.691.302	2.564.454	-15.255.756		-15.255.756	11.697.896
6	-16.303.259	2.577.155	-18.880.414		-18.880.414	11.697.896
7	9.550.684	2.696.580	6.854.104	685.410	6.168.694	11.697.896
8	15.679.296	2.696.580	12.982.716	1.298.272	11.684.444	11.697.896
9	22.565.264	2.696.580	19.868.684	1.986.868	17.881.816	11.697.896
10	27.884.274	2.696.580	25.187.693	2.518.769	22.668.924	11.697.896
11	32.025.180	2.696.580	29.328.600	2.932.860	26.395.740	11.697.896
12	35.581.675	2.696.580	32.885.095	3.288.509	29.596.586	11.697.896
13	36.757.272	2.696.580	34.060.692	3.406.069	30.654.623	11.697.896
14	36.339.664	2.696.580	33.643.084	3.364.308	30.278.776	11.697.896
15	35.407.742	2.696.580	32.711.162	3.271.116	29.440.046	11.697.896
16	34.561.287	2.696.580	31.864.707	3.186.471	28.678.236	11.697.896
17	36.123.801	2.696.580	33.427.221	3.342.722	30.084.499	11.697.896
18	37.069.066	2.696.580	34.372.486	3.437.249	30.935.237	11.697.896
19	37.739.514	2.696.580	35.042.934	3.504.293	31.538.641	11.697.896
20	38.203.505	2.696.580	35.506.925	3.550.693	31.956.232	11.697.896
21	37.255.148	2.696.580	34.558.568	3.455.857	31.102.711	11.697.896
22	33.166.001	2.696.580	30.469.421	3.046.942	27.422.479	11.697.896
23	27.318.182	2.696.580	24.621.602	2.462.160	22.159.442	11.697.896
24	16.500.686	2.696.580	13.804.106	1.380.411	12.423.695	11.697.896
25	12.726.769	2.696.580	10.030.189	1.003.019	9.027.170	11.697.896
26	3.917.378	2.696.580	1.220.798	122.080	1.098.718	11.697.896
27	19.391.831	2.696.580	16.695.251	1.669.525	15.025.726	11.697.896
28	21.884.740	2.696.580	19.188.160	1.918.816	17.269.344	11.697.896
29	24.852.816	2.696.580	22.156.236	2.215.624	19.940.612	11.697.896
30	27.684.250	2.696.580	24.987.669	2.498.767	22.488.902	11.697.896

Tabla 12-29: Resumen de Flujos Financieros por Predio Promedio (\$)

Sector 2 Estrato de Tamaño 12,01 a 50 ha Nivel Medio Con Frutales

Años	Flujos			Rentabilidad Predial	Utilidad Disponible	Anualidad Equivalente
	S. Futura	S. Actual	Diferencial			
0	8.344.314	8.344.314				11.252.059
1	8.344.314	3.813.081	4.531.233	453.123	4.078.110	11.252.059
2	8.344.314	3.920.848	4.423.466	442.347	3.981.119	11.252.059
3	-2.412.160	4.060.488	-6.472.648		-6.472.648	11.252.059
4	438.569	4.245.561	-3.806.992		-3.806.992	11.252.059
5	-922.254	4.257.809	-5.180.064		-5.180.064	11.252.059
6	-1.520.230	4.271.726	-5.791.955		-5.791.955	11.252.059
7	14.345.557	-7.489.369	21.834.927	2.183.493	19.651.434	11.252.059
8	17.778.421	1.835.104	15.943.318	1.594.332	14.348.986	11.252.059
9	21.822.250	3.719.344	18.102.907	1.810.291	16.292.616	11.252.059
10	24.174.144	4.115.411	20.058.733	2.005.873	18.052.860	11.252.059
11	25.678.649	4.412.704	21.265.945	2.126.595	19.139.350	11.252.059
12	27.006.455	4.412.704	22.593.751	2.259.375	20.334.376	11.252.059
13	26.290.898	4.412.704	21.878.194	2.187.819	19.690.375	11.252.059
14	25.158.839	1.132.367	24.026.473	2.402.647	21.623.826	11.252.059
15	23.823.744	2.172.291	21.651.453	2.165.145	19.486.308	11.252.059
16	21.899.129	2.063.886	19.835.243	1.983.524	17.851.719	11.252.059
17	25.432.532	-9.847.515	35.280.047	3.528.005	31.752.042	11.252.059
18	26.857.399	686.329	26.171.070	2.617.107	23.553.963	11.252.059
19	27.482.697	3.114.370	24.368.327	2.436.833	21.931.494	11.252.059
20	27.829.031	4.115.411	23.713.620	2.371.362	21.342.258	11.252.059
21	26.956.906	4.412.704	22.544.202	2.254.420	20.289.782	11.252.059
22	24.899.025	4.412.704	20.486.321	2.048.632	18.437.689	11.252.059
23	21.634.605	4.412.704	17.221.902	1.722.190	15.499.712	11.252.059
24	15.970.903	4.412.704	11.558.200	1.155.820	10.402.380	11.252.059
25	11.869.193	4.412.704	7.456.490	745.649	6.710.841	11.252.059
26	5.043.230	4.412.704	630.526	63.053	567.473	11.252.059
27	19.142.748	-7.489.369	26.632.117	2.663.212	23.968.905	11.252.059
28	21.063.291	1.835.104	19.228.188	1.922.819	17.305.369	11.252.059
29	22.624.318	3.719.344	18.904.975	1.890.497	17.014.478	11.252.059
30	23.994.121	4.115.411	19.878.710	1.987.871	17.890.839	11.252.059

Tabla 12-30: Resumen de Flujos Financieros por Predio Promedio (\$)

Sector 2 Estrato de Tamaño 12,01 a 50 ha Nivel Alto Sin Frutales

Años	Flujos			Rentabilidad Predial	Utilidad Disponible	Anualidad Equivalente
	S. Futura	S. Actual	Diferencial			
0	11.209.378	11.209.378				2.569.876
1	11.209.378	11.046.798	162.580	16.258	146.322	2.569.876
2	11.209.378	11.061.062	148.316	14.832	133.484	2.569.876
3	-2.129.208	11.061.062	-13.190.270		-13.190.270	2.569.876
4	-8.282.893	11.061.062	-19.343.955		-19.343.955	2.569.876
5	-23.115.089	11.061.062	-34.176.151		-34.176.151	2.569.876
6	681.031	11.061.062	-10.380.031		-10.380.031	2.569.876
7	1.559.979	11.209.378	-9.649.399		-9.649.399	2.569.876
8	3.252.089	11.209.378	-7.957.289		-7.957.289	2.569.876
9	7.722.724	11.209.378	-3.486.654		-3.486.654	2.569.876
10	13.787.331	11.209.378	2.577.953	257.795	2.320.158	2.569.876
11	22.748.470	11.209.378	11.539.092	1.153.909	10.385.183	2.569.876
12	29.236.971	11.209.378	18.027.593	1.802.759	16.224.834	2.569.876
13	31.738.389	11.209.378	20.529.011	2.052.901	18.476.110	2.569.876
14	31.738.389	11.209.378	20.529.011	2.052.901	18.476.110	2.569.876
15	31.738.389	11.209.378	20.529.011	2.052.901	18.476.110	2.569.876
16	31.738.389	11.209.378	20.529.011	2.052.901	18.476.110	2.569.876
17	31.738.389	11.209.378	20.529.011	2.052.901	18.476.110	2.569.876
18	31.738.389	11.209.378	20.529.011	2.052.901	18.476.110	2.569.876
19	31.738.389	11.209.378	20.529.011	2.052.901	18.476.110	2.569.876
20	31.738.389	11.209.378	20.529.011	2.052.901	18.476.110	2.569.876
21	31.738.389	11.209.378	20.529.011	2.052.901	18.476.110	2.569.876
22	31.738.389	11.209.378	20.529.011	2.052.901	18.476.110	2.569.876
23	27.650.958	11.209.378	16.441.580	1.644.158	14.797.422	2.569.876
24	23.249.236	11.209.378	12.039.858	1.203.986	10.835.872	2.569.876
25	14.782.650	11.209.378	3.573.272	357.327	3.215.945	2.569.876
26	31.738.389	11.209.378	20.529.011	2.052.901	18.476.110	2.569.876
27	31.738.389	11.209.378	20.529.011	2.052.901	18.476.110	2.569.876
28	31.738.389	11.209.378	20.529.011	2.052.901	18.476.110	2.569.876
29	31.738.389	11.209.378	20.529.011	2.052.901	18.476.110	2.569.876
30	31.738.389	11.209.378	20.529.011	2.052.901	18.476.110	2.569.876

Tabla 12-31: Resumen de Flujos Financieros por Predio Promedio (\$)

Sector 2 Estrato de Tamaño 12,01 a 50 ha Nivel Alto Con Frutales

Años	Flujos			Rentabilidad Predial	Utilidad Disponible	Anualidad Equivalente
	S. Futura	S. Actual	Diferencial			
0	5.714.664	5.714.664				7.681.759
1	5.714.664	3.099.597	2.615.067	261.507	2.353.560	7.681.759
2	5.714.664	3.268.702	2.445.963	244.596	2.201.367	7.681.759
3	-9.900.234	3.533.100	-13.433.333		-13.433.333	7.681.759
4	-6.205.036	3.523.471	-9.728.507		-9.728.507	7.681.759
5	-11.767.270	3.511.917	-15.279.187		-15.279.187	7.681.759
6	7.432.321	3.511.917	3.920.404	392.040	3.528.364	7.681.759
7	9.435.391	-9.982.121	19.417.512	1.941.751	17.475.761	7.681.759
8	11.311.469	716.235	10.595.234	1.059.523	9.535.711	7.681.759
9	15.101.711	2.848.217	12.253.495	1.225.349	11.028.146	7.681.759
10	17.016.392	3.296.361	13.720.031	1.372.003	12.348.028	7.681.759
11	19.756.419	3.632.742	16.123.677	1.612.368	14.511.309	7.681.759
12	21.804.876	3.632.742	18.172.134	1.817.213	16.354.921	7.681.759
13	20.043.203	3.632.742	16.410.461	1.641.046	14.769.415	7.681.759
14	17.491.820	3.632.742	13.859.078	1.385.908	12.473.170	7.681.759
15	14.193.908	3.632.742	10.561.166	1.056.117	9.505.049	7.681.759
16	19.065.552	3.632.742	15.432.810	1.543.281	13.889.529	7.681.759
17	20.657.112	-9.982.121	30.639.233	3.063.923	27.575.310	7.681.759
18	21.745.093	716.235	21.028.859	2.102.886	18.925.973	7.681.759
19	22.594.587	2.848.217	19.746.370	1.974.637	17.771.733	7.681.759
20	16.170.661	-3.127.565	19.298.225	1.929.823	17.368.402	7.681.759
21	21.766.562	3.632.742	18.133.820	1.813.382	16.320.438	7.681.759
22	20.938.537	3.632.742	17.305.795	1.730.579	15.575.216	7.681.759
23	17.674.024	3.632.742	14.041.282	1.404.128	12.637.154	7.681.759
24	11.750.564	3.632.742	8.117.822	811.782	7.306.040	7.681.759
25	2.020.995	3.632.742	-1.611.747		-1.611.747	7.681.759
26	19.065.552	3.632.742	15.432.810	1.543.281	13.889.529	7.681.759
27	20.657.112	-9.982.121	30.639.233	3.063.923	27.575.310	7.681.759
28	21.745.093	716.235	21.028.859	2.102.886	18.925.973	7.681.759
29	22.594.587	2.848.217	19.746.370	1.974.637	17.771.733	7.681.759
30	22.594.587	3.296.361	19.298.225	1.929.823	17.368.402	7.681.759

Tabla 12-32: Resumen de Flujos Financieros por Predio Promedio (\$)

Sector 2 Estrato de Tamaño 50,01 a 100 ha Nivel Bajo Sin Frutales

Años	Flujos			Rentabilidad Predial	Utilidad Disponible	Anualidad Equivalente
	S. Futura	S. Actual	Diferencial			
0	-131.372	-131.372				6.669.204
1	-131.372	-2.175.491	2.044.119	204.412	1.839.707	6.669.204
2	-131.372	-2.149.657	2.018.284	201.828	1.816.456	6.669.204
3	-5.474.576	-2.129.165	-3.345.411		-3.345.411	6.669.204
4	-2.659.180	-2.101.846	-557.335		-557.335	6.669.204
5	-2.512.141	-2.067.940	-444.201		-444.201	6.669.204
6	-1.776.865	-2.033.544	256.678	25.668	231.010	6.669.204
7	-375.550	-1.901.082	1.525.531	152.553	1.372.978	6.669.204
8	2.728.988	-1.891.710	4.620.698	462.070	4.158.628	6.669.204
9	11.718.737	-1.891.710	13.610.447	1.361.045	12.249.402	6.669.204
10	12.530.844	-1.891.710	14.422.555	1.442.255	12.980.300	6.669.204
11	12.642.006	-1.891.710	14.533.717	1.453.372	13.080.345	6.669.204
12	12.761.560	-1.891.710	14.653.270	1.465.327	13.187.943	6.669.204
13	12.179.840	-1.891.710	14.071.551	1.407.155	12.664.396	6.669.204
14	11.598.121	-1.891.710	13.489.832	1.348.983	12.140.849	6.669.204
15	11.016.401	-1.891.710	12.908.112	1.290.811	11.617.301	6.669.204
16	10.434.682	-1.891.710	12.326.393	1.232.639	11.093.754	6.669.204
17	9.852.962	-1.891.710	11.744.673	1.174.467	10.570.206	6.669.204
18	8.606.777	-1.891.710	10.498.488	1.049.849	9.448.639	6.669.204
19	11.580.225	-1.891.710	13.471.936	1.347.194	12.124.742	6.669.204
20	12.381.585	-1.891.710	14.273.296	1.427.330	12.845.966	6.669.204
21	12.219.967	-1.891.710	14.111.678	1.411.168	12.700.510	6.669.204
22	11.917.482	-1.891.710	13.809.192	1.380.919	12.428.273	6.669.204
23	13.439.367	-1.891.710	15.331.078	1.533.108	13.797.970	6.669.204
24	11.024.830	-1.891.710	12.916.541	1.291.654	11.624.887	6.669.204
25	8.422.844	-1.891.710	10.314.555	1.031.455	9.283.100	6.669.204
26	8.165.644	-1.891.710	10.057.355	1.005.735	9.051.620	6.669.204
27	5.610.800	-1.891.710	7.502.511	750.251	6.752.260	6.669.204
28	3.427.371	-1.891.710	5.319.082	531.908	4.787.174	6.669.204
29	11.580.225	-1.891.710	13.471.936	1.347.194	12.124.742	6.669.204
30	12.381.585	-1.891.710	14.273.296	1.427.330	12.845.966	6.669.204

Tabla 12-33: Resumen de Flujos Financieros por Predio Promedio (\$)

Sector 2 Estrato de Tamaño 50,01 a 100 ha Nivel Alto Con Frutales

Años	Flujos			Rentabilidad Predial	Utilidad Disponible	Anualidad Equivalente
	S. Futura	S. Actual	Diferencial			
0	21.038.872	21.038.872				25.371.338
1	21.038.872	12.050.651	8.988.220	898.822	8.089.398	25.371.338
2	21.038.872	13.773.632	7.265.239	726.524	6.538.715	25.371.338
3	-11.180.165	16.595.755	-27.775.920		-27.775.920	25.371.338
4	-4.018.847	16.595.755	-20.614.602		-20.614.602	25.371.338
5	-14.472.095	16.595.755	-31.067.850		-31.067.850	25.371.338
6	28.874.915	16.595.755	12.279.160	1.227.916	11.051.244	25.371.338
7	39.483.251	11.002.520	28.480.731	2.848.073	25.632.658	25.371.338
8	47.980.801	15.473.323	32.507.478	3.250.748	29.256.730	25.371.338
9	58.705.364	16.519.624	42.185.740	4.218.574	37.967.166	25.371.338
10	64.483.761	16.739.557	47.744.203	4.774.420	42.969.783	25.371.338
11	71.156.479	16.904.642	54.251.838	5.425.184	48.826.654	25.371.338
12	76.062.371	16.904.642	59.157.729	5.915.773	53.241.956	25.371.338
13	72.719.190	16.904.642	55.814.548	5.581.455	50.233.093	25.371.338
14	66.909.107	16.904.642	50.004.465	5.000.447	45.004.018	25.371.338
15	59.839.927	2.742.468	57.097.459	5.709.746	51.387.713	25.371.338
16	68.561.002	9.090.408	59.470.594	5.947.059	53.523.535	25.371.338
17	73.011.895	4.959.989	68.051.906	6.805.191	61.246.715	25.371.338
18	76.108.720	10.122.589	65.986.131	6.598.613	59.387.518	25.371.338
19	78.529.273	11.884.943	66.644.330	6.664.433	59.979.897	25.371.338
20	62.442.850	-3.179.556	65.622.406	6.562.241	59.060.165	25.371.338
21	72.936.531	14.736.261	58.200.269	5.820.027	52.380.242	25.371.338
22	66.861.717	16.904.642	49.957.075	4.995.708	44.961.367	25.371.338
23	55.086.349	16.904.642	38.181.708	3.818.171	34.363.537	25.371.338
24	47.564.513	16.904.642	30.659.872	3.065.987	27.593.885	25.371.338
25	30.112.924	16.904.642	13.208.282	1.320.828	11.887.454	25.371.338
26	62.489.838	16.904.642	45.585.196	4.558.520	41.026.676	25.371.338
27	68.112.786	11.002.520	57.110.266	5.711.027	51.399.239	25.371.338
28	66.115.741	15.473.323	50.642.418	5.064.242	45.578.176	25.371.338
29	63.619.439	16.519.624	47.099.815	4.709.981	42.389.834	25.371.338
30	56.077.796	16.739.557	39.338.238	3.933.824	35.404.414	25.371.338

Tabla 12-34: Resumen de Flujos Financieros por Predio Promedio (\$)

Sector 2 Estrato de Tamaño Mayor de 100 ha Nivel Bajo Sin Frutales

Años	Flujos			Rentabilidad Predial	Utilidad Disponible	Anualidad Equivalente
	S. Futura	S. Actual	Diferencial			
0						1.915.895
1						1.915.895
2						1.915.895
3	-694.071		-694.071		-694.071	1.915.895
4	-881.138		-881.138		-881.138	1.915.895
5	-1.266.610		-1.266.610		-1.266.610	1.915.895
6	-1.868.855		-1.868.855		-1.868.855	1.915.895
7	-1.631.114		-1.631.114		-1.631.114	1.915.895
8	-1.174.874		-1.174.874		-1.174.874	1.915.895
9	1.270.016		1.270.016	127.002	1.143.014	1.915.895
10	2.409.890		2.409.890	240.989	2.168.901	1.915.895
11	3.342.389		3.342.389	334.239	3.008.150	1.915.895
12	4.109.030		4.109.030	410.903	3.698.127	1.915.895
13	4.763.793		4.763.793	476.379	4.287.414	1.915.895
14	5.280.776		5.280.776	528.078	4.752.698	1.915.895
15	5.685.357		5.685.357	568.536	5.116.821	1.915.895
16	5.973.881		5.973.881	597.388	5.376.493	1.915.895
17	5.973.881		5.973.881	597.388	5.376.493	1.915.895
18	5.973.881		5.973.881	597.388	5.376.493	1.915.895
19	5.973.881		5.973.881	597.388	5.376.493	1.915.895
20	5.973.881		5.973.881	597.388	5.376.493	1.915.895
21	5.973.881		5.973.881	597.388	5.376.493	1.915.895
22	5.973.881		5.973.881	597.388	5.376.493	1.915.895
23	6.107.942		6.107.942	610.794	5.497.148	1.915.895
24	5.867.904		5.867.904	586.790	5.281.114	1.915.895
25	5.610.052		5.610.052	561.005	5.049.047	1.915.895
26	5.334.386		5.334.386	533.439	4.800.947	1.915.895
27	5.040.906		5.040.906	504.091	4.536.815	1.915.895
28	3.869.659		3.869.659	386.966	3.482.693	1.915.895
29	3.809.529		3.809.529	380.953	3.428.576	1.915.895
30	2.727.353		2.727.353	272.735	2.454.618	1.915.895

Tabla 12-35: Resumen de Flujos Financieros por Predio Promedio (\$)

Sector 2 Estrato de Tamaño Mayor de 100 ha Nivel Medio Con y Sin Frutales

Años	Flujos			Rentabilidad Predial	Utilidad Disponibile	Anualidad Equivalente
	S. Futura	S. Actual	Diferencial			
0	14.505.883	14.505.883				161.115.587
1	14.505.883	7.487.614	7.018.269	701.827	6.316.442	161.115.587
2	14.505.883	7.539.715	6.966.168	696.617	6.269.551	161.115.587
3	-176.338.303	7.550.072	-183.888.375		-183.888.375	161.115.587
4	-195.360.540	7.565.473	-202.926.013		-202.926.013	161.115.587
5	-269.262.324	7.547.954	-276.810.278		-276.810.278	161.115.587
6	-327.114.432	7.528.046	-334.642.478		-334.642.478	161.115.587
7	77.259.855	6.338.659	70.921.197	7.092.120	63.829.077	161.115.587
8	166.794.778	7.608.121	159.186.657	15.918.666	143.267.991	161.115.587
9	270.370.196	7.905.213	262.464.983	26.246.498	236.218.485	161.115.587
10	358.048.074	7.967.660	350.080.414	35.008.041	315.072.373	161.115.587
11	431.307.606	8.014.536	423.293.070	42.329.307	380.963.763	161.115.587
12	497.409.105	8.014.536	489.394.569	48.939.457	440.455.112	161.115.587
13	526.557.569	8.014.536	518.543.032	51.854.303	466.688.729	161.115.587
14	527.392.021	8.014.536	519.377.484	51.937.748	467.439.736	161.115.587
15	517.521.137	8.014.536	509.506.600	50.950.660	458.555.940	161.115.587
16	505.752.783	8.014.536	497.738.247	49.773.825	447.964.422	161.115.587
17	526.074.835	6.338.659	519.736.176	51.973.618	467.762.558	161.115.587
18	536.330.017	7.608.121	528.721.896	52.872.190	475.849.706	161.115.587
19	542.795.312	7.905.213	534.890.100	53.489.010	481.401.090	161.115.587
20	547.133.789	7.967.660	539.166.128	53.916.613	485.249.515	161.115.587
21	532.929.061	8.014.536	524.914.525	52.491.452	472.423.073	161.115.587
22	474.858.299	8.014.536	466.843.762	46.684.376	420.159.386	161.115.587
23	379.141.441	8.014.536	371.126.905	37.112.690	334.014.215	161.115.587
24	228.811.364	8.014.536	220.796.828	22.079.683	198.717.145	161.115.587
25	176.528.451	8.014.536	168.513.915	16.851.391	151.662.524	161.115.587
26	38.816.798	8.014.536	30.802.261	3.080.226	27.722.035	161.115.587
27	270.309.735	6.338.659	263.971.076	26.397.108	237.573.968	161.115.587
28	305.650.511	7.608.121	298.042.390	29.804.239	268.238.151	161.115.587
29	349.199.841	7.905.213	341.294.629	34.129.463	307.165.166	161.115.587
30	393.431.310	7.967.660	385.463.649	38.546.365	346.917.284	161.115.587

Tabla 12-36: Resumen de Flujos Financieros por Predio Promedio (\$)

Sector 2 Estrato de Tamaño Mayor de 100 ha Nivel Alto Con Frutales

Años	Flujos			Rentabilidad Predial	Utilidad Disponibile	Anualidad Equivalente
	S. Futura	S. Actual	Diferencial			
0	86.450.059	86.450.059				135.077.941
1	86.450.059	127.951.592	-41.501.533		-41.501.533	135.077.941
2	86.450.059	238.794.734	-152.344.675		-152.344.675	135.077.941
3	-214.238.823	423.163.103	-637.401.927		-637.401.927	135.077.941
4	-238.980.042	423.490.697	-662.470.740		-662.470.740	135.077.941
5	-423.735.070	423.883.810	-847.618.881		-847.618.881	135.077.941
6	138.064.940	423.883.810	-285.818.871		-285.818.871	135.077.941
7	310.799.096	425.784.575	-114.985.480		-114.985.480	135.077.941
8	461.948.668	425.784.575	36.164.092	3.616.409	32.547.683	135.077.941
9	631.143.598	425.784.575	205.359.023	20.535.902	184.823.121	135.077.941
10	769.165.030	425.784.575	343.380.455	34.338.045	309.042.410	135.077.941
11	903.665.979	425.784.575	477.881.403	47.788.140	430.093.263	135.077.941
12	999.301.106	425.784.575	573.516.530	57.351.653	516.164.877	135.077.941
13	1.047.997.544	278.120.264	769.877.280	76.987.728	692.889.552	135.077.941
14	1.046.568.801	256.845.209	789.723.593	78.972.359	710.751.234	135.077.941
15	1.044.163.010	284.983.850	759.179.161	75.917.916	683.261.245	135.077.941
16	1.047.494.592	306.255.226	741.239.367	74.123.937	667.115.430	135.077.941
17	1.048.360.196	336.511.765	711.848.432	71.184.843	640.663.589	135.077.941
18	1.048.936.726	367.988.826	680.947.901	68.094.790	612.853.111	135.077.941
19	1.049.426.290	396.016.529	653.409.761	65.340.976	588.068.785	135.077.941
20	384.977.322	-238.664.392	623.641.715	62.364.171	561.277.544	135.077.941
21	980.057.035	335.676.932	644.380.103	64.438.010	579.942.093	135.077.941
22	910.687.779	335.676.932	575.010.847	57.501.085	517.509.762	135.077.941
23	706.966.525	335.676.932	371.289.593	37.128.959	334.160.634	135.077.941
24	699.406.018	50.507.860	648.898.159	64.889.816	584.008.343	135.077.941
25	553.072.927	50.507.818	502.565.109	50.256.511	452.308.598	135.077.941
26	752.819.945	50.507.889	702.312.056	70.231.206	632.080.850	135.077.941
27	804.514.546	50.507.890	754.006.656	75.400.666	678.605.990	135.077.941
28	708.778.244	50.507.883	658.270.360	65.827.036	592.443.324	135.077.941
29	628.691.490	50.507.879	578.183.612	57.818.361	520.365.251	135.077.941
30	484.599.544	50.507.877	434.091.667	43.409.167	390.682.500	135.077.941

Tabla 12-37: Resumen de Flujos Financieros por Predio Promedio (\$)

Sector 3 Estrato de Tamaño 0 a 1 ha Nivel Bajo Sin Frutales

Años	Flujos			Rentabilidad Predial	Utilidad Disponibile	Anualidad Equivalente
	S. Futura	S. Actual	Diferencial			
0	-6.436	-6.436				22.398
1	-6.436	-3.466	-2.970		-2.970	22.398
2	-6.436	-5.053	-1.383		-1.383	22.398
3	-31.303	-1.160	-30.143		-30.143	22.398
4	-15.013	-1.754	-13.258		-13.258	22.398
5	-12.489	-4.145	-8.344		-8.344	22.398
6	-5.527	367	-5.894		-5.894	22.398
7	4.098	-4.136	8.235	823	7.412	22.398
8	23.081	926	22.156	2.216	19.940	22.398
9	65.691	-4.912	70.602	7.060	63.542	22.398
10	37.218	-2.867	40.085	4.009	36.076	22.398
11	40.683	-4.090	44.773	4.477	40.296	22.398
12	44.579	-5.053	49.632	4.963	44.669	22.398
13	48.585	-4.249	52.835	5.283	47.552	22.398
14	53.033	-7.434	60.468	6.047	54.421	22.398
15	59.524	-541	60.065	6.007	54.058	22.398
16	61.399	-1.095	62.493	6.249	56.244	22.398
17	28.226	-4.774	33.001	3.300	29.701	22.398
18	27.028	-6.363	33.392	3.339	30.053	22.398
19	40.581	-3.179	43.761	4.376	39.385	22.398
20	49.267	-8.024	57.291	5.729	51.562	22.398
21	56.565	-1.824	58.390	5.839	52.551	22.398
22	65.431	-9.834	75.265	7.527	67.738	22.398
23	72.629	-319	72.948	7.295	65.653	22.398
24	33.409	1.222	32.188	3.219	28.969	22.398
25	27.867	-2.360	30.228	3.023	27.205	22.398
26	22.256	1.222	21.035	2.103	18.932	22.398
27	18.588	-2.674	21.263	2.126	19.137	22.398
28	18.079	-39	18.118	1.812	16.306	22.398
29	61.433	-3.367	64.801	6.480	58.321	22.398
30	67.986	-3.367	71.353	7.135	64.218	22.398

Tabla 12-38: Resumen de Flujos Financieros por Predio Promedio (\$)

Sector 3 Estrato de Tamaño 0 a 1 ha Nivel Bajo Con Frutales

Años	Flujos			Rentabilidad Predial	Utilidad Disponibile	Anualidad Equivalente
	S. Futura	S. Actual	Diferencial			
0	15.303	15.303				67.652
1	15.303	18.419	-3.116		-3.116	67.652
2	15.303	14.455	848	85	763	67.652
3	-22.391	33.233	-55.624		-55.624	67.652
4	-41.849	35.223	-77.072		-77.072	67.652
5	-64.937	28.537	-93.475		-93.475	67.652
6	-81.711	56.204	-137.916		-137.916	67.652
7	-88.590	-47.051	-41.539		-41.539	67.652
8	-62.883	39.763	-102.646		-102.646	67.652
9	109.121	27.754	81.367	8.137	73.230	67.652
10	157.383	37.884	119.498	11.950	107.548	67.652
11	194.474	31.619	162.855	16.285	146.570	67.652
12	231.688	26.762	204.926	20.493	184.433	67.652
13	259.809	30.707	229.102	22.910	206.192	67.652
14	284.942	13.108	271.833	27.183	244.650	67.652
15	295.665	-38.901	334.566	33.457	301.109	67.652
16	288.739	4.162	284.577	28.458	256.119	67.652
17	281.813	-76.915	358.728	35.873	322.855	67.652
18	277.685	-8.004	285.689	28.569	257.120	67.652
19	302.610	13.511	289.099	28.910	260.189	67.652
20	311.244	1.251	309.993	30.999	278.994	67.652
21	269.134	32.315	236.819	23.682	213.137	67.652
22	225.188	1.947	223.241	22.324	200.917	67.652
23	182.721	50.840	131.881	13.188	118.693	67.652
24	112.995	60.177	52.818	5.282	47.536	67.652
25	41.971	40.201	1.770	177	1.593	67.652
26	-21.133	60.177	-81.310		-81.310	67.652
27	27.321	-44.746	72.067	7.207	64.860	67.652
28	53.369	35.685	17.684	1.768	15.916	67.652
29	179.268	34.776	144.492	14.449	130.043	67.652
30	223.336	35.502	187.834	18.783	169.051	67.652

Tabla 12-39: Resumen de Flujos Financieros por Predio Promedio (\$)

Sector 3 Estrato de Tamaño 1,01 a 3 ha Nivel Bajo Sin Frutales

Años	Flujos			Rentabilidad Predial	Utilidad Disponible	Anualidad Equivalente
	S. Futura	S. Actual	Diferencial			
0	-8.453	-8.453				238.923
1	-8.453	-132.279	123.826	12.383	111.443	238.923
2	-8.453	-140.350	131.897	13.190	118.707	238.923
3	-1.016.881	-124.287	-892.594		-892.594	238.923
4	-528.107	-128.129	-399.978		-399.978	238.923
5	-600.141	-154.417	-445.724		-445.724	238.923
6	-567.644	-123.250	-444.394		-444.394	238.923
7	-503.175	-148.581	-354.594		-354.594	238.923
8	-101.691	-113.111	11.420	1.142	10.278	238.923
9	1.395.759	-150.321	1.546.080	154.608	1.391.472	238.923
10	175.561	-134.012	309.573	30.957	278.616	238.923
11	327.958	-145.652	473.610	47.361	426.249	238.923
12	492.159	-146.810	638.969	63.897	575.072	238.923
13	668.951	-151.331	820.282	82.028	738.254	238.923
14	864.445	-170.189	1.034.633	103.463	931.170	238.923
15	1.146.856	-119.104	1.265.960	126.596	1.139.364	238.923
16	1.232.961	-122.103	1.355.065	135.506	1.219.559	238.923
17	-170.317	-148.217	-22.100		-22.100	238.923
18	-207.342	-165.240	-42.103		-42.103	238.923
19	335.448	-141.570	477.018	47.702	429.316	238.923
20	695.713	-175.935	871.648	87.165	784.483	238.923
21	988.913	-126.741	1.115.653	111.565	1.004.088	238.923
22	1.350.343	-189.759	1.540.102	154.010	1.386.092	238.923
23	1.590.085	-129.950	1.720.035	172.004	1.548.031	238.923
24	-20.243	-111.824	91.581	9.158	82.423	238.923
25	-193.347	-150.605	-42.743		-42.743	238.923
26	-279.516	-111.824	-167.692		-167.692	238.923
27	-347.291	-130.577	-216.714		-216.714	238.923
28	-325.820	-117.265	-208.555		-208.555	238.923
29	1.221.650	-135.471	1.357.120	135.712	1.221.408	238.923
30	1.491.231	-135.471	1.626.702	162.670	1.464.032	238.923

Tabla 12-40: Resumen de Flujos Financieros por Predio Promedio (\$)

Sector 3 Estrato de Tamaño 1,01 a 3 ha Nivel Bajo Con Frutales

Años	Flujos			Rentabilidad Predial	Utilidad Disponibile	Anualidad Equivalente
	S. Futura	S. Actual	Diferencial			
0	-36.949	-36.949				268.420
1	-36.949	-44.100	7.151	715	6.436	268.420
2	-36.949	-119.576	82.626	8.263	74.363	268.420
3	-712.833	35.014	-747.847		-747.847	268.420
4	-653.068	5.491	-658.560		-658.560	268.420
5	-831.934	-114.844	-717.090		-717.090	268.420
6	-934.286	66.056	-1.000.342		-1.000.342	268.420
7	-1.001.017	-1.654.261	653.244	65.324	587.920	268.420
8	-711.640	-299.343	-412.297		-412.297	268.420
9	996.877	-154.375	1.151.252	115.125	1.036.127	268.420
10	700.573	-71.951	772.525	77.252	695.273	268.420
11	819.853	-125.981	945.834	94.583	851.251	268.420
12	915.063	-165.790	1.080.853	108.085	972.768	268.420
13	846.225	-135.584	981.808	98.181	883.627	268.420
14	784.518	-275.406	1.059.923	105.992	953.931	268.420
15	755.940	27.264	728.676	72.868	655.808	268.420
16	652.535	7.210	645.325	64.532	580.793	268.420
17	-18.588	-1.625.440	1.606.852	160.685	1.446.167	268.420
18	-132.046	-377.292	245.246	24.525	220.721	268.420
19	582.898	-103.771	686.670	68.667	618.003	268.420
20	891.575	-269.396	1.160.971	116.097	1.044.874	268.420
21	1.069.479	-23.517	1.092.996	109.300	983.696	268.420
22	1.237.554	-383.683	1.621.236	162.124	1.459.112	268.420
23	1.290.507	29.821	1.260.686	126.069	1.134.617	268.420
24	391.818	98.499	293.319	29.332	263.987	268.420
25	29.229	-58.361	87.589	8.759	78.830	268.420
26	-298.076	98.499	-396.575		-396.575	268.420
27	-641.673	-1.709.571	1.067.898	106.790	961.108	268.420
28	-791.509	-309.744	-481.764		-481.764	268.420
29	920.698	-105.408	1.026.107	102.611	923.496	268.420
30	1.194.808	-89.693	1.284.502	128.450	1.156.052	268.420

Tabla 12-41: Resumen de Flujos Financieros por Predio Promedio (\$)

Sector 3 Estrato de Tamaño 1,01 a 3 ha Nivel Medio Sin Frutales

Años	Flujos			Rentabilidad Predial	Utilidad Disponible	Anualidad Equivalente
	S. Futura	S. Actual	Diferencial			
0	14.795	14.795				1.397.657
1	14.795	-446.423	461.217	46.122	415.095	1.397.657
2	14.795	-473.394	488.188	48.819	439.369	1.397.657
3	-1.994.070	-432.323	-1.561.747		-1.561.747	1.397.657
4	-568.979	-443.909	-125.070		-125.070	1.397.657
5	-167.720	-568.329	400.609	40.061	360.548	1.397.657
6	408.079	-439.699	847.777	84.778	762.999	1.397.657
7	2.277.703	-565.957	2.843.660	284.366	2.559.294	1.397.657
8	2.316.193	-424.649	2.740.842	274.084	2.466.758	1.397.657
9	2.648.416	-567.423	3.215.838	321.584	2.894.254	1.397.657
10	739.682	-496.687	1.236.369	123.637	1.112.732	1.397.657
11	1.071.246	-550.411	1.621.657	162.166	1.459.491	1.397.657
12	1.544.333	-544.234	2.088.567	208.857	1.879.710	1.397.657
13	2.160.786	-582.603	2.743.389	274.339	2.469.050	1.397.657
14	2.633.668	-653.168	3.286.836	328.684	2.958.152	1.397.657
15	2.633.668	-438.274	3.071.942	307.194	2.764.748	1.397.657
16	2.633.668	-448.851	3.082.519	308.252	2.774.267	1.397.657
17	724.926	-556.572	1.281.498	128.150	1.153.348	1.397.657
18	1.071.246	-600.270	1.671.516	167.152	1.504.364	1.397.657
19	1.544.333	-538.159	2.082.492	208.249	1.874.243	1.397.657
20	2.160.786	-679.891	2.840.677	284.068	2.556.609	1.397.657
21	2.500.423	-466.937	2.967.360	296.736	2.670.624	1.397.657
22	2.367.177	-738.797	3.105.973	310.597	2.795.376	1.397.657
23	2.241.590	-506.961	2.748.551	274.855	2.473.696	1.397.657
24	268.758	-421.751	690.508	69.051	621.457	1.397.657
25	190.541	-604.060	794.601	79.460	715.141	1.397.657
26	160.511	-421.751	582.261	58.226	524.035	1.397.657
27	2.160.786	-478.529	2.639.315	263.931	2.375.384	1.397.657
28	2.633.668	-434.008	3.067.675	306.768	2.760.907	1.397.657
29	2.633.668	-498.664	3.132.332	313.233	2.819.099	1.397.657
30	2.633.668	-498.664	3.132.332	313.233	2.819.099	1.397.657

Tabla 12-42: Resumen de Flujos Financieros por Predio Promedio (\$)

Sector 3 Estrato de Tamaño 1,01 a 3 ha Nivel Medio Con Frutales

Años	Flujos			Rentabilidad Predial	Utilidad Disponible	Anualidad Equivalente
	S. Futura	S. Actual	Diferencial			
0	236.410	236.410				1.301.124
1	236.410	232.600	3.809	381	3.428	1.301.124
2	236.410	82.324	154.086	15.409	138.677	1.301.124
3	-2.156.881	440.241	-2.597.122		-2.597.122	1.301.124
4	-2.795.593	380.948	-3.176.542		-3.176.542	1.301.124
5	-3.858.504	97.366	-3.955.870		-3.955.870	1.301.124
6	-4.662.110	439.209	-5.101.319		-5.101.319	1.301.124
7	1.268.482	-3.650.682	4.919.163	491.916	4.427.247	1.301.124
8	2.474.008	-567.025	3.041.033	304.103	2.736.930	1.301.124
9	3.306.230	-119.912	3.426.143	342.614	3.083.529	1.301.124
10	3.874.292	91.141	3.783.152	378.315	3.404.837	1.301.124
11	4.297.572	33.734	4.263.838	426.384	3.837.454	1.301.124
12	4.761.554	-58.505	4.820.059	482.006	4.338.053	1.301.124
13	4.337.346	20.081	4.317.265	431.726	3.885.539	1.301.124
14	3.605.737	-303.593	3.909.330	390.933	3.518.397	1.301.124
15	2.874.129	336.897	2.537.232	253.723	2.283.509	1.301.124
16	1.749.358	289.587	1.459.771	145.977	1.313.794	1.301.124
17	3.756.981	-3.584.424	7.341.405	734.141	6.607.264	1.301.124
18	4.543.250	-703.669	5.246.919	524.692	4.722.227	1.301.124
19	4.881.840	-6.706	4.888.546	488.855	4.399.691	1.301.124
20	5.068.953	-327.418	5.396.371	539.637	4.856.734	1.301.124
21	4.772.009	227.263	4.544.747	454.475	4.090.272	1.301.124
22	3.522.428	-550.560	4.072.989	407.299	3.665.690	1.301.124
23	1.950.569	355.815	1.594.754	159.475	1.435.279	1.301.124
24	-684.611	508.823	-1.193.434		-1.193.434	1.301.124
25	-1.060.309	181.459	-1.241.768		-1.241.768	1.301.124
26	-2.662.355	508.823	-3.171.178		-3.171.178	1.301.124
27	2.166.609	-3.800.844	5.967.454	596.745	5.370.709	1.301.124
28	3.333.819	-586.521	3.920.340	392.034	3.528.306	1.301.124
29	4.110.459	-18.984	4.129.443	412.944	3.716.499	1.301.124
30	4.761.554	55.910	4.705.644	470.564	4.235.080	1.301.124

Tabla 12-43: Resumen de Flujos Financieros por Predio Promedio (\$)

Sector 3 Estrato de Tamaño 1,01 a 3 ha Nivel Alto Sin Frutales

Años	Flujos			Rentabilidad Predial	Utilidad Disponible	Anualidad Equivalente
	S. Futura	S. Actual	Diferencial			
0	-147.219	-147.219				963.214
1	-147.219	-74.167	-73.052		-73.052	963.214
2	-147.219	-374.732	227.513	22.751	204.762	963.214
3	-149.993	157.836	-307.829		-307.829	963.214
4	345.199	-28.186	373.385	37.339	336.046	963.214
5	888.412	-490.853	1.379.265	137.927	1.241.338	963.214
6	892.032	64.071	827.961	82.796	745.165	963.214
7	895.631	-624.164	1.519.795	151.979	1.367.816	963.214
8	902.815	121.614	781.201	78.120	703.081	963.214
9	946.078	-750.228	1.696.306	169.631	1.526.675	963.214
10	946.086	-419.930	1.366.016	136.602	1.229.414	963.214
11	932.046	-617.450	1.549.496	154.950	1.394.546	963.214
12	932.046	-773.031	1.705.077	170.508	1.534.569	963.214
13	932.046	-643.264	1.575.310	157.531	1.417.779	963.214
14	932.046	-1.157.613	2.089.658	208.966	1.880.692	963.214
15	932.046	-100.276	1.032.322	103.232	929.090	963.214
16	932.046	-174.513	1.106.559	110.656	995.903	963.214
17	932.046	-727.993	1.660.039	166.004	1.494.035	963.214
18	932.046	-1.428.305	2.360.351	236.035	2.124.316	963.214
19	932.046	-470.445	1.402.490	140.249	1.262.241	963.214
20	-610.552	-2.795.390	2.184.838	218.484	1.966.354	963.214
21	932.046	-272.309	1.204.354	120.435	1.083.919	963.214
22	932.046	-1.545.142	2.477.188	247.719	2.229.469	963.214
23	932.046	-70.590	1.002.636	100.264	902.372	963.214
24	932.046	169.502	762.543	76.254	686.289	963.214
25	932.046	-344.182	1.276.228	127.623	1.148.605	963.214
26	932.046	169.502	762.543	76.254	686.289	963.214
27	932.046	-388.849	1.320.895	132.090	1.188.805	963.214
28	932.046	-33.012	965.057	96.506	868.551	963.214
29	932.046	-500.788	1.432.834	143.283	1.289.551	963.214
30	932.046	-500.788	1.432.834	143.283	1.289.551	963.214

Tabla 12-44: Resumen de Flujos Financieros por Predio Promedio (\$)

Sector 3 Estrato de Tamaño 1,01 a 3 ha Nivel Alto Con Frutales

Años	Flujos			Rentabilidad Predial	Utilidad Disponibile	Anualidad Equivalente
	S. Futura	S. Actual	Diferencial			
0	-82.317	-82.317				1.588.862
1	-82.317	-8.575	-73.742		-73.742	1.588.862
2	-82.317	-107.011	24.694	2.469	22.225	1.588.862
3	-3.312.143	165.137	-3.477.281		-3.477.281	1.588.862
4	-2.641.212	83.244	-2.724.457		-2.724.457	1.588.862
5	-3.671.528	-112.528	-3.559.000		-3.559.000	1.588.862
6	503.983	123.859	380.124	38.012	342.112	1.588.862
7	1.455.096	-2.444.176	3.899.272	389.927	3.509.345	1.588.862
8	2.105.417	-479.814	2.585.231	258.523	2.326.708	1.588.862
9	3.054.912	-244.982	3.299.894	329.989	2.969.905	1.588.862
10	3.663.867	-114.311	3.778.177	377.818	3.400.359	1.588.862
11	4.324.404	-157.033	4.481.437	448.144	4.033.293	1.588.862
12	4.820.720	-213.881	5.034.602	503.460	4.531.142	1.588.862
13	4.241.782	-166.465	4.408.248	440.825	3.967.423	1.588.862
14	3.662.844	-372.353	4.035.198	403.520	3.631.678	1.588.862
15	2.956.465	52.387	2.904.079	290.408	2.613.671	1.588.862
16	4.016.600	19.706	3.996.894	399.689	3.597.205	1.588.862
17	4.379.669	-2.407.037	6.786.706	678.671	6.108.035	1.588.862
18	4.629.000	-608.823	5.237.823	523.782	4.714.041	1.588.862
19	4.820.720	-176.553	4.997.273	499.727	4.497.546	1.588.862
20	2.135.198	-3.076.735	5.211.932	521.193	4.690.739	1.588.862
21	3.484.037	-23.347	3.507.384	350.738	3.156.646	1.588.862
22	2.147.354	-542.955	2.690.309	269.031	2.421.278	1.588.862
23	-803.112	65.456	-868.568		-868.568	1.588.862
24	85.439	171.151	-85.712		-85.712	1.588.862
25	-526.204	-54.987	-471.217		-471.217	1.588.862
26	1.812.520	171.151	1.641.368	164.137	1.477.231	1.588.862
27	2.601.295	-2.528.346	5.129.640	512.964	4.616.676	1.588.862
28	3.459.574	-499.750	3.959.323	395.932	3.563.391	1.588.862
29	4.324.404	-183.974	4.508.378	450.838	4.057.540	1.588.862
30	4.820.720	-139.139	4.959.859	495.986	4.463.873	1.588.862

Tabla 12-45: Resumen de Flujos Financieros por Predio Promedio (\$)

Sector 3 Estrato de Tamaño 3,01 a 12 ha Nivel Bajo Sin Frutales

Años	Flujos			Rentabilidad Predial	Utilidad Disponible	Anualidad Equivalente
	S. Futura	S. Actual	Diferencial			
0	-94.939	-94.939				1.269.372
1	-94.939	-160.687	65.749	6.575	59.174	1.269.372
2	-94.939	-190.998	96.060	9.606	86.454	1.269.372
3	-1.996.238	-121.443	-1.874.795		-1.874.795	1.269.372
4	-828.296	-135.597	-692.698		-692.698	1.269.372
5	-734.901	-182.378	-552.522		-552.522	1.269.372
6	-395.601	-102.638	-292.963		-292.963	1.269.372
7	85.222	-177.057	262.279	26.228	236.051	1.269.372
8	1.137.000	-82.859	1.219.859	121.986	1.097.873	1.269.372
9	3.789.500	-190.636	3.980.136	398.014	3.582.122	1.269.372
10	2.115.597	-154.059	2.269.656	226.966	2.042.690	1.269.372
11	2.319.234	-175.932	2.495.166	249.517	2.245.649	1.269.372
12	2.547.870	-193.161	2.741.031	274.103	2.466.928	1.269.372
13	2.783.077	-178.791	2.961.868	296.187	2.665.681	1.269.372
14	3.044.118	-235.749	3.279.867	327.987	2.951.880	1.269.372
15	3.425.203	-112.464	3.537.666	353.767	3.183.899	1.269.372
16	3.535.158	-122.368	3.657.526	365.753	3.291.773	1.269.372
17	1.588.010	-188.174	1.776.183	177.618	1.598.565	1.269.372
18	1.517.650	-230.587	1.748.237	174.824	1.573.413	1.269.372
19	2.313.201	-159.653	2.472.854	247.285	2.225.569	1.269.372
20	2.823.152	-246.289	3.069.440	306.944	2.762.496	1.269.372
21	3.251.481	-135.416	3.386.897	338.690	3.048.207	1.269.372
22	3.771.871	-278.663	4.050.534	405.053	3.645.481	1.269.372
23	4.261.850	-108.503	4.370.353	437.035	3.933.318	1.269.372
24	1.934.965	-76.470	2.011.435	201.143	1.810.292	1.269.372
25	1.580.682	-145.005	1.725.687	172.569	1.553.118	1.269.372
26	1.217.916	-76.470	1.294.386	129.439	1.164.947	1.269.372
27	964.848	-150.617	1.115.465	111.547	1.003.918	1.269.372
28	912.999	-103.489	1.016.488	101.649	914.839	1.269.372
29	3.537.203	-163.013	3.700.216	370.022	3.330.194	1.269.372
30	3.921.903	-163.013	4.084.917	408.492	3.676.425	1.269.372

Tabla 12-46: Resumen de Flujos Financieros por Predio Promedio (\$)

Sector 3 Estrato de Tamaño 3,01 a 12 ha Nivel Bajo Con Frutales

Años	Flujos			Rentabilidad Predial	Utilidad Disponible	Anualidad Equivalente
	S. Futura	S. Actual	Diferencial			
0	1.156.628	1.156.628				2.154.941
1	1.156.628	1.854.572	-697.944		-697.944	2.154.941
2	1.156.628	1.404.220	-247.592		-247.592	2.154.941
3	-1.586.252	2.236.842	-3.823.094		-3.823.094	2.154.941
4	-1.941.452	1.971.057	-3.912.509		-3.912.509	2.154.941
5	-3.166.921	1.303.888	-4.470.809		-4.470.809	2.154.941
6	-4.096.234	2.166.875	-6.263.109		-6.263.109	2.154.941
7	-4.773.112	1.155.984	-5.929.096		-5.929.096	2.154.941
8	-3.511.543	2.259.240	-5.770.783		-5.770.783	2.154.941
9	5.493.846	992.077	4.501.769	450.177	4.051.592	2.154.941
10	4.726.326	1.422.120	3.304.206	330.421	2.973.785	2.154.941
11	6.393.040	1.164.952	5.228.088	522.809	4.705.279	2.154.941
12	7.923.992	962.388	6.961.604	696.160	6.265.444	2.154.941
13	9.310.506	-2.574.879	11.885.384	1.188.538	10.696.846	2.154.941
14	10.485.917	-1.264.289	11.750.206	1.175.021	10.575.185	2.154.941
15	11.481.075	-571.065	12.052.140	1.205.214	10.846.926	2.154.941
16	11.762.677	26.543	11.736.135	1.173.613	10.562.522	2.154.941
17	9.475.528	94.321	9.381.207	938.121	8.443.086	2.154.941
18	9.696.790	137.631	9.559.159	955.916	8.603.243	2.154.941
19	9.952.636	985.803	8.966.833	896.683	8.070.150	2.154.941
20	10.390.643	337.748	10.052.895	1.005.289	9.047.606	2.154.941
21	10.860.906	-1.116.766	11.977.672	1.197.767	10.779.905	2.154.941
22	11.481.075	-2.816.840	14.297.915	1.429.791	12.868.124	2.154.941
23	9.898.736	-797.357	10.696.094	1.069.609	9.626.485	2.154.941
24	4.774.446	-417.184	5.191.630	519.163	4.672.467	2.154.941
25	2.112.223	-1.230.573	3.342.796	334.280	3.008.516	2.154.941
26	-561.760	-417.184	-144.576		-144.576	2.154.941
27	-3.099.923	-1.297.178	-1.802.746		-1.802.746	2.154.941
28	-3.941.980	-737.853	-3.204.127		-3.204.127	2.154.941
29	5.172.067	-1.444.293	6.616.360	661.636	5.954.724	2.154.941
30	6.986.000	-1.444.293	8.430.293	843.029	7.587.264	2.154.941

Tabla 12-47: Resumen de Flujos Financieros por Predio Promedio (\$)

Sector 3 Estrato de Tamaño 3,01 a 12 ha Nivel Medio Sin Frutales

Años	Flujos			Rentabilidad Predial	Utilidad Disponibile	Anualidad Equivalente
	S. Futura	S. Actual	Diferencial			
0	858.043	858.043				2.388.538
1	858.043	629.123	228.920	22.892	206.028	2.388.538
2	858.043	288.927	569.116	56.912	512.204	2.388.538
3	-1.236.813	912.761	-2.149.575		-2.149.575	2.388.538
4	-416.377	695.900	-1.112.277		-1.112.277	2.388.538
5	-282.591	79.861	-362.452		-362.452	2.388.538
6	89.334	822.778	-733.444		-733.444	2.388.538
7	3.577.458	-57.318	3.634.777	363.478	3.271.299	2.388.538
8	4.050.348	898.732	3.151.615	315.162	2.836.453	2.388.538
9	4.610.662	-198.747	4.809.408	480.941	4.328.467	2.388.538
10	4.124.328	213.811	3.910.517	391.052	3.519.465	2.388.538
11	4.577.906	-41.294	4.619.200	461.920	4.157.280	2.388.538
12	5.142.341	-168.256	5.310.597	531.060	4.779.537	2.388.538
13	5.554.405	-131.541	5.685.947	568.595	5.117.352	2.388.538
14	5.664.256	-749.914	6.414.170	641.417	5.772.753	2.388.538
15	5.574.395	621.186	4.953.209	495.321	4.457.888	2.388.538
16	5.368.206	544.976	4.823.229	482.323	4.340.906	2.388.538
17	4.877.940	-148.437	5.026.377	502.638	4.523.739	2.388.538
18	5.126.083	-706.844	5.832.928	583.293	5.249.635	2.388.538
19	5.363.529	103.664	5.259.865	525.987	4.733.878	2.388.538
20	5.644.267	-879.322	6.523.589	652.359	5.871.230	2.388.538
21	5.463.771	412.058	5.051.713	505.171	4.546.542	2.388.538
22	4.334.901	-1.283.438	5.618.340	561.834	5.056.506	2.388.538
23	3.697.336	592.818	3.104.518	310.452	2.794.066	2.388.538
24	1.632.543	958.926	673.617	67.362	606.255	2.388.538
25	1.886.353	175.631	1.710.722	171.072	1.539.650	2.388.538
26	1.360.446	958.926	401.520	40.152	361.368	2.388.538
27	4.234.503	273.965	3.960.538	396.054	3.564.484	2.388.538
28	4.835.471	704.380	4.131.091	413.109	3.717.982	2.388.538
29	5.217.374	164.957	5.052.417	505.242	4.547.175	2.388.538
30	5.602.400	164.957	5.437.444	543.744	4.893.700	2.388.538

Tabla 12-48: Resumen de Flujos Financieros por Predio Promedio (\$)

Sector 3 Estrato de Tamaño 3,01 a 12 ha Nivel Medio Con Frutales

Años	Flujos			Rentabilidad Predial	Utilidad Disponible	Anualidad Equivalente
	S. Futura	S. Actual	Diferencial			
0	-98.664	-98.664				4.213.619
1	-98.664	-374.589	275.926	27.593	248.333	4.213.619
2	-98.664	-467.540	368.877	36.888	331.989	4.213.619
3	-7.536.444	-271.431	-7.265.013		-7.265.013	4.213.619
4	-5.691.723	-314.406	-5.377.316		-5.377.316	4.213.619
5	-6.550.333	-521.444	-6.028.888		-6.028.888	4.213.619
6	-6.743.793	-284.094	-6.459.699		-6.459.699	4.213.619
7	4.586.361	-1.451.598	6.037.959	603.796	5.434.163	4.213.619
8	6.754.582	-529.544	7.284.126	728.413	6.555.713	4.213.619
9	8.920.357	-598.406	9.518.763	951.876	8.566.887	4.213.619
10	7.038.836	-469.448	7.508.284	750.828	6.757.456	4.213.619
11	9.095.004	-535.907	9.630.912	963.091	8.667.821	4.213.619
12	11.494.591	-573.348	12.067.939	1.206.794	10.861.145	4.213.619
13	13.062.369	-559.847	13.622.216	1.362.222	12.259.994	4.213.619
14	13.334.733	-732.182	14.066.916	1.406.692	12.660.224	4.213.619
15	12.787.586	-325.992	13.113.578	1.311.358	11.802.220	4.213.619
16	11.668.215	-355.056	12.023.271	1.202.327	10.820.944	4.213.619
17	10.144.995	-1.441.248	11.586.243	1.158.624	10.427.619	4.213.619
18	11.354.887	-798.157	12.153.044	1.215.304	10.937.740	4.213.619
19	12.411.857	-525.519	12.937.376	1.293.738	11.643.638	4.213.619
20	13.609.516	-762.319	14.371.835	1.437.184	12.934.651	4.213.619
21	13.351.699	-395.559	13.747.258	1.374.726	12.372.532	4.213.619
22	9.030.922	-879.351	9.910.272	991.027	8.919.245	4.213.619
23	5.735.653	-353.284	6.088.937	608.894	5.480.043	4.213.619
24	-3.180.162	-232.067	-2.948.095		-2.948.095	4.213.619
25	-643.427	-491.413	-152.014		-152.014	4.213.619
26	-1.182.020	-232.067	-949.953		-949.953	4.213.619
27	7.218.608	-1.417.043	8.635.651	863.565	7.772.086	4.213.619
28	9.944.823	-558.945	10.503.768	1.050.377	9.453.391	4.213.619
29	11.673.358	-510.653	12.184.011	1.218.401	10.965.610	4.213.619
30	13.382.420	-489.444	13.871.864	1.387.186	12.484.678	4.213.619

Tabla 12-49: Resumen de Flujos Financieros por Predio Promedio (\$)

Sector 3 Estrato de Tamaño 3,01 a 12 ha Nivel Alto Sin Frutales

Años	Flujos			Rentabilidad Predial	Utilidad Disponibile	Anualidad Equivalente
	S. Futura	S. Actual	Diferencial			
0	-192.884	-192.884				5.001.911
1	-192.884	-617.931	425.048	42.505	382.543	5.001.911
2	-192.884	-941.714	748.831	74.883	673.948	5.001.911
3	-5.903.465	-369.684	-5.533.780		-5.533.780	5.001.911
4	-1.925.882	-640.084	-1.285.797		-1.285.797	5.001.911
5	-1.133.508	-1.181.263	47.755	4.776	42.979	5.001.911
6	4.563.276	-467.839	5.031.115	503.112	4.528.003	5.001.911
7	5.463.502	-1.336.724	6.800.226	680.023	6.120.203	5.001.911
8	6.144.732	-409.023	6.553.756	655.376	5.898.380	5.001.911
9	7.605.236	-1.456.273	9.061.509	906.151	8.155.358	5.001.911
10	8.229.681	-1.109.083	9.338.764	933.876	8.404.888	5.001.911
11	8.880.301	-1.353.472	10.233.773	1.023.377	9.210.396	5.001.911
12	9.389.227	-1.395.047	10.784.274	1.078.427	9.705.847	5.001.911
13	8.937.497	-1.449.780	10.387.277	1.038.728	9.348.549	5.001.911
14	8.485.767	-1.857.080	10.342.847	1.034.285	9.308.562	5.001.911
15	7.725.122	-725.166	8.450.289	845.029	7.605.260	5.001.911
16	8.778.477	-758.179	9.536.656	953.666	8.582.990	5.001.911
17	9.052.157	-1.397.657	10.449.814	1.044.981	9.404.833	5.001.911
18	9.234.440	-1.840.916	11.075.356	1.107.536	9.967.820	5.001.911
19	9.389.227	-1.242.156	10.631.383	1.063.138	9.568.245	5.001.911
20	8.229.964	-3.091.697	11.321.662	1.132.166	10.189.496	5.001.911
21	8.018.581	-896.190	8.914.771	891.477	8.023.294	5.001.911
22	6.647.934	-2.251.359	8.899.293	889.929	8.009.364	5.001.911
23	3.593.261	-687.231	4.280.492	428.049	3.852.443	5.001.911
24	4.031.584	-339.706	4.371.290	437.129	3.934.161	5.001.911
25	2.253.513	-1.083.244	3.336.757	333.676	3.003.081	5.001.911
26	6.518.393	-339.706	6.858.099	685.810	6.172.289	5.001.911
27	7.228.596	-1.030.230	8.258.826	825.883	7.432.943	5.001.911
28	8.035.301	-632.837	8.668.138	866.814	7.801.324	5.001.911
29	8.880.301	-1.095.718	9.976.019	997.602	8.978.417	5.001.911
30	9.389.227	-1.095.718	10.484.945	1.048.494	9.436.451	5.001.911

Tabla 12-50: Resumen de Flujos Financieros por Predio Promedio (\$)

Sector 3 Estrato de Tamaño 3,01 a 12 ha Nivel Alto Con Frutales

Años	Flujos			Rentabilidad Predial	Utilidad Disponible	Anualidad Equivalente
	S. Futura	S. Actual	Diferencial			
0	368.903	368.903				3.172.284
1	368.903	505.687	-136.784		-136.784	3.172.284
2	368.903	729.917	-361.013		-361.013	3.172.284
3	-3.781.911	3.534.254	-7.316.165		-7.316.165	3.172.284
4	-4.217.411	2.996.836	-7.214.247		-7.214.247	3.172.284
5	-6.444.511	1.714.227	-8.158.738		-8.158.738	3.172.284
6	2.228.879	3.258.086	-1.029.207		-1.029.207	3.172.284
7	4.280.415	-762.970	5.043.385	504.339	4.539.046	3.172.284
8	5.609.485	2.757.280	2.852.205	285.221	2.566.984	3.172.284
9	7.235.077	1.052.172	6.182.905	618.291	5.564.614	3.172.284
10	8.853.234	1.851.517	7.001.717	700.172	6.301.545	3.172.284
11	10.604.071	1.412.964	9.191.107	919.111	8.271.996	3.172.284
12	11.929.167	1.041.688	10.887.479	1.088.748	9.798.731	3.172.284
13	11.164.237	1.351.362	9.812.874	981.287	8.831.587	3.172.284
14	10.399.306	123.924	10.275.381	1.027.538	9.247.843	3.172.284
15	9.410.375	-5.756.377	15.166.752	1.516.675	13.650.077	3.172.284
16	10.871.142	-1.533.884	12.405.027	1.240.503	11.164.524	3.172.284
17	11.348.299	-3.620.203	14.968.502	1.496.850	13.471.652	3.172.284
18	11.674.477	-1.882.929	13.557.406	1.355.741	12.201.665	3.172.284
19	11.929.167	-368.082	12.297.250	1.229.725	11.067.525	3.172.284
20	6.160.684	-7.061.941	13.222.626	1.322.263	11.900.363	3.172.284
21	8.855.197	1.242.629	7.612.568	761.257	6.851.311	3.172.284
22	5.781.228	-841.104	6.622.332	662.233	5.960.099	3.172.284
23	-1.906.374	2.866.059	-4.772.432		-4.772.432	3.172.284
24	1.026.431	3.556.369	-2.529.937		-2.529.937	3.172.284
25	300.929	2.079.435	-1.778.506		-1.778.506	3.172.284
26	5.006.878	3.556.369	1.450.509	145.051	1.305.458	3.172.284
27	6.615.740	-348.093	6.963.833	696.383	6.267.450	3.172.284
28	8.560.053	2.370.109	6.189.944	618.994	5.570.950	3.172.284
29	10.604.071	1.613.862	8.990.209	899.021	8.091.188	3.172.284
30	11.929.167	1.663.812	10.265.355	1.026.536	9.238.819	3.172.284

Tabla 12-51: Resumen de Flujos Financieros por Predio Promedio (\$)

Sector 3 Estrato de Tamaño 12,01 a 50 ha Nivel Bajo Sin Frutales

Años	Flujos			Rentabilidad Predial	Utilidad Disponible	Anualidad Equivalente
	S. Futura	S. Actual	Diferencial			
0	91.666	91.666				4.665.985
1	91.666	-19.565	111.232	11.123	100.109	4.665.985
2	91.666	-49.155	140.821	14.082	126.739	4.665.985
3	-2.030.837	14.318	-2.045.154		-2.045.154	4.665.985
4	-360.205	1.967	-362.172		-362.172	4.665.985
5	269.708	-76.486	346.195	34.619	311.576	4.665.985
6	1.362.852	27.827	1.335.025	133.503	1.201.522	4.665.985
7	2.862.923	-54.622	2.917.545	291.755	2.625.790	4.665.985
8	5.094.412	65.310	5.029.101	502.910	4.526.191	4.665.985
9	8.719.447	-66.125	8.785.571	878.557	7.907.014	4.665.985
10	7.940.031	-8.122	7.948.154	794.815	7.153.339	4.665.985
11	8.289.731	-47.349	8.337.080	833.708	7.503.372	4.665.985
12	8.733.239	-58.971	8.792.210	879.221	7.912.989	4.665.985
13	9.268.322	-62.481	9.330.803	933.080	8.397.723	4.665.985
14	9.795.945	-137.068	9.933.014	993.301	8.939.713	4.665.985
15	10.269.112	40.739	10.228.373	1.022.837	9.205.536	4.665.985
16	10.409.722	30.532	10.379.190	1.037.919	9.341.271	4.665.985
17	9.267.707	-59.800	9.327.507	932.751	8.394.756	4.665.985
18	9.378.188	-97.309	9.475.497	947.550	8.527.947	4.665.985
19	9.505.935	-29.178	9.535.113	953.511	8.581.602	4.665.985
20	9.724.640	-156.303	9.880.942	988.094	8.892.848	4.665.985
21	9.498.529	15.717	9.482.813	948.281	8.534.532	4.665.985
22	9.347.267	-206.169	9.553.436	955.344	8.598.092	4.665.985
23	9.883.635	20.763	9.862.872	986.287	8.876.585	4.665.985
24	7.661.545	70.600	7.590.945	759.095	6.831.850	4.665.985
25	6.621.672	-43.405	6.665.077	666.508	5.998.569	4.665.985
26	5.834.405	70.600	5.763.805	576.381	5.187.424	4.665.985
27	5.941.260	1.584	5.939.677	593.968	5.345.709	4.665.985
28	6.178.312	48.232	6.130.080	613.008	5.517.072	4.665.985
29	9.180.655	-16.224	9.196.880	919.688	8.277.192	4.665.985
30	9.637.025	-16.224	9.653.250	965.325	8.687.925	4.665.985

Tabla 12-52: Resumen de Flujos Financieros por Predio Promedio (\$)

Sector 3 Estrato de Tamaño 12,01 a 50 ha Nivel Medio Sin Frutales

Años	Flujos			Rentabilidad Predial	Utilidad Disponibile	Anualidad Equivalente
	S. Futura	S. Actual	Diferencial			
0	3.238.555	3.238.555				15.578.219
1	3.238.555	2.300.808	937.747	93.775	843.972	15.578.219
2	3.238.555	1.783.850	1.454.705	145.470	1.309.235	15.578.219
3	-13.602.397	2.703.997	-16.306.394		-16.306.394	15.578.219
4	-14.875.991	2.391.600	-17.267.591		-17.267.591	15.578.219
5	-20.922.451	1.432.876	-22.355.327		-22.355.327	15.578.219
6	-25.530.065	2.550.735	-28.080.800		-28.080.800	15.578.219
7	11.911.146	1.352.814	10.558.332	1.055.833	9.502.499	15.578.219
8	20.974.090	2.754.030	18.220.060	1.822.006	16.398.054	15.578.219
9	31.056.288	1.186.536	29.869.752	2.986.975	26.882.777	15.578.219
10	36.502.274	1.766.605	34.735.669	3.473.567	31.262.102	15.578.219
11	42.003.361	1.395.061	40.608.300	4.060.830	36.547.470	15.578.219
12	46.352.100	1.207.091	45.145.009	4.514.501	40.630.508	15.578.219
13	47.173.657	1.292.165	45.881.492	4.588.149	41.293.343	15.578.219
14	46.677.470	474.326	46.203.144	4.620.314	41.582.830	15.578.219
15	44.734.306	2.378.714	42.355.592	4.235.559	38.120.033	15.578.219
16	42.013.826	2.240.154	39.773.671	3.977.367	35.796.304	15.578.219
17	44.596.233	1.238.730	43.357.504	4.335.750	39.021.754	15.578.219
18	47.002.034	238.277	46.763.757	4.676.376	42.087.381	15.578.219
19	48.674.375	1.611.717	47.062.658	4.706.266	42.356.392	15.578.219
20	50.082.499	293.486	49.789.013	4.978.901	44.810.112	15.578.219
21	50.290.039	2.048.657	48.241.382	4.824.138	43.417.244	15.578.219
22	49.831.712	-255.351	50.087.063	5.008.706	45.078.357	15.578.219
23	42.347.624	2.276.713	40.070.911	4.007.091	36.063.820	15.578.219
24	29.157.302	2.834.941	26.322.362	2.632.236	23.690.126	15.578.219
25	17.599.693	1.640.599	15.959.094	1.595.909	14.363.185	15.578.219
26	653.747	2.834.941	-2.181.193		-2.181.193	15.578.219
27	24.964.605	1.846.019	23.118.586	2.311.859	20.806.727	15.578.219
28	28.001.044	2.492.783	25.508.261	2.550.826	22.957.435	15.578.219
29	30.673.891	1.657.716	29.016.176	2.901.618	26.114.558	15.578.219
30	32.900.381	1.657.716	31.242.665	3.124.267	28.118.398	15.578.219

Tabla 12-53: Resumen de Flujos Financieros por Predio Promedio (\$)

Sector 3 Estrato de Tamaño 12,01 a 50 ha Nivel Medio Con Frutales

Años	Flujos			Rentabilidad Predial	Utilidad Disponible	Anualidad Equivalente
	S. Futura	S. Actual	Diferencial			
0	3.618.269	3.618.269				15.162.018
1	3.618.269	3.789.444	-171.174		-171.174	15.162.018
2	3.618.269	2.545.210	1.073.059	107.306	965.753	15.162.018
3	-14.403.764	5.371.471	-19.775.234		-19.775.234	15.162.018
4	-18.649.082	4.846.906	-23.495.988		-23.495.988	15.162.018
5	-26.003.043	2.400.832	-28.403.875		-28.403.875	15.162.018
6	-31.068.465	5.309.988	-36.378.453		-36.378.453	15.162.018
7	14.970.664	-22.109.731	37.080.395	3.708.040	33.372.355	15.162.018
8	24.847.328	-767.820	25.615.148	2.561.515	23.053.633	15.162.018
9	32.762.974	961.392	31.801.582	3.180.158	28.621.424	15.162.018
10	38.306.788	2.562.368	35.744.421	3.574.442	32.169.979	15.162.018
11	42.569.137	1.954.313	40.614.824	4.061.482	36.553.342	15.162.018
12	46.768.331	1.336.971	45.431.360	4.543.136	40.888.224	15.162.018
13	45.466.005	1.778.678	43.687.327	4.368.733	39.318.594	15.162.018
14	41.853.353	-557.551	42.410.905	4.241.090	38.169.815	15.162.018
15	37.700.675	4.525.812	33.174.864	3.317.486	29.857.378	15.162.018
16	31.836.485	4.139.774	27.696.711	2.769.671	24.927.040	15.162.018
17	42.702.444	-21.716.121	64.418.564	6.441.856	57.976.708	15.162.018
18	47.124.822	-3.164.251	50.289.073	5.028.907	45.260.166	15.162.018
19	49.076.824	1.803.132	47.273.692	4.727.369	42.546.323	15.162.018
20	50.158.711	-849.921	51.008.632	5.100.863	45.907.769	15.162.018
21	48.200.612	3.622.070	44.578.541	4.457.854	40.120.687	15.162.018
22	41.143.102	-2.678.430	43.821.531	4.382.153	39.439.378	15.162.018
23	30.236.660	4.519.485	25.717.175	2.571.717	23.145.458	15.162.018
24	13.145.100	5.880.400	7.264.699	726.470	6.538.229	15.162.018
25	7.206.664	2.968.690	4.237.974	423.797	3.814.177	15.162.018
26	-6.350.877	5.880.400	-12.231.277		-12.231.277	15.162.018
27	26.937.023	-22.713.178	49.650.201	4.965.020	44.685.181	15.162.018
28	32.939.295	-1.046.535	33.985.830	3.398.583	30.587.247	15.162.018
29	36.864.668	1.805.877	35.058.791	3.505.879	31.552.912	15.162.018
30	39.966.143	2.279.955	37.686.188	3.768.619	33.917.569	15.162.018

Tabla 12-54: Resumen de Flujos Financieros por Predio Promedio (\$)

Sector 3 Estrato de Tamaño 12,01 a 50 ha Nivel Alto Sin Frutales

Años	Flujos			Rentabilidad Predial	Utilidad Disponible	Anualidad Equivalente
	S. Futura	S. Actual	Diferencial			
0	11.927.263	11.927.263				14.566.540
1	11.927.263	10.246.025	1.681.238	168.124	1.513.114	14.566.540
2	11.927.263	9.224.174	2.703.089	270.309	2.432.780	14.566.540
3	-5.863.181	10.914.544	-16.777.725		-16.777.725	14.566.540
4	-2.653.374	10.377.360	-13.030.734		-13.030.734	14.566.540
5	-8.754.377	7.474.213	-16.228.590		-16.228.590	14.566.540
6	18.187.088	10.637.983	7.549.106	754.911	6.794.195	14.566.540
7	24.582.407	7.217.987	17.364.420	1.736.442	15.627.978	14.566.540
8	29.874.921	10.887.517	18.987.405	1.898.740	17.088.665	14.566.540
9	36.162.701	6.998.870	29.163.831	2.916.383	26.247.448	14.566.540
10	38.805.003	8.690.976	30.114.027	3.011.403	27.102.624	14.566.540
11	42.114.821	7.488.171	34.626.650	3.462.665	31.163.985	14.566.540
12	44.170.093	7.351.215	36.818.878	3.681.888	33.136.990	14.566.540
13	40.439.786	6.910.287	33.529.498	3.352.950	30.176.548	14.566.540
14	35.568.645	4.936.907	30.631.737	3.063.174	27.568.563	14.566.540
15	29.932.276	10.247.089	19.685.187	1.968.519	17.716.668	14.566.540
16	36.365.786	9.932.246	26.433.540	2.643.354	23.790.186	14.566.540
17	40.349.815	7.214.541	33.135.274	3.313.527	29.821.747	14.566.540
18	43.139.628	5.403.108	37.736.520	3.773.652	33.962.868	14.566.540
19	45.310.924	7.919.876	37.391.048	3.739.105	33.651.943	14.566.540
20	42.990.170	2.022.602	40.967.568	4.096.757	36.870.811	14.566.540
21	45.224.264	9.448.077	35.776.187	3.577.619	32.198.568	14.566.540
22	44.594.535	2.907.558	41.686.977	4.168.698	37.518.279	14.566.540
23	36.643.022	9.154.355	27.488.666	2.748.867	24.739.799	14.566.540
24	26.988.599	11.025.031	15.963.568	1.596.357	14.367.211	14.566.540
25	12.751.690	7.022.676	5.729.014	572.901	5.156.113	14.566.540
26	33.096.474	11.025.031	22.071.443	2.207.144	19.864.299	14.566.540
27	37.713.658	9.042.430	28.671.228	2.867.123	25.804.105	14.566.540
28	38.771.750	10.443.509	28.328.240	2.832.824	25.495.416	14.566.540
29	39.185.921	8.533.098	30.652.823	3.065.282	27.587.541	14.566.540
30	36.561.687	8.533.098	28.028.589	2.802.859	25.225.730	14.566.540

Tabla 12-55: Resumen de Flujos Financieros por Predio Promedio (\$)

Sector 3 Estrato de Tamaño 12,01 a 50 ha Nivel Alto Con Frutales

Años	Flujos			Rentabilidad Predial	Utilidad Disponible	Anualidad Equivalente
	S. Futura	S. Actual	Diferencial			
0	4.208.614	4.208.614				10.328.506
1	4.208.614	2.851.788	1.356.827	135.683	1.221.144	10.328.506
2	4.208.614	2.162.296	2.046.318	204.632	1.841.686	10.328.506
3	-10.541.460	4.886.809	-15.428.269		-15.428.269	10.328.506
4	-7.895.772	4.141.181	-12.036.952		-12.036.952	10.328.506
5	-13.156.525	1.972.674	-15.129.200		-15.129.200	10.328.506
6	10.068.986	4.483.088	5.585.898	558.590	5.027.308	10.328.506
7	13.637.346	-8.041.099	21.678.445	2.167.845	19.510.600	10.328.506
8	17.100.177	2.207.611	14.892.565	1.489.257	13.403.308	10.328.506
9	21.646.532	1.054.888	20.591.644	2.059.164	18.532.480	10.328.506
10	23.822.957	2.398.936	21.424.021	2.142.402	19.281.619	10.328.506
11	25.662.983	1.702.054	23.960.930	2.396.093	21.564.837	10.328.506
12	26.746.902	1.252.223	25.494.679	2.549.468	22.945.211	10.328.506
13	24.802.777	1.490.483	23.312.294	2.331.229	20.981.065	10.328.506
14	22.529.544	-1.408.090	23.937.634	2.393.763	21.543.871	10.328.506
15	19.868.725	291.179	19.577.546	1.957.755	17.619.791	10.328.506
16	23.909.604	1.325.356	22.584.248	2.258.425	20.325.823	10.328.506
17	25.340.387	-9.651.583	34.991.970	3.499.197	31.492.773	10.328.506
18	26.326.007	-2.477.177	28.803.184	2.880.318	25.922.866	10.328.506
19	27.076.008	937.456	26.138.552	2.613.855	23.524.697	10.328.506
20	25.778.864	-2.579.327	28.358.191	2.835.819	25.522.372	10.328.506
21	25.472.100	2.777.660	22.694.440	2.269.444	20.424.996	10.328.506
22	23.868.192	-2.262.878	26.131.071	2.613.107	23.517.964	10.328.506
23	16.883.086	3.741.363	13.141.723	1.314.172	11.827.551	10.328.506
24	9.742.048	4.976.341	4.765.707	476.571	4.289.136	10.328.506
25	-2.985.461	2.334.077	-5.319.539		-5.319.539	10.328.506
26	15.901.092	4.976.341	10.924.751	1.092.475	9.832.276	10.328.506
27	18.673.746	-7.556.905	26.230.651	2.623.065	23.607.586	10.328.506
28	20.658.979	1.823.869	18.835.110	1.883.511	16.951.599	10.328.506
29	22.615.912	1.969.377	20.646.535	2.064.653	18.581.882	10.328.506
30	22.980.346	2.164.265	20.816.081	2.081.608	18.734.473	10.328.506

Tabla 12-56: Resumen de Flujos Financieros por Predio Promedio (\$)

Sector 3 Estrato de Tamaño 50,01 a 100 ha Nivel Bajo Sin Frutales

Años	Flujos			Rentabilidad Predial	Utilidad Disponible	Anualidad Equivalente
	S. Futura	S. Actual	Diferencial			
0	-28.650	-28.650				5.014.500
1	-28.650	-550.816	522.166	52.217	469.949	5.014.500
2	-28.650	-594.647	565.997	56.600	509.397	5.014.500
3	-2.609.383	-495.148	-2.114.234		-2.114.234	5.014.500
4	-402.619	-523.307	120.688	12.069	108.619	5.014.500
5	398.864	-598.904	997.768	99.777	897.991	5.014.500
6	1.639.480	-492.718	2.132.198	213.220	1.918.978	5.014.500
7	3.320.772	-535.583	3.856.356	385.636	3.470.720	5.014.500
8	5.591.914	-393.257	5.985.172	598.517	5.386.655	5.014.500
9	8.803.015	-548.447	9.351.462	935.146	8.416.316	5.014.500
10	8.764.280	-495.780	9.260.060	926.006	8.334.054	5.014.500
11	8.676.228	-527.275	9.203.503	920.350	8.283.153	5.014.500
12	8.676.228	-552.083	9.228.311	922.831	8.305.480	5.014.500
13	8.676.228	-531.391	9.207.619	920.762	8.286.857	5.014.500
14	8.676.228	-613.406	9.289.634	928.963	8.360.671	5.014.500
15	8.676.228	-435.885	9.112.113	911.211	8.200.902	5.014.500
16	8.676.228	-450.147	9.126.375	912.638	8.213.737	5.014.500
17	8.676.228	-544.902	9.221.130	922.113	8.299.017	5.014.500
18	8.676.228	-656.569	9.332.797	933.280	8.399.517	5.014.500
19	8.676.228	-503.834	9.180.063	918.006	8.262.057	5.014.500
20	8.676.228	-628.583	9.304.811	930.481	8.374.330	5.014.500
21	8.676.228	-468.935	9.145.163	914.516	8.230.647	5.014.500
22	8.676.228	-675.199	9.351.427	935.143	8.416.284	5.014.500
23	10.326.161	-430.182	10.756.343	1.075.634	9.680.709	5.014.500
24	9.539.705	-384.057	9.923.762	992.376	8.931.386	5.014.500
25	8.637.230	-482.743	9.119.973	911.997	8.207.976	5.014.500
26	7.618.736	-384.057	8.002.793	800.279	7.202.514	5.014.500
27	6.484.224	-490.824	6.975.048	697.505	6.277.543	5.014.500
28	5.904.131	-422.963	6.327.094	632.709	5.694.385	5.014.500
29	8.676.228	-508.673	9.184.901	918.490	8.266.411	5.014.500
30	8.676.228	-508.673	9.184.901	918.490	8.266.411	5.014.500

Tabla 12-57: Resumen de Flujos Financieros por Predio Promedio (\$)

Sector 3 Estrato de Tamaño 50,01 a 100 ha Nivel Medio Sin Frutales

Años	Flujos			Rentabilidad Predial	Utilidad Disponibile	Anualidad Equivalente
	S. Futura	S. Actual	Diferencial			
0	7.419.172	7.419.172				29.743.357
1	7.419.172	2.745.118	4.674.053	467.405	4.206.648	29.743.357
2	7.419.172	1.433.844	5.985.328	598.533	5.386.795	29.743.357
3	-24.552.864	3.667.849	-28.220.714		-28.220.714	29.743.357
4	-33.238.287	2.927.675	-36.165.962		-36.165.962	29.743.357
5	-50.328.312	-250.227	-50.078.085		-50.078.085	29.743.357
6	-65.550.376	3.270.204	-68.820.580		-68.820.580	29.743.357
7	12.936.716	-589.419	13.526.135	1.352.613	12.173.522	29.743.357
8	30.981.416	3.722.819	27.258.597	2.725.860	24.532.737	29.743.357
9	50.860.639	-1.000.509	51.861.148	5.186.115	46.675.033	29.743.357
10	67.232.631	1.040.114	66.192.517	6.619.252	59.573.265	29.743.357
11	79.876.194	-295.469	80.171.662	8.017.166	72.154.496	29.743.357
12	90.136.341	-662.352	90.798.693	9.079.869	81.718.824	29.743.357
13	94.728.353	-940.586	95.668.939	9.566.894	86.102.045	29.743.357
14	95.246.139	-3.753.770	98.999.909	9.899.991	89.099.918	29.743.357
15	94.279.711	2.845.726	91.433.985	9.143.399	82.290.586	29.743.357
16	93.333.984	2.464.427	90.869.557	9.086.956	81.782.601	29.743.357
17	95.010.515	-741.705	95.752.220	9.575.222	86.176.998	29.743.357
18	95.996.705	-3.650.708	99.647.414	9.964.741	89.682.673	29.743.357
19	96.694.481	306.543	96.387.938	9.638.794	86.749.144	29.743.357
20	97.178.992	-4.514.691	101.693.683	10.169.368	91.524.315	29.743.357
21	94.359.250	1.901.493	92.457.757	9.245.776	83.211.981	29.743.357
22	87.126.668	-6.444.280	93.570.949	9.357.095	84.213.854	29.743.357
23	69.357.130	1.933.743	67.423.387	6.742.339	60.681.048	29.743.357
24	44.917.325	3.911.500	41.005.825	4.100.583	36.905.242	29.743.357
25	26.553.865	-385.492	26.939.357	2.693.936	24.245.421	29.743.357
26	-5.974.714	3.911.500	-9.886.213		-9.886.213	29.743.357
27	37.999.440	1.384.039	36.615.401	3.661.540	32.953.861	29.743.357
28	44.795.172	3.113.601	41.681.571	4.168.157	37.513.414	29.743.357
29	53.809.000	806.124	53.002.876	5.300.288	47.702.588	29.743.357
30	62.618.033	806.124	61.811.909	6.181.191	55.630.718	29.743.357

Tabla 12-58: Resumen de Flujos Financieros por Predio Promedio (\$)

Sector 3 Estrato de Tamaño 50,01 a 100 ha Nivel Alto Sin Frutales

Años	Flujos			Rentabilidad Predial	Utilidad Disponibile	Anualidad Equivalente
	S. Futura	S. Actual	Diferencial			
0	19.577.045	19.577.045				29.529.301
1	19.577.045	5.682.777	13.894.268	1.389.427	12.504.841	29.529.301
2	19.577.045	3.965.534	15.611.511	1.561.151	14.050.360	29.529.301
3	-16.713.121	6.809.484	-23.522.605		-23.522.605	29.529.301
4	-11.214.115	5.573.063	-16.787.178		-16.787.178	29.529.301
5	-27.576.944	-19.760	-27.557.183		-27.557.183	29.529.301
6	19.830.334	6.418.391	13.411.943	1.341.194	12.070.749	29.529.301
7	24.262.602	-673.933	24.936.535	2.493.653	22.442.882	29.529.301
8	28.615.456	6.797.559	21.817.897	2.181.790	19.636.107	29.529.301
9	38.588.085	-1.048.921	39.637.007	3.963.701	35.673.306	29.529.301
10	46.225.190	2.297.346	43.927.845	4.392.784	39.535.061	29.529.301
11	57.561.056	-272.257	57.833.313	5.783.331	52.049.982	29.529.301
12	65.550.212	89.688	65.460.524	6.546.052	58.914.472	29.529.301
13	65.685.932	-1.788.588	67.474.520	6.747.452	60.727.068	29.529.301
14	62.671.671	-5.655.000	68.326.671	6.832.667	61.494.004	29.529.301
15	59.024.895	5.325.782	53.699.112	5.369.911	48.329.201	29.529.301
16	63.156.037	5.024.335	58.131.702	5.813.170	52.318.532	29.529.301
17	65.627.695	-437.330	66.065.024	6.606.502	59.458.522	29.529.301
18	67.352.493	-2.671.327	70.023.819	7.002.382	63.021.437	29.529.301
19	68.700.194	359.485	68.340.709	6.834.071	61.506.638	29.529.301
20	61.712.225	-13.895.605	75.607.830	7.560.783	68.047.047	29.529.301
21	67.254.812	3.988.488	63.266.324	6.326.632	56.939.692	29.529.301
22	65.446.073	-10.405.018	75.851.091	7.585.109	68.265.982	29.529.301
23	58.967.731	3.198.545	55.769.186	5.576.919	50.192.267	29.529.301
24	46.525.347	7.119.609	39.405.738	3.940.574	35.465.164	29.529.301
25	24.889.327	-1.269.601	26.158.927	2.615.893	23.543.034	29.529.301
26	63.156.037	7.119.609	56.036.427	5.603.643	50.432.784	29.529.301
27	65.627.695	3.233.433	62.394.262	6.239.426	56.154.836	29.529.301
28	67.352.493	5.757.717	61.594.776	6.159.478	55.435.298	29.529.301
29	68.700.194	2.502.356	66.197.838	6.619.784	59.578.054	29.529.301
30	68.700.194	2.502.356	66.197.838	6.619.784	59.578.054	29.529.301

Tabla 12-59: Resumen de Flujos Financieros por Predio Promedio (\$)

Sector 3 Estrato de Tamaño 50,01 a 100 ha Nivel Alto Con Frutales

Años	Flujos			Rentabilidad Predial	Utilidad Disponibile	Anualidad Equivalente
	S. Futura	S. Actual	Diferencial			
0	10.254.226	10.254.226				13.622.303
1	10.254.226	11.664.472	-1.410.246		-1.410.246	13.622.303
2	10.254.226	11.306.321	-1.052.095		-1.052.095	13.622.303
3	-18.221.236	29.978.405	-48.199.641		-48.199.641	13.622.303
4	-27.873.824	25.963.816	-53.837.640		-53.837.640	13.622.303
5	-50.284.393	16.354.835	-66.639.228		-66.639.228	13.622.303
6	20.647.494	27.962.481	-7.314.987		-7.314.987	13.622.303
7	32.580.545	-38.878.872	71.459.417	7.145.942	64.313.475	13.622.303
8	40.612.096	14.754.612	25.857.484	2.585.748	23.271.736	13.622.303
9	48.471.643	10.737.533	37.734.110	3.773.411	33.960.699	13.622.303
10	52.842.822	16.906.049	35.936.772	3.593.677	32.343.095	13.622.303
11	57.813.964	14.076.486	43.737.477	4.373.748	39.363.729	13.622.303
12	61.649.259	11.285.012	50.364.247	5.036.425	45.327.822	13.622.303
13	49.351.975	13.613.331	35.738.645	3.573.864	32.164.781	13.622.303
14	36.664.932	4.384.722	32.280.211	3.228.021	29.052.190	13.622.303
15	21.814.740	-17.437.911	39.252.651	3.925.265	35.327.386	13.622.303
16	44.367.128	2.654.886	41.712.242	4.171.224	37.541.018	13.622.303
17	52.352.419	-52.627.118	104.979.536	10.497.954	94.481.582	13.622.303
18	57.853.217	-9.972.100	67.825.317	6.782.532	61.042.785	13.622.303
19	62.039.018	4.486.171	57.552.846	5.755.285	51.797.561	13.622.303
20	49.007.926	-15.703.211	64.711.137	6.471.114	58.240.023	13.622.303
21	56.954.841	15.322.073	41.632.768	4.163.277	37.469.491	13.622.303
22	51.870.664	-2.829.396	54.700.061	5.470.006	49.230.055	13.622.303
23	14.471.046	25.001.714	-10.530.668		-10.530.668	13.622.303
24	280.175	30.191.866	-29.911.690		-29.911.690	13.622.303
25	-30.679.025	19.087.411	-49.766.436		-49.766.436	13.622.303
26	31.928.449	30.191.866	1.736.583	173.658	1.562.925	13.622.303
27	42.311.380	-38.347.035	80.658.414	8.065.841	72.592.573	13.622.303
28	51.238.276	12.661.996	38.576.280	3.857.628	34.718.652	13.622.303
29	59.214.732	14.481.995	44.732.737	4.473.274	40.259.463	13.622.303
30	62.039.018	15.569.674	46.469.343	4.646.934	41.822.409	13.622.303

Tabla 12-60: Resumen de Flujos Financieros por Predio Promedio (\$)

Sector 3 Estrato de Tamaño Mayor de 100 ha Nivel Bajo Sin Frutales

Años	Flujos			Rentabilidad Predial	Utilidad Disponible	Anualidad Equivalente
	S. Futura	S. Actual	Diferencial			
0	124.161	124.161				8.300.544
1	124.161	-195.980	320.141	32.014	288.127	8.300.544
2	124.161	-224.988	349.149	34.915	314.234	8.300.544
3	-5.161.173	-159.140	-5.002.033		-5.002.033	8.300.544
4	-4.822.961	-177.775	-4.645.186		-4.645.186	8.300.544
5	-6.384.989	-227.806	-6.157.183		-6.157.183	8.300.544
6	-7.832.058	-157.531	-7.674.527		-7.674.527	8.300.544
7	-7.764.990	-185.899	-7.579.091		-7.579.091	8.300.544
8	-4.908.691	-91.708	-4.816.984		-4.816.984	8.300.544
9	9.981.169	-194.413	10.175.581	1.017.558	9.158.023	8.300.544
10	14.148.644	-159.557	14.308.201	1.430.820	12.877.381	8.300.544
11	18.086.708	-180.401	18.267.109	1.826.711	16.440.398	8.300.544
12	21.512.953	-196.819	21.709.772	2.170.977	19.538.795	8.300.544
13	23.852.383	-183.125	24.035.508	2.403.551	21.631.957	8.300.544
14	25.420.263	-237.403	25.657.665	2.565.767	23.091.898	8.300.544
15	26.135.046	-119.919	26.254.965	2.625.496	23.629.469	8.300.544
16	26.327.570	-129.357	26.456.928	2.645.693	23.811.235	8.300.544
17	26.160.043	-192.066	26.352.109	2.635.211	23.716.898	8.300.544
18	25.801.158	-265.968	26.067.126	2.606.713	23.460.413	8.300.544
19	26.657.471	-164.888	26.822.359	2.682.236	24.140.123	8.300.544
20	26.888.252	-247.447	27.135.699	2.713.570	24.422.129	8.300.544
21	26.963.249	-141.791	27.105.041	2.710.504	24.394.537	8.300.544
22	26.997.679	-278.298	27.275.976	2.727.598	24.548.378	8.300.544
23	25.244.967	-116.145	25.361.112	2.536.111	22.825.001	8.300.544
24	20.823.411	-85.619	20.909.030	2.090.903	18.818.127	8.300.544
25	16.274.767	-150.929	16.425.697	1.642.570	14.783.127	8.300.544
26	11.599.035	-85.619	11.684.654	1.168.465	10.516.189	8.300.544
27	6.796.217	-156.277	6.952.495	695.249	6.257.246	8.300.544
28	1.688.987	-111.367	1.800.353	180.035	1.620.318	8.300.544
29	13.010.425	-168.090	13.178.515	1.317.851	11.860.664	8.300.544
30	14.482.056	-168.090	14.650.146	1.465.015	13.185.131	8.300.544

Tabla 12-61: Resumen de Flujos Financieros por Predio Promedio (\$)

Sector 3 Estrato de Tamaño Mayor de 100 ha Nivel Medio Sin Frutales

Años	Flujos			Rentabilidad Predial	Utilidad Disponibile	Anualidad Equivalente
	S. Futura	S. Actual	Diferencial			
0	31.108.153	31.108.153				123.415.098
1	31.108.153	16.793.628	14.314.525	1.431.453	12.883.072	123.415.098
2	31.108.153	13.599.588	17.508.565	1.750.856	15.757.709	123.415.098
3	-135.528.525	19.021.057	-154.549.582		-154.549.582	123.415.098
4	-173.435.657	16.860.925	-190.296.582		-190.296.582	123.415.098
5	-255.306.341	8.195.581	-263.501.922		-263.501.922	123.415.098
6	-325.908.495	18.104.104	-344.012.598		-344.012.598	123.415.098
7	61.470.318	7.469.182	54.001.137	5.400.114	48.601.023	123.415.098
8	149.048.191	19.249.568	129.798.623	12.979.862	116.818.761	123.415.098
9	241.469.976	6.649.090	234.820.886	23.482.089	211.338.797	123.415.098
10	315.856.445	11.820.344	304.036.101	30.403.610	273.632.491	123.415.098
11	371.566.357	8.034.472	363.531.885	36.353.188	327.178.697	123.415.098
12	416.288.444	7.966.614	408.321.829	40.832.183	367.489.646	123.415.098
13	428.890.994	6.107.012	422.783.982	42.278.398	380.505.584	123.415.098
14	425.001.851	491.248	424.510.602	42.451.060	382.059.542	123.415.098
15	411.307.774	16.707.347	394.600.426	39.460.043	355.140.383	123.415.098
16	391.134.049	16.018.906	375.115.143	37.511.514	337.603.629	123.415.098
17	424.266.860	7.456.393	416.810.467	41.681.047	375.129.420	123.415.098
18	438.823.693	2.690.842	436.132.852	43.613.285	392.519.567	123.415.098
19	447.042.131	9.275.662	437.766.469	43.776.647	393.989.822	123.415.098
20	448.302.365	-5.241.017	453.543.381	45.354.338	408.189.043	123.415.098
21	440.027.887	14.395.289	425.632.598	42.563.260	383.069.338	123.415.098
22	396.822.454	-6.559.498	403.381.951	40.338.195	363.043.756	123.415.098
23	312.433.650	14.041.550	298.392.100	29.839.210	268.552.890	123.415.098
24	181.475.363	19.802.672	161.672.691	16.167.269	145.505.422	123.415.098
25	111.836.719	7.476.612	104.360.107	10.436.011	93.924.096	123.415.098
26	-40.312.743	19.802.672	-60.115.416		-60.115.416	123.415.098
27	220.414.889	13.057.610	207.357.278	20.735.728	186.621.550	123.415.098
28	239.792.743	17.463.688	222.329.054	22.232.905	200.096.149	123.415.098
29	263.372.654	11.765.971	251.606.683	25.160.668	226.446.015	123.415.098
30	287.925.558	11.765.971	276.159.587	27.615.959	248.543.628	123.415.098

Tabla 12-62: Resumen de Flujos Financieros por Predio Promedio (\$)

Sector 3 Estrato de Tamaño Mayor de 100 ha Nivel Alto Sin Frutales

Años	Flujos			Rentabilidad Predial	Utilidad Disponibile	Anualidad Equivalente
	S. Futura	S. Actual	Diferencial			
0	49.993.107	49.993.107				104.197.282
1	49.993.107	22.574.203	27.418.904	2.741.890	24.677.014	104.197.282
2	49.993.107	11.222.113	38.770.994	3.877.099	34.893.895	104.197.282
3	-90.982.359	31.324.642	-122.307.001		-122.307.001	104.197.282
4	-99.648.493	23.675.677	-123.324.171		-123.324.171	104.197.282
5	-185.540.121	4.313.793	-189.853.914		-189.853.914	104.197.282
6	68.861.309	27.957.594	40.903.714	4.090.371	36.813.343	104.197.282
7	109.031.920	267.103	108.764.817	10.876.482	97.888.335	104.197.282
8	145.722.636	30.546.030	115.176.606	11.517.661	103.658.945	104.197.282
9	190.886.293	-3.617.660	194.503.953	19.450.395	175.053.558	104.197.282
10	221.287.190	8.371.483	212.915.707	21.291.571	191.624.136	104.197.282
11	249.859.605	562.459	249.297.146	24.929.715	224.367.431	104.197.282
12	267.863.159	-2.928.952	270.792.110	27.079.211	243.712.899	104.197.282
13	270.855.015	-1.689.598	272.544.612	27.254.461	245.290.151	104.197.282
14	266.505.689	-19.658.793	286.164.482	28.616.448	257.548.034	104.197.282
15	261.638.796	21.412.332	240.226.464	24.022.646	216.203.818	104.197.282
16	267.226.717	19.002.068	248.224.649	24.822.465	223.402.184	104.197.282
17	270.777.355	-2.302.889	273.080.244	27.308.024	245.772.220	104.197.282
18	273.269.916	-24.740.854	298.010.770	29.801.077	268.209.693	104.197.282
19	275.204.342	5.021.270	270.183.072	27.018.307	243.164.765	104.197.282
20	203.154.840	-95.718.888	298.873.729	29.887.373	268.986.356	104.197.282
21	271.398.721	14.728.987	256.669.734	25.666.973	231.002.761	104.197.282
22	267.136.667	-36.507.263	303.643.929	30.364.393	273.279.536	104.197.282
23	207.053.616	21.060.908	185.992.708	18.599.271	167.393.437	104.197.282
24	130.738.535	32.527.965	98.210.570	9.821.057	88.389.513	104.197.282
25	1.682.028	7.993.922	-6.311.894		-6.311.894	104.197.282
26	167.523.793	32.527.965	134.995.828	13.499.583	121.496.245	104.197.282
27	188.469.034	10.241.208	178.227.826	17.822.783	160.405.043	104.197.282
28	194.510.635	24.146.711	170.363.924	17.036.392	153.327.532	104.197.282
29	200.944.769	6.817.535	194.127.235	19.412.723	174.714.512	104.197.282
30	194.583.625	6.817.535	187.766.091	18.776.609	168.989.482	104.197.282

Tabla 12-63: Resumen de Flujos Financieros por Predio Promedio (\$)

Sector 3 Estrato de Tamaño Mayor de 100 ha Nivel Alto Con Frutales

Años	Flujos			Rentabilidad Predial	Utilidad Disponibile	Anualidad Equivalente
	S. Futura	S. Actual	Diferencial			
0	30.995.197	30.995.197				60.439.456
1	30.995.197	15.611.927	15.383.270	1.538.327	13.844.943	60.439.456
2	30.995.197	15.431.846	15.563.352	1.556.335	14.007.017	60.439.456
3	-73.941.672	39.232.560	-113.174.231		-113.174.231	60.439.456
4	-88.996.366	34.232.866	-123.229.232		-123.229.232	60.439.456
5	-165.534.528	21.784.393	-187.318.921		-187.318.921	60.439.456
6	23.302.667	36.764.818	-13.462.151		-13.462.151	60.439.456
7	55.402.618	16.933.040	38.469.577	3.846.958	34.622.619	60.439.456
8	82.946.155	37.870.963	45.075.191	4.507.519	40.567.672	60.439.456
9	122.147.957	16.162.947	105.985.009	10.598.501	95.386.508	60.439.456
10	154.037.665	23.841.856	130.195.808	13.019.581	117.176.227	60.439.456
11	186.590.692	19.239.518	167.351.174	16.735.117	150.616.057	60.439.456
12	207.721.267	15.796.979	191.924.288	19.192.429	172.731.859	60.439.456
13	214.194.115	18.525.929	195.668.186	19.566.819	176.101.367	60.439.456
14	213.311.362	6.184.057	207.127.304	20.712.730	186.414.574	60.439.456
15	212.118.028	-26.788.604	238.906.632	23.890.663	215.015.969	60.439.456
16	213.860.021	1.828.537	212.031.484	21.203.148	190.828.336	60.439.456
17	214.408.287	-1.316.799	215.725.087	21.572.509	194.152.578	60.439.456
18	214.781.656	-7.479.378	222.261.035	22.226.103	200.034.932	60.439.456
19	215.076.870	7.778.452	207.298.417	20.729.842	186.568.575	60.439.456
20	194.562.963	-24.000.611	218.563.574	21.856.357	196.707.217	60.439.456
21	196.230.588	20.338.394	175.892.194	17.589.219	158.302.975	60.439.456
22	177.384.308	-2.297.235	179.681.543	17.968.154	161.713.389	60.439.456
23	99.063.123	33.002.790	66.060.334	6.606.033	59.454.301	60.439.456
24	79.343.405	39.818.007	39.525.399	3.952.540	35.572.859	60.439.456
25	-173.905	25.236.686	-25.410.591		-25.410.591	60.439.456
26	134.366.711	39.818.007	94.548.704	9.454.870	85.093.834	60.439.456
27	147.769.889	22.384.598	125.385.290	12.538.529	112.846.761	60.439.456
28	152.927.585	33.733.212	119.194.372	11.919.437	107.274.935	60.439.456
29	163.041.913	21.986.670	141.055.243	14.105.524	126.949.719	60.439.456
30	159.440.543	22.035.617	137.404.926	13.740.493	123.664.433	60.439.456

12.2 DISPOSICIÓN DE PAGO

El objetivo de esta parte del estudio fue analizar la forma en que se modifica el ingreso neto de los agricultores de la zona de influencia del estudio si se construyen las obras previstas en el proyecto.

Con este fin, se determinaron y caracterizaron productiva y económicamente los Predios Promedio que representan las actividades agrícolas desarrolladas en los predios de estratos de tamaño más representativos del área, con el objeto de establecer las bases para la política de recuperación de costos en proyectos agrícolas del Supremo Gobierno.

Este análisis se efectuó a precios de mercado, y consideró los patrones productivos y económicos que tipifican la estructura de cultivos desarrollada en los predios de los estratos de tamaño considerados.

El análisis de la recuperación de costos se debe efectuar en base a los antecedentes presentados en el análisis financiero de los Predios Promedio, los que se han definido como representativos de las actividades agrícolas del área del estudio.

Es necesario precisar que le corresponde a la autoridad definir que fracción de la inversión se recuperaría con este excedente y además, el grado en que los agricultores caracterizados por los Predios Promedio aportarían en esta recuperación de la inversión.

La recuperación de costos de un proyecto requiere definir previamente la distribución del financiamiento entre los distintos agentes que participan o son afectados por la obra; entre los que se destacan el Estado, los beneficiarios directos y los beneficiarios indirectos. El término financiamiento se aplica en este caso en su sentido de pago final por las obras y no de crédito temporal a alguno de los agentes.

Cabe señalar que el Estado puede eventualmente participar en el financiamiento de la obra a través de subsidios, de acuerdo con los criterios que posteriormente se recomiendan.

Los beneficiarios indirectos, en general, no participan en el pago de las obras.

El procedimiento de cobro se diseñó considerando los siguientes criterios básicos:

- Los costos de un proyecto abarcan solo los de construcción . Estos deben asegurarse a través de los mecanismos que se apliquen.
- En general los cobros a los usuarios debieran ser iguales por unidad de superficie o acción, admitiéndose excepciones sólo para situaciones puntuales en que el beneficio o margen neto diferencial fuera marcadamente distinto entre los diferentes beneficiarios del proyecto.

Cabe señalar que el Estado otorgaría asimismo los subsidios directos que correspondan a los eventuales beneficiarios, dentro del marco de la ley de fomento de obras de riego y drenaje y de los programas de subsidios a pequeños y medianos empresarios.

Si la evaluación privada respecto de los beneficiarios directos implica que el proyecto no es viable, el Estado puede contemplar subsidiar el proyecto basado en consideraciones de externalidades positivas, de valor social o de promoción de zonas de bajos ingresos y de otras, de acuerdo a las políticas y prioridades de gobierno.

Para el pago de las obras, se propone que, en general, la cuota se calcule en forma homogénea por unidad de superficie beneficiada, independientemente de los beneficios que se estime obtendrán los distintos suelos. La posibilidad de discriminar entre dos o más tipos de suelos/mejoras se debería considerar sólo si se cumple que los distintos tipos presenten beneficios esperados marcadamente distintos, que la estimación de dicha diferencial de beneficios sea factible de establecer en forma clara, y que la incidencia de cada tipo dentro del proyecto sea significativa.

El método de cálculo de la cuota (tanto de construcción como de operación, mantención y costos del plan de mitigación de Impactos ambientales.), sería:

(Costo directo del proyecto) – (Subsidio) = Costo total neto de cobro indirecto (CTNCI)

$$CU_{UnT} = \frac{CTNCI}{Ha} \times 100$$

Donde:

CU_{UnT}: Costo unitario del compromiso que deben suscribir los beneficiarios que adhieran, para financiar totalmente el proyecto.

CTNCI: Costo total del proyecto neto.

Ha : Hectáreas totales beneficiadas por el proyecto.

Dicho método permitiría que el proyecto, en lo que corresponde a los beneficiarios, esté completamente financiado.

Posteriormente se debe contrastar el valor anual equivalente obtenido del análisis financiero con el costo unitario del compromiso que deben suscribir los beneficiarios del proyecto, de manera de dilucidar la conveniencia o no de otorgar subsidios del Estado para cada uno de los tipos de predios que conforman el área de interés.

De esta forma en los casos en que no es factible incurrir en el pago de la obra, necesariamente amerita estudiar algún sistema de subsidio que permita a estos agricultores participar de los beneficios que ocasiona el presente proyecto.

En cuanto al financiamiento, éste debe contemplar solo los costos de construcción de las obras de ingeniería y no los costos de operación y mantención.

El costo de las obras intraprediales será asumido por los beneficiarios, en su valor neto de los subsidios por ley de fomento a las obras de riego y drenaje y por programas de promoción a pequeños y medianos empresarios, si proceden.

De acuerdo a lo planteado, los compromisos de pago por adhesión voluntaria al proyecto deben obtenerse antes de la decisión definitiva de ejecutar el proyecto, y deben contemplar el pago de la construcción de todas las obras interprediales e intraprediales (excepto si los beneficiarios tienen la capacidad financiera necesaria para asumir el costo de las últimas).

Cabe señalar que en el caso que el proyecto se entregue a los usuarios, al término del pago de la construcción de las obras, el Estado deberá endosar los compromisos de pago de los usuarios correspondientes a la operación y mantención de las obras, por lo que resta de su vida útil a la asociación de usuarios encargada de dichas funciones.

El método antes indicado permite que el proyecto, en lo que corresponde a los beneficiarios, esté completamente financiado.

De acuerdo a la fórmula propuesta, se procedió a determinar la disposición de pago para tres alternativas de embalses, el Sitio 1 con 140,1 hm³, Sitio 2 de 150,3 hm³ y Sitio 3 con 187,6 hm³.

El valor de las obras de ingeniería para el Sitio 1 más canales alcanza los \$156.139,9 millones, el Sitio 2 más canales \$150.025 millones y el Sitio 3 más canales \$239.539,1 millones. Según lo anterior el valor anual equivalente por hectárea beneficiada (10.563,01 ha totales regadas) de los costos de obras civiles es de \$159.483 en el Sitio 1, \$153.237 en el Sitio 2 y \$243.414 en el Sitio 3. Estos valores por hectárea representan el compromiso unitario que deben suscribir los beneficiarios que adhieran al presente proyecto. Al respecto hay que considerar el pago del costo de las obras en 21 anualidades, con una tasa de 4,5% anual, previo 4 años de gracia durante los cuales se cancela sólo los intereses.

Posteriormente, contrastando los valores anuales equivalente, obtenidos del análisis financiero con el costo unitario del compromiso que deben suscribir los beneficiarios del proyecto, se puede dilucidar la conveniencia o no de otorgar subsidios del Estado para cada uno de los tipos de predios que conforman el área de interés.

Según lo anterior en las Tablas 12-64 a la 12-66 se puede observar por Predio Promedio la comparación entre el Valor Anual Equivalente de la utilidad obtenida del análisis financiero con el valor unitario expandido para el financiamiento de cada una de las alternativas de obras propuestas.

Tabla 12-64: Determinación de la Disposición de Pago por Predio Promedio Alternativa Sitio 1

Sector	Estrato Tamaño	Nivel Técnico	Presencia de Frutal	Nº Predios	Predio Promedio	Atualidad Equivalente Utilidad Disponible	Costo Unitario Compromiso	Total Costo por Predio Promedio	Diferencial Util - Costo	Necesidad Subsidio
1	0-1	Bajo	Sin Frutales	48	0,20	5.149	159.483	31.897	-26.747	80,0%
1	0-1	Bajo	Con Frutales	7	0,20	80.505	159.483	31.897	48.608	0,0%
1	1,01-3	Bajo	Con Frutales	2	12,59	3.099.691	159.483	2.007.894	1.091.796	0,0%
1	3,01-12	Bajo	Sin Frutales	2	7,62	921.188	159.483	1.215.263	-294.075	20,0%
1	3,01-12	Alto	Con Frutales	2	7,62	8.434.060	159.483	1.215.263	7.218.798	0,0%
1	12,01-50	Bajo	Sin Frutales	8	25,92	4.997.759	159.483	4.133.807	863.953	0,0%
1	12,01-50	Bajo	Con Frutales	2	34,42	9.224.754	159.483	5.489.414	3.735.340	0,0%
1	12,01-50	Medio	Sin Frutales	18	26,91	17.224.022	159.483	4.291.695	12.932.327	0,0%
1	12,01-50	Medio	Con Frutales	2	34,42	13.767.976	159.483	5.489.414	8.278.562	0,0%
1	50,01-100	Medio	Con Frutales	5	57,24	32.858.546	159.483	9.128.823	23.729.723	0,0%
1	>100	Bajo	Con Frutales	1,5	363,90	186.464.941	159.483	58.035.965	128.428.975	0,0%
1	>100	Alto	Con Frutales	1,5	363,90	210.303.248	159.483	58.035.965	152.267.282	0,0%
2	0-1	Bajo	Sin Frutales	38	0,22	43.291	159.483	35.086	8.204	0,0%
2	0-1	Bajo	Con Frutales	8	0,21	59.037	159.483	33.491	25.546	0,0%
2	0-1	Medio-Alto	Con Frutales	14	0,24	117.025	159.483	38.276	78.749	0,0%
2	1,01-3	Bajo	Sin Frutales	10	2,02	693.010	159.483	322.156	370.853	0,0%
2	1,01-3	Bajo	Con Frutales	5	2,02	386.360	159.483	322.156	64.203	0,0%
2	1,01-3	Medio	Sin Frutales	10	2,02	841.166	159.483	322.156	519.009	0,0%
2	1,01-3	Medio	Con Frutales	5	2,02	759.022	159.483	322.156	436.866	0,0%
2	1,01-3	Alto	Con Frutales	16	1,90	1.449.144	159.483	303.018	1.146.125	0,0%
2	3,01-12	Bajo	Sin Frutales	13	6,10	2.987.294	159.483	972.848	2.014.446	0,0%
2	3,01-12	Bajo	Con Frutales	7	6,10	1.496.097	159.483	972.848	523.249	0,0%
2	3,01-12	Medio	Sin Frutales	11	6,10	972.848	159.483	972.848	1.464.289	0,0%
2	3,01-12	Medio	Con Frutales	9	6,10	3.048.320	159.483	972.848	2.075.472	0,0%
2	3,01-12	Alto	Con Frutales	4	6,10	3.907.138	159.483	972.848	2.934.290	0,0%
2	12,01-50	Bajo	Sin Frutales	18	25,20	4.788.652	159.483	4.018.979	769.673	0,0%
2	12,01-50	Bajo	Con Frutales	6	25,20	9.823.289	159.483	4.018.979	5.804.310	0,0%
2	12,01-50	Medio	Sin Frutales	9	25,28	12.561.420	159.483	4.031.737	8.529.682	0,0%
2	12,01-50	Medio	Con Frutales	12	25,20	12.221.772	159.483	4.018.979	8.202.793	0,0%
2	12,01-50	Alto	Sin Frutales	3	25,43	6.541.241	159.483	4.055.660	2.485.582	0,0%
2	12,01-50	Alto	Con Frutales	7	21,60	9.117.764	159.483	3.444.839	5.672.926	0,0%
2	50,01-100	Bajo	Sin Frutales	5	72,08	6.997.974	159.483	11.495.555	-4.497.581	40,0%
2	50,01-100	Alto	Con Frutales	3	59,97	32.071.034	159.483	9.564.212	22.506.822	0,0%
2	>100	Bajo	Sin Frutales	5	596,80	1.915.895	159.483	95.179.621	-93.263.726	100,0%
2	>100	Medio	Con y Sin Frutales	2	595,73	165.433.893	159.483	95.008.974	70.424.919	0,0%
2	>100	Alto	Con Frutales	2	595,73	220.011.295	159.483	95.008.974	125.002.321	0,0%
3	0-1	Bajo	Sin Frutales	276	0,13	22.397	159.483	20.733	1.664	0,0%
3	0-1	Bajo	Con Frutales	99	0,13	67.649	159.483	20.733	46.916	0,0%
3	1,01-3	Bajo	Sin Frutales	34	2,04	238.920	159.483	325.346	-86.426	30,0%
3	1,01-3	Bajo	Con Frutales	22	2,10	268.401	159.483	334.915	-66.514	20,0%
3	1,01-3	Medio	Sin Frutales	11	2,10	1.397.651	159.483	334.915	1.062.737	0,0%
3	1,01-3	Medio	Con Frutales	22	2,10	1.301.089	159.483	334.915	966.175	0,0%
3	1,01-3	Alto	Sin Frutales	4	2,00	963.058	159.483	318.967	644.092	0,0%
3	1,01-3	Alto	Con Frutales	12	1,93	1.588.831	159.483	307.803	1.281.028	0,0%
3	3,01-12	Bajo	Sin Frutales	36	6,18	1.269.360	159.483	985.607	283.753	0,0%
3	3,01-12	Bajo	Con Frutales	13	6,21	2.154.802	159.483	990.391	1.164.411	0,0%
3	3,01-12	Medio	Sin Frutales	40	6,08	2.388.381	159.483	969.658	1.418.723	0,0%
3	3,01-12	Medio	Con Frutales	23	6,16	4.213.592	159.483	982.417	3.231.175	0,0%
3	3,01-12	Alto	Sin Frutales	7	5,83	5.001.791	159.483	929.788	4.072.004	0,0%
3	3,01-12	Alto	Con Frutales	7	5,83	3.172.015	159.483	929.788	2.242.227	0,0%
3	12,01-50	Bajo	Sin Frutales	18	22,85	4.665.969	159.483	3.644.193	1.021.776	0,0%
3	12,01-50	Medio	Sin Frutales	22	22,46	15.577.995	159.483	3.581.994	11.996.000	0,0%
3	12,01-50	Medio	Con Frutales	7	23,46	15.161.635	159.483	3.741.478	11.420.157	0,0%
3	12,01-50	Alto	Sin Frutales	11	22,46	14.566.074	159.483	3.581.994	10.984.080	0,0%
3	12,01-50	Alto	Con Frutales	11	22,46	10.328.121	159.483	3.581.994	6.746.126	0,0%
3	50,01-100	Bajo	Sin Frutales	5	69,69	5.014.495	159.483	11.114.390	-6.099.894	50,0%
3	50,01-100	Medio	Sin Frutales	12	67,84	29.742.753	159.483	10.819.346	18.923.407	0,0%
3	50,01-100	Alto	Sin Frutales	5	69,69	29.528.834	159.483	11.114.390	18.414.445	0,0%
3	50,01-100	Alto	Con Frutales	2	58,62	13.620.511	159.483	9.348.910	4.271.602	0,0%
3	>100	Bajo	Sin Frutales	11	212,85	8.300.541	159.483	33.946.016	-25.645.475	80,0%
3	> 100	Medio	Sin Frutales	6	216,49	123.413.907	159.483	34.526.535	88.887.372	0,0%
3	> 100	Alto	Sin Frutales	5	207,40	104.192.752	159.483	33.076.832	71.115.920	0,0%
3	>100	Alto	Con Frutales	4	195,12	60.436.853	159.483	31.118.377	29.318.476	0,0%

Tabla 12-65: Determinación de la Disposición de Pago por Predio Promedio Alternativa Sitio 2

Sector	Estrato Tamaño	Nivel Técnico	Presencia de Frutal	Nº Predios	Predio Promedio	Anualidad Equivalente	Costo Unitario	Total Costo por	Diferencial	Necesidad
						Utilidad Disponible	Compromiso	Predio Promedio	Util - Costo	Subsidio
1	0-1	Bajo	Sin Frutales	48	0,20	5.149	153.237	30.647	-25.498	80,0%
1	0-1	Bajo	Con Frutales	7	0,20	80.505	153.237	30.647	49.857	0,0%
1	1,01-3	Bajo	Con Frutales	2	12,59	3.099.691	153.237	1.929.259	1.170.431	0,0%
1	3,01-12	Bajo	Sin Frutales	2	7,62	921.188	153.237	1.167.669	-246.482	20,0%
1	3,01-12	Alto	Con Frutales	2	7,62	8.434.060	153.237	1.167.669	7.266.391	0,0%
1	12,01-50	Bajo	Sin Frutales	8	25,92	4.997.759	153.237	3.971.914	1.025.845	0,0%
1	12,01-50	Bajo	Con Frutales	2	34,42	9.224.754	153.237	5.274.432	3.950.322	0,0%
1	12,01-50	Medio	Sin Frutales	18	26,91	17.224.022	153.237	4.123.619	13.100.403	0,0%
1	12,01-50	Medio	Con Frutales	2	34,42	13.767.976	153.237	5.274.432	8.493.544	0,0%
1	50,01-100	Medio	Con Frutales	5	57,24	32.858.546	153.237	8.771.310	24.087.235	0,0%
1	>100	Bajo	Con Frutales	1,5	363,90	186.464.941	153.237	55.763.099	130.701.841	0,0%
1	>100	Alto	Con Frutales	1,5	363,90	210.303.248	153.237	55.763.099	154.540.149	0,0%
2	0-1	Bajo	Sin Frutales	38	0,22	43.291	153.237	33.712	9.579	0,0%
2	0-1	Bajo	Con Frutales	8	0,21	59.037	153.237	32.180	26.857	0,0%
2	0-1	Medio-Alto	Con Frutales	14	0,24	117.025	153.237	36.777	80.248	0,0%
2	1,01-3	Bajo	Sin Frutales	10	2,02	693.010	153.237	309.540	383.470	0,0%
2	1,01-3	Bajo	Con Frutales	5	2,02	386.360	153.237	309.540	76.820	0,0%
2	1,01-3	Medio	Sin Frutales	10	2,02	841.166	153.237	309.540	531.626	0,0%
2	1,01-3	Medio	Con Frutales	5	2,02	759.022	153.237	309.540	449.483	0,0%
2	1,01-3	Alto	Con Frutales	16	1,90	1.449.144	153.237	291.151	1.157.992	0,0%
2	3,01-12	Bajo	Sin Frutales	13	6,10	2.987.294	153.237	934.748	2.052.546	0,0%
2	3,01-12	Bajo	Con Frutales	7	6,10	1.496.097	153.237	934.748	561.349	0,0%
2	3,01-12	Medio	Sin Frutales	11	6,10	2.437.137	153.237	934.748	1.502.388	0,0%
2	3,01-12	Medio	Con Frutales	9	6,10	3.048.320	153.237	934.748	2.113.571	0,0%
2	3,01-12	Alto	Con Frutales	4	6,10	3.907.138	153.237	934.748	2.972.390	0,0%
2	12,01-50	Bajo	Sin Frutales	18	25,20	4.788.652	153.237	3.861.583	927.069	0,0%
2	12,01-50	Bajo	Con Frutales	6	25,20	9.823.289	153.237	3.861.583	5.961.706	0,0%
2	12,01-50	Medio	Sin Frutales	9	25,28	12.561.420	153.237	3.873.842	8.687.577	0,0%
2	12,01-50	Medio	Con Frutales	12	25,20	12.221.772	153.237	3.861.583	8.360.188	0,0%
2	12,01-50	Alto	Sin Frutales	3	25,43	6.541.241	153.237	3.896.828	2.644.414	0,0%
2	12,01-50	Alto	Con Frutales	7	21,60	9.117.764	153.237	3.309.928	5.807.836	0,0%
2	50,01-100	Bajo	Sin Frutales	5	72,08	6.997.974	153.237	11.045.354	-4.047.380	40,0%
2	50,01-100	Alto	Con Frutales	3	59,97	32.071.034	153.237	9.189.648	22.881.386	0,0%
2	>100	Bajo	Sin Frutales	5	596,80	1.915.895	153.237	91.452.096	-89.536.201	100,0%
2	>100	Medio	Con y Sin Frutales	2	595,73	165.433.893	153.237	91.288.132	74.145.761	0,0%
2	>100	Alto	Con Frutales	2	595,73	220.011.295	153.237	91.288.132	128.723.163	0,0%
3	0-1	Bajo	Sin Frutales	276	0,13	22.397	153.237	19.921	2.476	0,0%
3	0-1	Bajo	Con Frutales	99	0,13	67.649	153.237	19.921	47.728	0,0%
3	1,01-3	Bajo	Sin Frutales	34	2,04	238.920	153.237	312.604	-73.684	20,0%
3	1,01-3	Bajo	Con Frutales	22	2,10	268.401	153.237	321.799	-53.398	20,0%
3	1,01-3	Medio	Sin Frutales	11	2,10	1.397.651	153.237	321.799	1.075.853	0,0%
3	1,01-3	Medio	Con Frutales	22	2,10	1.301.089	153.237	321.799	979.291	0,0%
3	1,01-3	Alto	Sin Frutales	4	2,00	963.058	153.237	306.475	656.584	0,0%
3	1,01-3	Alto	Con Frutales	12	1,93	1.588.831	153.237	295.748	1.293.083	0,0%
3	3,01-12	Bajo	Sin Frutales	36	6,18	1.269.360	153.237	947.007	322.352	0,0%
3	3,01-12	Bajo	Con Frutales	13	6,21	2.154.802	153.237	951.604	1.203.197	0,0%
3	3,01-12	Medio	Sin Frutales	40	6,08	2.388.381	153.237	931.684	1.456.698	0,0%
3	3,01-12	Medio	Con Frutales	23	6,16	4.213.592	153.237	943.943	3.269.650	0,0%
3	3,01-12	Alto	Sin Frutales	7	5,83	5.001.791	153.237	893.374	4.108.417	0,0%
3	3,01-12	Alto	Con Frutales	7	5,83	3.172.015	153.237	893.374	2.278.641	0,0%
3	12,01-50	Bajo	Sin Frutales	18	22,85	4.665.969	153.237	3.501.475	1.164.494	0,0%
3	12,01-50	Medio	Sin Frutales	22	22,46	15.577.995	153.237	3.441.713	12.136.282	0,0%
3	12,01-50	Medio	Con Frutales	7	23,46	15.161.635	153.237	3.594.950	11.566.685	0,0%
3	12,01-50	Alto	Sin Frutales	11	22,46	14.566.074	153.237	3.441.713	11.124.362	0,0%
3	12,01-50	Alto	Con Frutales	11	22,46	10.328.121	153.237	3.441.713	6.886.408	0,0%
3	50,01-100	Bajo	Sin Frutales	5	69,69	5.014.495	153.237	10.679.116	-5.664.621	50,0%
3	50,01-100	Medio	Sin Frutales	12	67,84	29.742.753	153.237	10.395.627	19.347.126	0,0%
3	50,01-100	Alto	Sin Frutales	5	69,69	29.528.834	153.237	10.679.116	18.849.718	0,0%
3	50,01-100	Alto	Con Frutales	2	58,62	13.620.511	153.237	8.982.778	4.637.734	0,0%
3	>100	Bajo	Sin Frutales	11	212,85	8.300.541	153.237	32.616.586	-24.316.045	70,0%
3	> 100	Medio	Sin Frutales	6	216,49	123.413.907	153.237	33.174.370	90.239.537	0,0%
3	> 100	Alto	Sin Frutales	5	207,40	104.192.752	153.237	31.781.442	72.411.310	0,0%
3	>100	Alto	Con Frutales	4	195,12	60.436.853	153.237	29.899.686	30.537.167	0,0%

Tabla 12-66: Determinación de la Disposición de Pago por Predio Promedio Alternativa Sitio 3

Sector	Estrato Tamaño	Nivel Técnico	Presencia de Frutal	Nº Predios	Predio Promedio	Anualidad Equivalente	Costo Unitario	Total Costo por	Diferencial	Necesidad
						Utilidad Disponible	Compromiso	Predio Promedio	Util - Costo	Subsidio
1	0-1	Bajo	Sin Frutales	48	0,20	5.149	243.414	48.683	-43.534	90,0%
1	0-1	Bajo	Con Frutales	7	0,20	80.505	243.414	48.683	31.822	0,0%
1	1,01-3	Bajo	Con Frutales	2	12,59	3.099.691	243.414	3.064.584	35.106	0,0%
1	3,01-12	Bajo	Sin Frutales	2	7,62	921.188	243.414	1.854.816	-933.628	50,0%
1	3,01-12	Alto	Con Frutales	2	7,62	8.434.060	243.414	1.854.816	6.579.244	0,0%
1	12,01-50	Bajo	Sin Frutales	8	25,92	4.997.759	243.414	6.309.295	-1.311.536	20,0%
1	12,01-50	Bajo	Con Frutales	2	34,42	9.224.754	243.414	8.378.315	846.439	0,0%
1	12,01-50	Medio	Sin Frutales	18	26,91	17.224.022	243.414	6.550.275	10.673.747	0,0%
1	12,01-50	Medio	Con Frutales	2	34,42	13.767.976	243.414	8.378.315	5.389.661	0,0%
1	50,01-100	Medio	Con Frutales	5	57,24	32.858.546	243.414	13.933.027	18.925.519	0,0%
1	>100	Bajo	Con Frutales	1,5	363,90	186.464.941	243.414	88.578.413	97.886.527	0,0%
1	>100	Alto	Con Frutales	1,5	363,90	210.303.248	243.414	88.578.413	121.724.834	0,0%
2	0-1	Bajo	Sin Frutales	38	0,22	43.291	243.414	53.551	-10.260	20,0%
2	0-1	Bajo	Con Frutales	8	0,21	59.037	243.414	51.117	7.920	0,0%
2	0-1	Medio-Alto	Con Frutales	14	0,24	117.025	243.414	58.419	58.605	0,0%
2	1,01-3	Bajo	Sin Frutales	10	2,02	693.010	243.414	491.697	201.313	0,0%
2	1,01-3	Bajo	Con Frutales	5	2,02	386.360	243.414	491.697	-105.337	20,0%
2	1,01-3	Medio	Sin Frutales	10	2,02	841.166	243.414	491.697	349.469	0,0%
2	1,01-3	Medio	Con Frutales	5	2,02	759.022	243.414	491.697	267.326	0,0%
2	1,01-3	Alto	Con Frutales	16	1,90	1.449.144	243.414	462.487	986.657	0,0%
2	3,01-12	Bajo	Sin Frutales	13	6,10	2.987.294	243.414	1.484.826	1.502.468	0,0%
2	3,01-12	Bajo	Con Frutales	7	6,10	1.496.097	243.414	1.484.826	11.271	0,0%
2	3,01-12	Medio	Sin Frutales	11	6,10	2.437.137	243.414	1.484.826	952.310	0,0%
2	3,01-12	Medio	Con Frutales	9	6,10	3.048.320	243.414	1.484.826	1.563.493	0,0%
2	3,01-12	Alto	Con Frutales	4	6,10	3.907.138	243.414	1.484.826	2.422.312	0,0%
2	12,01-50	Bajo	Sin Frutales	18	25,20	4.788.652	243.414	6.134.037	-1.345.385	20,0%
2	12,01-50	Bajo	Con Frutales	6	25,20	9.823.289	243.414	6.134.037	3.689.252	0,0%
2	12,01-50	Medio	Sin Frutales	9	25,28	12.561.420	243.414	6.153.510	6.407.910	0,0%
2	12,01-50	Medio	Con Frutales	12	25,20	12.221.772	243.414	6.134.037	6.087.735	0,0%
2	12,01-50	Alto	Sin Frutales	3	25,43	6.541.241	243.414	6.190.022	351.219	0,0%
2	12,01-50	Alto	Con Frutales	7	21,60	9.117.764	243.414	5.257.746	3.860.018	0,0%
2	50,01-100	Bajo	Sin Frutales	5	72,08	6.997.974	243.414	17.545.293	-10.547.319	60,0%
2	50,01-100	Alto	Con Frutales	3	59,97	32.071.034	243.414	14.597.547	17.473.487	0,0%
2	>100	Bajo	Sin Frutales	5	596,80	1.915.895	243.414	145.269.572	-143.353.677	100,0%
2	>100	Medio	Con y Sin Frutales	2	595,73	165.433.893	243.414	145.009.119	20.424.774	0,0%
2	>100	Alto	Con Frutales	2	595,73	220.011.295	243.414	145.009.119	75.002.176	0,0%
3	0-1	Bajo	Sin Frutales	276	0,13	22.397	243.414	31.644	-9.247	30,0%
3	0-1	Bajo	Con Frutales	99	0,13	67.649	243.414	31.644	36.005	0,0%
3	1,01-3	Bajo	Sin Frutales	34	2,04	238.920	243.414	496.565	-257.645	50,0%
3	1,01-3	Bajo	Con Frutales	22	2,10	268.401	243.414	511.170	-242.769	50,0%
3	1,01-3	Medio	Sin Frutales	11	2,10	1.397.651	243.414	511.170	886.482	0,0%
3	1,01-3	Medio	Con Frutales	22	2,10	1.301.089	243.414	511.170	789.920	0,0%
3	1,01-3	Alto	Sin Frutales	4	2,00	963.058	243.414	486.828	476.230	0,0%
3	1,01-3	Alto	Con Frutales	12	1,93	1.588.831	243.414	469.789	1.119.042	0,0%
3	3,01-12	Bajo	Sin Frutales	36	6,18	1.269.360	243.414	1.504.300	-234.940	20,0%
3	3,01-12	Bajo	Con Frutales	13	6,21	2.154.802	243.414	1.511.602	643.200	0,0%
3	3,01-12	Medio	Sin Frutales	40	6,08	2.388.381	243.414	1.479.958	908.423	0,0%
3	3,01-12	Medio	Con Frutales	23	6,16	4.213.592	243.414	1.499.431	2.714.161	0,0%
3	3,01-12	Alto	Sin Frutales	7	5,83	5.001.791	243.414	1.419.105	3.582.687	0,0%
3	3,01-12	Alto	Con Frutales	7	5,83	3.172.015	243.414	1.419.105	1.752.910	0,0%
3	12,01-50	Bajo	Sin Frutales	18	22,85	4.665.969	243.414	5.562.014	-896.045	20,0%
3	12,01-50	Medio	Sin Frutales	22	22,46	15.577.995	243.414	5.467.082	10.110.912	0,0%
3	12,01-50	Medio	Con Frutales	7	23,46	15.161.635	243.414	5.710.496	9.451.138	0,0%
3	12,01-50	Alto	Sin Frutales	11	22,46	14.566.074	243.414	5.467.082	9.098.992	0,0%
3	12,01-50	Alto	Con Frutales	11	22,46	10.328.121	243.414	5.467.082	4.861.039	0,0%
3	50,01-100	Bajo	Sin Frutales	5	69,69	5.014.495	243.414	16.963.533	-11.949.037	70,0%
3	50,01-100	Medio	Sin Frutales	12	67,84	29.742.753	243.414	16.513.217	13.229.536	0,0%
3	50,01-100	Alto	Sin Frutales	5	69,69	29.528.834	243.414	16.963.533	12.565.302	0,0%
3	50,01-100	Alto	Con Frutales	2	58,62	13.620.511	243.414	14.268.938	-648.427	0,0%
3	>100	Bajo	Sin Frutales	11	212,85	8.300.541	243.414	51.810.704	-43.510.164	80,0%
3	> 100	Medio	Sin Frutales	6	216,49	123.413.907	243.414	52.696.732	70.717.175	0,0%
3	> 100	Alto	Sin Frutales	5	207,40	104.192.752	243.414	50.484.097	53.708.655	0,0%
3	>100	Alto	Con Frutales	4	195,12	60.436.853	243.414	47.494.971	12.941.882	0,0%

Como se observa en las Tablas 12-64 a la 12-66 solo una parte de los Predios Promedio no tiene la capacidad suficiente para el pago de las obras.

De esta manera en la Alternativa del Sitio 1 el otorgamiento de subsidios por parte del Estado es necesario, calculándose un subsidio ponderado anual de \$6.118.778 por predio y cuya suma de montos alcanza al 25,8% del total de costos de obras de riego.

En la Alternativa del Sitio 2 también es necesario el otorgamiento de subsidios por parte del Estado, calculándose un subsidio ponderado anual de \$5.826.624 por predio y cuya suma de montos alcanza al 25,6% del total de costos de obras de riego.

Finalmente, para la Alternativa del Sitio 3 el subsidio ponderado anual alcanza los \$2.607.845 por predio y cuya suma de montos alcanza al 29,1% del total de costos de obras de riego.

De acuerdo a lo anterior, los compromisos de pago por adhesión voluntaria al proyecto deben obtenerse antes de la decisión definitiva de ejecutar el proyecto.

13 INDICADORES ADICIONALES

13.1 MANO DE OBRA

13.1.1 Situación Actual

Los rubros productivos existentes en situación actual presentan diferentes requerimientos de mano de obra de acuerdo a sus características de crecimiento y métodos de cosecha. La mano de obra puede corresponder a personal permanente y a temporeros, estos últimos generalmente se utilizan en las labores de poda y recolección de frutas y en la cosecha de hortalizas.

En la Tabla 13-1 a la 13-42 se presenta la demanda de mano de obra mensual por hectárea, tanto masculina como femenina, distinguiendo la especie, labor y época de ejecución.

Tabla 13-1: Requerimientos de Mano de Obra en Trigo Blanco Secano (Jornadas/ha)

Especie	Labor	Tipo	Mes	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Total
Trigo Blanco Secano Nivel Medio	Paleo acequias y desagües	JH	Ago								1,00					1,00
	Sub-Total JH			0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00
	Sub-Total JF			0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Total			0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00	1,00

Tabla 13-2: Requerimientos de Mano de Obra en Trigo Blanco Secano (Jornadas/ha)

Especie	Labor	Tipo	Mes	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Total
Trigo Blanco Secano Nivel Alto	Paleo acequias y desagües	JH	Ago								2,00					2,00
	Sub-Total JH			0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2,00
	Sub-Total JF			0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Total			0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2,00	0,00	0,00	0,00	2,00

Tabla 13-3: Requerimientos de Mano de Obra en Trigo Blanco Riego (Jornadas/ha)

Especie	Labor	Tipo	Mes	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Total
Trigo Blanco Riego Nivel Bajo	Preparación de Suelos	JH	Jun/Ago						1,50	1,50	1,50					4,50
	Paleo acequias y desagües	JH	Jun							1,00						1,00
	Fertilización	JH	Oct										1,00			1,00
	Riegos	JH	Sep-ene	0,80								0,80	0,80	0,80	0,80	4,00
	Sub-Total JH			0,80	0,00	0,00	0,00	0,00	2,50	1,50	1,50	0,80	1,80	0,80	0,80	10,50
	Sub-Total JF			0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Total			0,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2,50	1,50	1,50	0,80	1,80	0,80	0,80	10,50

Tabla 13-4: Requerimientos de Mano de Obra en Trigo Blanco Riego (Jornadas/ha)

Especie	Labor	Tipo	Mes	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Total
Trigo Blanco Riego Nivel Medio	Paleo acequias y desagües	JH	Sep									1,00				1,00
	Riegos	JH	Sep-nov									1,33	1,33	1,33		4,00
	Sub-Total JH			0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2,33	1,33	1,33	0,00	5,00
	Sub-Total JF			0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Total			0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2,33	1,33	1,33	0,00	5,00

Tabla 13-5: Requerimientos de Mano de Obra en Trigo Blanco Riego (Jornadas/ha)

Especie	Labor	Tipo	Mes	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Total
Trigo Blanco Riego Nivel Alto	Paleo acequias y desagües	JH	Ago								2,00					2,00
	Riegos	JH	Sep-nov								1,33	1,33	1,33			4,00
	Sub-Total JH			0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3,33	1,33	1,33	0,00	0,00	6,00
	Sub-Total JF			0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Total			0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3,33	1,33	1,33	0,00	0,00	6,00



Tabla 13-6: Requerimientos de Mano de Obra en Avena Secano (Jornadas/ha)

Especie	Labor	Tipo	Mes	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Total
Avena Secano Nivel Bajo	Paleo acequias y desagües	JH	Ago								1,0					1,00
	Sub-Total JH			0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00
	Sub-Total JF			0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Total			0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Tabla 13-7: Requerimientos de Mano de Obra en Avena Riego (Jornadas/ha)

Especie	Labor	Tipo	Mes	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Total
Avena Riego Nivel Medio	Preparación de Suelos	JH	Ago								4,0					4,00
	Paleo acequias y desagües	JH	Jun						1,00							1,00
	Fertilización	JH	Oct										1,00			1,00
	Riegos	JH	Sep-ene	0,60								0,60	0,60	0,60	0,60	3,00
	Sub-Total JH			0,60	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	0,00	4,00	0,60	1,60	0,60	0,60	9,00
	Sub-Total JF			0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Total			0,60	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	0,00	4,00	0,60	1,60	0,60	0,60	9,00

Tabla 13-8: Requerimientos de Mano de Obra en Maíz grano (Jornadas/ha)

Especie	Labor	Tipo	Mes	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Total	
Maíz Grano Nivel Bajo	Preparación terreno	JH	Sep-oct									2,00	2,00			4,00	
	Paleo acequias	JH	Sep									1,00				1,00	
	Siembra y tapado	JH	Oct											2,00		2,00	
	Aporca y fertilización	JH	Nov												2,00	2,00	
	Limpias	JH	Dic													2,00	
	Riegos	JH	Oct-mar	1,67	1,67	1,67								1,67	1,67	1,67	10,00
	Cosecha y Acarreo	JH	Abr				12,00									12,00	
	Sub-Total JH			1,67	1,67	1,67	12,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3,00	5,67	3,67	3,67	33,00
	Sub-Total JF			0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Total			1,67	1,67	1,67	12,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3,00	5,67	3,67	3,67	33,00	

Tabla 13-9: Requerimientos de Mano de Obra en Maíz Grano (Jornadas/ha)

Especie	Labor	Tipo	Mes	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Total	
Maíz Grano Nivel Medio	Paleo acequias	JH	Sep									1,00				1,00	
	Riegos	JH	Nov-feb	1,50	1,50										1,50	1,50	6,00
	Aporca y fertilización	JH	Nov												1,00	1,00	
	Sub-Total JH			1,50	1,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	0,00	2,50	1,50	8,00	
	Sub-Total JF			0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
Total			1,50	1,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	0,00	2,50	1,50	8,00	

Tabla 13-10: Requerimientos de Mano de Obra en Maíz Grano (Jornadas/ha)

Especie	Labor	Tipo	Mes	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Total	
Maíz Grano Nivel Alto	Paleo acequias	JH	Sep									1,50				1,50	
	Riegos	JH	Nov-feb	1,63	1,63										1,63	1,63	6,50
	Aporca y fertilización	JH	Nov												1,00	1,00	
	Sub-Total JH			1,63	1,63	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,50	0,00	2,63	1,63	9,00	
Sub-Total JF			0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
Total			1,63	1,63	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,50	0,00	2,63	1,63	9,00	

Tabla 13-11: Requerimientos de Mano de Obra en Poroto Tórtola Riego (Jornadas/ha)

Especie	Labor	Tipo	Mes	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Total	
Poroto Tórtola Riego Nivel Bajo	Preparación terreno	JH	Sep-oct									2,00	2,00			4,00	
	Paleo acequias	JH	Sep									1,00				1,00	
	Siembra y tapado	JH	Oct											2,00		2,00	
	Aporca y fertilización	JH	Nov												2,00	2,00	
	Limpias	JH	Dic													2,00	
	Riegos	JH	Oct-mar	1,67	1,67	1,67								1,67	1,67	1,67	10,00
	Cosecha y Acarreo	JH	Abr				12,00									12,00	
	Sub-Total JH			1,67	1,67	1,67	12,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3,00	5,67	3,67	3,67	33,00
	Sub-Total JF			0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Total			1,67	1,67	1,67	12,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3,00	5,67	3,67	3,67	33,00	

Tabla 13-12: Requerimientos de Mano de Obra en Poroto Tórtola Riego (Jornadas/ha)

Especie	Labor	Tipo	Mes	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Total
Poroto Tórtola Riego Nivel Medio	Melgadura	JH	Ago-sep								1,00	1,00				2,00
	Siembra	JH	Nov											3,00		3,00
	Cultivadora y limpia	JH	Nov											4,00		4,00
	Riegos	JH	Nov-feb		2,50	2,50								2,50	2,50	10,00
	Corta y acarreo	JH	Mar				12,00									12,00
	Ensacado	JH	Mar				1,00									1,00
	Sub-Total JH				2,50	2,50	13,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	1,00	0,00	9,50	2,50
Sub-Total JF				0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Total				2,50	2,50	13,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	1,00	0,00	9,50	2,50	32,00

Tabla 13-13: Requerimientos de Mano de Obra en Papa (Jornadas/ha)

Especie	Labor	Tipo	Mes	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Total
Papa Nivel Bajo	Preparación de Suelos	JH	Ago								6,00					6,00
	Siembra y fertilización	JH	Oct										4,00			4,00
	Aporca	JH	Dic												2,00	2,00
	Riego	JH	Nov-mar		1,20	1,20	1,20							1,20		6,00
	Pica	JH	Dic												8,00	8,00
	Limpia manual	JH	Feb-mar			1,00	1,00									2,00
	Cosecha, ensacado y acarreo	JH	Abr				16,00									16,00
	Sub-Total JH				1,20	2,20	2,20	16,00	0,00	0,00	0,00	6,00	0,00	4,00	1,20	11,20
Sub-Total JF				0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Total				1,20	2,20	2,20	16,00	0,00	0,00	0,00	6,00	0,00	4,00	1,20	11,20	44,00

Tabla 13-14: Requerimientos de Mano de Obra en Papa Riego (Jornadas/ha)

Especie	Labor	Tipo	Mes	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Total
Papa Riego Nivel Medio	Siembra	JH	Oct-nov										4,0	4,0		8,00
	Limpia	JH	Nov											10,00		10,00
	Aporca	JH	Dic												3,00	3,00
	Riegos	JH	Oct-ene		2,00									2,00	2,00	8,00
	Cosecha, ensacado y acarreo	JH	Abr				50,00									50,00
	Sub-Total JH				2,00	0,00	0,00	50,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	6,00	16,00	5,00
Sub-Total JF				0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Total				2,00	0,00	0,00	50,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	6,00	16,00	5,00	79,00

Tabla 13-15: Requerimientos de Mano de Obra en Tabaco (Jornadas/ha)

Especie	Labor	Tipo	Mes	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Total	
Tabaco Nivel Medio	Almácigos	JH	Ago-oct								6,00	6,00	6,00			18,00	
	Construcción Toriles (1)	JH	Oct-ene.	0,75									0,75	0,75	0,75	3,00	
	Arreglo acequias	JH	Nov											1,00		1,00	
	Riego preplantación	JH	Nov											0,50		0,50	
	Plantación y fertilización	JH	Nov											8,00		8,00	
	Plantación y fertilización	JF	Nov											7,00		7,00	
	Riegos	JH	Oct-feb	1,80	1,80								1,80	1,80	1,80	9,00	
	Limpias	JH	Nov.											6,00		6,00	
	Desbrote	JH	Ene.	8,00										6,00		8,00	
	Cosecha	JH	Feb-mar			9,00	9,00										18,00
	Acarreo a carro	JH	Feb-mar			3,00	3,00										6,00
	Cuelga	JH	Feb-mar			3,00	3,00										6,00
	Cuelga	JF	Feb-mar			2,50	2,50										5,00
	Ventilación y botado desechos	JH	Feb-mar			5,00	5,00										10,00
	Deshoje, selección y enfardado	JF	Abr				35,00										35,00
	Enfardado	JH	Abr				5,00										5,00
	Sub-Total JH				10,55	21,80	20,00	5,00	0,00	0,00	0,00	6,00	6,00	8,55	18,05	2,55	98,50
Sub-Total JF				0,00	2,50	2,50	35,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	7,00	0,00	47,00	
Total				10,55	24,30	22,50	40,00	0,00	0,00	0,00	6,00	6,00	8,55	25,05	2,55	145,50	

Tabla 13-16: Requerimientos de Mano de Obra en Remolacha (Jornadas/ha)

Especie	Labor	Tipo	Mes	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Total	
Remolacha Nivel Medio	Riegos	JH	Sep-abr	0,75	0,75	0,75	0,75					0,75	0,75	0,75	0,75	6,00	
	Desmanche	JH	Feb			5,00										5,00	
	Cosecha y descoronado	JH	May					2,00								2,00	
	Sub-Total JH			0,75	5,75	0,75	0,75	2,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,75	0,75	0,75	0,75	13,00
	Sub-Total JF			0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Total				0,75	5,75	0,75	0,75	2,00	0,00	0,00	0,00	0,75	0,75	0,75	0,75	13,00	

Tabla 13-17: Requerimientos de Mano de Obra en Remolacha (Jornadas/ha)

Especie	Labor	Tipo	Mes	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Total	
Remolacha Nivel Alto	Riegos	JH	Sep-abr	1,13	1,13	1,13	1,13						1,13	1,13	1,13	1,13	9,00
	Desmanche	JH	Ene-feb	5,00	5,00												10,00
	Cosecha y descoronado	JH	May					2,00									2,00
	Sub-Total JH			6,13	6,13	1,13	1,13	2,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,13	1,13	1,13	1,13	21,00
	Sub-Total JF			0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Total				6,13	6,13	1,13	1,13	2,00	0,00	0,00	0,00	1,13	1,13	1,13	1,13	21,00	

Tabla 13-18: Requerimientos de Mano de Obra en Achicoria (Jornadas/ha)

Especie	Labor	Tipo	Mes	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Total	
Achicoria Nivel Alto	Riegos	JH	Sep-mar	1,29	1,29	1,29							1,29	1,29	1,29	1,29	9,00
	Fertilizante	JH	Sep-nov										1,33	1,33	1,33		4,00
	Sub-Total JH			1,29	1,29	1,29	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2,62	2,62	2,62	1,29	13,00
	Sub-Total JF			0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Total				1,29	1,29	1,29	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2,62	2,62	2,62	1,29

Tabla 13-19: Requerimientos de Mano de Obra en Choclo (Jornadas/ha)

Especie	Labor	Tipo	Mes	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Total	
Choclo Nivel Medio-Bajo	Preparación terreno	JH	Ago								4,00					4,00	
	Paleo acequias	JH	Ago								1,00					1,00	
	Siembra y tapado	JH	Sep										2,00			2,00	
	Aporca y fertilización	JH	Nov											2,00		2,00	
	Limpias	JH	Dic												2,00	2,00	
	Riegos	JH	Oct-mar	1,67	1,67	1,67								1,67	1,67	1,67	10,00
	Cosecha	JH	Feb-mar		7,50	7,50											15,00
	Acarreo cosecha	JH	Feb-mar		0,75	0,75											1,50
	Sub-Total JH			1,67	9,92	9,92	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	5,00	2,00	1,67	3,67	3,67	37,50
	Sub-Total JF			0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Total				1,67	9,92	9,92	0,00	0,00	0,00	0,00	5,00	2,00	1,67	3,67	3,67	37,50	

Tabla 13-20: Requerimientos de Mano de Obra en Espárrago (Jornadas/ha)

Especie	Labor	Tipo	Mes	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Total	
Espárrago Plena Producción Nivel Medio	Riegos	JH	Oct-ene	1,50										1,50	1,50	1,50	6,00
	Limpia manual	JH	Dic													8,00	8,00
	Cosecha	JH	Sep-dic									20,00	20,00	20,00	20,00		80,00
	Selección	JH	Sep-dic									2,13	2,13	2,13	2,13		8,50
	Fertilización	JH	Ago-ene	0,17								0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	1,00
	Sub-Total JH			1,67	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,17	22,29	23,79	23,79	31,79	103,50
	Sub-Total JF			0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Total				1,67	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,17	22,29	23,79	23,79	31,79	103,50	

Tabla 13-21: Requerimientos de Mano de Obra en Zanahoria (Jornadas/ha)

Especie	Labor	Tipo	Mes	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Total	
Zanahoria Nivel Medio-Alto	Paleo acequias	JH	Ago								2,00					2,00	
	Riegos	JH	Oct-ene	1,75										1,75	1,75	1,75	7,00
	Fertilización	JH	Oct-nov											0,25	0,25		0,50
	Raleo	JH	Nov												10,00		10,00
	Limpia manual	JH	Dic													8,00	8,00
	Cosecha completa	JH	Ene-abr	32,50	32,50	32,50	32,50										130,00
	Sub-Total JH			34,25	32,50	32,50	32,50	0,00	0,00	0,00	0,00	2,00	0,00	2,00	12,00	9,75	157,50
	Sub-Total JF			0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Total				34,25	32,50	32,50	32,50	0,00	0,00	0,00	2,00	0,00	2,00	12,00	9,75	157,50	

Tabla 13-22: Requerimientos de Mano de Obra en Tomate C. Fresco (Jornadas/ha)

Especie	Labor	Tipo	Mes	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Total	
Tomate Botado - Consumo Fresco Nivel Bajo	Plantación	JH	Oct										4,00			4,00	
	Plantación	JF	Oct										4,00			4,00	
	Cultivadora	JH	Nov											0,50		0,50	
	Limpia con azadon	JH	Sep-oct									6,00	6,00			12,00	
	Fertilización	JH	Oct										2,00			2,00	
	Desbrotos	JH	Nov											3,00		3,00	
	Riegos	JH	Sep-mar	1,00	1,00	1,00						1,00	1,00	1,00	1,00	7,00	
	Cosecha y acarreo	JH	Dic-mar	6,00	6,00	6,00										6,00	24,00
	Cosecha y acarreo	JF	Dic-mar	6,00	6,00	6,00										6,00	24,00
	Selección y embalaje	JH	Dic-mar	1,25	1,25	1,25										1,25	5,00
	Sub-Total JH			8,25	8,25	8,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	7,00	13,00	4,50	8,25	57,50
Sub-Total JF			6,00	6,00	6,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	6,00	
Total				14,25	14,25	14,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	7,00	17,00	4,50	14,25	85,50	

Tabla 13-23: Requerimientos de Mano de Obra en Tomate C. Fresco (Jornadas/ha)

Especie	Labor	Tipo	Mes	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Total		
Tomate Botado - Consumo Fresco Nivel Medio	Preparación terreno	JH	Sep									3,50				3,50		
	Megadura y fertilización	JH	Sep									2,50				2,50		
	Plantación	JH	Oct										4,00			4,00		
	Plantación	JF	Oct										4,00			4,00		
	Cultivadora	JH	Nov											0,50		0,50		
	Limpia con azadon	JH	Oct-ene	6,00										6,00	6,00	6,00	24,00	
	Fertilización	JH	Oct											2,00		2,00		
	Desbrotes	JH	Nov												4,00	4,00		
	Riegos	JH	Sep-mar		1,14	1,14	1,14						1,14	1,14	1,14	1,14	8,00	
	Cosecha y acarreo	JH	Dic-mar		15,00	15,00	15,00										15,00	60,00
	Cosecha y acarreo	JF	Dic-mar		5,00	5,00	5,00										5,00	20,00
	Selección y embalaje	JH	Dic-mar		2,50	2,50	2,50										2,50	10,00
	Sub-Total JH				24,64	18,64	18,64	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	7,14	13,14	11,64	24,64	118,50	
Sub-Total JF				5,00	5,00	5,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4,00	0,00	5,00	24,00	
Total				29,64	23,64	23,64	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	7,14	17,14	11,64	29,64	142,50		

Tabla 13-24: Requerimientos de Mano de Obra en Melón (Jornadas/ha)

Especie	Labor	Tipo	Mes	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Total	
Melón Nivel Bajo	Plantación	JH	Oct										9,00			9,00	
	Cultivadora	JH	Nov											0,50		0,50	
	Limpia con azadon	JH	Oct-dic										4,00	4,00	4,00	12,00	
	Arreglo de guías	JH	Nov											8,00		8,00	
	Riegos	JH	Oct-mar	1,17	1,17	1,17								1,17	1,17	1,17	7,00
	Cosecha y acarreo	JH	Ene-feb	24,00	24,00												48,00
	Selección y embalaje	JH	Ene-feb	2,00	2,00												4,00
	Sub-Total JH				27,17	27,17	1,17	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	14,17	13,67	5,17	88,50
	Sub-Total JF				0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Total				27,17	27,17	1,17	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	14,17	13,67	5,17	88,50	

Tabla 13-25: Requerimientos de Mano de Obra en Melón (Jornadas/ha)

Especie	Labor	Tipo	Mes	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Total	
Melón Nivel Medio	Preparación terreno	JH	Oct										3,50			3,50	
	Megadura y fertilización	JH	Oct										1,00			1,00	
	Plantación	JH	Oct										3,50			3,50	
	Plantación	JF	Oct										3,50			3,50	
	Cultivadora	JH	Nov											0,50		0,50	
	Arreglo de guías	JH	Nov											8,00		8,00	
	Limpia con azadon	JH	Oct-ene	2,50										2,50	2,50	2,50	10,00
	Fertilización	JH	Oct											2,00		2,00	
	Riegos	JH	Oct-feb	1,60	1,60									1,60	1,60	1,60	8,00
	Cosecha y acarreo	JH	Ene-feb	32,50	32,50												65,00
	Selección y embalaje	JH	Ene-feb	2,50	2,50												5,00
	Sub-Total JH				39,10	36,60	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	14,10	12,60	4,10	106,50
	Sub-Total JF				0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3,50	0,00	0,00	3,50
Total				39,10	36,60	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	17,60	12,60	4,10	110,00	

Tabla 13-26: Requerimientos de Mano de Obra en Sandía (Jornadas/ha)

Especie	Labor	Tipo	Mes	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Total	
Sandía Nivel Medio	Preparación terreno	JH	Oct										3,50			3,50	
	Megadura y fertilización	JH	Oct										1,00			1,00	
	Plantación	JH	Oct										3,50			3,50	
	Plantación	JF	Oct										3,50			3,50	
	Cultivadora	JH	Nov											0,50		0,50	
	Limpia con azadon	JH	Oct-ene	2,50										2,50	2,50	2,50	10,00
	Fertilización	JH	Oct											2,00		2,00	
	Riegos	JH	Oct-feb	1,60	1,60									1,60	1,60	1,60	8,00
	Cosecha y acarreo	JH	Ene-feb	32,50	32,50												65,00
	Selección y embalaje	JH	Ene-feb	2,50	2,50												5,00
	Sub-Total JH				39,10	36,60	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	14,10	4,60	4,10	98,50
	Sub-Total JF				0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3,50	0,00	0,00	3,50
	Total				39,10	36,60	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	17,60	4,60	4,10	102,00

Tabla 13-27: Requerimientos de Mano de Obra en Arándano (Jornadas/ha)

Especie	Labor	Tipo	Mes	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Total
Arándano Año 4 Riego por Goteo	Poda y raleo ramas	JH	May-jul						4,57	4,57	4,57					13,70
	Pintura sarmientos	JF	Jul								1,00					1,00
	Limpia Manual	JH	Sep-dic									7,50	7,50	7,50	7,50	30,00
	Riego y fertirrigación	JH	Oct-may	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50					1,50	1,50	1,50	12,00
	Cosecha y selección	JH	Nov-ene	11,00										11,00	11,00	33,00
	Cosecha y selección	JF	Nov-ene	20,33										20,33	20,33	61,00
	Acarreo cosecha	JH	Nov-ene	4,17										4,17	4,17	12,50
	Packing	JH	Nov-ene	3,00										3,00	3,00	9,00
	Packing	JF	Nov-ene	8,33										8,33	8,33	25,00
	Poda de verano	JF	Ene	32,00												32,00
	Sub-Total JH			19,67	1,50	1,50	1,50	6,07	4,57	4,57	0,00	7,50	9,00	27,17	27,17	110,20
	Sub-Total JF			60,67	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	28,67	28,67	119,00
	Total			80,33	1,50	1,50	1,50	6,07	4,57	5,57	0,00	7,50	9,00	55,83	55,83	229,20

Tabla 13-28: Requerimientos de Mano de Obra en Frambuesa (Jornadas/ha)

Especie	Labor	Tipo	Mes	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Total
Frambuesa Riego Surco Plena Producción Nivel Bajo	Poda	JH	Jun-jul						7,00	7,00						14,00
	Recoger ramillas	JH	Jun						3,00							3,00
	Arreglo estructura y follaje	JF	Jun-jul						4,00	4,00						8,00
	Fertilización	JH	Sep								1,00					1,00
	Riego	JH	Oct-feb	1,60	1,60								1,60	1,60	1,60	8,00
	Limpias	JH	Nov											24,00		24,00
	Cosecha y selección	JH	Dic-feb	33,33	33,33										33,33	100,00
	Cosecha y selección	JF	Dic-feb	33,33	33,33										33,33	100,00
	Acarreo Cosecha	JH	Dic-feb	5,00	5,00										5,00	15,00
	Sub-Total JH			39,93	39,93	0,00	0,00	0,00	10,00	7,00	0,00	1,00	1,60	25,60	39,93	165,00
	Sub-Total JF			33,33	33,33	0,00	0,00	0,00	4,00	4,00	0,00	0,00	0,00	0,00	33,33	108,00
Total			73,27	73,27	0,00	0,00	0,00	14,00	11,00	0,00	1,00	1,60	25,60	73,27	273,00	

Tabla 13-29: Requerimientos de Mano de Obra en Frambuesa (Jornadas/ha)

Especie	Labor	Tipo	Mes	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Total
Frambuesa Riego Goteo Plena Producción Nivel Medio-Alto	Poda	JH	Jun-jul						12,50	12,50						25,00
	Recoger ramillas	JH	Jun						4,00							4,00
	Fertilización	JH	Jun						1,00							1,00
	Arreglo estructura y follaje	JF	Jun-jul						8,00	8,00						16,00
	Fertilización	JH	Ago								1,00					1,00
	Fertilización	JH	Sep-nov									0,33	0,33	0,33		1,00
	Riego y fertirrigación	JH	Sep-abr	1,25	1,25	1,25	1,25					1,25	1,25	1,25	1,25	10,00
	Cosecha y selección	JH	Dic-ene	51,00												51,00
	Cosecha y selección	JF	Dic-ene	75,00												75,00
	Sub-Total JH			52,25	1,25	1,25	1,25	0,00	17,50	12,50	1,00	1,58	1,58	1,58	52,25	144,00
	Sub-Total JF			75,00	0,00	0,00	0,00	0,00	8,00	8,00	0,00	0,00	0,00	0,00	75,00	166,00
Total			127,25	1,25	1,25	1,25	0,00	25,50	20,50	1,00	1,58	1,58	1,58	127,25	310,00	

Tabla 13-30: Requerimientos de Mano de Obra en Avellano (Jornadas/ha)

Especie	Labor	Tipo	Mes	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Total
Avellano riego por goteo y microaspersión Edad: 3 años	Poda y retiro ramillas	JH	Jun						2,60							2,60
	Riego y Fertirrigación	JH	Ago-Abr	1,00	1,00	1,00	1,00				1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	9,00
	Sub-Total JH			1,00	1,00	1,00	1,00	0,00	2,60	0,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	11,60
	Sub-Total JF			0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Total			1,00	1,00	1,00	1,00	0,00	2,60	0,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	11,60

Tabla 13-31: Requerimientos de Mano de Obra en Cerezo (Jornadas/ha)

Especie	Labor	Tipo	Mes	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Total
Cerezo Plena Producción Riego por Goteo	Poda invierno	JH	Ago								22,50					22,50
	Aplicación Pesticidas	JH	May-Ene	0,33				0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	3,00
	Bajada de brote y amarra	JH	Oct										15,10			15,10
	Desbrote	JH	Oct										4,00			4,00
	Desbrote	JF	Oct										5,00			5,00
	Riegos y fertirrigación	JH	Sep-mar	1,29	1,29	1,29						1,29	1,29	1,29	1,29	9,00
	Cosecha y selección	JH	Dic-ene	29,15												29,15
	Cosecha y selección	JF	Dic-ene	12,50												12,50
	Acarreo Cosecha	JH	Dic-ene	4,00												4,00
	Poda verano	JH	Ene-Feb	11,25	11,25											22,50
	Sub-Total JH			46,02	12,54	1,29	0,00	0,33	0,33	0,33	22,83	1,62	20,72	1,62	34,77	142,40
	Sub-Total JF			12,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	5,00	0,00	12,50	30,00
	Total			58,52	12,54	1,29	0,00	0,33	0,33	0,33	22,83	1,62	25,72	1,62	47,27	172,40

Tabla 13-32: Requerimientos de Mano de Obra en Kiwi (Jornadas/ha)

Especie	Labor	Tipo	Mes	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Kiwi Año 3	Poda	JH	Jun-jul						6,00	6,00					
	Recoger ramillas	JH	Jun-jul						2,50	2,50					
	Amarra	JH	Jun-jul						4,00	4,00					
	Conducción	JH	Sep-mar	2,14	2,14	2,14							2,14	2,14	2,14
	Raleo	JH	Nov												5,00
	Riego y Fertirrigación	JH	Oct-mar	1,50	1,50	1,50								1,50	1,50
	Cosecha y selección	JH	Mar-abr				5,00	5,00							
	Cosecha y selección	JF	Mar-abr				5,00	5,00							
	Acarreo Cosecha	JH	Mar-abr				2,00	2,00							
	Sub-Total JH				3,64	3,64	10,64	7,00	0,00	12,50	12,50	0,00	2,14	3,64	8,64
Sub-Total JF				0,00	0,00	5,00	5,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Total				3,64	3,64	15,64	12,00	0,00	12,50	12,50	0,00	2,14	3,64	8,64	3,64

Tabla 13-33: Requerimientos de Mano de Obra en Manzano (Jornadas/ha)

Especie	Labor	Tipo	Mes	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Total	
Manzano Plena Producción	Poda	JH	May						20,0							20,00	
	Pintura poda y recoger ramillas	JH	May					5,00								5,00	
	Acequidura y Limpia acequias	JH	Ago								3,00					3,00	
	Raleo	JH	Oct-nov										18,75	18,75		37,50	
	Raleo	JF	Oct-nov										18,75	18,75		37,50	
	Colocar puntales	JH	Dic-ene	3,00											3,00	6,00	
	Riego y fertirrigación	JH	Oct-abr	1,71	1,71	1,71	1,71							1,71	1,71	1,71	12,00
	Cosecha y selección	JH	Feb-abr		10,00	10,00	10,00										30,00
	Cosecha y selección	JF	Feb-abr		10,00	10,00	10,00										30,00
	Acarreo Cosecha	JH	Feb-abr		1,67	1,67	1,67										5,00
	Sub-Total JH			4,71	13,38	13,38	13,38	25,00	0,00	0,00	0,00	3,00	0,00	20,46	20,46	4,71	118,50
	Sub-Total JF			0,00	10,00	10,00	10,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	18,75	18,75	0,00	67,50
	Total			4,71	23,38	23,38	23,38	25,00	0,00	0,00	0,00	3,00	0,00	39,21	39,21	4,71	186,00

Tabla 13-34: Requerimientos de Mano de Obra en Nogal (Jornadas/ha)

Especie	Labor	Tipo	Mes	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Total	
Nogal var. Chandler Año 2	Riego por Goteo	JH	Jun						1,20							1,20	
	Poda y retiro ramillas	JH	Jul							1,00						1,00	
	Replante	JH	Jul													1,00	
	Aplicación Pesticida	JH	Oct-Abr	0,06	0,06	0,06	0,06						0,06	0,06	0,06	0,45	
	Aplicación Herbicidas	JH	Oct-Dic											0,09	0,09	0,09	0,28
	Riego y Fertirrigación	JH	Ago-Abr	0,89	0,89	0,89	0,89					0,89	0,89	0,89	0,89	0,89	8,00
	Sub-Total JH			0,95	0,95	0,95	0,95	0,00	1,20	1,00	0,00	0,89	0,89	1,05	1,05	1,05	10,93
Sub-Total JF			0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
Total			0,95	0,95	0,95	0,95	0,00	1,20	1,00	0,89	0,89	1,05	1,05	1,05	1,05	10,93	

Tabla 13-35: Requerimientos de Mano de Obra en Vid Vinífera (Jornadas/ha)

Especie	Labor	Tipo	Mes	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Total	
Vid Vinífera País Plena Producción Nivel Medio	Poda	JH	May-jun						4,00	4,00						8,00	
	Retiro sarmientos	JH	May-jun						1,50	1,50						3,00	
	Riego	JH	Sep-nov									1,33	1,33	1,33		4,00	
	Fertilización	JH	Sep									1,00				1,00	
	Desbrota	JH	Oct										6,00			6,00	
	Cosecha	JH	Abr				7,50									7,50	
	Cosecha	JF	Abr				7,50									7,50	
	Acarreo Cosecha	JH	Abr				1,50									1,50	
	Sub-Total JH			0,00	0,00	0,00	9,00	5,50	5,50	0,00	0,00	2,33	7,33	1,33	0,00	0,00	31,00
	Sub-Total JF			0,00	0,00	0,00	7,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	7,50
Total			0,00	0,00	0,00	16,50	5,50	5,50	0,00	0,00	2,33	7,33	1,33	0,00	0,00	38,50	

Tabla 13-36: Requerimientos de Mano de Obra en Vid Vinífera (Jornadas/ha)

Especie	Labor	Tipo	Mes	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Total	
Vid Vinífera Cabernet S. Riego Goteo Chardonnay Plena Producción Nivel Medio-Alto	Poda	JH	May-sep						3,60	3,60	3,60	3,60	3,60			18,00	
	Levanta de alambres	JH	May-sep						0,34	0,34	0,34	0,34	0,34			1,70	
	Amarra	JF	May-sep						3,00	3,00	3,00	3,00	3,00			15,00	
	Desbrote	JH	Sep-nov									2,40	2,40	2,40		7,20	
	Riego y fertirrigación	JH	Oct-feb	1,80	1,80									1,80	1,80	1,80	9,00
	Manejo de canopia	JH	Nov-ene		1,00										1,00	1,00	3,00
	Manejo de canopia	JF	Nov-ene		0,67										0,67	0,67	2,00
	Cosecha	JH	Mar-abr			10,00	10,00										20,00
	Cosecha	JF	Mar-abr			5,00	5,00										10,00
	Traslado, fiscalización y fichero	JH	Mar-abr			2,50	2,50										5,00
	Fertilización	JH	Abr-may					2,00	2,00								4,00
	Sub-Total JH			2,80	1,80	12,50	14,50	5,94	3,94	3,94	3,94	6,34	4,20	5,20	2,80	67,90	
	Sub-Total JF			0,67	0,00	5,00	5,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	0,00	0,67	0,67	27,00	
	Total			3,47	1,80	17,50	19,50	8,94	6,94	6,94	6,94	9,34	4,20	5,87	3,47	94,90	

Tabla 13-37: Requerimientos de Mano de Obra en Alfalfa (Jornadas/ha)

Especie	Labor	Tipo	Mes	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Total
Alfalfa Plena Producción Nivel Medio	Fertilización	JH	May-ago					0,50	0,50	0,50	0,50					2,00
	Riegos	JH	Oct-mar	1,17	1,17	1,17							1,17	1,17	1,17	7,00
	Acarreo y guarda	JH	Oct-mar	0,33	0,33	0,33							0,33	0,33	0,33	2,00
	Sub-Total JH			1,50	1,50	1,50	0,00	0,50	0,50	0,50	0,50	0,00	1,50	1,50	1,50	11,00
	Sub-Total JF			0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Total				1,50	1,50	1,50	0,00	0,50	0,50	0,50	0,50	0,00	1,50	1,50	1,50	11,00

Tabla 13-38: Requerimientos de Mano de Obra en Trébol Rosado (Jornadas/ha)

Especie	Labor	Tipo	Mes	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Total
Trébol Rosado Plena Producción Nivel Medio	Fertilización	JH	May-ago					0,50	0,50	0,50	0,50					2,00
	Riegos	JH	Oct-mar	1,17	1,17	1,17							1,17	1,17	1,17	7,00
	Acarreo y guarda	JH	Oct-mar	0,17	0,17	0,17							0,17	0,17	0,17	1,00
	Sub-Total JH			1,33	1,33	1,33	0,00	0,50	0,50	0,50	0,50	0,00	1,33	1,33	1,33	10,00
	Sub-Total JF			0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Total				1,33	1,33	1,33	0,00	0,50	0,50	0,50	0,50	0,00	1,33	1,33	1,33	10,00

Tabla 13-39: Requerimientos de Mano de Obra en Maíz Silo (Jornadas/ha)

Especie	Labor	Tipo	Mes	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Total
Maíz Silo	Paleo acequias	JH	Sep-abr	0,15	0,15	0,15	0,15					0,15	0,15	0,15	0,15	1,20
	Riegos	JH	Nov-feb	1,75	1,75									1,75	1,75	7,00
	Aporca y fertilización	JH	Oct-nov										0,50	0,50		1,00
	Sub-Total JH			1,90	1,90	0,15	0,15	0,00	0,00	0,00	0,00	0,15	0,65	2,40	1,90	9,20
	Sub-Total JF			0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Total				1,90	1,90	0,15	0,15	0,00	0,00	0,00	0,00	0,15	0,65	2,40	1,90	9,20

Tabla 13-40: Requerimientos de Mano de Obra en Mezcla Forrajera (Jornadas/ha)

Especie	Labor	Tipo	Mes	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Total	
Mezcla Forrajera	Fertilización	JH	Ago								1,00					1,00	
	Riegos	JH	Sep-may	0,89	0,89	0,89	0,89	0,89					0,89	0,89	0,89	0,89	8,00
	Sub-Total JH			0,89	0,89	0,89	0,89	0,89	0,00	0,00	1,00	0,89	0,89	0,89	0,89	0,89	9,00
	Sub-Total JF			0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Total				0,89	0,89	0,89	0,89	0,89	0,00	0,00	1,00	0,89	0,89	0,89	0,89	9,00

Tabla 13-41: Requerimientos de Mano de Obra en Pradera Natural (Jornadas/ha)

Especie	Labor	Tipo	Mes	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Total
Pradera Natural Riego Nivel Medio < de 25 ha	Riegos	JH	Oct-mar	0,58	0,58	0,58							0,58	0,58	0,58	3,50
	Sub-Total JH			0,58	0,58	0,58	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,58	0,58	0,58	3,50
	Sub-Total JF			0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Total				0,58	0,58	0,58	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,58	0,58	0,58

Tabla 13-42: Requerimientos de Mano de Obra en Pradera Mejorada (Jornadas/ha)

Especie	Labor	Tipo	Mes	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Total	
Pradera Natural Mejorada Riego Nivel Alto > de 25 ha	Fertilización	JH	Ago-oct								0,17	0,17	0,17			0,50	
	Riegos	JH	Sep-abr	0,50	0,50	0,50	0,50						0,50	0,50	0,50	0,50	4,00
	Sub-Total JH			0,50	0,50	0,50	0,50	0,00	0,00	0,00	0,17	0,67	0,67	0,50	0,50	4,50	
	Sub-Total JF			0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
	Total				0,50	0,50	0,50	0,50	0,00	0,00	0,00	0,17	0,67	0,67	0,50	0,50	4,50

Entretanto, en la Tabla 13-43 se presentan las necesidades de mano de obra, por Estrato de Tamaño y Nivel Tecnológico, requerida en la explotación de ganadería.

Tabla 13-43: Requerimientos de Mano de Obra en Ganadería (Jornadas/Estrato de Tamaño)

Ganadería	Estrato Predial	Tipo	Mes	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Total
Ganadería Bovina y Ovina	Estrato de Tamaño 0 a 1 ha Nivel Medio-Bajo	JH	Ene-Dic	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	1,05
Ganadería Bovina y Ovina	Estrato de Tamaño 1,01 a 12 ha Nivel Bajo	JH	Ene-Dic	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	1,08
Ganadería Bovina y Ovina	Estrato de Tamaño 3,01 a 12 ha Nivel Medio-Alto	JH	Ene-Dic	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	1,90
Ganadería Bovina y Ovina	Estrato de Tamaño 12,01 a 50 ha Nivel Bajo	JH	Ene-Dic	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,70
Ganadería Bovina y Ovina	Estrato de Tamaño 12,01 a 50 ha Nivel Medio	JH	Ene-Dic	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	5,11
Ganadería Bovina y Ovina	Estrato de Tamaño 12,01 a 50 ha Nivel Alto	JH	Ene-Dic	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	2,46
Ganadería Bovina y Ovina	Estrato de Tamaño Mayor de 50 ha Nivel Bajo	JH	Ene-Dic	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,91
Ganadería Bovina y Ovina	Estrato de Tamaño Mayor de 50 ha Nivel Medio	JH	Ene-Dic	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	1,73
Ganadería Bovina y Ovina	Estrato de Tamaño Mayor de 50 ha Nivel Alto	JH	Ene-Dic	0,39	0,39	0,39	0,39	0,39	0,39	0,39	0,39	0,39	0,39	0,39	0,39	4,65
	Sub-Total JH			1,63	1,63	1,63	1,63	1,63	1,63	1,63	1,63	1,63	1,63	1,63	1,63	19,60
	Sub-Total JF			0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Total			1,63	1,63	1,63	1,63	1,63	1,63	1,63	1,63	1,63	1,63	1,63	1,63	19,60

En las Tablas 13-44 y 13-45 se presenta un consolidado de las necesidades de mano de obra masculina y femenina por hectárea para todos los rubros incluidos en la Situación Actual. En el caso de las praderas, además de considerar las jornadas hombre necesarias para su cultivo, se incluyó la mano de obra requerida para el manejo del ganado que esa pradera es capaz de sostener.

En estas Tablas se puede apreciar claramente los peaks de utilización de mano de obra en los diferentes cultivos, los que generalmente coinciden con las épocas de cosecha tanto en cultivos como en frutales y hortalizas. Esta situación se puede comprobar al analizar la demanda de mano de obra por cultivo y labor en las Tablas 13-44 a la 13-45 antes citadas.

Tabla 13-44: Requerimientos de Mano de Obra Masculina (JH/ha)

Rubro	Sistema	Jornadas Hombre por Hectárea												Total		
		Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic			
Trigo Blanco Secano	Nivel Medio	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00
Trigo Blanco Secano	Nivel Alto	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2,00
Trigo Blanco Riego	Nivel Bajo	0,80	0,00	0,00	0,00	0,00	2,50	1,50	1,50	0,80	1,80	0,80	0,80	0,80	0,80	10,50
Trigo Blanco Riego	Nivel Medio	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2,33	1,33	1,33	1,33	0,00	0,00	5,00
Trigo Blanco Riego	Nivel Alto	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3,33	1,33	1,33	0,00	0,00	0,00	0,00	6,00
Avena Secano	Nivel Bajo	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Avena Riego	Nivel Medio	0,60	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	0,00	4,00	0,60	1,60	0,60	0,60	0,60	0,60	9,00
Maíz Grano	Nivel Bajo	1,67	1,67	1,67	12,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3,00	5,67	3,67	3,67	3,67	3,67	33,00
Maíz Grano	Nivel Medio	1,50	1,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	0,00	2,50	1,50	1,50	1,50	8,00
Maíz Grano	Nivel Alto	1,63	1,63	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,50	0,00	2,63	1,63	1,63	1,63	9,00
Poroto Tórtola Riego	Nivel Bajo	1,67	1,67	1,67	12,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3,00	5,67	3,67	3,67	3,67	3,67	33,00
Poroto Tórtola Riego	Nivel Medio	2,50	2,50	13,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	1,00	0,00	9,50	2,50	2,50	32,00	
Papa	Nivel Bajo	1,20	2,20	2,20	16,00	0,00	0,00	0,00	6,00	0,00	4,00	1,20	11,20	44,00	44,00	
Papa Riego	Nivel Medio	2,00	0,00	0,00	50,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	6,00	16,00	5,00	79,00	79,00	
Tabaco	Nivel Medio	10,55	21,80	20,00	5,00	0,00	0,00	6,00	6,00	8,55	18,05	8,55	18,05	25,00	98,50	
Remolacha	Nivel Medio	0,75	5,75	0,75	0,75	2,00	0,00	0,00	0,00	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	13,00	
Remolacha	Nivel Alto	6,13	6,13	1,13	1,13	2,00	0,00	0,00	0,00	1,13	1,13	1,13	1,13	1,13	21,00	
Achicoria	Nivel Alto	1,29	1,29	1,29	0,00	0,00	0,00	0,00	2,62	2,62	2,62	1,29	1,29	1,29	13,00	
Choclo	Nivel Medio-Bajo	1,67	9,92	9,92	0,00	0,00	0,00	0,00	5,00	2,00	1,67	3,67	3,67	3,67	37,50	
Espárrago	Nivel Medio	1,67	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,17	22,29	23,79	23,79	23,79	31,79	103,50	
Zanahoria	Nivel Medio-Alto	34,25	32,50	32,50	32,50	0,00	0,00	0,00	2,00	0,00	2,00	12,00	9,75	9,75	157,50	
Tomate Botado - Consumo Fresco	Nivel Bajo	8,25	8,25	8,25	0,00	0,00	0,00	0,00	7,00	13,00	4,50	8,25	8,25	8,25	57,50	
Tomate Botado - Consumo Fresco	Nivel Medio	24,64	18,64	18,64	0,00	0,00	0,00	0,00	7,14	13,14	11,64	24,64	11,64	24,64	118,50	
Melón	Nivel Bajo	27,17	27,17	1,17	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	14,17	13,67	5,17	88,50	88,50		
Melón	Nivel Medio	39,10	36,60	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	14,10	12,60	4,10	106,50	106,50		
Sandía	Nivel Medio	39,10	36,60	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	14,10	4,60	4,10	98,50	98,50		
Arándano	Año 4	19,67	1,50	1,50	1,50	6,07	4,57	4,57	0,00	7,50	9,00	27,17	27,17	110,20		
Frambuesa Riego Surco	Nivel Bajo	39,93	39,93	0,00	0,00	10,00	7,00	0,00	1,00	1,60	25,60	39,93	39,93	165,00		
Frambuesa Riego Goteo	Nivel Medio-Alto	52,25	1,25	1,25	1,25	0,00	17,50	12,50	1,00	1,58	1,58	1,58	52,25	144,00		
Avellano riego por goteo y microaspersión	Edad: 3 años	1,00	1,00	1,00	1,00	0,00	2,60	0,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	11,60	
Cerezo	Plena Producción	46,02	12,54	1,29	0,00	0,33	0,33	22,83	1,62	20,72	1,62	34,77	142,40	142,40		
Kiwi	Año 3	3,64	3,64	10,64	7,00	0,00	12,50	12,50	0,00	2,14	3,64	8,64	3,64	68,00		
Manzano	Plena Producción	4,71	13,38	13,38	13,38	25,00	0,00	0,00	3,00	20,46	20,46	4,71	118,50	118,50		
Nogal var. Chandler Riego por Goteo	Año 2	0,95	0,95	0,95	0,95	0,00	1,20	1,00	0,89	0,89	1,05	1,05	1,05	10,93		
Vid Vinífera	Pais	0,00	0,00	0,00	9,00	5,50	5,50	0,00	0,00	2,33	7,33	1,33	0,00	31,00		
Vid Vinífera	Cabernet S. Riego Goteo	2,80	1,80	12,50	14,50	5,94	3,94	3,94	6,34	4,20	5,20	2,80	67,90	67,90		
Alfalfa	Nivel Medio	1,68	1,68	1,68	0,18	0,68	0,68	0,68	0,68	0,18	1,68	1,68	1,68	13,18		
Trébol Rosado	Nivel Medio	1,51	1,51	1,51	0,18	0,68	0,68	0,68	0,68	0,18	1,51	1,51	1,51	12,18		
Maíz Silo		2,08	2,08	0,33	0,33	0,18	0,18	0,18	0,18	0,33	0,83	2,58	2,08	11,38		
Mezcla Forrajera		1,07	1,07	1,07	1,07	0,18	0,18	0,18	1,18	1,07	1,07	1,07	1,07	11,18		
Pradera Natural Riego	Nivel Medio < de 25 ha	0,76	0,76	0,76	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,76	0,76	0,76	0,76	5,68		
Pradera Natural Mejorada Riego	Nivel Alto > de 25 ha	0,68	0,68	0,68	0,68	0,18	0,18	0,18	0,35	0,85	0,85	0,68	0,68	6,68		

Tabla 13-45: Requerimientos de Mano de Obra Femenina (JF/ha)

Jornadas Femeninas por Hectárea														
Rubro	Sistema	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Total
Tabaco	Nivel Medio	0,00	2,50	2,50	35,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	7,00	0,00	47,00
Tomate Botado - Consumo Fresco	Nivel Bajo	6,00	6,00	6,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4,00	0,00	6,00	28,00
Tomate Botado - Consumo Fresco	Nivel Medio	5,00	5,00	5,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4,00	0,00	5,00	24,00
Melón	Nivel Medio	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3,50	0,00	0,00	3,50
Sandía	Nivel Medio	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3,50	0,00	0,00	3,50
Arándano	Año 4	60,67	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00	28,67	28,67	119,00
Frambuesa Riego Surco	Nivel Bajo	33,33	33,33	0,00	0,00	0,00	4,00	4,00	0,00	0,00	0,00	0,00	33,33	108,00
Frambuesa Riego Goteo	Nivel Medio-Alto	75,00	0,00	0,00	0,00	0,00	8,00	8,00	0,00	0,00	0,00	0,00	75,00	166,00
Cerezo	Plena Producción	12,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	5,00	0,00	12,50	30,00
Kiwi	Año 3	0,00	0,00	5,00	5,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	10,00
Manzano	Plena Producción	0,00	10,00	10,00	10,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	18,75	18,75	0,00	67,50
Vid Vinífera	Pais	0,00	0,00	0,00	7,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	7,50
Vid Vinífera	Cabernet S. Riego Goteo	0,67	0,00	5,00	5,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	0,00	0,67	0,67	27,00

En las Tablas 13-46 a la 13-48 se presenta la expansión de los requerimientos de mano de obra masculina, femenina y total, por cultivo y para el total del área de estudio en Situación Actual. De éstas se desprende que en Situación Actual, al año se requiere de un total de 182.600,2 JH y de 83.604,6 JF, los que suman 266.204,8 jornadas de trabajo.

Tabla 13-46: Requerimientos de Mano de Obra Masculina (JH Totales)

Rubro	Sistema	NºHas	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Total
Trigo Blanco Secano	Nivel Medio	504,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	504,5	0,0	0,0	0,0	0,0	504,5
Trigo Blanco Secano	Nivel Alto	180,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	361,4	0,0	0,0	0,0	0,0	361,4
Trigo Blanco Riego	Nivel Bajo	82,1	65,7	0,0	0,0	0,0	0,0	205,2	123,1	123,1	65,7	147,7	65,7	65,7	861,8
Trigo Blanco Riego	Nivel Medio	1.198,9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2.797,5	1.598,5	1.598,5	0,0	0,0	5.994,6
Trigo Blanco Riego	Nivel Alto	621,9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2.072,9	829,2	829,2	0,0	0,0	0,0	3.731,3
Avena Riego	Nivel Medio	273,4	164,0	0,0	0,0	0,0	0,0	273,4	0,0	1.093,6	164,0	437,4	164,0	164,0	2.460,6
Maiz Grano	Nivel Bajo	3,2	5,4	5,4	5,4	38,9	0,0	0,0	0,0	0,0	9,7	18,4	11,9	11,9	106,9
Maiz Grano	Nivel Medio	419,9	629,9	629,9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	419,9	0,0	1.049,8	629,9	3.359,3
Maiz Grano	Nivel Alto	404,2	656,8	656,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	606,3	0,0	1.061,0	656,8	3.637,9
Poroto Tórtola Riego	Nivel Bajo	37,3	62,1	62,1	62,1	447,2	0,0	0,0	0,0	0,0	111,8	211,2	136,7	136,7	1.229,9
Poroto Tórtola Riego	Nivel Medio	20,6	51,6	51,6	268,2	0,0	0,0	0,0	0,0	20,6	20,6	0,0	196,0	51,6	660,2
Papa	Nivel Bajo	78,7	94,5	173,2	173,2	1.259,8	0,0	0,0	0,0	472,4	0,0	315,0	94,5	881,9	3.464,6
Papa Riego	Nivel Medio	51,4	102,8	0,0	0,0	2.569,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	308,3	822,2	257,0	4.059,8
Tabaco	Nivel Medio	12,6	132,8	274,5	251,8	63,0	0,0	0,0	0,0	75,6	75,6	107,7	227,3	32,1	1.240,3
Remolacha	Nivel Medio	299,1	224,4	1.720,1	224,4	224,4	598,3	0,0	0,0	0,0	224,4	224,4	224,4	224,4	3.888,8
Remolacha	Nivel Alto	334,2	2.046,9	2.046,9	376,0	376,0	668,4	0,0	0,0	0,0	376,0	376,0	376,0	376,0	7.018,0
Achicoria	Nivel Medio	78,0	100,3	100,3	100,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	204,3	204,3	204,3	100,3	1.014,0
Espárrago	Nivel Medio	113,3	188,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	18,9	2.524,9	2.694,8	2.694,8	3.601,0	11.723,2
Zanahoria	Nivel Medio-Alto	90,0	3.083,1	2.925,6	2.925,6	2.925,6	0,0	0,0	0,0	180,0	0,0	1.080,2	877,7	14.177,7	
Tomate Botado - Consumo Fresco	Nivel Medio	8,3	203,7	154,1	154,1	0,0	0,0	0,0	0,0	59,1	108,7	96,3	203,7	979,6	
Arándano	Año 4	107,6	2.116,4	161,4	161,4	161,4	652,9	491,4	491,4	0,0	807,1	968,5	2.923,6	2.923,6	11.859,3
Frambuesa Riego Surco	Nivel Bajo	74,4	2.969,8	2.969,8	0,0	0,0	0,0	743,7	520,6	0,0	74,4	119,0	1.903,9	2.969,8	12.271,1
Frambuesa Riego Goteo	Nivel Medio-Alto	323,0	16.875,2	403,7	403,7	403,7	0,0	5.652,0	4.037,1	323,0	511,4	511,4	16.875,2	46.507,7	
Avellano riego por goteo y microaspersión	Edad: 3 años	60,7	60,7	60,7	60,7	60,7	0,0	157,9	0,0	60,7	60,7	60,7	60,7	704,4	
Cerezo	Plena Producción	99,9	4.599,0	1.252,8	128,5	0,0	33,3	33,3	2.281,9	161,8	2.070,6	161,8	3.474,7	14.230,9	
Kiwi	Año 3	9,8	35,8	35,8	104,6	68,8	0,0	122,8	122,8	0,0	21,1	35,8	84,9	35,8	668,1
Manzano	Plena Producción	78,0	367,8	1.044,1	1.044,1	1.044,1	1.950,7	0,0	0,0	234,1	0,0	1.596,7	1.596,7	367,8	9.246,1
Nogal var. Chandler Riego por Goteo	Año 2	164,7	157,0	157,0	157,0	157,0	0,0	197,6	164,7	146,4	146,4	172,3	172,3	1.800,0	
Alfalfa	Nivel Medio	167,6	281,8	281,8	281,8	30,4	114,2	114,2	114,2	114,2	30,4	281,8	281,8	2.208,1	
Trébol Rosado	Nivel Medio	164,6	249,3	249,3	249,3	29,9	112,2	112,2	112,2	29,9	249,3	249,3	249,3	2.004,5	
Maiz Silo		195,8	407,6	407,6	64,9	64,9	35,5	35,5	35,5	64,9	162,8	505,5	407,6	2.228,0	
Mezcla Forrajera		405,4	433,9	433,9	433,9	433,9	433,9	73,6	73,6	479,0	433,9	433,9	433,9	4.531,5	
Pradera Natural Riego	Nivel Medio < de 25 ha	580,8	444,2	444,2	444,2	105,4	105,4	105,4	105,4	105,4	444,2	444,2	444,2	3.297,5	
Pradera Natural Mejorada Riego	Nivel Alto > de 25 ha	85,2	58,1	58,1	58,1	58,1	15,5	15,5	29,7	72,3	72,3	58,1	58,1	568,8	
Total			36.869,4	16.760,7	8.133,2	10.522,5	4.720,2	8.333,6	5.949,4	8.845,0	11.008,4	14.940,9	19.491,7	37.025,3	182.600,2

Tabla 13-47: Requerimientos de Mano de Obra Femenina (JF Totales)

Rubro	Sistema	NºHas	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Total
Tabaco	Nivel Medio	12,6	0,0	31,5	31,5	440,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	88,1	0,0	591,8
Tomate Botado - Consumo Fresco	Nivel Medio	8,3	41,3	41,3	41,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	33,1	0,0	41,3	198,4
Arándano	Año 4	107,6	6.528,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	107,6	0,0	0,0	0,0	3.085,0	3.085,0	12.806,3
Frambuesa Riego Surco	Nivel Bajo	74,4	2.479,0	2.479,0	0,0	0,0	0,0	297,5	297,5	0,0	0,0	0,0	0,0	2.479,0	8.032,0
Frambuesa Riego Goteo	Nivel Medio-Alto	323,0	24.222,8	0,0	0,0	0,0	0,0	2.583,8	2.583,8	0,0	0,0	0,0	0,0	24.222,8	53.613,0
Cerezo	Plena Producción	99,9	1.249,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	499,7	0,0	1.249,2	2.998,1
Kiwi	Año 3	9,8	0,0	0,0	49,1	49,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	98,3
Manzano	Plena Producción	78,0	0,0	780,3	780,3	780,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1.463,0	1.463,0	0,0	5.266,8
Total			34.521,0	3.332,1	902,2	1.270,1	0,0	2.881,2	2.988,9	0,0	0,0	1.995,7	4.636,1	31.077,3	83.604,6



Tabla 13-48: Requerimientos de Mano de Obra Total (JH y JF)

Rubro	Sistema	NPHas	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Total
Trigo Blanco Secano	Nivel Medio	504,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	504,5	0,0	0,0	0,0	0,0	504,5
Trigo Blanco Secano	Nivel Alto	180,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	361,4	0,0	0,0	0,0	0,0	361,4
Trigo Blanco Riego	Nivel Bajo	82,1	65,7	0,0	0,0	0,0	0,0	205,2	123,1	123,1	65,7	147,7	65,7	65,7	861,8
Trigo Blanco Riego	Nivel Medio	1.198,9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2.797,5	1.598,5	1.598,5	1.598,5	0,0	5.994,6
Trigo Blanco Riego	Nivel Alto	621,9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2.072,9	829,2	829,2	0,0	0,0	3.731,3
Avena Riego	Nivel Medio	273,4	164,0	0,0	0,0	0,0	0,0	273,4	0,0	1.093,6	164,0	437,4	164,0	164,0	2.460,6
Maíz Grano	Nivel Bajo	3,2	5,4	5,4	5,4	38,9	0,0	0,0	0,0	9,7	18,4	11,9	11,9	11,9	106,9
Maíz Grano	Nivel Medio	419,9	629,9	629,9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	419,9	0,0	1.049,8	629,9	3.359,3	3.359,3
Maíz Grano	Nivel Alto	404,2	656,8	656,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	606,3	0,0	1.061,0	656,8	3.637,9	3.637,9
Poroto Tórtola Riego	Nivel Bajo	37,3	62,1	62,1	62,1	447,2	0,0	0,0	0,0	111,8	211,2	136,7	136,7	1.229,9	1.229,9
Poroto Tórtola Riego	Nivel Medio	20,6	51,6	51,6	268,2	0,0	0,0	0,0	0,0	20,6	20,6	0,0	196,0	51,6	660,2
Papa	Nivel Bajo	78,7	94,5	173,2	173,2	1.259,8	0,0	0,0	0,0	472,4	0,0	315,0	94,5	881,9	3.464,6
Papa Riego	Nivel Medio	51,4	102,8	0,0	0,0	2.569,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	308,3	822,2	257,0	4.059,8
Tabaco	Nivel Medio	12,6	132,8	306,0	283,3	503,7	0,0	0,0	0,0	75,6	107,7	315,4	32,1	1.832,1	1.832,1
Remolacha	Nivel Medio	299,1	224,4	1.720,1	224,4	224,4	598,3	0,0	0,0	224,4	224,4	224,4	224,4	224,4	3.888,8
Remolacha	Nivel Alto	334,2	2.046,9	2.046,9	376,0	376,0	668,4	0,0	0,0	376,0	376,0	376,0	376,0	376,0	7.018,0
Achicoria	Nivel Alto	78,0	100,3	100,3	100,3	0,0	0,0	0,0	0,0	204,3	204,3	204,3	100,3	1.014,0	1.014,0
Espárrago	Nivel Medio	113,3	188,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	18,9	2.524,9	2.694,8	2.694,8	3.601,0	11.723,2
Zanahoria	Nivel Medio-Alto	90,0	3.083,1	2.925,6	2.925,6	2.925,6	0,0	0,0	0,0	180,0	0,0	180,0	1.080,2	877,7	14.177,7
Tomate Botado - Consumo Fresco	Nivel Medio	8,3	245,1	195,5	195,5	0,0	0,0	0,0	0,0	59,1	141,7	96,3	245,1	1.178,0	1.178,0
Arándano	Año 4	107,6	8.645,2	161,4	161,4	161,4	652,9	491,4	599,1	0,0	807,1	968,5	6.008,6	6.008,6	24.665,6
Frambuesa Riego Surco	Nivel Bajo	74,4	5.448,8	5.448,8	0,0	0,0	1.041,2	818,1	0,0	74,4	119,0	1.903,9	5.448,8	20.303,0	20.303,0
Frambuesa Riego Goteo	Nivel Medio-Alto	323,0	41.097,9	403,7	403,7	403,7	0,0	8.235,7	6.620,9	323,0	511,4	511,4	511,4	41.097,9	100.120,4
Avellano riego por goteo y microaspersión	Edad: 3 años	60,7	60,7	60,7	60,7	60,7	0,0	157,9	0,0	60,7	60,7	60,7	60,7	704,4	704,4
Cerezo	Plena Producción	99,9	5.848,2	1.252,8	128,5	0,0	33,3	33,3	33,3	2.281,9	161,8	2.570,3	161,8	4.723,9	17.229,0
Kiwi	Año 3	9,8	35,8	35,8	153,7	117,9	0,0	122,8	122,8	0,0	21,1	35,8	84,9	35,8	766,4
Manzano	Plena Producción	78,0	367,8	1.824,3	1.824,3	1.824,3	1.950,7	0,0	0,0	234,1	0,0	3.059,7	3.059,7	367,8	14.512,8
Nogal var. Chandler Riego por Goteo	Año 2	164,7	157,0	157,0	157,0	157,0	0,0	197,6	164,7	146,4	146,4	172,3	172,3	1.800,0	1.800,0
Alfalfa	Nivel Medio	167,6	281,8	281,8	281,8	30,4	114,2	114,2	114,2	30,4	281,8	281,8	281,8	2.208,1	2.208,1
Trébol Rosado	Nivel Medio	164,6	249,3	249,3	249,3	29,9	112,2	112,2	112,2	29,9	249,3	249,3	249,3	2.004,5	2.004,5
Maíz Silo		195,8	407,6	407,6	64,9	64,9	35,5	35,5	35,5	64,9	162,8	505,5	407,6	2.228,0	2.228,0
Mezcla Forrajera		405,4	433,9	433,9	433,9	433,9	433,9	73,6	73,6	479,0	433,9	433,9	433,9	4.531,5	4.531,5
Pradera Natural Riego	Nivel Medio < de 25 ha	580,8	444,2	444,2	444,2	105,4	105,4	105,4	105,4	105,4	444,2	444,2	444,2	3.297,5	3.297,5
Pradera Natural Mejorada Riego	Nivel Alto > de 25 ha	85,2	58,1	58,1	58,1	58,1	15,5	15,5	15,5	29,7	72,3	72,3	58,1	58,1	568,8
Total			71.390,4	20.092,7	9.035,4	11.792,6	4.720,2	11.214,9	8.938,2	8.845,0	11.008,4	16.936,7	24.127,8	68.102,6	266.204,8

Asimismo se debe señalar que la demanda mensual total de mano de obra es bastante variable durante el año, lo que es consecuencia de la estacionalidad de producción de las especies. De esta manera, los requerimientos de mano de obra fluctúan entre 4.720,2 jornadas en el mes de mayo y 71.390,4 jornadas en enero.

13.1.2 Situación Futura

Los cultivos propuestos en situación futura presentan diferentes requerimientos de mano de obra de acuerdo a sus características de crecimiento y métodos de cosecha. La mano de obra puede corresponder a personal permanente y a temporeros, estos últimos generalmente se utilizan en las labores de poda, raleo y recolección de frutas y hortalizas. En cultivos tradicionales y ganadería el personal generalmente es permanente.

En las Tablas 13-49 a la 13-78 se presenta la demanda de mano de obra, masculina y femenina, mensual por hectárea, distinguiendo la especie, labor y época de ejecución. Todos estos antecedentes corresponden, en el caso de los cultivos multianuales, al año de estabilización de la producción.

Tabla 13-49: Requerimientos de Mano de Obra en Trigo (Jornadas/ha)

Especie	Labor	Tipo	Mes	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Total
Trigo Blanco Riego Nivel Medio	Paleo acequias y desagües	JH	Sep									1,00				1,00
	Riegos	JH	Sep-nov									1,67	1,67	1,67		5,00
	Sub-Total JH			0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2,67	1,67	1,67	0,00	6,00
	Sub-Total JF			0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Total				0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2,67	1,67	1,67	0,00	6,00

Tabla 13-50: Requerimientos de Mano de Obra en Trigo (Jornadas/ha)

Especie	Labor	Tipo	Mes	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Total
Trigo Blanco Riego Nivel Alto	Paleo acequias y desagües	JH	Ago									2,0				2,00
	Riegos	JH	Sep-nov										1,67	1,67	1,67	5,00
	Sub-Total JH			0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2,00	1,67	1,67	1,67	7,00
	Sub-Total JF			0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Total				0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2,00	1,67	1,67	1,67	7,00

Tabla 13-51: Requerimientos de Mano de Obra en Maíz Grano (Jornadas/ha)

Especie	Labor	Tipo	Mes	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Total	
Maíz Grano Nivel Medio	Paleo acequias	JH	Sep										1,5			1,50	
	Riegos	JH	Nov-feb	1,63	1,63										1,63	1,63	6,50
	Aporca y fertilización	JH	Nov											1,00		1,00	
	Sub-Total JH			1,63	1,63	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,50	0,00	2,63	1,63	9,00
Sub-Total JF			0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
Total				1,63	1,63	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,50	0,00	2,63	1,63	9,00

Tabla 13-52: Requerimientos de Mano de Obra en Maíz Grano (Jornadas/ha)

Especie	Labor	Tipo	Mes	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Total	
Maíz Grano Nivel Alto	Paleo acequias	JH	Sep										1,5			1,50	
	Riegos	JH	Nov-feb	1,63	1,63										1,63	1,63	6,50
	Aporca y fertilización	JH	Nov											1,00		1,00	
	Sub-Total JH			1,63	1,63	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,50	0,00	2,63	1,63	9,00
Sub-Total JF			0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
Total				1,63	1,63	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,50	0,00	2,63	1,63	9,00	

Tabla 13-53: Requerimientos de Mano de Obra en Papa (Jornadas/ha)

Especie	Labor	Tipo	Mes	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Total	
Papa Riego Tradicional Nivel Medio	Paleo de acequias	JH	Sep										2,0			2,00	
	Limpia manual	JH	Nov-Dic											5,00	5,00	10,00	
	Riego	JH	Oct-Mar	1,50	1,50	1,50								1,50	1,50	1,50	9,00
	Devastamado, cosecha y ensacado	JH	Mar-Abr			7,50	7,50										15,00
	Acarreo cosecha y vaciado	JH	Mar-Abr			1,75	1,75										3,50
	Selección y ensacado	JH	Mar-Abr			1,75	1,75										3,50
	Selección y ensacado	JF	Mar-Abr			1,75	1,75										3,50
	Sub-Total JH			1,50	1,50	12,50	11,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2,00	1,50	6,50	6,50	43,00
	Sub-Total JF			0,00	0,00	1,75	1,75	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3,50
Total				1,50	1,50	14,25	12,75	0,00	0,00	0,00	0,00	2,00	1,50	6,50	6,50	46,50	

Tabla 13-54: Requerimientos de Mano de Obra en Tabaco (Jornadas/ha)

Especie	Labor	Tipo	Mes	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Total	
Tabaco Nivel Medio-Alto	Aimacigos	JH	Ago-oct									6,67	6,67	6,67		20,00	
	Construcción Toriles (1)	JH	Oct-ene.	0,75									0,75	0,75	0,75	3,00	
	Arreglo acequias	JH	Nov											1,00		1,00	
	Riego preplantación	JH	Nov											0,50		0,50	
	Plantación y fertilización	JH	Nov											8,00		8,00	
	Plantación y fertilización	JF	Nov											7,00		7,00	
	Riegos	JH	Oct-feb	1,80	1,80									1,80	1,80	1,80	9,00
	Limpias	JH	Nov.											8,00		8,00	
	Desbrote	JH	Ene.	9,50													9,50
	Cosecha	JH	Feb-mar			11,00	11,00										22,00
	Acarreo a carro	JH	Feb-mar			3,60	3,60										7,20
	Cuelga	JH	Feb-mar			3,60	3,60										7,20
	Cuelga	JF	Feb-mar			3,00	3,00										6,00
	Ventilación y botado desechos	JH	Feb-mar			6,00	6,00										12,00
	Deshoje, selección y enfardado	JF	Abr					42,00									42,00
	Enfardado	JH	Abr					6,00									6,00
	Sub-Total JH			12,05	26,00	24,20	6,00	0,00	0,00	0,00	0,00	6,67	6,67	9,22	20,05	2,55	113,40
	Sub-Total JF			0,00	3,00	3,00	42,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	7,00	0,00	55,00
	Total				12,05	29,00	27,20	48,00	0,00	0,00	0,00	6,67	6,67	9,22	27,05	2,55	168,40

Tabla 13-55: Requerimientos de Mano de Obra en Remolacha (Jornadas/ha)

Especie	Labor	Tipo	Mes	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Total
Remolacha Nivel Medio	Riegos	JH	Sep-abr	1,13	1,13	1,13	1,13					1,13	1,13	1,13	1,13	9,00
	Desmanche	JH	Feb		8,00											8,00
	Cosecha y descoronado	JH	May					2,00								2,00
	Sub-Total JH			1,13	9,13	1,13	1,13	2,00	0,00	0,00	0,00	1,13	1,13	1,13	1,13	19,00
	Sub-Total JF			0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Total				1,13	9,13	1,13	1,13	2,00	0,00	0,00	0,00	1,13	1,13	1,13	1,13	19,00

Tabla 13-56: Requerimientos de Mano de Obra en Remolacha (Jornadas/ha)

Especie	Labor	Tipo	Mes	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Total
Remolacha Nivel Alto	Riegos	JH	Sep-abr	1,13	1,13	1,13	1,13					1,13	1,13	1,13	1,13	9,00
	Desmanche	JH	Ene-feb	5,00	5,00											10,00
	Cosecha y descoronado	JH	May					2,50								2,50
	Sub-Total JH			6,13	6,13	1,13	1,13	2,50	0,00	0,00	0,00	1,13	1,13	1,13	1,13	21,50
	Sub-Total JF			0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Total			6,13	6,13	1,13	1,13	2,50	0,00	0,00	0,00	0,00	1,13	1,13	1,13	1,13	21,50

Tabla 13-57: Requerimientos de Mano de Obra en Achicoria (Jornadas/ha)

Especie	Labor	Tipo	Mes	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Total
Achicoria Nivel Alto	Riegos	JH	Sep-mar	1,29	1,29	1,29						1,29	1,29	1,29	1,29	9,00
	Fertilizante	JH	Sep-nov									1,33	1,33	1,33		4,00
	Sub-Total JH			1,29	1,29	1,29	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2,62	2,62	2,62	1,29	13,00
	Sub-Total JF			0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Total			1,29	1,29	1,29	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2,62	2,62	2,62	1,29	13,00

Tabla 13-58: Requerimientos de Mano de Obra en Choclo (Jornadas/ha)

Especie	Labor	Tipo	Mes	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Total
Choclo-Consumo Fresco Nivel Medio	Paleo acequias	JH	Ago								2,00					2,00
	Riegos	JH	Oct-Mar	1,50	1,50	1,50							1,50	1,50	1,50	9,00
	Limpias	JH	Dic												4,00	4,00
	Cosecha	JH	Feb-Mar		16,00	16,00										32,00
	Cosecha	JF	Feb-Mar		4,00	4,00										8,00
	Acarreo cosecha	JH	Feb-Mar		2,50	2,50										5,00
	Sub-Total JH			1,50	20,00	20,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2,00	0,00	1,50	1,50	5,50	52,00
	Sub-Total JF			0,00	4,00	4,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	8,00
Total			1,50	24,00	24,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2,00	0,00	1,50	1,50	5,50	60,00

Tabla 13-59: Requerimientos de Mano de Obra en Espárrago (Jornadas/ha)

Especie	Labor	Tipo	Mes	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Total
Espárrago Plena Producción Nivel Alto	Rebaje plantas	JH	Ene	5,0												5,00
	Limpia con cultivadora	JH	Oct-ene	1,00									1,00	1,00	1,00	4,00
	Limpia manual	JH	Oct-ene	3,75									3,75	3,75	3,75	15,00
	Limpia manual	JF	Oct-ene	3,75									3,75	3,75	3,75	15,00
	Riegos	JH	Oct-ene	2,25									2,25	2,25	2,25	9,00
	Cosecha	JH	Sep-dic									16,00	16,00	16,00	16,00	64,00
	Cosecha	JF	Sep-dic									9,00	9,00	9,00	9,00	36,00
	Selección	JH	Sep-dic									0,88	0,88	0,88	0,88	3,50
	Selección	JF	Sep-dic									2,50	2,50	2,50	2,50	10,00
	Sub-Total JH			12,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	16,88	23,88	23,88	23,88	100,50
	Sub-Total JF			3,75	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	11,50	15,25	15,25	15,25	61,00
Total			15,75	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	28,38	39,13	39,13	39,13	161,50

Tabla 13-60: Requerimientos de Mano de Obra en Zanahoria (Jornadas/ha)

Especie	Labor	Tipo	Mes	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Total	
Zanahoria Nivel Medio-Alto	Paleo acequias	JH	Ago								2,00					2,00	
	Riegos	JH	Oct-ene	1,75									1,75	1,75	1,75	7,00	
	Fertilización	JH	Oct-nov										0,25	0,25		0,50	
	Raleo	JH	Nov											10,00		10,00	
	Limpia manual	JH	Dic												8,00	8,00	
	Cosecha completa	JH	Ene-abr	35,00	35,00	35,00	35,00									140,00	
	Sub-Total JH			36,75	35,00	35,00	35,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2,00	0,00	2,00	12,00	9,75	167,50
	Sub-Total JF			0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
Total			36,75	35,00	35,00	35,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2,00	0,00	2,00	12,00	9,75	167,50	

Tabla 13-61: Requerimientos de Mano de Obra en Tomate C. Fresco (Jornadas/ha)

Especie	Labor	Tipo	Mes	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Total		
Tomate Botado - Consumo Fresco Nivel Medio	Plantación	JH	Oct										4,50			4,50		
	Plantación	JF	Oct										4,50			4,50		
	Cultivadora	JH	Nov											0,50		0,50		
	Limpia con azadon	JH	Sep-oct									7,50	7,50			15,00		
	Fertilización	JH	Oct										2,50			2,50		
	Desbrotos	JH	Nov											4,00		4,00		
	Riegos	JH	Sep-mar	1,29	1,29	1,29						1,29	1,29	1,29	1,29	9,00		
	Cosecha y acarreo	JH	Dic-mar	8,50	8,50	8,50										8,50	34,00	
	Cosecha y acarreo	JF	Dic-mar	8,50	8,50	8,50											8,50	34,00
	Selección y embalaje	JH	Dic-mar	1,25	1,25	1,25										1,25	5,00	
	Sub-Total JH			11,04	11,04	11,04	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	8,79	15,79	5,79	11,04	74,50	
	Sub-Total JF			8,50	8,50	8,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4,50	0,00	8,50	38,50	
	Total			19,54	19,54	19,54	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	8,79	20,29	5,79	19,54	113,00	

Tabla 13-62: Requerimientos de Mano de Obra en Tomate C. Fresco (Jornadas/ha)

Especie	Labor	Tipo	Mes	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Total	
Tomate Botado - Consumo Fresco Nivel Alto	Preparación terreno	JH	Sep									3,50				3,50	
	Megadura y fertilización	JH	Sep									2,50				2,50	
	Plantación	JH	Oct										4,50			4,50	
	Plantación	JF	Oct										4,50			4,50	
	Cultivadora	JH	Nov											0,50		0,50	
	Limpia con azadon	JH	Oct-ene	6,25									6,25	6,25	6,25	25,00	
	Fertilización	JH	Oct										2,00			2,00	
	Desbrotos	JH	Nov											5,00		5,00	
	Riegos	JH	Sep-mar	1,29	1,29	1,29						1,29	1,29	1,29	1,29	9,00	
	Cosecha y acarreo	JH	Dic-mar	17,50	17,50	17,50										17,50	70,00
	Cosecha y acarreo	JF	Dic-mar	5,00	5,00	5,00										5,00	20,00
	Selección y embalaje	JH	Dic-mar	3,75	3,75	3,75										3,75	15,00
	Sub-Total JH			28,79	22,54	22,54	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	7,29	14,04	13,04	28,79	137,00
Sub-Total JF			5,00	5,00	5,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4,50	0,00	5,00	24,50	
Total			33,79	27,54	27,54	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	7,29	18,54	13,04	33,79	161,50	

Tabla 13-63: Requerimientos de Mano de Obra en Poroto Verde (Jornadas/ha)

Especie	Labor	Tipo	Mes	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Total	
Poroto Verde Riego por Cinta Nivel Medio	Melgadura	JH	Oct										1,00			1,00	
	Siembra y fertilización	JH	Oct										1,00			1,00	
	Cultivadora	JH	Oct-Mar	1,50	1,50	1,50							1,50	1,50	1,50	9,00	
	Riegos	JH	Nov-Ene	3,00										3,00	3,00	9,00	
	Limpia Manual	JH	Nov-Ene	2,00										2,00	2,00	6,00	
	Limpia Manual	JF	Sep-Oct									0,75	0,75			1,50	
	Aplicación Pesticidas	JH	Sep									2,00				2,00	
	Cosecha, envasado y acarreo	JH	Feb-Mar		22,50	22,50											45,00
	Sub-Total JH			6,50	24,00	24,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2,00	3,50	6,50	6,50	73,00
	Sub-Total JF			0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,75	0,75	0,00	0,00	1,50
Total			6,50	24,00	24,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2,75	4,25	6,50	6,50	74,50	

Tabla 13-64: Requerimientos de Mano de Obra en Poroto Granado (Jornadas/ha)

Especie	Labor	Tipo	Mes	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Total	
Poroto Granado Riego por Cinta Nivel Medio	Melgadura	JH	Oct										1,00			1,00	
	Siembra	JH	Oct										1,00			1,00	
	Riegos	JH	Oct-Mar	1,50	1,50	1,50							1,50	1,50	1,50	9,00	
	Limpia Manual	JH	Nov-Ene	3,00										3,00	3,00	9,00	
	Limpia Manual	JF	Nov-Ene	2,00										2,00	2,00	6,00	
	Aplicación Pesticidas	JH	Sep-Oct									0,75	0,75			1,50	
	Cultivadora	JH	Sep									2,00				2,00	
	Cosecha y acarreo	JH	Mar			48,00											48,00
	Sub-Total JH			4,50	1,50	49,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2,75	4,25	4,50	4,50	71,50
	Sub-Total JF			2,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2,00	2,00	6,00
Total			6,50	1,50	49,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2,75	4,25	6,50	6,50	77,50	

Tabla 13-65: Requerimientos de Mano de Obra en Arándano (Jornadas/ha)

Especie	Labor	Tipo	Mes	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Total	
Arándano riego por goteo. Plena Producción	Poda y raleo ramas	JH	May-jul						5,0	5,0	5,0					15,00	
	Pintura sarmientos	JF	Jul								1,50					1,50	
	Limpia Manual	JH	Sep-dic									8,75	8,75	8,75	8,75	35,00	
	Riego y fertirrigación	JH	Oct-may		1,50	1,50	1,50	1,50					1,50	1,50	1,50	12,00	
	Cosecha y selección	JH	Nov-ene	48,00												48,00	144,00
	Cosecha y selección	JF	Nov-ene	52,00												52,00	156,00
	Acarreo cosecha	JH	Nov-ene	9,33												9,33	28,00
	Packing	JH	Nov-ene	10,00												10,00	30,00
	Packing	JF	Nov-ene	18,33												18,33	55,00
	Poda de verano	JF	Ene	32,00												32,00	
	Sub-Total JH			68,83	1,50	1,50	1,50	6,50	5,00	5,00	0,00	8,75	10,25	77,58	77,58	264,00	
	Sub-Total JF			102,33	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,50	0,00	0,00	0,00	70,33	70,33	244,50	
	Total			171,17	1,50	1,50	1,50	6,50	5,00	6,50	0,00	8,75	10,25	147,92	147,92	508,50	

Tabla 13-66: Requerimientos de Mano de Obra en Frambuesa (Jornadas/ha)

Especie	Labor	Tipo	Mes	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Total	
Frambuesa Riego por Goteo Plena Producción Nivel Medio	Poda	JH	Jun						15,00							15,00	
	Recoger ramillas	JH	Jun-jul						2,00	2,00						4,00	
	Amarra de cañas y retoños	JH	Jun-feb	0,83	0,83				0,83	0,83	0,83	0,83	0,83	0,83	0,83	0,83	7,50
	Amarra de cañas y retoños	JF	Jun-feb	0,83	0,83				0,83	0,83	0,83	0,83	0,83	0,83	0,83	0,83	7,50
	Limpia Manual	JH	Ago-mar	1,13	1,13	1,13					1,13	1,13	1,13	1,13	1,13	1,13	9,00
	Limpia Manual	JF	Ago-mar	1,13	1,13	1,13						1,13	1,13	1,13	1,13	1,13	9,00
	Poda de verano	JH	Ene	12,00													12,00
	Riego y fertirrigación	JH	Oct-mar	1,67	1,67	1,67							1,67	1,67	1,67	1,67	10,00
	Cosecha y selección	JH	Dic-mar	15,00	15,00	15,00										15,00	60,00
	Cosecha y selección	JF	Dic-mar	60,00	60,00	60,00										60,00	240,00
	Acarreo Cosecha	JH	Dic-mar	8,00	8,00	8,00										8,00	32,00
	Sub-Total JH			38,63	26,63	25,79	0,00	0,00	17,83	2,83	1,96	1,96	3,63	3,63	26,63	149,50	
	Sub-Total JF			61,96	61,96	61,13	0,00	0,00	0,83	0,83	1,96	1,96	1,96	1,96	61,96	256,50	
Total			100,58	88,58	86,92	0,00	0,00	18,67	3,67	3,92	3,92	5,58	5,58	88,58	406,00		

Tabla 13-67: Requerimientos de Mano de Obra en Frambuesa (Jornadas/ha)

Especie	Labor	Tipo	Mes	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Total	
Frambuesa Riego por Goteo Plena Producción Nivel Alto	Poda	JH	Jun						20,00							20,00	
	Recoger ramillas	JH	Jun-jul						3,00	3,00						6,00	
	Amarra de cañas y retoños	JH	Jun-feb	1,11	1,11				1,11	1,11	1,11	1,11	1,11	1,11	1,11	1,11	10,00
	Amarra de cañas y retoños	JF	Jun-feb	1,11	1,11				1,11	1,11	1,11	1,11	1,11	1,11	1,11	1,11	10,00
	Limpia Manual	JH	Ago-mar	1,25	1,25	1,25					1,25	1,25	1,25	1,25	1,25	1,25	10,00
	Limpia Manual	JF	Ago-mar	1,25	1,25	1,25						1,25	1,25	1,25	1,25	1,25	10,00
	Poda de verano	JH	Ene	18,00													18,00
	Riego y fertirrigación	JH	Oct-mar	1,67	1,67	1,67							1,67	1,67	1,67	1,67	10,00
	Cosecha y selección	JH	Dic-mar	19,00	19,00	19,00										19,00	76,00
	Cosecha y selección	JF	Dic-mar	76,00	76,00	76,00										76,00	304,00
	Acarreo Cosecha	JH	Dic-mar	10,00	10,00	10,00										10,00	40,00
	Sub-Total JH			51,03	33,03	31,92	0,00	0,00	24,11	4,11	2,36	2,36	4,03	4,03	33,03	190,00	
	Sub-Total JF			78,36	78,36	77,25	0,00	0,00	1,11	1,11	2,36	2,36	2,36	2,36	78,36	324,00	
Total			129,39	111,39	109,17	0,00	0,00	25,22	5,22	4,72	4,72	6,39	6,39	111,39	514,00		

Tabla 13-68: Requerimientos de Mano de Obra en Frutilla (Jornadas/ha)

Especie	Labor	Tipo	Mes	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Total
Frutilla Riego por Goteo Año 2	Limpia de plantas	JH	Mar-may			5,0	5,0	5,0								15,00
	Poda de estolones	JH	Ago							18,50						18,50
	Riego y fertirrigación	JH	Sep-abr	1,13	1,13	1,13	1,13					1,13	1,13	1,13	1,13	9,00
	Cosecha y selección	JH	Oct-mar	10,00	10,00	10,00							10,00	10,00	10,00	60,00
	Cosecha y selección	JF	Oct-mar	40,00	40,00	40,00							40,00	40,00	40,00	240,00
	Selección	JH	Oct-mar	5,00	5,00	5,00							5,00	5,00	5,00	30,00
	Selección	JF	Oct-mar	20,00	20,00	20,00							20,00	20,00	20,00	120,00
	Acarreo Cosecha	JH	Oct-mar	4,00	4,00	4,00							4,00	4,00	4,00	24,00
	Sub-Total JH			20,13	20,13	25,13	6,13	5,00	0,00	0,00	18,50	1,13	20,13	20,13	20,13	156,50
	Sub-Total JF			60,00	60,00	60,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	60,00	60,00	60,00	360,00
	Total			80,13	80,13	85,13	6,13	5,00	0,00	0,00	18,50	1,13	80,13	80,13	80,13	516,50

Tabla 13-69: Requerimientos de Mano de Obra en Avellano (Jornadas/ha)

Especie	Labor	Tipo	Mes	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Total
Avellano riego por goteo Plena Producción	Poda y retiro ramillas	JH	May					4,5								4,50
	Aplicación Pesticidas	JH	Oct-Abr	0,29	0,29	0,29	0,29						0,29	0,29	0,29	2,00
	Aplicación Herbicidas	JH	Oct-Dic										0,33	0,33	0,33	1,00
	Cosecha y acarreo	JH	Mar			21,00										21,00
	Limpia y seleccionado	JH	Mar-Abr			1,58	1,58									3,15
	Limpia y seleccionado	JF	Mar-Abr			1,58	1,58									3,15
	Riego y Fertilización	JH	Ago-Abr	1,33	1,33	1,33	1,33					1,33	1,33	1,33	1,33	12,00
	Sub-Total JH			1,62	1,62	24,19	3,19	4,50	0,00	0,00	1,33	1,33	1,95	1,95	1,95	43,65
	Sub-Total JF			0,00	0,00	1,58	1,58	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3,15
	Total			1,62	1,62	25,77	4,77	4,50	0,00	0,00	1,33	1,33	1,95	1,95	1,95	46,80

Tabla 13-70: Requerimientos de Mano de Obra en Cerezo (Jornadas/ha)

Especie	Labor	Tipo	Mes	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Total	
Cerezo Riego por Goteo Plena Producción	Poda invierno	JH	Ago								25,00					25,00	
	Bajada de brote y amarra	JH	Oct										30,00			30,00	
	Desbrote	JH	Oct										20,00			20,00	
	Desbrote	JF	Oct										20,00			20,00	
	Riegos y fertilización	JH	Sep-mar	1,29	1,29	1,29						1,29	1,29	1,29	1,29	9,00	
	Cosecha y selección	JH	Dic-ene	50,00												50,00	
	Cosecha y selección	JF	Dic-ene	21,00												21,00	
	Acarreo Cosecha	JH	Dic-ene	8,00												8,00	
	Poda verano	JH	Ene-Feb	12,50	12,50											25,00	
	Sub-Total JH			71,79	13,79	1,29	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	25,00	1,29	51,29	1,29	59,29	225,00
	Sub-Total JF			21,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	20,00	0,00	21,00	62,00
	Total			92,79	13,79	1,29	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	25,00	1,29	71,29	1,29	80,29	287,00

Tabla 13-71: Requerimientos de Mano de Obra en Kiwi (Jornadas/ha)

Especie	Labor	Tipo	Mes	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Total	
Kiwi Riego por Goteo Plena Producción	Poda	JH	Jun-jul						11,00	11,00						22,00	
	Recoger ramillas	JH	Jun-jul						3,50	3,50						7,00	
	Amarra	JH	Jun-jul						6,00	6,00						12,00	
	Conducción	JH	Sep-mar	3,14	3,14	3,14						3,14	3,14	3,14	3,14	22,00	
	Raleo	JH	Nov											8,00		8,00	
	Riego y Fertilización	JH	Oct-mar	1,50	1,50	1,50							1,50	1,50	1,50	9,00	
	Cosecha y selección	JH	Mar-abr			30,00	30,00									60,00	
	Cosecha y selección	JF	Mar-abr			7,50	7,50									15,00	
	Acarreo Cosecha	JH	Mar-abr			5,00	5,00									10,00	
	Sub-Total JH			4,64	4,64	39,64	35,00	0,00	0,00	20,50	20,50	0,00	3,14	4,64	12,64	4,64	150,00
	Sub-Total JF			0,00	0,00	7,50	7,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	15,00
	Total			4,64	4,64	47,14	42,50	0,00	0,00	20,50	20,50	0,00	3,14	4,64	12,64	4,64	165,00

Tabla 13-72: Requerimientos de Mano de Obra en Manzano (Jornadas/ha)

Especie	Labor	Tipo	Mes	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Total
Manzano Riego por Goteo Plena Producción	Poda	JH	May					22,00								22,00
	Pintura poda y recoger ramillas	JH	May					5,00								5,00
	Acequidura y Limpia acequias	JH	Ago								3,00					3,00
	Raleo	JH	Oct-nov										19,50	19,50		39,00
	Raleo	JF	Oct-nov										19,50	19,50		39,00
	Colocar puntales	JH	Dic-ene	3,00											3,00	6,00
	Riego y fertilización	JH	Oct-abr	1,71	1,71	1,71	1,71							1,71	1,71	12,00
	Cosecha y selección	JH	Feb-abr		11,33	11,33	11,33									34,00
	Cosecha y selección	JF	Feb-abr		11,33	11,33	11,33									34,00
	Acarreo Cosecha	JH	Feb-abr		1,67	1,67	1,67									5,00
	Sub-Total JH			4,71	14,71	14,71	14,71	27,00	0,00	0,00	3,00	0,00	21,21	21,21	4,71	126,00
	Sub-Total JF			0,00	11,33	11,33	11,33	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	19,50	19,50	0,00	73,00
	Total			4,71	26,05	26,05	26,05	27,00	0,00	0,00	3,00	0,00	40,71	40,71	4,71	199,00

Tabla 13-73: Requerimientos de Mano de Obra en Nogal (Jornadas/ha)

Especie	Labor	Tipo	Mes	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Total
Nogal var. Chandler Riego por Goteo Plena Producción	Poda y retiro ramillas	JH	Jun						10,00							10,00
	Secado y seleccionado	JH	Abr- May				3,60	3,60								7,20
	Secado y seleccionado	JF	Abr- May				2,40	2,40								4,80
	Riego	JH	Ago-Abr	0,67	0,67	0,67	0,67				0,67	0,67	0,67	0,67	0,67	6,00
	Sub-Total JH			0,67	0,67	0,67	4,27	3,60	10,00	0,00	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67	23,20
	Sub-Total JF			0,00	0,00	0,00	2,40	2,40	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4,80
	Total			0,67	0,67	0,67	6,67	6,00	10,00	0,00	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67	28,00

Tabla 13-74: Requerimientos de Mano de Obra en Vid Vinífera (Jornadas/ha)

Especie	Labor	Tipo	Mes	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Total	
Vid Vinífera Cepa Fina Riego por Goteo Plena Producción	Poda y sacar sarmientos	JH	Jun-jul						4,00	4,00						8,00	
	Poda y sacar sarmientos	JF	Jun-jul						2,00	2,00						4,00	
	Amarra	JH	Jul							2,50						2,50	
	Amarra	JF	Jul							1,40						1,40	
	Desbrote	JH	Sep-Oct									2,00	2,00			4,00	
	Desbrote	JF	Sep-Oct									1,00	1,00			2,00	
	Movimiento de alambre	JH	Oct-Nov											1,65	1,65	3,30	
	Movimiento de alambre	JF	Oct-Nov											1,65	1,65	3,30	
	Manejo Canopia	JH	Oct-Dic											1,60	1,60	1,60	4,80
	Manejo Canopia	JF	Oct-Dic											1,60	1,60	1,60	4,80
	Chapoda	JH	Dic												4,20	4,20	
	Raleo Racimos	JH	Ene	2,40												2,40	
	Riegos y fertilización	JH	Oct-mar	1,50	1,50	1,50							1,50	1,50	1,50	9,00	
	Cosecha	JH	Mar-May			6,00	6,00	6,00								18,00	
	Cosecha	JF	Mar-May			3,00	3,00	3,00								9,00	
	Acarreo Cosecha	JH	Mar-May			1,00	1,00	1,00								3,00	
	Sub-Total JH			3,90	1,50	8,50	7,00	7,00	4,00	6,50	0,00	2,00	6,75	4,75	7,30	59,20	
	Sub-Total JF			0,00	0,00	3,00	3,00	3,00	2,00	3,40	0,00	1,00	4,25	3,25	1,60	24,50	
Total			3,90	1,50	11,50	10,00	10,00	6,00	9,90	0,00	3,00	11,00	8,00	8,90	83,70		

Tabla 13-75: Requerimientos de Mano de Obra en Alfalfa (Jornadas/ha)

Especie	Labor	Tipo	Mes	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Total
Alfalfa Plena Producción	Fertilización	JH	May-ago					0,63	0,63	0,63	0,63					2,50
	Riegos	JH	Oct-mar	1,50	1,50	1,50							1,50	1,50	1,50	9,00
	Acarreo y guarda	JH	Oct-mar	0,47	0,47	0,47							0,47	0,47	0,47	2,80
	Sub-Total JH			1,97	1,97	1,97	0,00	0,63	0,63	0,63	0,63	0,00	1,97	1,97	1,97	14,30
	Sub-Total JF			0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Total			1,97	1,97	1,97	0,00	0,63	0,63	0,63	0,63	0,00	1,97	1,97	1,97	14,30	

Tabla 13-76: Requerimientos de Mano de Obra en Trébol Rosado (Jornadas/ha)

Especie	Labor	Tipo	Mes	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Total
Trébol Rosado Plena Producción	Fertilización	JH	May-ago					0,55	0,55	0,55	0,55					2,20
	Riegos	JH	Oct-mar	1,50	1,50	1,50							1,50	1,50	1,50	9,00
	Acarreo y guarda	JH	Oct-mar	0,25	0,25	0,25							0,25	0,25	0,25	1,50
	Sub-Total JH			1,75	1,75	1,75	0,00	0,55	0,55	0,55	0,55	0,00	1,75	1,75	1,75	12,70
	Sub-Total JF			0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Total			1,75	1,75	1,75	0,00	0,55	0,55	0,55	0,55	0,00	1,75	1,75	1,75	12,70	

Tabla 13-77: Requerimientos de Mano de Obra en Maíz Silo (Jornadas/ha)

Especie	Labor	Tipo	Mes	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Total
Maíz Silo	Paleo acequias	JH	Sep-abr	0,15	0,15	0,15	0,15					0,15	0,15	0,15	0,15	1,20
	Riegos	JH	Nov-feb	1,75	1,75									1,75	1,75	7,00
	Aporca y fertilización	JH	Oct-nov										0,50	0,50		1,00
	Sub-Total JH			1,90	1,90	0,15	0,15	0,00	0,00	0,00	0,00	0,15	0,65	2,40	1,90	9,20
	Sub-Total JF			0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Total			1,90	1,90	0,15	0,15	0,00	0,00	0,00	0,00	0,15	0,65	2,40	1,90	9,20	

Tabla 13-78: Requerimientos de Mano de Obra en Mezcla Forrajera (Jornadas/ha)

Especie	Labor	Tipo	Mes	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Total
Mezcla Forrajera Plena Producción	Fertilización	JH	Ago								1,00					1,00
	Riegos	JH	Sep-may	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00				1,00	1,00	1,00	1,00	10,00
	Sub-Total JH			1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,00	0,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	10,00
	Sub-Total JF			0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Total			1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,00	0,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	10,00

Entretanto, en la Tabla 13-79 se presentan las necesidades de mano de obra, por Estrato de Tamaño y Nivel Tecnológico, requerida en la explotación de ganadería.

Tabla 13-79: Requerimientos de Mano de Obra en Ganadería (Jornadas/Estrato de Tamaño)

Ganadería	Estrato Predial	Tipo	Mes	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Total	
Ganadería Bovina	Estrato de Tamaño 0 a 1 ha Nivel Medio-Bajo	JH	Ene-Dic	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67	8,00	
Ganadería Bovina	Estrato de Tamaño 1,01 a 12 ha Nivel Bajo	JH	Ene-Dic	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	2,88	
Ganadería Bovina	Estrato de Tamaño 1,01 a 12 ha Nivel Medio-Alto	JH	Ene-Dic	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	3,14	
Ganadería Bovina	Estrato de Tamaño 12,01 a 50 ha Nivel Bajo	JH	Ene-Dic	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	3,35	
Ganadería Bovina	Estrato de Tamaño 12,01 a 50 ha Nivel Medio	JH	Ene-Dic	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	2,70	
Ganadería Bovina	Estrato de Tamaño 12,01 a 50 ha Nivel Alto	JH	Ene-Dic	0,47	0,47	0,47	0,47	0,47	0,47	0,47	0,47	0,47	0,47	0,47	0,47	5,64	
Ganadería Bovina	Estrato de Tamaño Mayor de 50 ha Nivel Bajo	JH	Ene-Dic	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	3,15	
Ganadería Bovina	Estrato de Tamaño Mayor de 50 ha Nivel Medio	JH	Ene-Dic	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	3,30	
Ganadería Bovina	Estrato de Tamaño Mayor de 50 ha Nivel Alto	JH	Ene-Dic	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	3,91	
Sub-Total JH				3,01	3,01	3,01	3,01	3,01	3,01	3,01	3,01	3,01	3,01	3,01	3,01	36,08	
Sub-Total JF				0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Total				3,01	3,01	3,01	3,01	3,01	3,01	3,01	3,01	3,01	3,01	3,01	3,01	3,01	36,08

En las Tablas 13-80 y 13-81 se presenta un consolidado por hectárea de las necesidades de mano de obra, masculina y femenina, requerida por hectárea para todos los rubros contemplados en situación futura.

En estas Tablas se pueden apreciar claramente los peaks de utilización de mano de obra en los diferentes cultivos, los que generalmente coinciden con las épocas de cosecha, principalmente en frutales y hortalizas. Esta situación se puede comprobar al analizar la demanda de mano de obra por cultivo y labor en las Tablas 13.-49 y 13-78 antes citadas.

Tabla 13-80: Requerimientos de Mano de Obra Masculina (JH/ha)

Rubro	Sistema	Jornadas Hombre por Hectárea												Total
		Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	
Trigo Blanco Riego	Nivel Medio	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2,67	1,67	1,67	0,00	6,00
Trigo Blanco Riego	Nivel Alto	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2,00	1,67	1,67	0,00	0,00	7,00
Maíz Grano	Nivel Medio	1,63	1,63	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,50	0,00	2,63	1,63	9,00
Maíz Grano	Nivel Alto	1,63	1,63	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,50	0,00	2,63	1,63	9,00
Papa Riego Tradicional	Nivel Medio	1,50	1,50	12,50	11,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2,00	1,50	6,50	6,50	43,00
Tabaco	Nivel Medio-Alto	12,05	26,00	24,20	6,00	0,00	0,00	6,67	6,67	9,22	20,05	2,55	113,4	
Remolacha	Nivel Medio	1,13	9,13	1,13	1,13	2,00	0,00	0,00	0,00	1,13	1,13	1,13	1,13	19,00
Remolacha	Nivel Alto	6,13	6,13	1,13	1,13	2,50	0,00	0,00	0,00	1,13	1,13	1,13	1,13	21,50
Achicoria	Nivel Alto	1,29	1,29	1,29	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2,62	2,62	2,62	1,29	13,00
Choclo-Consumo Fresco	Nivel Medio	1,50	20,00	20,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2,00	0,00	1,50	1,50	5,50	52,00
Espárrago	Plena Producción	12,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	16,88	23,88	23,88	23,88	100,50
Zanahoria	Nivel Medio-Alto	36,75	35,00	35,00	35,00	0,00	0,00	0,00	2,00	0,00	12,00	9,75	167,50	
Tomate Botado - Consumo Fresco	Nivel Medio	11,04	11,04	11,04	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	8,79	15,79	5,79	11,04	74,50
Tomate Botado - Consumo Fresco	Nivel Alto	28,79	22,54	22,54	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	7,29	14,04	13,04	28,79	137,00
Poroto Verde Riego por Cinta	Nivel Medio	6,50	24,00	24,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2,00	3,50	6,50	6,50	73,00	
Poroto Granado Riego por Cinta	Nivel Medio	4,50	1,50	49,50	0,00	0,00	0,00	0,00	2,75	4,25	4,50	4,50	71,50	
Arándano riego por goteo.	Plena Producción	68,83	1,50	1,50	1,50	6,50	5,00	0,00	8,75	10,25	77,58	77,58	264,00	
Frambuesa	Nivel Medio	38,63	26,63	25,79	0,00	0,00	17,83	2,83	1,96	3,63	3,63	26,63	149,50	
Frambuesa	Nivel Alto	51,03	33,03	31,92	0,00	0,00	24,11	4,11	2,36	2,36	4,03	4,03	33,03	190,00
Frutilla	Año 2	20,13	20,13	25,13	6,13	5,00	0,00	0,00	18,50	1,13	20,13	20,13	20,13	156,50
Avellano riego por goteo	Plena Producción	1,62	1,62	24,19	3,19	4,50	0,00	0,00	1,33	1,33	1,95	1,95	1,95	43,70
Cerezo	Plena Producción	71,79	13,79	1,29	0,00	0,00	0,00	0,00	25,00	1,29	51,29	1,29	59,29	225,00
Kiwi	Plena Producción	4,64	4,64	39,64	35,00	0,00	20,50	20,50	0,00	3,14	4,64	12,64	4,64	150,00
Manzano	Plena Producción	4,71	14,71	14,71	14,71	27,00	0,00	0,00	3,00	0,00	21,21	21,21	4,71	126,00
Nogal var. Chandler	Plena Producción	0,67	0,67	0,67	4,27	3,60	10,00	0,00	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67	23,20
Vid Vinífera Cepa Fina	Plena Producción	3,90	1,50	8,50	7,00	7,00	4,00	6,50	0,00	2,00	6,75	4,75	7,30	59,20
Alfalfa	Plena Producción	2,30	2,30	2,30	0,33	0,96	0,96	0,96	0,33	2,30	2,30	2,30	2,30	18,30
Trébol Rosado	Plena Producción	2,08	2,08	2,08	0,33	0,88	0,88	0,88	0,33	2,08	2,08	2,08	2,08	16,70
Maíz Silo		2,23	2,23	0,48	0,48	0,33	0,33	0,33	0,33	0,48	0,98	2,73	2,23	13,20
Mezcla Forrajera	Plena Producción	1,33	1,33	1,33	1,33	1,33	0,33	0,33	1,33	1,33	1,33	1,33	1,33	14,00

Tabla 13-81: Requerimientos de Mano de Obra Femenina (JF/ha)

Rubro	Sistema	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Total
Papa Riego Tradicional	Nivel Medio	0,00	0,00	1,75	1,75	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3,5
Tabaco	Nivel Medio-Alto	0,00	3,00	3,00	42,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	7,00	0,00	55,0
Choclo-Consumo Fresco	Nivel Medio	0,00	4,00	4,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	8,0
Espárrago	Plena Producción	3,75	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	11,50	15,25	15,25	15,25	61,0
Tomate Botado - Consumo Fresco	Nivel Medio	8,50	8,50	8,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4,50	0,00	8,50	38,5
Tomate Botado - Consumo Fresco	Nivel Alto	5,00	5,00	5,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4,50	0,00	5,00	24,5
Poroto Verde Riego por Cinta	Nivel Medio	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,75	0,75	0,00	0,00	1,5
Poroto Granado Riego por Cinta	Nivel Medio	2,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2,00	2,00	6,0
Arándano riego por goteo.	Plena Producción	102,33	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,50	0,00	0,00	0,00	70,33	70,33	244,5
Frambuesa	Nivel Medio	61,96	61,96	61,13	0,00	0,00	0,83	0,83	1,96	1,96	1,96	1,96	61,96	256,5
Frambuesa	Nivel Alto	78,36	78,36	77,25	0,00	0,00	1,11	1,11	2,36	2,36	2,36	2,36	78,36	324,0
Frutilla	Año 2	60,00	60,00	60,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	60,00	60,00	60,00	60,00	360,0
Avellano riego por goteo	Plena Producción	0,00	0,00	1,58	1,58	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3,2
Cerezo	Plena Producción	21,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	20,00	0,00	21,00	62,0
Kiwi	Plena Producción	0,00	0,00	7,50	7,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	15,0
Manzano	Plena Producción	0,00	11,33	11,33	11,33	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	19,50	19,50	0,00	73,0
Nogal var. Chandler	Plena Producción	0,00	0,00	0,00	2,40	2,40	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4,8
Vid Vinífera Cepa Fina	Plena Producción	0,00	0,00	3,00	3,00	3,00	2,00	3,40	0,00	1,00	4,25	3,25	1,60	24,5

En las Tablas 13-82 a la 13-84 se presenta la expansión de los requerimientos de mano de obra masculina, femenina y total, por cultivo y para el total del área de estudio en Situación Futura. De éstos se desprende que en Situación Futura, al año de estabilización del proyecto se requiere de un total de 798.335,2 JH y de 527.233,9 JF, los que suman 1.325.569 jornadas de trabajo.

Tabla 13-82: Requerimientos de Mano de Obra Masculina (JH Totales)

Rubro	Sistema	Nº Has	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Total
Trigo Blanco Riego	Nivel Medio	411,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1.097,9	686,2	686,2	0,0	2.470,2
Trigo Blanco Riego	Nivel Alto	271,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	542,8	452,3	452,3	452,3	0,0	1.899,7
Maíz Grano	Nivel Medio	217,2	353,0	353,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	325,8	0,0	570,2	353,0	1.954,9
Maíz Grano	Nivel Alto	205,5	333,9	333,9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	308,2	0,0	539,4	333,9	1.849,3
Papa Riego Tradicional	Nivel Medio	325,7	488,6	488,6	4.071,4	3.582,9	0,0	0,0	0,0	0,0	651,4	488,6	2.117,1	2.117,1	14.005,7
Tabaco	Nivel Medio-Alto	183,5	2.210,6	4.769,8	4.439,6	1.100,7	0,0	0,0	0,0	1.223,0	1.223,0	1.690,8	3.678,2	467,8	20.803,6
Remolacha	Nivel Medio	572,8	644,4	5.226,7	644,4	644,4	1.145,6	0,0	0,0	0,0	644,4	644,4	644,4	644,4	10.883,0
Remolacha	Nivel Alto	412,2	2.524,8	2.524,8	463,7	463,7	1.030,6	0,0	0,0	0,0	463,7	463,7	463,7	463,7	8.862,7
Achicoria	Nivel Alto	499,9	642,8	642,8	642,8	0,0	0,0	0,0	0,0	1.309,3	1.309,3	1.309,3	1.309,3	642,8	6.499,1
Choclo-Consumo Fresco	Nivel Medio	93,0	139,4	1.859,2	1.859,2	0,0	0,0	0,0	0,0	185,9	0,0	139,4	139,4	511,3	4.834,0
Espárrago	Plena Producción	280,4	3.364,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	4.731,2	6.693,8	6.693,8	6.693,8	28.177,0	
Zanahoria	Nivel Medio-Alto	289,0	10.622,5	10.116,7	10.116,7	10.116,7	0,0	0,0	0,0	578,1	0,0	578,1	3.468,6	2.818,2	48.415,5
Tomate Botado - Consumo Fresco	Nivel Medio	60,4	666,4	666,4	666,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	530,6	953,3	349,4	666,4	4.499,1
Tomate Botado - Consumo Fresco	Nivel Alto	15,6	449,1	351,6	351,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	113,7	219,0	203,4	449,1	2.137,2
Poroto Verde Riego por Cinta	Nivel Medio	70,2	456,4	1.685,2	1.685,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	140,4	245,8	456,4	456,4	5.125,9
Poroto Granado Riego por Cinta	Nivel Medio	81,2	365,4	121,8	4.019,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	223,3	345,1	365,4	365,4	5.806,1
Arándano riego por goteo.	Plena Producción	617,4	42.498,3	926,1	926,1	926,1	4.013,2	3.087,0	3.087,0	0,0	5.402,3	6.328,4	47.900,6	47.900,6	162.996,0
Frambuesa	Nivel Medio	496,6	19.181,6	13.222,2	12.808,4	0,0	0,0	8.856,2	1.407,1	972,5	972,5	1.800,2	1.800,2	13.222,2	74.243,2
Frambuesa	Nivel Alto	176,1	8.984,5	5.815,2	5.619,6	0,0	0,0	4.245,2	723,8	415,7	415,7	709,2	709,2	5.815,2	33.453,3
Frutilla	Año 2	188,6	3.794,8	3.794,8	4.737,6	1.154,9	942,8	0,0	0,0	3.488,4	212,1	3.794,8	3.794,8	3.794,8	29.510,0
Avellano riego por goteo	Plena Producción	467,4	756,7	756,7	11.308,3	1.492,9	2.103,3	0,0	0,0	623,2	623,2	912,5	912,5	912,5	20.402,1
Cerezo	Plena Producción	658,2	47.248,8	9.073,6	846,2	0,0	0,0	0,0	0,0	16.454,8	846,2	33.755,8	846,2	39.021,4	148.093,2
Kiwi	Plena Producción	217,3	1.008,7	1.008,7	8.613,1	7.604,4	0,0	4.454,0	4.454,0	0,0	682,8	1.008,7	2.746,9	1.008,7	32.590,2
Manzano	Plena Producción	573,5	2.703,7	8.438,8	8.438,8	8.438,8	15.484,8	0,0	0,0	1.720,5	0,0	12.166,6	12.166,6	2.703,7	72.262,5
Nogal var. Chandler	Plena Producción	872,2	581,5	581,5	581,5	3.721,3	3.139,8	8.721,8	0,0	581,5	581,5	581,5	581,5	581,5	20.234,5
Alfalfa	Plena Producción	612,6	1.409,4	1.409,4	1.409,4	204,7	587,5	587,5	587,5	587,5	204,7	1.409,4	1.409,4	1.409,4	11.215,7
Trebol Rosado	Plena Producción	586,1	1.221,6	1.221,6	1.221,6	195,8	518,2	518,2	518,2	195,8	1.221,6	1.221,6	1.221,6	1.221,6	9.793,7
Maíz Silo		241,8	540,2	540,2	117,1	117,1	80,8	80,8	80,8	80,8	117,1	238,0	661,1	540,2	3.194,0
Mezcla Forrajera	Plena Producción	865,4	1.154,5	1.154,5	1.154,5	1.154,5	1.154,5	289,1	289,1	1.154,5	1.154,5	1.154,5	1.154,5	1.154,5	12.123,7
Total			154.346,1	77.084,0	86.742,9	40.918,9	30.201,1	30.839,9	11.147,6	29.127,5	23.623,8	79.991,1	98.042,5	136.269,8	798.335,2

Tabla 13-83: Requerimientos de Mano de Obra Femenina (JF Totales)

Rubro	Sistema	Nº Has	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Total
Papa Riego Tradicional	Nivel Medio	325,7	0,0	0,0	570,0	570,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1.140,0
Tabaco	Nivel Medio-Alto	183,5	0,0	550,4	550,4	7705,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1284,2	0,0	10089,9
Choclo-Consumo Fresco	Nivel Medio	93,0	0,0	371,8	371,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	743,7
Espárrago	Plena Producción	280,4	1.051,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	3.224,2	4.275,6	4.275,6	4.275,6	17.102,4
Tomate Botado - Consumo Fresco	Nivel Medio	60,4	513,3	513,3	513,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	271,8	0,0	513,3	2.325,0
Tomate Botado - Consumo Fresco	Nivel Alto	15,6	78,0	78,0	78,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	70,2	0,0	78,0	382,2
Poroto Verde Riego por Cinta	Nivel Medio	70,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	52,7	52,7	0,0	0,0	105,3
Poroto Granado Riego por Cinta	Nivel Medio	81,2	162,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	162,4	162,4	487,2
Arándano riego por goteo.	Plena Producción	617,4	63.181,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	926,1	0,0	0,0	0,0	43.424,4	43.424,4	150.956,5
Frambuesa	Nivel Medio	496,6	30.769,1	30.769,1	30.355,3	0,0	0,0	413,8	413,8	972,5	972,5	972,5	972,5	30.769,1	127.380,5
Frambuesa	Nivel Alto	176,1	13.797,0	13.797,0	13.601,4	0,0	0,0	195,6	195,6	415,7	415,7	415,7	415,7	13.797,0	57.046,7
Frutilla	Año 2	188,6	11.313,7	11.313,7	11.313,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	11.313,7	11.313,7	11.313,7	67.882,3
Avellano riego por goteo	Plena Producción	467,4	0,0	0,0	736,2	736,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1.472,3
Cerezo	Plena Producción	658,2	13.822,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	13.163,8	0,0	13.822,0	40.807,9
Kiwi	Plena Producción	217,3	0,0	0,0	1.629,5	1.629,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	3.259,0
Manzano	Plena Producción	573,5	0,0	6.499,8	6.499,8	6.499,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	11.183,5	11.183,5	41.866,4
Nogal var. Chandler	Plena Producción	872,2	0,0	0,0	0,0	2.093,2	2.093,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	4.186,4
Total			134.688,5	63.893,2	66.219,4	19.233,7	2.093,2	609,5	1.535,6	1.388,2	4.665,1	41.719,5	73.032,1	118.155,7	527.233,9

Tabla 13-84: Requerimientos de Mano de Obra Total (JH y JF)

Rubro	Sistema	Nº Has	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Total
Trigo Blanco Riego	Nivel Medio	411,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1.097,9	686,2	686,2	0,0	2.470,2
Trigo Blanco Riego	Nivel Alto	271,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	542,8	452,3	452,3	452,3	0,0	1.899,7
Maiz Grano	Nivel Medio	217,2	353,0	353,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	325,8	0,0	570,2	353,0	1.954,9
Maiz Grano	Nivel Alto	205,5	333,9	333,9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	308,2	0,0	539,4	333,9	1.849,3
Papa Riego Tradicional	Nivel Medio	325,7	488,6	488,6	4.641,4	4.152,9	0,0	0,0	0,0	0,0	651,4	488,6	2.117,1	2.117,1	15.145,7
Tabaco	Nivel Medio-Alto	183,5	2.210,6	5.320,1	4.989,9	8.805,7	0,0	0,0	0,0	1.223,0	1.223,0	1.690,8	4.962,4	467,8	30.893,5
Remolacha	Nivel Medio	572,8	644,4	5.226,7	644,4	644,4	1.145,6	0,0	0,0	0,0	644,4	644,4	644,4	644,4	10.883,0
Remolacha	Nivel Alto	412,2	2.524,8	2.524,8	463,7	463,7	1.030,6	0,0	0,0	0,0	463,7	463,7	463,7	463,7	8.862,7
Achicoria	Nivel Medio	499,9	642,8	642,8	642,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1.309,3	1.309,3	1.309,3	642,8	6.499,1
Choclo-Consumo Fresco	Nivel Medio	93,0	139,4	2.231,1	2.231,1	0,0	0,0	0,0	0,0	185,9	0,0	139,4	139,4	511,3	5.577,7
Espárrago	Plena Producción	280,4	4.415,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	7.955,4	10.969,4	10.969,4	10.969,4	45.279,4
Zanahoria	Nivel Medio-Alto	289,0	10.622,5	10.116,7	10.116,7	10.116,7	0,0	0,0	0,0	578,1	0,0	578,1	3.468,6	2.818,2	48.415,5
Tomate Botado - Consumo Fresco	Nivel Medio	60,4	1.179,8	1.179,8	1.179,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	530,6	1.225,1	349,4	1.179,8	6.824,1
Tomate Botado - Consumo Fresco	Nivel Alto	15,6	527,1	429,6	429,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	113,7	289,2	203,4	527,1	2.519,4
Poroto Verde Riego por Cinta	Nivel Medio	70,2	456,4	1.685,2	1.685,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	193,1	298,4	456,4	456,4	5.231,2
Poroto Granado Riego por Cinta	Nivel Medio	81,2	527,8	121,8	4.019,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	223,3	345,1	527,8	527,8	6.293,3
Arándano riego por goteo.	Plena Producción	617,4	105.679,8	926,1	926,1	926,1	4.013,2	3.087,0	4.013,2	0,0	5.402,3	6.328,4	91.325,1	91.325,1	313.952,5
Frambuesa	Nivel Medio	496,6	49.950,7	43.991,4	43.163,7	0,0	0,0	9.270,1	1.820,9	1.945,1	1.945,1	2.772,7	2.772,7	43.991,4	201.623,0
Frambuesa	Nivel Alto	176,1	22.781,5	19.612,2	19.221,0	0,0	0,0	4.440,9	919,5	831,4	831,4	1.124,9	1.124,9	19.612,2	90.500,0
Frutilla	Año 2	188,6	15.108,5	15.108,5	16.051,3	1.154,9	942,8	0,0	0,0	3.488,4	212,1	15.108,5	15.108,5	15.108,5	97.392,3
Avellano riego por goteo	Plena Producción	467,4	756,7	756,7	12.044,5	2.229,1	2.103,3	0,0	0,0	623,2	623,2	912,5	912,5	912,5	21.874,4
Cerezo	Plena Producción	658,2	61.070,8	9.073,6	846,2	0,0	0,0	0,0	0,0	16.454,8	846,2	46.919,7	846,2	52.843,4	188.901,1
Kiwi	Plena Producción	217,3	1.008,7	1.008,7	10.242,6	9.233,9	0,0	4.454,0	4.454,0	0,0	682,8	1.008,7	2.746,9	1.008,7	35.849,2
Manzano	Plena Producción	573,5	2.703,7	14.938,6	14.938,6	14.938,6	15.484,8	0,0	0,0	1.720,5	0,0	23.350,1	23.350,1	2.703,7	114.128,9
Nogal var. Chandler	Plena Producción	872,2	581,5	581,5	581,5	5.814,5	5.233,1	8.721,8	0,0	581,5	581,5	581,5	581,5	581,5	24.420,9
Alfalfa	Plena Producción	612,6	1.409,4	1.409,4	1.409,4	204,7	587,5	587,5	587,5	587,5	204,7	1.409,4	1.409,4	1.409,4	11.215,7
Trébol Rosado	Plena Producción	586,1	1.221,6	1.221,6	1.221,6	195,8	518,2	518,2	518,2	518,2	195,8	1.221,6	1.221,6	1.221,6	9.793,7
Maiz Silo		241,8	540,2	540,2	117,1	117,1	80,8	80,8	80,8	80,8	117,1	238,0	661,1	540,2	3.194,0
Mezcla Forrajera	Plena Producción	865,4	1.154,5	1.154,5	1.154,5	1.154,5	1.154,5	289,1	289,1	1.154,5	1.154,5	1.154,5	1.154,5	1.154,5	12.123,7
Total			289.034,6	140.977,2	152.962,3	60.152,6	32.294,3	31.449,3	12.683,1	30.515,7	28.289,0	121.710,7	171.074,6	254.425,5	1.325.569,0

Asimismo se debe señalar que la demanda mensual total de mano de obra es bastante variable durante el año, lo que es consecuencia de la estacionalidad de producción de las especies. De esta manera, los requerimientos de mano de obra fluctúan entre 12.683,1 jornadas en el mes de julio y 289.034,6 jornadas en enero.

13.1.3 Balance de Mano de Obra

Cabe destacar que de acuerdo a los criterios de desarrollo propuestos para el presente proyecto se estima que su estabilización se logrará en el año 2028. En el acápite Descripción General del Área, Antecedentes Regionales y Comunales, Población, letra e) se presenta la mano de obra agrícola disponible al año 2011, de donde se desprende que ésta alcanza a 6.985 hombres y 805 mujeres, lo que suma en total 7.790 personas.

Para estos efectos se presenta en la Tabla 13-85 el cálculo de los requerimientos totales de mano de obra para situación actual (año 0) y en la Tabla 13-86 para la situación futura al año 2028.

En este cálculo se han incluido los siguientes ítems de mano de obra:

- Mano de obra resultante de las actividades directas incluidas en las fichas técnico económicas.
- Mano de obra permanente, correspondiente a los meses con menor demanda de mano de obra. En el resto de los meses se utiliza el promedio de los meses de menor demanda.
- Mano de obra temporal, correspondiente a la diferencia entre el total de mano de obra y la mano de obra permanente.
- Mano de obra adicional a la permanente para desempeñarse en labores indirectas como por ejemplo, mantención de infraestructura, limpia de canales, destronques, administración y tabajo del propietario, entre otras. Corresponde a un 20% adicional a las jornadas permanentes. Estas jornadas están valorizadas dentro del ítem Costos Indirectos.

Tabla 13-85: Requerimientos de Empleo Permanente y Temporal de Hombres y Mujeres en Jornadas para Situación Actual o Año 0

Personal	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Total
Masculino Labores Directas	6.784,1	6.784,1	8.133,2	6.784,1	4.720,2	8.333,6	5.949,4	6.784,1	6.784,1	6.784,1	6.784,1	6.784,1	81.409,1
Femenino Labores Directas	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
Masculino en Labores Indirectas	1.085,5	1.085,5	1.301,3	1.085,5	755,2	1.333,4	951,9	1.085,5	1.085,5	1.085,5	1.085,5	1.085,5	13.025,5
Femenino en Labores Indirectas	271,4	271,4	325,3	271,4	188,8	333,3	238,0	271,4	271,4	271,4	271,4	271,4	3.256,4
Total Personal Permanente	8.140,9	8.140,9	9.759,8	8.140,9	5.664,2	10.000,4	7.139,3	8.140,9	8.140,9	8.140,9	8.140,9	8.140,9	97.691,0
Masculino Temporal	30.085,3	9.976,6	0,0	3.738,4	0,0	0,0	0,0	2.060,9	4.224,3	8.156,9	12.707,6	30.241,2	101.191,1
Femenino Temporal	34.521,0	3.332,1	902,2	1.270,1	0,0	2.881,2	2.988,9	0,0	0,0	1.995,7	4.636,1	31.077,3	83.604,6
Total Personal Temporal	64.606,3	13.308,6	902,2	5.008,5	0,0	2.881,2	2.988,9	2.060,9	4.224,3	10.152,6	17.343,7	61.318,5	184.795,7

Tabla 13-86: Requerimientos de Empleo Permanente y Temporal de Hombres y Mujeres en Jornadas para Situación Futura o Año 2028

Personal Permanente	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Total
Masculino Labores Directas	23.525,0	23.525,0	23.525,0	23.525,0	30.201,1	23.525,0	11.147,6	29.127,5	23.623,8	23.525,0	23.525,0	23.525,0	282.300,0
Femenino Labores Directas	1.406,6	1.406,6	1.406,6	1.406,6	2.093,2	609,5	1.535,6	1.388,2	1.406,6	1.406,6	1.406,6	1.406,6	16.879,6
Masculino en Labores Indirectas	3.989,1	3.989,1	3.989,1	3.989,1	5.167,1	3.861,5	2.029,3	4.882,5	4.004,9	3.989,1	3.989,1	3.989,1	47.868,7
Femenino en Labores Indirectas	997,3	997,3	997,3	997,3	1.291,8	965,4	507,3	1.220,6	1.001,2	997,3	997,3	997,3	11.967,2
Total Personal Permanente	29.918,0	29.918,0	29.918,0	29.918,0	38.753,2	28.961,4	15.219,8	36.618,9	30.036,6	29.918,0	29.918,0	29.918,0	359.015,5
Masculino Temporal	130.821,1	53.559,0	63.217,9	17.393,9	0,0	7.314,9	0,0	0,0	0,0	56.466,1	74.517,5	112.744,8	516.035,2
Femenino Temporal	133.281,9	62.486,6	64.812,8	17.827,1	0,0	0,0	0,0	0,0	3.258,5	40.312,9	71.625,4	116.749,1	510.354,2
Total Personal Temporal	264.103,0	116.045,6	128.030,6	35.221,0	0,0	7.314,9	0,0	0,0	3.258,5	96.779,0	146.143,0	229.493,9	1.026.389,4

De las Tablas anteriores se concluye que en Situación Actual el requerimiento de mano de obra permanente en el área de estudio asciende a 339,2 personas, considerando que cada obrero trabaja 24 días al mes. Entretanto, en Situación Futura, este tipo de empleo asciende a 359.015,5 jornadas totales anuales, lo que equivale a 1.246,6 personas mensuales.

De esta manera, se deduce que por efectos de la ejecución del presente proyecto, hacia el año 2028, los puestos de trabajo permanente se incrementarían en más de tres veces, evolución que corresponde a 907,4 unidades de nuevas plazas de colocación.

Teniendo en consideración la demanda de mano de obra permanente en situación actual, del orden de 97.691 jornadas, y la estimada en plena madurez del proyecto, año 2028 con 359.015,5 jornadas de trabajo permanente; la tasa interanual de crecimiento de los requerimientos de mano de obra, entre ambas situaciones, alcanza a 7,957%.

Con el propósito de realizar el balance de mano de obra, se utilizará la información disponible al año 2011, referida a la mano de obra existente en el área de estudio disponible para ocuparse en las labores agrícolas, sin considerar a las personas dedicadas a los quehaceres del hogar, que eventualmente podrían incorporarse a este sector. Al comparar la población residente disponible para desempeñarse en el sector agrícola en el año 2028, equivalente a 9.960 personas, se concluye que ésta satisface plenamente los requerimientos de mano de obra permanente en la plena madurez del proyecto.

13.2 RENTABILIDAD POR HECTÁREA REGADA

La rentabilidad por hectárea regada consiste en el cociente entre el beneficio ocasionado por el proyecto y el número de hectáreas beneficiadas con riego.

La rentabilidad para cada una de las situaciones se presenta en la Tabla 13-87. Como se aprecia en la tabla indicada, en situación futura se produce un incremento del orden del 583,5% en relación a la rentabilidad de la situación sin proyecto. En esta última (sin proyecto) en relación a la actual sólo sufre un incremento del 88,6%.

Tabla 13-87: Rentabilidad por Hectárea Regada

Situación	Superficie Regada (ha)	Rentabilidad por ha regada (\$)	Incrementos %
Actual	6.562,65	128.785	0
Sin Proyecto	6.562,65	242.908	88,6
Futura	10.563,01	1.660.388	583,5

13.3 INGRESO PER CÁPITA ASIGNABLE AL SECTOR AGROPECUARIO

El ingreso per cápita asignable al sector agropecuario consiste en el cociente entre el beneficio ocasionado por el proyecto y el número de agricultores beneficiados con el mismo.

El ingreso per cápita de la situación futura se incrementa en 1.975,2% en relación a la situación actual. Esta información se presenta en la Tabla 13-88.

Tabla 13-88: Ingreso per cápita

Situación	Número Agricultores	Ingreso per cápita (\$)	Incrementos %
Actual	1.046	808.001	0
Futura	1.046	16.767.404	1.975,2

13.4 GENERACIÓN DE EXPORTACIONES

La generación de exportaciones corresponde a la utilidad generada por producto exportable en el área de estudio y beneficiada por el embalse.

Al respecto la generación de exportaciones producto de la construcción de obras se incrementa en un 1.536% al pasar de US\$1.815.985 en situación actual a US\$29.709.798 en situación futura (ver Tabla 13-89).

Tabla 13-89: Generación exportaciones (\$US)

Situación	Exportaciones en \$US	Incrementos %
Actual	1.815.985	0
Futura	29.709.798	1.536,0

13.5 GENERACIÓN DE IMPUESTOS

La generación de impuestos corresponde al impuesto generado por el incremento de la utilidad producto de la entrada en funcionamiento del embalse.

Al respecto la generación de impuestos producto de la construcción de obras se incrementa en un 719,8% al pasar de \$372,3 millones en situación actual a más de \$3.052,5 millones en situación futura (ver Tabla 13-90).

Tabla 13-90: Generación Impuestos

Situación	Impuestos en \$	Incrementos %
Actual	372.342.453	0
Futura	3.052.592.619	719,8

ANEXO 3-1 ESTUDIO DE SUELOS

ANEXO 6-1 CALIDAD DEL AGUA DE RIEGO

**ANEXO 8.2-1
LISTADO PREDIAL
(Versión en digital)**

ANEXO 8.3-1
FORMATO ENCUESTA SIMPLE

ANEXO 8.4-1
FORMATO ENCUESTA ESTUDIO DE CASOS

**ANEXO 8.8-1
FICHAS SITUACIÓN ACTUAL
(Versión en Digital)**

**ANEXO 9.4-1
FICHAS SITUACIÓN SIN PROYECTO
(Versión en Digital)**

**ANEXO 10.4-1
FICHAS SITUACIÓN FUTURA
(Versión en Digital)**

**ANEXO 11-1
FLUJOS S. SIN PROYECTO PP Y PP EXP SOCIAL
(Versión en Digital)**

**ANEXO 11-2
FLUJOS S. FUTURA PP Y PP EXP SOCIAL
(Versión en Digital)**

ANEXO 12.1-1
ANÁLISIS FINANCIERO Y FLUJOS S. SIN PROYECTO MERCADO
(Versión en Digital)

**ANEXO 12.1-2
ANÁLISIS FINANCIERO Y FLUJOS S. FUTURA MERCADO
(Versión en Digital)**
