

COMPLEMENTO

El presente COMPLEMENTO del TOMO IV del Estudio de Factibilidad del Riego del Valle de Pencahue, se debe a las modificaciones que se ha debido introducir a la Evaluación Económica y al Análisis Financiero, Anexos 12 y 13 respectivamente, a solicitud de la Comisión Nacional de Riego.

1. ANTECEDENTES.

Las modificaciones que deberán realizarse se deben a una modalidad en la aplicación del crédito del Banco Interamericano de Desarrollo 471 SF/CH, diferente a la utilizada anteriormente.

Las características que deberán considerarse para dicho crédito son las siguientes:

- Monto utilizable: US\$ 2.200.000,00 que se aplicará únicamente a la construcción de los canales matrices y obras de arte anexas;
- Plazo para utilización de fondos: Octubre de 1980;
- Plazo de amortización: treinta años a contar de octubre de 1976;
- Período de gracia: siete años;
- Amortización en cuotas iguales, la primera pagadera en el primer semestre de 1984;
- Comisión de cierre del 1% sobre el monto otorgado.

A continuación se detallan las modificaciones que se realizarán tanto en la Evaluación Económica como en el Análisis Financiero como consecuencia de las nuevas características consideradas para el crédito BID 471 SF/CH y de una exigencia nueva de la Comisión Nacional de Riego relacionada con la Evaluación Económica a Precios Sociales.

2. EVALUACION ECONOMICA.

La Evaluación Económica se realizará para tres situaciones diferentes que son: a Precios Privados considerando el crédito BID; a Precios Sociales considerando el crédito BID; a Precios Sociales sin considerar el crédito BID.

En cada uno de los casos planteados se hizo un análisis de sensibilidad y de puntos críticos, definiendo a estos como, la variación en porcentaje de cada caso considerado que lleva al VPN a valor cero. En relación con el estudio económico ya realizado, en la presente oportunidad, se eliminó de los análisis de sensibilidad la alternativa considerada anteriormente de la inflación del dólar con tasas de 2.5 y 5%. Se procedió en esta forma por haberse podido establecer su muy escasa influencia debido a que el crédito 471 SF/CH representa solamente el 11.5% de la inversión en capital fijo.

2.1. Evaluación Económica a Precios Privados.

La alternativa básica considerada fué la que toma en cuenta al crédito BID. Sus resultados son:

a) Valor Presente Neto.

\$ 1 030 millones a una tasa de descuento de 10% anual;

\$ 436 millones a una tasa de descuento de 15% anual;

\$ 188 millones a una tasa de descuento de 20% anual.

b) Tasa Interna de Retorno: 30,7% anual.

2.2. Evaluación Económica a Precios Sociales con Financiamiento BID.

La alternativa básica considerada fué la que toma en cuenta el crédito BID. Sus resultados son:

a) Valor Presente Neto.

\$ 2 816 millones a una tasa de descuento del 9% anual;

\$ 1 517 millones a una tasa de descuento del 13% anual;

\$ 901 millones a una tasa de descuento del 17% anual.

b) Tasa Interna de Retorno: 51,6% anual.

2.3. Evaluación Económica a Precios Sociales sin Financiamiento BID.

Se consideró como alternativa básica a la que no contiene el crédito BID. Sus resultados son:

a) Valor Presente Neto.

\$ 2 793 millones a una tasa de descuento del 9% anual;

\$ 1 489 millones a una tasa de descuento del 13% anual;

\$ 872 millones a una tasa de descuento del 17% anual.

b) Tasa Interna de Retorno: 45,6% anual.

3. ANALISIS FINANCIERO.

Las modificaciones realizadas en el Análisis Financiero fueron dos:

a) No se hará traspaso de crédito BID a los beneficiados en el Plan de Desarrollo Agropecuario (Asistencia Técnica);

b) Se reemplazan todos los créditos agrícolas que habían sido adjudicados a la línea BID por fuentes internas (BECH).

4. MODIFICACIONES DE CUADROS.

En este COMPLEMENTO se incluyen todos los cuadros que fue necesario modificar en los Anexos 12 y 13 del TOMO IV y cuatro cuadros nuevos resultantes de la Evaluación Económica a Precios Sociales sin Crédito BID.

A continuación se da la lista de ellos:

<u>Cuadro</u>	<u>Anexo</u>	<u>Página</u>	<u>TITULO</u>
2	12	610	Flujo Financiero del Crédito BID a Precios Privados.
4	12	623	Flujo Económico Neto del Proyecto a Precios Privados; Alternativa Básica.
5	12	624	Flujos Económicos Netos, VPN y TIR de Alternativas I, II A y B, III A-B, IV A-B a Precios Privados.
6	12	625	Flujos Económicos Netos, VPN y TIR de Alternativas V A, B, C, D, E y F a Precios Privados.
7	12	626	Flujos Económicos Netos, VPN y TIR de Alternativas VI A, B, C, D y E a Precios Privados.
8	12	627	Puntos Críticos a Precios Privados; Variaciones Máximas para las cuáles el Proyecto es Rentable.
10	12	636	Flujo Financiero del Crédito BID a Precios Sociales.
12	12	639	Flujo Económico del Proyecto a Precios Sociales; Alternativa Básica.
13	12	640	Flujos Económicos Netos, VPN y TIR de Alternativas I, II A-B, III A-B y IV A-B a Precios Sociales con financiamiento BID.
14	12	641	Flujos Económicos Netos, VPN y TIR de Alternativas V A, B, C, D, E y F a Precios Sociales con crédito BID.
15	12	642	Flujos Económicos Netos, VPN y TIR de Alternativas VI A, B, C, D y E a Precios Sociales con crédito BID.
16	12	643	Puntos Críticos a Precios Sociales con crédito BID; Variaciones Máximas para las cuáles el Proyecto es Rentable.
17	12	nuevo	Flujos Económicos Netos, VPN y TIR de Alternativa Básica II A-B, III A-B y IV A-B a Precios Sociales sin Financiamiento BID.
18	12	nuevo	Flujos Económicos Netos, VPN y TIR de Alternativas V A, B, C, D, E y F a Precios Sociales sin crédito BID.

<u>Cuadro</u>	<u>Anexo</u>	<u>Página</u>	<u>TITULO</u>
19	12	nuevo	Flujos Económicos Netos, VPN y TIR de Alternativas VI A, B, C, D y E a Precios Sociales sin crédito BID.
20	12	nuevo	Puntos Críticos a Precios Sociales sin Crédito BID; Variaciones Máximas para las cuales el Proyecto es Rentable.
4 Apéndice 4	12	665	Flujo Financiero del Crédito BID específico a Precios Privados para Retrasos de Uno y Dos años en la Ejecución del Proyecto.
1	13	701	Fuentes y Usos de Fondos; Estrato Pequeño.
2	13	702	Fuentes y Usos de Fondos; Estrato Mediano.
3	13	703	Fuentes y Usos de Fondos; Estrato Mediano-Grande.
5	13	707	Fuentes y Usos de Fondos del Fisco.
6	13	709	Líneas de Crédito Requeridas.
7	13	711	Ingresos Disponibles Adicionales.
8	13	713	Flujos Fiscales.

5. ELIMINACION DE CUADROS.

Como resultado de las modificaciones realizadas, resultan innecesarios y deben ser eliminados del Apéndice 4 del Anexo 12 los cuadros N° 1, N° 2 y N° 3 que aparecen en las páginas 662, 663 y 664 respectivamente.

CUADRO N° 2

FLUJO FINANCIERO DEL CREDITO BID

A PRECIOS PRIVADOS

(mill. de \$ de Mayo de 1977)

	<u>Créditos Contratados</u>	<u>Amortización</u>	<u>Total Intereses y Comisión</u>	<u>Flujo Neto</u>
1	15,26	-	0,58	14,68
2	27,47	-	0,58	26,89
3	-	-	0,85	-0,85
4	-	-	0,85	-0,85
5	-	-	0,85	-0,85
6	-	1,86	0,83	-2,69
7	-	1,86	0,80	-2,66
8	-	1,86	0,76	-2,62
9	-	1,85	0,74	-2,57
10	-	1,86	0,68	-2,54
11	-	1,86	0,65	-2,51
12	-	1,86	0,61	-2,47
13	-	1,85	0,57	-2,42
14	-	1,86	0,54	-2,40
15	-	1,86	0,50	-2,36
16	-	1,86	0,46	-2,32
17	-	1,85	0,42	-2,27
18	-	1,86	0,39	-2,25
19	-	1,86	0,35	-2,21
20	-	1,86	0,31	-2,17
21	-	1,85	0,28	-2,13
22	-	1,86	0,24	-2,10
23	-	1,86	0,20	-2,06
24	-	1,86	0,16	-2,02
25	-	1,85	0,13	-1,98
26	-	1,86	0,09	-1,95
27	-	1,86	0,05	-1,91
28	-	1,86	0,02	-1,88
29	-	-	-	-
30	-	-	-	-

CUADRO Nº 4

FLUJO ECONOMICO NETO DEL PROYECTO A PRECIOS PRIVADOS

ALTERNATIVA BASICA (Millones de \$ Mayo 1977)

PERIODO	INGRESOS			E G R E S O S				FLUJO ECON. NETO
	PRODUCC.	CRED. BID	TOTAL	COSTOS CON IVA	INVERS.	SERV. DEUDA BID	TOTAL	
1	-	15,26	15,26	-	41,43	0,58	42,01	-26,75
2	2,54	27,47	30,01	4,12	83,59	0,58	88,29	-58,28
3	13,54	-	13,54	3,89	152,57	0,85	157,31	-143,77
4	103,29	-	103,29	44,79	150,10	0,85	195,74	-92,45
5	216,86	-	216,86	103,83	103,00	0,85	207,68	9,18
6	290,78	-	290,78	138,94	64,77	2,69	206,40	84,38
7	353,45	-	353,45	175,95	30,42	2,66	209,03	144,42
8	416,63	-	416,63	207,80	17,25	2,62	227,67	188,96
9	459,72	-	459,72	224,54	12,78	2,57	239,89	219,83
10	473,08	-	473,08	232,65	6,88	2,54	242,07	231,01
11	473,08	-	473,08	231,17	12,67	2,51	246,35	226,73
12	473,08	-	473,08	231,17	12,67	2,47	246,31	226,77
13	473,08	-	473,08	231,17	12,67	2,42	246,26	226,82
14	473,08	-	473,08	231,17	12,67	2,40	246,24	226,84
15	473,08	-	473,08	231,17	12,67	2,36	246,20	226,88
16	473,08	-	473,08	231,17	12,67	2,32	246,16	226,92
17	473,08	-	473,08	231,17	12,67	2,27	246,11	116,97
18	473,08	-	473,08	231,17	12,67	2,25	246,09	226,99
19	473,08	-	473,08	231,17	12,67	2,21	246,05	227,03
20	473,08	-	473,08	231,17	12,67	2,17	246,01	227,07
21	473,08	-	473,08	231,17	12,67	2,13	245,97	227,11
22	473,08	-	473,08	231,17	12,67	2,10	245,94	227,19
23	473,08	-	473,08	231,17	12,67	2,06	245,90	227,18
24	473,08	-	473,08	231,17	12,67	2,02	245,86	227,22
25	473,08	-	473,08	231,17	12,67	1,96	245,82	227,26
26	473,08	-	473,08	231,17	12,67	1,95	245,79	227,29
27	473,08	-	473,08	231,17	12,67	1,91	245,75	227,33
28	473,08	-	473,08	231,17	12,67	1,88	245,72	227,36
29	473,08	-	473,08	231,17	12,67	-	243,84	229,24

CUADRO Nº 6

FLUJOS ECONOMICOS NETOS, VPN Y TIR DE ALTERNATIVAS
V A, B, C, D, E Y F; A PRECIOS PRIVADOS
(en millones de \$ Mayo 1977)

PERIODO	F L U J O E C O N O M I C O N E T O						INCREMENTO EN INGRESOS UNITARIOS	
	ALTERNATIVA BASICA	MENORES INGRESOS REALES		MAYORES INGRESOS REALES				
		20% Alt. V A	10% Alt. V B	10% Alt. V C	20% Alt. V D		1% anual Alt. V E	2% anual Alt. V F
1	-26,75	-26,75	-26,75	-26,75	-26,75		-26,75	-26,75
2	-58,28	-57,85	-58,06	-58,49	-58,70		-58,34	-58,40
3	-143,77	-146,02	-144,89	-142,54	-141,51		-143,31	-142,83
4	-92,45	-109,66	-101,05	-83,84	-75,23		-88,05	-83,49
5	9,18	-26,96	-8,89	27,25	45,23		20,29	31,97
6	84,38	35,91	60,14	108,61	132,84		101,85	120,40
7	144,42	85,51	114,96	173,87	203,32		168,82	194,98
8	188,96	119,52	154,24	223,67	258,39		221,48	256,69
9	219,83	143,21	181,52	258,14	296,45		259,91	303,72
10	231,01	152,16	191,58	270,43	309,85		276,61	326,95
11	226,73	147,88	187,30	266,15	305,57		276,72	332,47
12	226,77	147,92	187,34	266,19	305,61		281,21	342,51
13	226,82	147,97	187,39	266,24	305,66		285,74	352,76
14	226,84	147,99	187,41	266,26	305,68		290,29	363,19
15	226,88	148,03	187,45	266,30	305,72		294,91	373,84
16	226,92	148,07	187,49	266,34	305,76		299,57	384,70
17	226,97	148,12	187,54	266,39	305,81		304,29	395,79
18	226,99	148,14	187,56	266,41	305,83		309,03	407,08
19	227,03	148,18	187,60	266,45	305,87		313,83	418,60
20	227,07	148,22	187,64	266,49	305,91		318,68	430,36
21	227,11	148,26	187,68	266,53	305,95		323,58	442,35
22	227,14	148,29	187,71	266,56	305,98		328,52	454,57
23	227,18	148,33	187,75	266,60	306,02		333,51	467,04
24	227,22	148,37	187,79	266,64	306,06		338,56	479,76
25	227,26	148,41	187,83	266,68	306,10		343,65	492,74
26	227,29	148,44	187,86	266,71	306,13		348,79	505,96
27	227,33	148,48	187,90	266,75	306,17		353,99	519,46
28	227,36	148,51	187,93	266,78	306,20		359,23	533,22
29	229,24	150,39	189,81	268,66	308,08		361,21	535,10
VPN al 10%	1.030,85	538,44	784,64	1.277,05	1.523,25		1.496,25	2.091,79
al 15%	436,23	170,26	303,24	569,22	702,21		629,23	858,52
al 20%	188,86	24,95	106,90	270,81	352,77		290,28	406,73
TIR	30,7%	21,5%	26,2%	34,9%	38,9%		34,7%	38,6%

CUADRO Nº 5

FLUJOS ECONOMICOS NETOS VPN Y TIR DE ALTERNATIVAS I, II A-B, III A-B Y IV A-B,
A PRECIOS PRIVADOS
(en millones de \$ de Mayo de 1977)

PERIODOS	F L U J O S E C O N O M I C O S N E T O S							
	ALTERNATIVA BASICA	SIN CREDITO BID Alt I	MAYOR PRODUCTIVIDAD DE SITUAC. SIN RIEGO		RETRASOS EN EJECUCION DE CANALES Y PUESTA EN RIEGO		MAYOR COSTO DE CANALES Y PUESTA EN RIEGO	
			25% Alt.	50% Alt.	1 año Alt.	2 años Alt.	10% Alt.	20% Alt.
			II A	II B	III A	III B	IV A	IV B
1	-26,75	-41,43	-26,75	-26,75	-20,03	-16,00	-30,89	-35,03
2	-58,28	-85,01	-58,28	-58,28	-42,26	-29,97	-67,20	-76,13
3	-143,77	-142,92	-145,95	-148,14	-72,49	-63,13	-152,66	-161,55
4	-92,45	-91,60	-94,63	-96,82	-121,31	-57,08	-95,89	-99,33
5	9,18	10,03	6,99	4,81	-80,38	-107,13	8,20	7,22
6	84,38	87,07	82,19	80,01	10,16	-73,22	84,38	84,38
7	144,42	147,08	142,23	140,05	85,26	12,00	144,42	144,42
8	188,96	191,58	186,77	184,59	145,30	85,79	188,96	188,96
9	219,83	222,40	217,64	215,46	189,82	145,82	219,83	219,83
10	231,01	233,55	228,82	226,64	220,67	190,33	231,01	231,01
11	226,73	229,24	224,54	222,36	231,84	221,18	226,73	226,73
12	226,77	229,24	224,58	222,40	227,56	232,35	226,77	226,77
13	226,82	229,24	224,63	222,45	227,58	228,05	226,82	226,82
14	226,84	229,24	224,65	222,47	227,61	228,06	226,84	226,84
15	226,88	229,24	224,69	222,51	227,63	228,09	226,88	226,88
16	226,92	229,24	224,73	222,55	227,66	228,11	226,92	226,92
17	226,97	229,24	224,78	222,60	227,68	228,13	226,97	226,97
18	226,99	229,24	224,80	222,62	227,41	228,13	226,99	226,99
19	227,03	229,24	224,84	222,66	227,73	228,16	227,03	227,03
20	227,07	229,24	224,88	222,70	227,76	228,18	227,07	227,07
21	227,11	229,24	224,92	222,74	227,78	228,20	227,11	227,11
22	227,14	229,24	224,95	222,77	227,81	228,21	227,14	227,14
23	227,18	229,24	224,99	222,81	227,83	228,24	227,18	227,18
24	227,22	229,24	225,03	222,85	227,86	228,25	227,22	227,22
25	227,26	229,24	225,07	222,89	227,88	228,27	227,26	227,26
26	227,29	229,24	225,10	222,92	227,91	228,28	227,29	227,29
27	227,33	229,24	225,14	222,96	227,93	228,31	227,33	227,33
28	227,36	229,24	225,17	222,99	227,96	228,33	227,36	227,36
29	229,24	229,24	227,05	224,87	229,24	229,24	229,24	229,24
VPN al 10%	1.030,85	1.010,55	1.012,79	994,73	922,89	827,09	1.010,06	989,28
al 15%	436,23	412,61	425,22	414,20	362,38	300,80	417,58	398,92
al 20%	188,86	164,29	181,27	173,68	139,07	100,31	172,01	155,15
TIR	30,7%	28,2%	30,1%	29,7%	28,2%	26,2%	29,1%	27,8%

CUADRO Nº 7

FLUJOS ECONOMICOS NETOS, VPN Y TIR DE ALTERNATIVAS
 VI A, B, C, D, E, A PRECIOS PRIVADOS
 (millones de \$ de 1977)

PERIODO	ALTERNAT. BASICA	MAYORES COSTOS TO- TAL DE PRODUCCION		MAYORES COSTOS DE MANO DE OBRA		INCREMENTO DEL 2% ANUAL EN EL COSTO M.DE OBRA Alt. VI E
		10% Alt.	20% Alt.	10% Alt.	20% Alt.	
		VI A	VI B	VI C	VI D	
1	-26,75	-26,75	-26,75	-26,75	-26,75	-26,75
2	-58,28	-58,08	-57,88	-58,22	-58,16	-58,24
3	-143,77	-144,44	-145,11	-145,87	-143,98	-143,85
4	-92,45	-96,68	-100,92	-93,64	-94,83	-93,69
5	9,18	1,69	-5,78	6,89	4,60	6,29
6	84,38	75,02	65,67	81,74	79,10	80,45
7	144,32	132,86	121,31	141,23	138,04	138,94
8	188,96	175,43	161,91	185,17	181,39	181,57
9	219,83	205,31	190,79	215,90	211,98	211,24
10	231,01	215,89	200,77	226,93	222,86	221,09
11	226,73	211,61	196,49	222,65	218,58	215,80
12	226,77	211,65	196,53	222,69	218,62	214,81
13	226,82	211,70	196,58	222,74	218,67	213,81
14	226,84	211,72	196,60	222,76	218,69	212,75
15	226,88	211,76	196,64	222,80	218,73	211,70
16	226,92	211,80	196,68	222,84	218,77	210,62
17	226,97	211,85	196,73	222,89	218,82	209,53
18	226,99	211,87	196,75	222,91	218,84	208,38
19	227,03	211,91	196,79	222,95	218,88	207,24
20	227,07	211,95	196,83	222,99	218,92	206,07
21	227,11	211,99	196,87	223,03	218,96	204,87
22	227,14	212,02	196,90	223,06	218,99	203,64
23	227,18	212,06	196,94	223,10	219,03	202,40
24	227,22	212,10	196,98	223,14	219,07	201,13
25	227,26	212,14	197,02	223,18	219,11	199,83
26	227,29	212,17	197,05	223,21	219,14	198,50
27	227,33	212,21	197,09	223,25	219,18	197,15
28	227,36	212,24	197,12	223,28	219,21	195,76
29	229,24	214,12	199,00	225,16	221,09	196,20
VPN al:						
10%	1.030,85	935,17	839,49	1.004,75	978,66	920,35
15%	436,23	384,21	332,18	421,98	407,72	391,91
20%	188,86	156,58	124,31	179,98	171,10	165,79
TIR	30,7%	28,9%	27,10%	30,2%	29,7%	29,6%

CUADRO N° 8

PUNTOS CRITICOS A PRECIOS PRIVADOS

VARIACIONES MAXIMAS PARA LAS CUALES EL PROYECTO ES RENTABLE

Variable Afectada	Porcentajes Máximos de Variación Respecto de la Alternativa Básica		
	Para Tasa de	Para Tasa de	Para Tasa de
	Descuento Anual del 10%	Descuento Anual del 15%	Descuento Anual del 20%
Costo de Canales y Puesta en Riego	496,0 %	234,0 %	112,1 %
Ingresos	- 41,9 %	- 32,8 %	- 23,1 %
Costos Globales de Producción	107,8 %	83,8 %	58,5 %
Costo Mano de Obra	395,2 %	306,0 %	212,8 %
Productividad del Secano	1.427,2 %	990,1 %	622,3 %

CUADRO N° 10

FLUJO FINANCIERO DEL CREDITO BID

A PRECIOS SOCIALES

(mill. de \$ de Mayo de 1977)

	<u>Créditos Contratados</u>	<u>Amortización</u>	<u>Total Intereses y Comisión</u>	<u>Flujo Neto</u>
1	18,20	-	0,69	17,51
2	32,76	--	0,69	32,07
3	-	-	1,02	-1,02
4	-	-	1,02	-1,02
5	-	-	1,02	-1,02
6	-	2,22	0,99	3,21
7	-	2,21	0,95	3,16
8	-	2,22	0,91	3,13
9	-	2,21	0,86	3,07
10	-	2,22	0,82	3,04
11	-	2,21	0,78	2,99
12	-	2,22	0,73	2,95
13	-	2,21	0,68	2,89
14	-	2,22	0,64	2,86
15	-	2,22	0,60	2,82
16	-	2,22	0,55	2,77
17	-	2,21	0,50	2,71
18	-	2,22	0,46	2,66
19	-	2,21	0,42	2,63
20	-	2,22	0,37	2,59
21	-	2,21	0,33	2,53
22	-	2,22	0,29	2,51
23	-	2,21	0,24	2,45
24	-	2,22	0,19	2,41
25	-	2,21	0,15	2,36
26	-	2,22	0,11	2,33
27	-	2,21	0,06	2,27
28	-	2,22	0,02	2,24
29	-	-	-	-
30	-	-	-	-

CUADRO N° 12

FLUJO ECONOMICO NETO DEL PROYECTO A PRECIOS SOCIALES

ALTERNATIVA BASICA (Millones de \$ Mayo de 1977)

PERIODO	I N G R E S O S			E G R E S O S				FLUJO ECON. NETO
	PRODUCC.	CRED. BID	TOTAL	COSTOS	INVERS.	SERVICIO DE DEUDA BID		
1	-	18,20	18,20	-	43,08	0,69	43,77	-25,57
2	-2,37	32,76	30,39	-1,70	86,75	0,69	85,74	-55,35
3	18,96	-	18,96	6,55	140,40	1,02	147,97	-129,01
4	120,52	-	120,52	36,58	133,24	1,02	170,84	-50,32
5	243,25	-	243,25	64,02	93,04	1,02	158,08	85,17
6	332,23	-	332,23	81,13	51,49	3,21	135,83	196,40
7	428,63	-	428,63	100,88	23,84	3,16	127,88	300,75
8	513,49	-	513,49	117,94	16,85	3,13	137,92	375,57
9	575,29	-	575,29	126,74	12,38	3,07	142,19	433,10
10	594,63	-	594,63	132,01	6,48	3,04	141,53	453,10
11	594,63	-	594,63	132,01	11,84	2,99	146,84	447,79
12	594,63	-	594,63	132,01	11,84	2,95	146,80	447,83
13	594,63	-	594,63	132,01	11,84	2,89	146,74	447,89
14	594,63	-	594,63	132,01	11,84	2,86	146,71	447,92
15	594,63	-	594,63	132,01	11,84	2,82	146,67	447,96
16	594,63	-	594,63	132,01	11,84	2,77	146,62	448,01
17	594,63	-	594,63	132,01	11,84	2,71	146,56	448,07
18	594,63	-	594,63	132,01	11,84	2,68	146,53	448,10
19	594,63	-	594,63	132,01	11,84	2,63	146,48	448,15
20	594,63	-	594,63	132,01	11,84	2,59	146,44	448,19
21	594,63	-	594,63	132,01	11,84	2,54	146,39	448,24
22	594,63	-	594,63	132,01	11,84	2,51	146,36	448,27
23	594,63	-	594,63	132,01	11,84	2,45	146,30	448,33
24	594,63	-	594,63	132,01	11,84	2,41	146,26	448,37
25	594,63	-	594,63	132,01	11,84	2,36	146,21	448,42
26	594,63	-	594,63	132,01	11,84	2,33	146,18	448,45
27	594,63	-	594,63	132,01	11,84	2,27	146,12	448,51
28	594,63	-	594,63	132,01	11,84	2,24	146,09	448,54
29	594,63	-	594,63	132,01	11,84	-	143,85	450,78

CUADRO Nº 13

FLUJOS ECONOMICOS NETOS VPN Y TIR DE ALTERNATIVAS I, II A-B, III A-B Y
IV A-B, A PRECIOS SOCIALES (ALTERNATIVA BASICA CON CREDITO BID)
(En millones de \$ de Mayo de 1977)

PERIODOS	ALTERNATIVA BASICA	F L U J O E C O N O M I C O S N E T O S						
		SIN CREDITO	MAYOR PRODUCTIVIDAD DE		RETRASOS EN EJECUCION DE		MAYOR COSTO DE CANALES Y	
		BID	SITUACION SIN RIEGO		CANALES Y PUESTA EN RIEGO		PUESTA EN RIEGO	
		Alt. I	25% Alt.	50% Alt.	1 año	2 años	10% Alt.	20% Alt.
			II A	II B	Alt. IIIA	Alt. IIIB	IV A	IV B
1	-25,57	-43,08	-25,57	-25,57	-19,15	-15,29	-29,87	-34,18
2	-55,35	-87,42	-55,35	-55,35	-38,26	-26,87	-64,24	-73,14
3	-129,01	-127,99	-134,90	-140,79	-71,42	-61,01	-137,23	-145,46
4	-50,32	-49,30	-56,21	-62,10	-108,12	-55,45	-52,99	-55,66
5	85,17	86,19	79,27	73,38	-40,85	-95,07	84,40	83,64
6	196,40	199,61	190,50	184,61	70,26	-35,57	196,40	196,40
7	300,75	303,91	294,85	288,96	197,46	71,92	300,75	300,75
8	375,57	378,70	369,67	363,78	301,79	198,08	375,57	375,57
9	433,10	436,17	427,20	421,31	376,60	302,41	433,10	433,10
10	453,10	456,14	447,20	441,31	434,11	377,22	453,10	453,10
11	447,79	450,78	441,89	436,00	454,11	434,71	447,79	447,79
12	447,83	450,78	441,93	436,04	448,78	454,71	447,83	447,83
13	447,89	450,78	441,99	436,10	448,80	449,36	447,89	447,89
14	447,92	450,78	442,02	436,13	448,83	449,39	447,92	447,92
15	447,96	450,78	442,06	436,17	448,86	449,42	447,96	447,96
16	448,01	450,78	442,11	436,22	448,89	449,43	448,01	448,01
17	448,07	450,78	442,17	436,28	448,91	449,45	448,07	448,07
18	448,10	450,78	442,20	436,31	448,95	449,49	448,10	448,10
19	448,15	450,78	442,25	436,36	448,98	449,51	448,15	448,15
20	448,19	450,78	442,29	436,40	449,01	449,53	448,19	448,19
21	448,24	450,78	442,34	436,45	449,03	449,56	448,24	448,24
22	448,27	450,78	442,37	436,48	449,07	449,57	448,27	448,27
23	448,33	450,78	442,43	436,54	449,10	449,60	448,33	448,33
24	448,37	450,78	442,47	436,58	449,13	449,63	448,37	448,37
25	448,42	450,78	442,52	436,63	449,16	449,64	448,42	448,42
26	448,45	450,78	442,55	436,66	449,20	449,66	448,45	448,45
27	448,51	450,78	442,61	436,72	449,23	449,69	448,51	448,51
28	448,54	450,78	442,64	436,75	449,25	449,69	448,54	448,54
29	450,78	450,78	444,88	438,99	450,78	450,78	450,78	450,78
VPN al 9%	2.816,65	2.793,70	2.761,54	2.706,43	2.561,02	2.338,39	3.796,46	2.776,28
13%	1.517,03	1.489,83	1.481,53	1.446,04	1.318,67	1.153,55	1.498,50	1.479,96
17%	901,01	872,03	875,68	850,36	746,27	623,15	883,91	866,82
TIR	51,6%	45,6%	50,1%	48,7%	45,0%	40,7%	48,9%	46,5%

CUADRO Nº 14

FLUJOS ECONOMICOS NETOS. VPN Y TIR DE ALTERNATIVAS V A,B,C,D,E Y F
A PRECIOS SOCIALES (ALTERNATIVA BASICA CON CREDITO BID)
(en millones de \$ de Mayo 1977)

PERIODO	ALTERNATIVAS BASICAS	MENORES INGRESOS REALES		MAYORES INGRESOS REALES		INCREMENTOS EN INGRESOS UNITARIOS	
		20% Alt.V A	10% Alt. V B	10% Alt. V C	20% Alt. V D	1% Anual Alt. V E	2% Anual Alt. V F
1	-25,57	-25,57	-25,57	-25,57	-25,57	-25,57	-25,57
2	-55,35	-54,87	-55,11	-55,58	-55,82	-55,42	-55,49
3	-129,01	-132,80	-130,90	-127,11	-125,21	-128,24	-127,44
4	-50,32	-74,42	-62,37	-38,26	-26,21	-44,17	-37,77
5	85,17	36,52	60,84	109,49	133,82	100,13	155,85
6	196,40	129,95	163,17	229,62	262,84	220,36	245,79
7	300,75	215,02	257,88	343,61	386,47	336,26	374,32
8	375,57	272,87	324,22	426,91	478,26	423,67	475,74
9	433,10	318,04	375,57	490,62	548,15	493,28	559,08
10	453,10	334,17	393,63	512,56	572,02	521,87	597,81
11	447,79	328,86	388,32	507,25	566,71	523,20	607,29
12	447,83	328,90	388,36	507,29	566,75	529,94	622,41
13	447,89	328,96	388,42	507,35	566,81	536,77	637,86
14	447,92	328,99	388,45	507,38	566,84	543,63	653,58
15	447,96	329,03	388,49	507,42	566,88	550,58	669,62
16	448,01	329,08	388,54	507,47	566,93	557,60	686,00
17	448,07	329,14	388,60	507,53	566,99	564,70	702,71
18	448,10	329,17	388,63	507,56	567,02	571,84	719,73
19	448,15	329,22	388,68	507,61	567,07	579,08	737,10
20	448,19	329,26	388,72	507,65	567,11	586,37	754,82
21	448,24	329,31	388,77	507,70	567,16	593,75	772,89
22	448,27	329,34	388,80	507,73	567,19	601,18	791,31
23	448,33	329,40	388,86	507,79	567,25	608,72	810,12
24	448,37	329,44	388,90	507,83	567,29	616,31	829,29
25	448,42	329,49	388,95	507,88	567,34	623,98	848,85
26	448,45	329,52	388,98	507,91	567,37	631,72	868,78
27	448,51	329,58	389,04	507,97	567,43	639,55	889,14
28	448,54	329,61	389,07	508,00	567,46	647,44	909,88
29	450,78	331,85	391,31	510,24	569,70	657,62	933,23
VPN al 9%	2.816,65	1.965,98	2.391,31	3.241,98	3.667,31	3.692,94	4.845,59
13%	1.517,03	1.023,77	1.270,40	1.763,66	2.010,29	1.911,82	2.391,77
17%	901,01	581,93	741,47	1.060,54	1.220,07	1.118,91	1.373,88
TIR	51,6%	40,8%	46,3%	56,6%	61,2%	55,7%	59,8%

CUADRO Nº 15

FLUJOS ECONOMICOS NETOS, VPN Y TIR DE
ALTERNATIVAS VI, A, B, C, D, E A PRE-
CIOS SOCIALES

(ALTERNATIVA BASICA CON CREDITO BID)

PERIODOS	ALTERNAT.	MAYOR COSTO TOTAL		MAYOR COSTO DE		INCREMENTO DEL 2% ANUAL EN EL COSTO M.DE OBRA Alt. VI E	
	BASICA	DE PRODUCCION		MANO DE OBRA			
		10% Alt. VI A	20% Alt. VI B	10% Alt. VI C	20% Alt. VI D		
1	-25,57	-25,57	-25,57	-25,57	-25,57	-25,57	
2	-55,35	-55,18	-55,01	-55,32	-55,29	-55,33	
3	-129,01	-129,66	-130,32	-129,05	-129,09	-129,04	
4	-50,32	-53,86	-57,41	-50,88	-51,45	-50,91	
5	85,17	79,05	72,92	84,07	82,98	83,79	
6	196,40	188,62	180,85	195,12	193,85	194,50	
7	300,75	291,00	281,25	299,19	297,64	298,08	
8	375,57	364,11	352,66	373,71	371,85	371,94	
9	433,10	420,76	408,43	431,17	429,24	428,88	
10	453,10	440,23	427,37	451,08	449,06	448,18	
11	447,79	434,92	422,06	445,77	443,75	442,37	
12	447,83	434,96	422,10	445,81	443,79	441,90	
13	447,89	435,02	422,16	445,87	443,85	441,43	
14	447,92	435,05	422,19	445,90	443,88	440,93	
15	447,96	435,10	422,23	445,94	443,92	440,43	
16	448,01	435,15	422,28	445,99	443,97	439,92	
17	448,07	435,21	422,34	446,05	444,03	439,42	
18	448,10	435,24	422,37	446,08	444,06	438,87	
19	448,15	435,29	422,42	446,13	444,11	438,33	
20	448,19	435,33	422,46	446,17	444,15	437,77	
21	448,24	435,38	422,51	446,22	444,20	437,21	
22	448,27	435,41	422,54	446,25	444,23	436,62	
23	448,33	435,47	422,60	446,31	444,29	436,04	
24	448,37	435,51	422,64	446,35	444,33	435,43	
25	448,42	435,56	422,69	446,40	444,38	434,82	
26	448,45	435,59	422,72	446,43	444,41	434,17	
27	448,51	435,65	422,78	446,49	444,47	433,54	
28	448,54	435,68	422,81	446,52	444,50	432,87	
29	450,78	437,92	425,05	448,76	446,74	434,39	
VPN a l	9%	2.816,65	2.722,60	2.628,56	2.801,77	2.786,90	2.747,15
	13%	1.517,03	1.461,99	1.406,95	1.508,31	1.499,58	1.486,84
	17%	901,01	865,08	829,15	895,30	889,59	884,54
TIR		51,6%	50,4%	49,1%	51,4%	51,2%	51,3%

CUADRO N° 16

PUNTOS CRITICOS A PRECIOS SOCIALES

VARIACIONES MAXIMAS PARA LAS CUALES EL PROYECTO ES RENTABLE
(ALTERNATIVA BASICA SIN CREDITO BID)

Variable Afectada	Porcentajes Máximos de Variación Respecto de la Alternativa Básica		
	Para Tasa de	Para Tasa de	Para Tasa de
	Descuento Anual del 9%	Descuento Anual del 13%	Descuento Anual del 17%
Costo de Canales y Puesta en Riego	1.395,5 %	818,4 %	527,1 %
Ingresos	- 66,2 %	- 61,5 %	- 56,5 %
Costos Globales de Producción	299,5 %	275,7 %	250,7 %
Costo Mano de Obra	1.893,9 %	1.238,5 %	1.579,3 %
Productividad del Secano	1.277,8 %	1.068,4 %	889,6 %

CUADRO Nº 17

FLUJOS ECONOMICOS NETOS, VPN Y TIR DE ALTERNATIVAS I, II A-B,
Y IV A-B, A PRECIOS SOCIALES

ALTERNATIVA BASICA SIN FINANCIAMIENTO BID

(En millones de \$ de Mayo de 1977)

PERIODOS	ALTERNAT. BASICA	MAYOR PRODUCT. DE		RETRASOS EN EJEC.CANA-		MAYOR COSTO CANALES	
		SITUAC. SIN RIEGO		LES Y PUESTA EN RIEGO		Y PUESTA EN RIEGO	
		25% Alt.	50% Alt.	1 año Alt.	2 años Alt.	10% Alt.	20% Alt.
		II A	II B	III A	III B	IV A	IV B
1	-43,08	-43,08	-43,08	-19,15	-25,85	-47,38	-51,69
2	-87,42	-87,42	-87,42	-58,72	-40,35	-96,31	-105,21
3	-117,99	-133,88	-139,77	-70,73	-60,51	-136,21	-144,44
4	-49,30	-55,19	-61,08	-107,43	-54,95	-51,97	-54,64
5	86,19	80,29	74,40	-40,16	-94,57	85,42	84,66
6	199,61	193,71	187,82	72,45	-34,01	199,61	199,61
7	303,91	298,01	292,12	199,61	73,47	303,91	303,91
8	378,70	372,80	366,91	303,91	199,61	378,70	378,70
9	436,17	430,27	424,38	378,70	303,91	436,17	436,17
10	456,14	450,24	444,35	436,17	378,70	456,14	456,14
11	450,78	444,88	438,99	456,14	436,17	450,78	450,78
VPN:							
al 9%	2.793,70	2.738,59	2.683,48	2.557,50	2.327,14	2.773,51	2.753,33
al 13%	1.489,83	1.454,32	1.418,83	1.311,78	1.140,18	1.471,29	1.452,75
al 17%	872,03	846,71	821,39	737,74	608,87	854,94	837,84
TIR	45,6	44,4%	43,3%	43,0%	38,2%	43,7%	42,0%

N/S

CUADRO Nº 18

FLUJOS ECONOMICOS NETOS, VPN Y TIR DE ALTERNATIVAS W A,B,C,D,E Y F
A PRECIOS SOCIALES

ALTERNATIVA BASICA SIN FINANCIAMIENTO BID

(En millones de \$ de Mayo de 1977)

PERIODO	ALTERNAT. BASICA	MENORES INGRESOS		MAYORES INGRESOS		INCREMENTOS EN INGRESOS	
		*REALES		REALES		UNITARIOS	
		20% Alt.	10% Alt.	10% Alt.	20% Alt.	1% anual Alt.	2% anual Alt.
		V A	V B	V C	V D	V E	V F
1	-43,08	-43,08	-43,08	-43,08	-43,08	-43,08	-43,08
2	-87,42	-86,94	-87,18	-87,65	-87,89	-87,49	-87,56
3	-127,99	-131,78	-129,88	-126,09	-124,19	-127,22	-126,42
4	-49,30	-73,40	-61,35	-37,24	-25,19	-43,15	-36,75
5	86,19	37,54	61,86	110,51	134,84	101,15	116,87
6	199,61	133,16	166,38	232,83	266,05	223,57	249,00
7	303,91	218,18	261,04	346,77	389,63	339,42	377,48
8	378,70	276,00	327,35	430,04	481,39	426,80	478,87
9	436,17	321,11	378,64	493,69	551,22	496,35	562,15
10	456,14	337,21	396,67	515,60	575,06	524,91	600,85
11	450,78	331,85	391,31	510,24	569,70	526,19	610,28
VPN:							
al 9%	2.793,70	1.943,03	2.368,37	3.219,03	3.644,36	3.669,99	4.822,64
al 13%	1.489,83	996,56	1.243,19	1.736,45	1.983,08	1.884,61	2.364,56
al 17%	877,03	552,96	712,49	1.031,56	1.191,10	1.089,93	1.344,91
TIR	45,6%	36,5%	41,2%	49,8%	53,8%	49,2%	52,8%

N/S

CUADRO Nº 19

FLUJOS ECONOMICOS NETOS, VPN Y TIR DE ALTERNATIVAS VI A,B,C,
D, E Y F A PRECIOS SOCIALES

ALTERNATIVA BASICA SIN FINANCIAMIENTO BID
(en millones de \$ Mayo 1977)

PERIODOS	ALTERNAT. BASICAS	MAYOR COSTO TOTAL DE PRODUCCION		MAYOR COSTO DE MA- NO DE OBRA		INCREMENTO DEL 2% ANUAL EN EL COSTO M.DE OBRA
		10% Alt.	20% Alt.	10% Alt.	20% Alt.	Alt.
		VI A	VI B	VI C	VI D	VI C
1	-43,08	-43,08	-43,08	-43,08	-43,08	-43,08
2	-87,42	-87,25	-87,08	-87,39	-87,36	-87,40
3	-127,99	-128,64	-129,30	-128,03	-128,07	-128,02
4	-49,30	-52,84	-56,39	-49,86	-50,43	-49,89
5	86,19	80,06	73,94	85,09	84,00	84,81
6	199,61	191,83	184,06	198,33	197,06	197,71
7	303,91	294,16	284,41	302,35	300,80	301,24
8	378,70	367,24	355,79	376,84	374,98	375,07
9	436,17	423,83	411,50	434,24	432,31	431,95
10	456,14	443,27	430,41	454,12	452,10	451,22
11	450,78	437,91	425,05	448,76	446,74	445,36
VPN al:						
9%	2.793,70	2.699,66	2.605,61	2.778,83	2.763,95	2.724,20
13%	1.489,83	1.434,78	1.379,74	1.481,10	1.472,37	1.459,63
17%	877,03	836,10	800,18	866,32	860,62	855,57
TIR	45,6%	44,6%	43,5%	45,5%	45,3%	45,3%

N/S

CUADRO Nº 20

PUNTOS CRITICOS A PRECIOS SOCIALES

VARIACIONES MAXIMAS PARA LAS CUALES EL PROYECTO ES RENTABLE

(Flujos Netos No Incluyen Financiamiento BID)

Variable Afectada	Porcentajes Máximos de Variación Respecto de la Alternativa Básica		
	Para Tasa de Descuento Anual del 9%	Para Tasa de Descuento Anual del 13%	Para Tasa de Descuento Anual del 17%
Costo de Canales y Puesta en Riego	1.384,10 %	803,7 %	510,2 %
Ingresos	- 65,7 %	- 60,4 %	- 54,7 %
Costos Globales de Producción	297,1 %	270,7 %	242,7 %
Costo Mano de Obra	1.878,5 %	1.707,6 %	1.528,5 %
Productividad del Secano	1.267,4 %	1.049,2 %	861,0 %

CUADRO Nº 4

FLUJO FINANCIERO DEL CREDITO BID ESPECIFICO, A PRECIOS
PRIVADOS PARA RETRASOS DE UNO Y DOS AÑOS EN LA EJECUCION
DEL PROYECTO

PERIODO	ALTERNATIVA III A: 1 AÑO ATRASO				ALTERNATIVA III B: 2 AÑOS ATRASO			
	CREDITOS	AMORT.	INTS. Y	FLUJO FINAN.	CREDITOS	AMORT.	INTS. Y	FLUJO FIN.
	CONTRAT.		COMISION.	NETO	CONTRAT.		COMISION.	NETO
1	13,64	-	0,48	13,16	9,16	-	0,30	8,86
2	20,93	-	0,48	20,45	11,60	-	0,30	11,3
3	-	-	0,69	-0,69	-	-	0,42	-0,42
4	-	-	0,69	-0,69	-	-	0,42	-0,42
5	-	-	0,69	-0,69	-	-	0,42	-0,42
6	-	1,51	0,68	-2,19	-	0,91	0,41	-1,32
7	-	1,50	0,65	-2,15	-	0,90	0,40	-1,30
8	-	1,50	0,62	-2,12	-	0,90	0,38	-1,28
9	-	1,51	0,59	-2,10	-	0,90	0,36	-1,26
10	-	1,50	0,56	-2,06	-	0,91	0,34	-1,25
11	-	1,50	0,53	-2,03	-	0,90	0,32	-1,22
12	-	1,50	0,50	-2,00	-	0,90	0,31	-1,21
13	-	1,51	0,47	-1,98	-	0,90	0,29	-1,19
14	-	1,50	0,45	-1,95	-	0,91	0,27	-1,18
15	-	1,50	0,42	-1,92	-	0,90	0,25	-1,15
16	-	1,50	0,39	-1,89	-	0,90	0,23	-1,13
17	-	1,51	0,36	-1,87	-	0,90	0,21	-1,11
18	-	1,50	0,33	-1,83	-	0,91	0,20	-1,11
19	-	1,50	0,30	-1,80	-	0,90	0,18	-1,08
20	-	1,50	0,27	-1,77	-	0,90	0,16	-1,06
21	-	1,51	0,24	-1,75	-	0,90	0,14	-1,04
22	-	1,50	0,21	-1,71	-	0,91	0,12	-1,03
23	-	1,50	0,18	-1,68	-	0,90	0,10	-1,00
24	-	1,50	0,15	-1,65	-	0,90	0,09	-0,99
25	-	1,51	0,11	-1,62	-	0,90	0,07	-0,97
26	-	1,50	0,08	-1,58	-	0,91	0,05	-0,96
27	-	1,50	0,05	-1,55	-	0,90	0,03	-0,93
28	-	1,51	0,02	-1,53	-	0,90	0,01	-0,91
29	-	-	-	-	-	-	-	-

CUADRO Nº 1
FUENTES Y USOS DE FONDOS., ESTRATO PEQUEÑO
(millones de \$ Mayo de 1977)

<u>PERIODO</u>	<u>INGRESOS</u> <u>- COSTOS</u> <u>- INVERS.</u>	<u>CREDITOS CONTRATADOS</u>				<u>AMORTIZACIONES.</u>			<u>INTERESES</u>			<u>SALDO</u> <u>NETO</u> <u>DE CAJA</u>
		<u>(1)</u>	<u>(2)</u>	<u>(3)</u>	<u>TOTAL</u>	<u>(1)</u>	<u>(2)</u>	<u>TOTAL</u>	<u>(1)</u>	<u>(2)</u>	<u>TOTAL</u>	
1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2	-0,94	1,35	-	-	1,35	-	-	-	-	-	-	0,41
3	-4,62	4,88	0,94	0,21	6,03	-	-	-	0,20	-	0,20	1,21
4	-1,52	4,44	2,47	0,43	7,34	-	-	-	0,93	0,08	1,01	4,82
5	10,81	0,92	2,73	0,43	4,08	0,17	-	0,17	1,60	0,27	1,87	12,85
6	21,09	-	1,55	0,43	1,98	0,78	0,16	0,94	1,74	0,49	2,23	19,90
7	22,86	-	-	0,21	0,21	1,33	0,57	1,90	1,71	0,69	2,31	18,86
8	22,84	-	-	-	-	1,45	1,02	2,47	1,58	0,56	2,14	18,23
9	22,84	-	-	-	-	1,45	1,28	2,73	1,35	0,48	1,83	18,28
10	22,85	-	-	-	-	1,45	1,28	2,73	1,10	0,37	1,47	18,65
11	22,70	-	-	-	-	1,45	1,28	2,73	0,85	0,27	1,12	18,85
12	22,70	-	-	-	-	1,45	1,13	2,58	0,60	0,17	0,77	19,35
13	22,70	-	-	-	-	1,28	0,71	1,99	0,35	0,08	0,43	20,28
14	22,70	-	-	-	-	0,67	0,26	0,93	0,13	0,02	0,15	21,62
15	22,70	-	-	-	-	0,11	-	0,11	0,02	-	0,02	22,57
16	22,70	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	22,70

- (1) Crédito para Capital Fijo: 10 años de plazo, 3 de gracia e intereses del 15%
- (2) Crédito para Capital de Explotación: 8 años de plazo, 3 de gracia e intereses del 8%.
- (3) Asistencia Técnica Gratuita.

CUADRO Nº 2
FUENTES Y USOS DE FONDOS, ESTRATO MEDIANO
(millones de \$ de Mayo de 1977)

PERIODO	INGRESOS	CREDITOS CONTRATADOS				AMORTIZACIONES			INTERESES			SALDO NETO DE CAJA
	- COSTOS - INVERS.	(1)	(2)	(3)	TOTAL	(1)	(2)	TOTAL	(1)	(2)	TOTAL	
1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2	-2,31	3,76	-	-	3,76	-	-	-	-	-	-	1,45
3	-33,76	12,96	22,21	0,26	35,43	-	-	-	0,56	-	0,56	1,11
4	-37,87	17,76	26,43	0,51	49,70	-	-	-	2,51	1,78	4,29	2,54
5	-8,55	15,90	8,39	0,51	24,80	0,47	2,47	2,94	5,17	3,89	9,06	4,25
6	17,80	8,67	6,01	0,51	15,19	2,09	5,41	7,50	7,49	4,36	11,85	13,64
7	40,18	1,32	-	0,26	1,58	4,31	6,34	10,65	8,47	4,41	12,88	18,23
8	55,04	-	-	-	-	6,30	7,00	13,30	8,02	3,91	11,93	29,81
9	70,27	-	-	-	-	7,38	7,00	14,38	7,08	3,35	10,43	45,46
10	76,19	-	-	-	-	7,55	7,00	14,55	5,97	2,79	8,76	52,88
11	76,16	-	-	-	-	7,55	7,00	14,55	4,64	2,23	6,87	54,74
12	76,16	-	-	-	-	7,55	7,00	14,55	3,71	1,67	5,38	56,23
13	76,16	-	-	-	-	7,08	7,00	14,08	2,58	1,10	3,68	58,40
14	76,16	-	-	-	-	5,45	4,54	9,99	1,52	0,54	2,06	64,11
15	76,16	-	-	-	-	3,23	1,60	4,83	0,70	0,18	0,88	70,45
16	76,16	-	-	-	-	1,25	0,68	1,93	0,21	0,05	0,26	73,97
17	76,16	-	-	-	-	0,16	-	0,16	0,02	-	0,02	75,98
18	76,16	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	76,16

- (1) Crédito para Capital Fijo: 10 años de plazo, 3 de gracia e intereses del 15%
- (2) Crédito para Capital de Explotación: 10 años de plazo, 2 de gracia y 8% de interés.
- (3) Asistencia Técnica Gratuita otorgada por el Fisco a predios menores de 50 hás. físicas.

CUADRO N° 3
FUENTES Y USOS DE FONDOS, ESTRATO MEDIANO GRANDE

PERIODO	INGRESOS	CREDITOS CONTRATADOS				AMORTIZACIONES				INTERESES				SALDO NETO DE CAJA
	- COSTOS - INVERS.	(1)	(2)	(3)	TOTAL	(1)	(2)	(3)	TOTAL	(1)	(2)	(3)	TOTAL	
1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2	-2,06	2,54	-	-	2,54	-	-	-	-	-	-	-	-	0,48
3	-16,90	9,48	7,32	0,48	17,28	-	-	-	-	0,38	-	-	0,38	0,00
4	-14,81	10,50	9,24	-	19,74	-	-	0,48	0,48	1,80	0,59	0,08	2,47	1,98
5	4,74	5,75	3,54	-	9,29	0,32	0,81	-	1,13	3,38	1,32	-	4,70	8,20
6	20,29	2,60	2,98	-	5,58	1,50	1,84	-	3,34	4,19	1,54	-	5,73	16,80
7	27,84	0,39	-	-	0,39	2,81	2,23	-	5,04	4,36	1,63	-	5,44	17,20
8	32,17	-	-	-	-	3,53	2,56	-	6,09	3,99	1,46	-	5,45	20,63
9	36,97	-	-	-	-	3,86	2,56	-	6,42	3,46	1,25	-	4,71	25,84
10	38,45	-	-	-	-	3,91	2,57	-	6,48	2,88	1,05	-	3,93	28,04
11	37,54	-	-	-	-	3,91	2,57	-	6,48	2,30	0,84	-	3,14	27,92
12	37,54	-	-	-	-	3,91	2,57	-	6,48	1,71	0,63	-	2,34	28,72
13	37,54	-	-	-	-	3,59	2,56	-	6,15	1,13	0,43	-	1,56	29,83
14	37,54	-	-	-	-	2,41	1,75	-	4,16	0,59	0,22	-	0,88	32,50
15	37,54	-	-	-	-	1,09	0,73	-	1,82	0,23	0,08	-	0,31	35,41
16	37,54	-	-	-	-	0,37	0,33	-	0,70	0,06	0,03	-	0,09	36,75
17	37,54	-	-	-	-	0,05	-	-	0,05	0,01	-	-	0,01	37,48
18	37,54	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	37,54
19	37,54	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	37,54

(1) Crédito para Capital Fijo: 10 años plazo, 3 de gracia y 15% de interés anual.

(2) Crédito para Capital de Explotación: 10 años plazo, 2 de gracia y 8% de interés.

(3) Crédito Agrícola Corriente: Plazo Anual, 16% de interés.

CUADRO # 5

FUENTES Y USOS DE FONDOS DEL FISCO
(En millones de \$ de Mayo de 1977)

<u>Periodo</u>	<u>A</u>	<u>B</u>	<u>C</u>	<u>D</u>	<u>TOTAL</u>	<u>E</u>	<u>F</u>	<u>G</u>	<u>H</u>	<u>TOTAL</u>	<u>FLUJO NETO</u>
1	15,26	-	-	-	15,26	41,43	-	-	0,58	42,01	-26,75
2	27,47	-	-3,33	-	24,14	74,58	-	-	0,58	75,16	-51,02
3	-	0,20	-3,57	0,15	-3,22	49,71	0,47	-	0,85	51,03	-54,25
4	-	0,80	-3,57	0,59	-2,18	-	0,94	-	0,85	1,79	- 3,97
5	-	1,30	11,52	0,95	13,77	-	0,94	-	0,85	1,79	11,98
6	-	1,41	25,88	1,04	28,33	-	0,94	1,86	0,83	3,63	24,7
7	-	1,41	41,33	1,04	43,78	-	0,47	1,86	0,80	3,13	40,65
8	-	1,41	52,61	1,04	55,06	-	-	1,86	0,76	2,62	52,44
9	-	1,41	62,08	1,04	64,53	-	-	1,85	0,72	2,57	61,96
10	-	1,41	61,08	1,04	63,53	-	-	1,86	0,68	2,54	60,99
11	-	1,41	61,08	1,04	63,53	-	-	1,86	0,65	2,51	61,02
12	-	1,41	61,08	1,04	63,53	-	-	1,86	0,61	2,47	61,06
13	-	1,41	61,08	1,04	63,53	-	-	1,85	0,57	2,42	61,11
14	-	1,41	61,08	1,04	63,53	-	-	1,86	0,54	2,40	61,13
15	-	1,41	61,08	1,04	63,53	-	-	1,86	0,50	2,36	61,17
16	-	1,41	61,08	1,04	63,53	-	-	1,86	0,46	2,32	61,21
17	-	1,41	61,08	1,04	63,53	-	-	1,85	0,42	2,27	61,26
18	-	1,41	61,08	1,04	63,53	-	-	1,86	0,39	2,25	61,28
19	-	1,41	61,08	1,04	63,53	-	-	1,86	0,35	2,21	61,32
20	-	1,41	61,08	1,04	63,53	-	-	1,86	0,31	2,17	61,36
21	-	1,41	61,08	1,04	63,53	-	-	1,85	0,28	2,13	61,40
22	-	1,41	61,08	1,04	63,53	-	-	1,86	0,24	2,10	61,43
23	-	1,41	61,08	1,04	63,53	-	-	1,86	0,20	2,06	61,47
24	-	1,41	61,08	1,04	63,53	-	-	1,86	0,16	2,02	61,51
25	-	1,41	61,08	1,04	63,53	-	-	1,85	0,13	1,98	61,55
26	-	1,41	61,08	1,04	63,53	-	-	1,86	0,03	1,89	61,64
27	-	1,41	61,08	1,04	63,53	-	-	1,86	0,05	1,91	61,62
28	-	1,41	61,08	1,04	63,53	-	-	1,86	0,02	1,88	61,65
29	-	1,41	61,08	1,04	63,53	-	-	-	-	-	63,53

INGRESOS

(A): Créditos otorgados por el BID

(B): Aumentos de Recaudación - Impuesto territorial

(C): Aumentos de Recaudación - IVA

(D): Aumentos de Recaudación - Impuesto a la Renta

EGRESOS

(E): Inversiones extraprediales

(F): Asistencia técnica gratuita

(G): Amortizaciones al BID

(H): Intereses pagados al BID

CUADRO Nº 6
LINEAS DE CREDITO REQUERIDAS
(En millones de \$ de Mayo de 1977)

PERIODO	CREDITO BID	CREDITOS A TASAS PREFERENC.		CREDITO AGRICOLA CORRIENTE (3)	TOTAL
		PARA CAP. FIJO (1)	PARA CAP. DE EXPLOTACION (2)		
1	15,26	-	-	-	15,26
2	27,47	13,25	-	-	40,72
3	-	66,96	30,47	0,48	97,91
4	-	88,52	38,14	-	126,66
5	-	53,12	14,66	-	67,78
6	-	34,64	10,54	-	45,18
7	-	11,31	-	-	11,31
8	-	0,96	-	-	0,96
9	-	-	-	-	-

(1) Tasa de interés del 15% anual

(2) Tasa de interés del 8% anual

(3) Tasa de interés del 16% anual

CUADRO N° 7

INGRESOS DISPONIBLES ADICIONALES PARA LOS AGRICULTORES

(En millones de \$ Mayo de 1977)

PERIODO	FLUJO NETO OPERACION.	FLUJOS FINANCIEROS				INGRESO DISPON. ADICION.
		FINANCIAM. CONTRATADO (*)	SERVICIO DE DEUDA		TOTAL	
			AMORTIZ.	COMIS. E INTERESES		
1	-	-	-	-	-	-
2	-10,43	13,25	-	-	13,25	2,82
3	-93,21	98,38	-	1,98	96,40	3,19
4	-91,60	121,60	0,48	14,56	106,56	14,96
5	-11,59	68,72	4,24	29,89	34,59	23,00
6	87,07	46,12	12,58	68,54	-35,00	52,07
7	147,08	17,18	24,05	43,41	-50,28	96,80
8	191,58	0,96	35,44	42,22	-76,70	114,88
9	222,40	-	41,47	37,77	-79,24	143,16
10	233,50	-	45,04	32,27	-77,31	156,19
11	229,24	-	46,41	26,05	-72,46	156,78
12	229,24	-	46,40	20,01	-66,41	162,83
13	229,24	-	44,21	13,77	-57,98	171,26
14	229,24	-	31,41	7,89	-39,30	189,94
15	229,24	-	15,97	3,57	-19,54	209,70
16	229,24	-	7,48	1,32	-8,80	220,44
17	229,24	-	1,72	0,28	-2,00	227,24
18	229,24	-	0,14	0,02	-0,16	229,08
19	229,24	-	-	-	-	229,08
20	229,24	-	-	-	-	229,08
21	229,24	-	-	-	-	229,08

(*) Incluye Asistencia Técnica Gratuita, para los predios menores de 50 Hás. físicas, la cual no se amortiza.

CUADRO Nº 8

FLUJOS FISCALES

(En millones de \$ Mayo de 1977)

PERIODO	INVERS. EXTRA- PRED. Y ASIST. TÉCNICA GRAT.	FLUJOS FINANCIEROS				APOORTE NETO	RECAUD. ADICION. IMPTOS.	SALDO NE- TO CAJA PARA FISCO
		CRED. NETOS CONTRATAD.	AMORT. NETAS PAGADAS	INTS. NETOS PAGADOS	TOTAL			
	(A)	(B)	(C)	(D)	(E)	(F)	(G)	(H)
1	41,43	15,26	-	0,38	14,88	26,55	-	-26,55
2	74,58	27,47	-	1,28	26,19	48,39	-3,33	-51,72
3	50,18	-	-	2,42	-2,42	52,6	-3,22	-55,82
4	0,94	-	-	3,22	-3,22	4,16	-2,18	-6,34
5	0,94	-	-	3,40	-3,40	4,34	13,57	9,23
6	0,94	-	7,36	3,36	-10,72	11,66	28,33	16,67
7	0,47	-	7,36	3,21	-10,57	11,04	43,78	32,74
8	-	-	7,36	3,06	-10,42	10,42	55,06	44,64
9	-	-	7,36	2,91	-10,27	10,17	64,53	54,26
10	-	-	7,36	2,77	-10,13	10,13	63,53	53,40
11	-	-	7,36	2,62	-9,98	9,98	63,53	53,55
12	-	-	7,36	2,47	-9,83	9,83	63,53	53,70
13	-	-	7,36	2,32	-9,68	9,68	63,53	53,85
14	-	-	7,36	2,18	-9,54	9,54	63,53	53,99
15	-	-	7,36	2,03	-9,39	9,39	63,53	54,14
16	-	-	7,36	1,88	-9,24	9,24	63,53	54,29
17	-	-	7,36	1,73	-9,09	9,09	63,53	54,44
18	-	-	7,36	1,58	-8,94	8,94	63,53	54,59
19	-	-	7,36	1,44	-8,80	8,80	63,53	54,73
20	-	-	7,36	1,29	-8,65	8,65	63,53	54,88
21	-	-	7,36	1,14	-8,50	8,50	63,53	55,03
22	-	-	7,36	0,99	-8,35	8,35	63,53	55,18
23	-	-	7,36	0,85	-8,21	8,21	63,53	55,32
24	-	-	7,36	0,70	-8,06	8,06	63,53	55,47
25	-	-	7,36	0,55	-7,91	7,91	63,53	55,62
26	-	-	7,36	0,40	-7,76	7,76	63,53	55,77
27	-	-	7,36	0,26	-7,62	7,62	63,53	55,91
28	-	-	7,36	0,11	-7,47	7,47	63,53	56,06
29	-	-	-	-	-	-	63,53	63,53

Fuente: Cuadro Nº 5 (Fuentes y Usos de Fondos del Fisco), del Anexo Nº 13 Capítulo C.