CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES

1322

30207

ANTEPROYECTO DEFINITIVO LAVADERO Y PEINADURIA DE LANAS Y OBTENCION DE LANOLINA EN COMANDANTE LUIS PIEDRABUENA PROVINCIA DE SANTA CRUZ ACTUALIZACION AL 30-6-84

CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES

SECRETARIO GENERAL
Ing. Juan José Ciácera

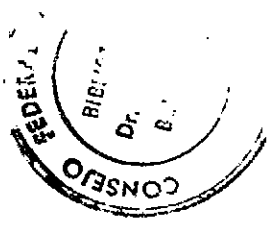
GERENCIA DE ESTUDIOS Y PROYECTOS
Dr. Ricardo Crespo

AREA DESARROLLO Y DESCENTRALIZACION INDUSTRIAL
Ing. Ramiro Otero

SUBAREA INDUSTRIA MANUFACTURERA
Cont. Jacobo Beker

AUTORA:
Lic. Liliana I. Artesi

H. 22252
Santa Cruz



Buenos Aires, Agosto 1984.

El presente estudio fue preparado ante el pedido provincial por el cual se solicitó a este Consejo la actualización de los valores del proyecto de lavadero y peinaduría de lanas en Comandante Luis Piedrabuena.

Este proyecto, promovido por Decreto 1535/81 del Poder Ejecutivo Nacional, será presentado a la licitación de inversores privados próximamente, por lo que esta actualización de montos se hace imprescindible.

Este análisis ha sido realizado a pesos argentinos al 30-6-84; considerando la existencia de maquinarias importadas, estas se han valuado a los valores considerados como tipo vendedor, Banco Nación, siendo la equivalencia a la fecha indicada.

1 U$S $a 51,27
1 FF $a 6,04

Los montos del proyecto, salvo excepciones sin peso en el total de la inversión, han sido actualizados a valores reales, es decir que se evitó en lo posible la utilización de índices de corrección.

El punto de equilibrio en el Año 2, estado de régimen, se alcanza con el 40% de las ventas.

Se hace notar que los préstamos bancarios considerados en el financiamiento del proyecto son créditos en espectativa.

3.1.1. Venta anual

Productos y Subproductos	Precio unitario contado ($a)	Año 1 Volumen (ton)	Año 1 Venta ($a)	Año 2 y sgtes. Volumen (ton)	Año 2 y sgtes. Venta ($a)
Lana lavada	228	200	45.600.000	315	71.820.000
lanolina	26	165	4.290.000	200	5.200.000
Subtotal (lavadero)			49.890.000		77.020.000
Tops o bumps	285	1.400	399.000.000	2.000	570.000.000
Blousse	126	175	22.050.000	250	31.500.000
	81	30	2.430.000	50	4.050.000
Subtotal (peinaduría)			423.480.000		605.550.000
Venta Total			473.370.000		682.570.000
Mercado interno (20% + lanolina)			98.106.000		140.674.000
Mercado externo (80% sin lanolina)			375.264.000		541.896.000
Mercado externo en U$S			7.319.368		10.569.456
Financiación Venta local (60% anual a 60 días)			9.810.600		14.067.400
Total de Ingresos			483.180.600		696.637.400

Programa de producción, stock de elaborados y ventas anuales

	Producción		Stock	Ventas			
				Año 1		Año 2 y sgtes.	
	Año 1 (ton)	Año 2 y sgtes. (ton)	Año 1 y sgtes. (ton)	ton	$a	ton	$a
Lana lavada	2.180	2.665	50	200	45.600.000	315	71.820.000
Tops o bumps	1.600	2.000	200	1.400	399.000.000	2.000	570.000.000
Lanolina	165	200	-	165	4.290.000	200	5.200.000
Blousse	200	250	25	175	22.050.000	250	31.500.000
	40	50	10	30	2.430.000	50	4.050.000
Venta total					473.370.000		682.570.000

Los precios unitarios al contado son:

lana lavada	$a	228	(U$S)	4.45
tops o bumps	"	285	"	5.55
lanolina	"	26	"	0.51
blousse	"	126	"	2.46
	"	81	"	1.58

Mano de Obra de Fábrica

Nivel	Jornal	Sueldo	C. Sociales
Obrero común	50		78.39
Obrero especializado	60		78.39
Supervisor		25.000	70
Técnico		35.000	70
Pers. superior		75.000	70

a) Jornalizados

CANT.	JORNAL	HS/AÑO	GTO. ANUAL	C. SOCIALES	TOTAL
34	50	2.024	3.440.800	2.697.243	6.138.043
67	60	2.024	8.136.480	6.378.186	14.514.668
101	55	2.024	11.577.280	9.075.429	20.652.711
Incremento personal nocturno 6,831			790.844	619.943	1.410.787
TOTAL			12.368.124	9.695.372	22.063.498

b) Mensualizados

	CANT.	SUELDO	GTO. ANUAL	C. SOCIALES	TOTAL
Supervisores	29	25.000	8.700.000	6.090.000	14.790.000
Incremento personal nocturno 7,242			630.054	441.032	1.071.086
SUBTOTAL			9.330.054	6.531.032	15.861.086
Técnicos	5	35.000	2.100.000	1.470.000	3.570.000
Pers. sup.	1	75.000	900.000	630.000	1.530.000
TOTAL			12.330.054	8.631.032	20.961.086

c) Total

Jornalizados	22.063.498
Mensualizados	20.961.086
	43.024.584

Administración

	Sueldo	C. Sociales	Total Anual
1 Jefe Depart.	70.000	49.000	1.428.000
1 Contador	60.000	42.000	1.224.000
1 Jefe Pers.	40.000	28.000	816.000
1 Tesorero	35.000	24.500	714.000
4 Empleados	60.000	42.000	1.224.000
2 Auxiliares	20.000	14.000	408.000
10	285.000	199.500	5.814.000
1 Gerente	85.000	59.500	1.734.000
1 Secretaria	15.000	10.500	306.000
Total 12	100.000	70.000	2.040.000

Comercialización

	Sueldo	C. Sociales	Total Anual
1 Jefe Depart.	70.000	49.000	1.428.000
1 Encargado Compras	60.000	42.000	1.224.000
2 Empleados	30.000	21.000	612.000
1 Auxiliar	10.000	7.000	204.000
5	170.000	119.000	3.468.000

5.1.3.1. Amortizaciones del Activo Fijo y Destino Asimilables

	Valor de origen	%	Amortización		Afectación	
			Años 1 al 5	Años 6 al 10	L.	P.
a. Activo Fijo			28.146.166	26.954.166		
1. Tierras	600.000	-	-	-	-	-
2. Obras civiles	121.520.000	3.33	6.046.616	4.046.616		
3. Instalaciones	60.760.000	10	6.076.000	6.076.000		
4. Máquinas y equipos	130.363.185	10	13.036.319	13.036.319		
5. Gtos. de nacionalización	18.411.792	10	1.841.179	1.841.179		
6. Montaje, transp. y seg.	6.012.190	10	601.219	601.219		
7. Rodados	5.960.000	20	1.192.000	-		
8. Infraestructura	-	-	-			
9. Otros	13.528.833	10	1.352.833			
b. Destinos Asimilables			9.658.000			
10. Inv. y estudios	-	20	-	-		
11. Organiz.	3.540.000	20	708.000	-		
12. Patentes y licencias	-	20	-	-		
13. Gtos. instalación	17.500.000	20	3.500.000	-		
14. Intereses pre-operativos	25.000.000	20	5.000.000	-		
15. Gtos. puesta en marcha	1.770.000	20	354.000	-		
16. Otros	480.000	20	96.000	-		
c. Total			37.804.166	26.954.166	43.24	56.76

5.1. Costo de producción - Año 1 (en $a)

	Lavadero	Peinaduría	Total
5.1.1. Materias primas	345.600.000	336.263.140	345.600.000
5.1.2. M. de Obra Directa	9.939.606	8.814.367	18.753.973
5.1.3. Gastos de Fabricación	39.607.498	48.501.815	88.109.313
5.1.3.1. Amortizaciones	16.346.521	21.457.645	37.804.166
5.1.3.2. M. de Obra indirecta	9.998.438	8.866.539	18.864.977
5.1.3.3. Materiales	5.361.133	6.428.008	11.789.141
5.1.3.4. Agua, energía y comb.	6.613.249	10.150.388	16.763.637
5.1.3.5. Impuestos y tasas	-	-	-
5.1.3.6. Seguros	700.642	919.715	1.620.357
5.1.3.7. Regalías	-	-	-
5.1.3.8. Otros	587.515	679.520	1.267.035
Subtotal Gastos en Fábrica			
Menos:			
Gtos. puesta en marcha	831.900	938.100	1.770.000
	10.516.640	13.384.000	23.900.640
5.1. Costo de producción	383.798.564	379.257.222	426.792.646
5.2. Costos Administración			2.472.000
5.3. Costos Comercialización			9.260.000

5.1. Costo de Producción Año 2 (en $a)

	Lavadero	Peinaduría	Total
5.1.1. Materias primas	410.000.000	410.584.950	410.000.000
5.1.2. M. de Obra Directa	11. 693.654	10.369.844	22.063.498
5.1.3. Gastos de Fabricación	43.928.233	53.679.584	97.607.817
5.1.3.1. Amortizaciones	16.346.521	21.457.645	37.804.166
5.1.3.2. M. de Obra Indirecta	11.109.376	9.851.710	20.961.086
5.1.3.2. Materiales	7.297.848	8.701.544	15.999.392
5.1.3.4. Agua, energía y comb.	7.776.353	11.939.683	19.716.036
5.1.3.5. Impuestos	-	-	-
5.1.3.6. Seguros	738.587	969.523	1.708.110
5.1.3.7. Regalías	-	-	-
5.1.3.8. Otros	659.548	759.479	1.419.027
5.1. Costos de producción	465.621.887	474.634.378	529.671.315
5.2. Costo Administración			2.472.000
5.3. Costo Comercialización			11.624.000

5.1. Costo de Producción - Año 3 al 5 (en $a)

	Lavadero	Peinaduría	Total
5.1.1. Materias primas	410.000.000	410.584.950	410.000.000
5.1.2. Mano de Obra Directa	11.693.654	10.369.844	22.063.498
5.1.3. Gastos de Fabricación	43.928.233	53.679.584	97.607.817
5.1. Costo de producción	465.621.887	474.634.378	529.671.315
5.2. Costo Administración			2.472.000
5.3. Costo Comercialización			11.624.000

5.1. Costo de Producción - Año 6 (en $a)

	Lavadero	Peinaduría	Total
5.1.1. Materias primas	410.000.000	406.127.000	410.000.000
5.1.2. Mano de Obra Directa	11.693.654	10.639.844	22.063.498
5.1.3. Gastos de Fabricación	38.870.669	47.040.655	85.911.324
5.1.3.1. Amortizaciones	11.654.981	15.299.185	26.954.166
5.1.3.2. Mano de Obra Indirecta	11.109.376	9.851.710	20.961.086
5.1.3.3. Materiales	7.297.848	8.701.544	15.999.392
5.1.3.4. Agua, energía y comb.	7.776.353	11.939.683	19.716.036
5.1.3.5. Impuestos y tasas	-	-	-
5.1.3.6. Seguros	432.534	567.776	1.000.310
5.1.3.7. Regalías	-	-	-
5.1.3.8. Otros	599.577	680.757	1.280.334
5.1. Costo de producción	460.564.323	463.807.499	517.974.822
5.2. Costo Administración			2.472.000
5.3. Costo Comercialización			11.624.000

5.1. Costos de Producción - Años 7 al 10 (en $a)

	Lavadero	Peinaduría	Total
5.1.1. Materias Primas	410.000.000	406.127.000	410.000.000
5.1.2. Mano de Obra Directa	11.693.654	10.369.844	22.063.498
5.1.3. Gastos de Fabricación	38.870.669	47.040.655	85.911.324
5.1. Costos de producción	460.564.323	463.807.499	517.974.822
5.2. Costos Administración			2.472.000
5.3. Costos Comercialización			11.624.000

5. Costos

5.1. Costo de producción

5.1.1. Materias primas: (ver 4.4.2.1.)

El gasto anual correspondiente al consumo de lana sucia será:

Año	Gasto anual	Gasto por kg. lana lavada
1	$a 345.600.000	$a 180,94
2 y sgtes.	$a 410.000.000	$a 174,47

En peinaduría se consumirá, al costo de producción del lavadero, los volúmenes de lana lavada que se indican:

Año	Consumo lana lavada
1	1.910.000 kg.
2 y sgtes.	2.350.000 kg.

Este gasto se considera variable.

5.1.2. Mano de obra directa, incluyendo cargas sociales: (ver 4.5.)

Se hace notar con relación a lo determinado en 4.5. que el 100% del gasto de jornales correspondiente a "recepción y depósito" se hace incidir sobre "clasificado y lavado" y que del gasto en jornales en "empaquetado y enfardado" un 12,05% corresponde al "clasificado y lavado" y el 87,95% a "peinaduría". Además, en el año 1 el gasto corresponde al 85% del año 2. (La producción es el 80% del año 2).

Resulta así

	Gasto Anual		
Años	Lavadero	Peinaduría	Total
1	9.939.606	8.814.367	18.753.973
2 y sgtes.	11.693.654	10.369.844	22.063.498

Este gasto se considera variable.

5.1.3. Gastos de fabricación

5.1.3.1. Amortizaciones

La determinación se hace por separado; en el año 6 se renueva el rubro "rodados y equipos auxiliares" amortizado a 5 años.

	Imputación Anual		
Años	Lavadero 43.24%	Peinaduría 56.76%	Total
1 al 5	16.346.521	21.457.645	37.804.166
6 al 10	11.654.981	15.299.185	26.954.166

Este total de amortizaciones no se hará incidir sobre el área administrativa y de comercialización; se imputará directamente a los gastos de fábrica con la afectación indicada por sector operativo.
Se consideran gastos constantes.

5.1.3.2. Mano de obra indirecta y sueldos del personal de fábrica

Durante el año 1 los gastos por este concepto serán el 90% de los que corresponden al año 2 (ver punto 4.5.)

	Gasto Anual		
Años	Lavadero	Peinaduría	Total
1	9.998.438	8.866.539	18.864:977
2 y sgtes.	11.109.376	9.851.710	20.961.086

Para la afectación se ha adoptado el mismo criterio que con la mano de obra directa.
Este gasto se considera constante.

5.1.3.3. Materiales

a) Directos (ver punto 4.4.2.2.), incluído repuestos.

	Gasto Anual		
Años	Lavadero (46%)	Peinaduría (54%)	Total
1	4.391.807	5.155.599	9.547.406
2 y sgtes.	6.328.522	7.429.135	13.757.657

Este gasto se considera variable.

b) Indirectos (ver punto 4.4.2.3.)

	Gasto Anual		
Años	Lavadero (43,24%)	Peinaduría (56,76%)	Total
1	969.326	1.272.409	2.241.735
2 y sgtes.	969.326	1.272.409	2.241.735

Este gasto se considera constante.

c) Gasto Total

	Gasto Anual		
Años	Lavadero (45,4%)	Peinaduría (54,6%)	Total
1	5.361.133	6.428.008	11.789.141
2 y sgtes.	7.297.848	8.701.544	15.999.392

5.1.3.4. Agua, energía y combustible: (ver punto 4.4.1.)

a) Agua: en el año 1 el consumo es 90% del año 2

	Gasto Anual		
Años	Lavadero (67%)	Peinaduría (33%)	Total
1	60.300	29.700	90.000
2 y sgtes.	67.000	33.000	100.000

b) Energía eléctrica: en el año 1 el consumo es el 85% del año 2.

	Gasto Anual		
Años	Lavadero (36%)	Peinaduría (64%)	Total
1	5.341.976	9.496.854	14.838.821
2 y sgtes.	6.284.677	11.172.760	17.457.437

c) Combustibles: en el año 1 el consumo es el 85% del año 2.

	Gasto Anual		
Años	Lavadero (66%)	Peinaduría (34%)	Total
1	1.210.973	623.834	1.834.807
2 y sgtes.	1.424.676	733.923	2.158.596

d) Total agua, energía y combustible

	Gasto Anual		
Años	Lavadero (43,8%)	Peinaduría (56,2%)	Total
1	6.613.249	10.150.388	16.763.637
2 y sgtes.	7.776.353	11.939.683	19.716.036

Estos gastos se consideran constantes en un 20% y variables en un 80%.

5.1.3.5. Impuestos y tasas

Se solicita la exención de impuestos y tasas por el término de 10 años.

5.1.3.6. Seguros

Se pagará una prima anual equivalente al 0,4% del valor del edificio, instalaciones, máquinas, rodados y equipos auxiliares, que cubra cualquier tipo de siniestro o robo.

	Valor original	Prima Anual
Edificio	121.520.000	
Instalaciones	60.750.000	
Máquinas	154.787.167	
Rodados y equipos auxiliares	5.960.000	
Otros	10.272.000	
Total	353.900.000	1.415.600

Afectación: Se utilizarán los factores aplicados en "Amortizaciones"

Lavadero	43,24%	612.105
Peinaduría	56,75%	803.495
Total		1.415.600

Se supone que este gasto permanece constante del año 1 al 5 y que se reduce a la mitad en los años 6 al 10.

Asimismo se asegurarán los bienes de cambio haciendo notar que durante el año 1 la prima será inferior (equivalente al 70%) del año 2, pues la formación de los stocks es paulatina. La prima anual, en el año 2, equivale al 0,2% del valor de los bienes de cambio, aproximadamente.

Bienes de cambio en el año 2:

	Valor	Prima Anual
Stock de materias primas	72.000.000	
Stock de materiales (1)	2.000.000	
En curso y semielaborados (2)	23.900.640	
Stock de elaborados (3)	56.487.825	
	154.388.465	292.510

(1) Corresponde al valor del año 2, en estado de régimen (ver punto 9.8.3.)
(2) Hay 145 ton en total que se estiman a un valor promedio de $a 164,83/kg
(3) Valor correspondiente al año 2. Son 285 ton a un valor ponderado de $a 169,664/kg.

Se afectará este gasto del seguro sobre bienes de cambio 43,24% y 56,76% para lavadero y peinaduría respectivamente, y se estimará constante (no se tiene en cuenta su pequeña variación, al menos durante la vida útil del proyecto).

Los gastos correspondientes a seguros serán:

Años	s/ bienes de uso	s/bienes de cambio	Total
1	1.415.600	204.757	1.620.357
2 al 5	1.415.600	292.510	1.708.110
6 al 10	707.800	292.510	1.000.310

La afectación total será:

Años	Lavadero	Peinaduría	Total
1	700.642	919.715	1.620.357
2 al 5	738.587	969.523	1.708.110
6 al 10	432.534	567.776	1.000.310

5.1.3.7. Regalías: No se pagan regalías.

5.1.3.8. Otros

Se estiman imprevistos del orden del 1,2% aproximadamente sobre el valor agregado en el área de producción, durante los años 1, 2 y siguientes.

	Año 1	
	Lavadero	Peinaduría
Mano de Obra Directa	9.939.606	8.814.367
Gastos de fábrica	39.019.983	47.812.295
Total	48.959.589	56.626.662

	Año 2 al 5	
	Lavadero	Peinaduría
Mano de Obra Directa	11.693.654	10.369.844
Gastos de fábrica	43.268.685	52.920.105
Total	54.962.339	63.289.949

	Año 6 al 10	
	Lavadero	Peinaduría
Mano de Obra Directa	11.693.654	10.369.844
Gastos de fábrica	38.271.092	46.359.898
Total	49.964.746	56.729.742

Imprevistos:

Años	Lavadero	Peinaduría	Total
1	587.515	679.520	1.267.035
2 al 5	659.548	759.479	1.419.027
6 al 10	599.577	680.757	1.280.334

5.2. Gastos de Administración

La relación de distribución es: Lavadero 50%
Peinaduría 50%

5.2.1. Sueldos (ver 4.5.3.)

Total año 1 y sgtes. $a 2.040.000.-

5.2.2. Amortizaciones

Se han considerado en el gasto de fábrica.

5.2.3. Materiales:

Son los gastos correspondientes a oficinas, vestuarios, consultorio, etc.

Se estima: $a 5.000/mes
Gasto anual $a 60.000

5.2.4. Viajes, viáticos y movilidad:

Se estima: $a 20.000/mes
Gasto anual $a 240.000

5.2.5. Energía eléctrica, combustible y agua: Se han considerado en el gasto de fábrica.

5.2.6. Comunicaciones: Gasto de teléfono y correspondencia

Se estima: $a 5.000/mes
Gasto anual $a 60.000

5.2.7. Imprevistos:

Aproximadamente el 3% del total de gastos en el área, es decir $a 72.000

5.2.8. Total de Gastos de Administración:

$a 2.472.000.-

5.3. Gastos de comercialización

La relación de distribución es: Lavadero 50%
Peinaduría 50%

5.3.1. Sueldos (ver 4.5.4.)

Total año 1 y siguientes $a 3.468.000.-

5.3.2. Amortizaciones: Se han considerado en el gasto de fábrica

5.3.3. Gastos de oficina: teléfono, correspondencia, materiales, etc.

Se estima $a 7.000/mes
Gasto anual $a 84.000

5.3.4. Fletes

Se calcula este gasto sobre la base máxima, que supone la llegada de toda la mercadería vendida a Buenos Aires.

El costo de transporte al 30-6-84 es:
$a 8/kg desde Cmte. Luis Piedrabuena, más el 0,5% sobre el valor declarado en concepto de seguro.

Año 1

361.000 kg x $a 8/kg	=	$a 2.888.000
473.370.000 x 0.005	=	2.366.850
Total		5.254.850

Año 2 y siguientes

523.000 kg x $a 8/kg	=	$a 4.184.000
682.570.000 x 0.005	=	3.412.850
Total		7.596.850

5.3.5. Oficina en Buenos Aires: Alquiler de local, una persona a cargo y gastos de oficina

Se estima	$a 30.000/mes	
Gasto anual		$a 360.000

5.3.6. Imprevistos: 1% aproximadamente del total

Año 1	$a 93.150
Año 2 y sgtes.	115.150

5.3.7. Total gastos de Comercialización:

Año 1	$a 9.260.000
Año 2 y sgtes.	11.624.000

8. Inversiones	Gto. Interno	Gasto externo		Total
		Divisas	Equivalente	
8.1. Inversiones Fijas				
a) Activo Fijo				
8.1.1. Tierra y otros recursos	600.000			600.000
8.1.2. Obras civiles y construcciones complementarias	121.520.000			121.520.000
8.1.3. Instalaciones	60.760.000			60.760.000
8.1.4. Máquinas y equipos	11.577.429	U$S 1.599.100 FF 5.116.153	118.785.756(1)	130.363.185
8.1.5. Gastos de nacionaliz.	18.411.792			18.411.792
8.1.6. Montaje y transporte	6.012.190			6.012.190
8.1.7. Rodados y equipos aux.	5.960.000			5.960.000
8.1.8. Infraestructura	-			-
8.1.9. Otros	10.272.833			10.272.833
Subtotal a)	235.114.244		118.785.756	353.900.000
b) Rubros asimilables				
8.1.10. Invest. y estudios	-			-
8.1.11. Organ. de la empresa	3.540.000	-	-	3.540.000
8.1.12. Patente y licencias	-			-
8.1.13. Gtos. de administ. e ingeniería durante la instalación	17.500.000			17.500.000
8.1.14. Intereses durante la instalación	25.000.000			25.000.000
8.1.15. Gastos de puesta en marcha	1.770.000			1.770.000
8.1.16. Otros	480.000			480.000
Subtotal b)	48.290.000	-	-	48.290.000
c) IVA s/Inversiones				
8.1.17. IVA s/a y b) aplicado				
Total Inversiones Fijas	283.404.244		118.785.756	402.190.000
Inversiones Activo de Trabajo (9.8.12.)	174.457.384		-	174.457.384
Total Inversiones del Trabajo	457.861.628		118.785.756	576.647.384
Equivalente en U$S				11.247.260

(1) 1 U$S $a 51,27
1 FF $a 6,04

9.8. Presupuesto anual de activo de trabajo (incremento)

		Año -1	Año 1	Años 2 al 5	Años 6 al 10	Total
9.8.1.	Productos en proceso	-	23.900.640	-	-	23.900.640
9.8.2.	Stock mat.primas	17.600.000	54.400.000	-	-	72.000.000
9.8.3.	Stock materiales	-	500.000	1.500.000	-	2.000.000
9.8.4.	Combustibles	-	-	-	-	
9.8.5.	Stock Prod. terminados	-	56.487.110	715	(2.984.095)	53.503.730
9.8.6.	Repuestos	-	521.453	130.363	-	651.816
9.8.7.	Total B. de cambio	17.600.000	135.809.203	1.631.078	(2.984.095)	152.056.186
9.8.8.	Crédito a compradores	-	16.351.000	7.095.000	-	23.446.000
9.8.9.	Disponibilidades y Bcos.	2.366.850	2.366.850	2.092.000	-	6.825.700
9.8.10.	Incrementos en Activo de Trabajo	19.966.850	154.527.053	10.818.078	(2.984.095)	182.327.886
9.8.11.	Amortizaciones incluídas en 9.8.1., 9.8.5. y 9.8.8. y utilidades incluídas en 9.8.8.	-	8.514.031	938.096	(1.581.625)	7.870.502
9.8.12.	Inversiones en Activo de Trabajo	19.966.850	146.013.022	9.879.982	(1.402.470)	174.457.384

9.7. y 9.8. Presupuesto anual de activo de trabajo

9.8.1. Stock de producción en proceso

Se forma este stock a base de la mercadería en curso (dentro de las máquinas en proceso) y semielaborados (mercadería entre secciones operativas), totalmente durante el año 1 (en forma paulatina) y se mantiene constante durante toda la vida útil del proyecto (se desarrolla este estudio a valores constantes). Los costos unitarios son los que corresponden al año 2 y se supone que permanecen constantes durante la vida útil.

Se considera en este rubro la lana clasificada, lana en lavadero, lana lavada requerida por la peinaduría y lana en peinaduría.

Son en total 145 ton a un precio promedio de $a 164,83/kg, lo que hace $a 23.900.640.

9.8.2. Stock de materias primas

Este stock se termina de formar en el año 1; al iniciar el plan de explotación este stock equivale al 25% del total.

Mercadería	Volumen (ton)	Valor Unitario ($a/ton)	Valor total $a
Lana sucia	900	80	72.000.000

9.8.3. Stock de materiales

Idem 9.8.2., la reserva de materiales directa e indirecta equivale a 1,5 meses de consumo (ver 4.4.2.4.). En el año 1, es el 25% del año 2.

Mercaderías	Consumo anual (año 2 en $a)	Stock $a
Materiales Directos	13.757.657	1.719.707
Materiales Indirectos	2.241.735	280.217
Total		1.999.924

9.8.4. Combustibles

Se utiliza gas y su reserva es de poca significación económica.

9.8.5. Stock de productos terminados

Se forma totalmente durante el año 1, pero tienen distinto valor durante la vida útil del proyecto.

Mercaderías	Volumen (ton)	Valor Unitario ($a/ton)	Valor Total $a
Año 1:			
Stock lana lavada (1)	50	176.054	8.802.700
Stock tops o bumps	200	221.788	44.357.600
Stock blousse	25	110.894	2.772.350
Stock bajo carda	10	55.446	554.460
Total	285		56.487.110

Mercaderías	Volumen (ton)	Valor Unitario ($a/ton)	Valor Total $a
Año 2 al 5:			
Stock lana lavada (1)	50	174.717	8.735.850
Stock tops o bumps	200	221.999	44.399.800
Stock blousse	25	110.999	2.774.975
Stock bajo carda	10	57.720	577.200
Total	285		56.487.825
Año 6 al 10:			
Stock lana lavada (1)	50	172.820	8.641.000
Stock tops o bumps	200	216.935	43.387.000
Stock blousse	25	108.468	2.711.700
Stock bajo carda	10	56.403	564.030
Total	285		53.503.730

(1) Es lo que requiere la venta de lana lavada.
Nota: No se ha considerado el stock de grasa animal.

9.8.6. Almacén de repuestos:

Este stock se ha dimensionado inicialmente en base al 5% del valor de las máquinas, equipos y aparatos importados (de proceso) y nacionales (auxiliares); por otra parte el stock normal promedio se ha estimado en el equivalente al consumo de 6 meses.

a) Repuestos originalmente adquiridos

Repuestos máquinas de proceso
113.129.291 x 0,05 = 5.656.465

Repuestos máquinas auxiliares
11.026.123 x 0,05 = 551.306

Gastos de nacionalización (1)
5.656.465 x 0,155 = 876.752

Subtotal 7.084.523

Gastos de transporte y seguros (1,5% s/valor nacionalizado y nacional)

7.084.523 x 0,015 =	106.268
Total	7.190.791

Estos repuestos se adquieren durante el período de instalación.

b) Stock de repuestos durante los años de explotación

Años	Consumo	Stock
1	1.042.906	521.453
2 y sgtes.	1.303.632	651.816

Nota: Se considerará gasto nacional en un 100% (solo se consideró el gasto en divisas en el período de instalación).

9.8.7. Otros insumos: No hay

9.8.8. Crédito a compradores

La venta, a excepción de la lanolina, se vende en un 80% en el exterior y, prácticamente, al contado. La venta en el mercado interno se financia al 6% anual a 60 días.

El crédito será

Años	Venta mercado interno	Crédito
1	98.106.000	16.351.000
2 y sgtes.	140.674.000	23.446.000

9.8.9. Disponibilidades mínimas en Caja y Bancos

Se estima esta Disponibilidad en el 1% de la venta anual.

Años	Venta Anual	Disponibilidad
1	473.370.000	4.733.700
2 y sgtes.	682.570.000	6.825.700

Al iniciar las actividades se prevé una disponibilidad del 50% del año 1.

9.8.10. Amortizaciones incluídas en bienes de cambio

(9.8.1. y 9.8.5.) y en crédito a clientes (9.8.8.) y utilidades en créditos a clientes.

a) en productos en proceso: (se tomó como valor medio el año 2)
Se consideran los mismos valores de 9.8.1.:

23.900.640 x 0,0321 = 767.210

Se considera toda la mercadería en curso y semielaborada en un solo block dentro del proceso unificado de lavado y peinado, y se aplica un coeficiente que equivale a considerar que la materia prima ha recibido la mitad del valor agregado como valor medio.

El coeficiente surge de relacionar el rubro amortizaciones con los "gastos en fábrica" del año 2; se divide por 2 para hacer incidir solo el 50% del valor agregado.

$$\text{Coeficiente} = \frac{37.804.166}{588.792.046} \quad \frac{1}{2} = 0,0321$$

b) en productos terminados: igualmente se tomará el valor de estos bienes en block y se afectará por el coeficiente que corresponde a cada año.

Años	Amortización	Gastos de fábrica	Coeficiente
1	37.804.166	426.792.646	0,0886
2 al 5	37.804.166	529.671.315	0,0714
6 al 10	26.954.166	517.974.822	0,0520

La amortización a descontar es:

Años	Stock	Coeficiente	Amortización a Descontar
1	56.487.110	0,0886	5.004.758
2 al 5	56.487.825	0,0714	4.033.231
6 al 10	53.503.730	0,0520	2.782.194

c) en crédito a clientes: el coeficiente en este caso será la relación entre la amortización y las ventas anuales, previa deducción en amortizaciones de lo que ya se computó en "productos en proceso" y en "stock de elaborados".

Años	Amortización del ejercicio	Amortización en "prod. en proceso"	Amortización "en terminados"	Amortización en costo de lo vendido
1	37.804.166	767.210	5.004.758	32.032.198
2 al 5	37.804.166	767.210	4.033.231	33.003.725
6 al 10	26.954.166	767.210	2.782.194	23.404.762

Años	Venta	Coeficiente	Crédito a clientes	Amortización a Descontar
1	473.370.000	0,0677	16.351.000	1.106.963
2 al 5	682.570.000	0,0484	23.446.000	1.134.786
6 al 10	682.570.000	0,0343	23.446.000	804.198

d) total de amortizaciones a descontar

Años	1	2 al 5	6 al 10
a)	767.210	767.210	767.210
b)	5.004.758	4.033.231	2.782.194
c)	1.106.963	1.134.786	804.198
Total	6.878.931	5.935.227	4.353.602

e) Utilidades en créditos a clientes: se estima una utilidad sobre ventas del 10% en el año 1 y un promedio del 15% para el resto.

Años	Créditos	Utilidad a descontar
1	16.351.000	1.635.100
2 y sgtes.	23.446.000	3.516.900

9. Calendario de inversiones a realizar (en $a y en Divisas)

	Año -2				Año -1				Año 1	Año 2
	Gasto Interno	Gasto externo		Subtotal	Gasto Interno	Gasto externo		Subtotal	Subtotal	Subtotal
		Divisas	Equivalentes			Divisas	Equivalentes			
9.1. Inversiones fijas	42.088.433		6.093.380	48.181.813	189.728.232		115.989.955	305.718.187	-	
9.1.1. Tierras	600.000			600.000						
9.1.2. Obras civiles	40.101.600			40.101.600	81.418.400			18.418.400		
9.2.3. Instalaciones					60.760.000			60.760.000		
9.2.4. Máquinas y equipos			5.939.288	5.939.288	11.577.429		112.846.468	124.423.897		
9.2.5. Gastos de nacionalización					18.411.792			18.411.792		
9.2.6. Montaje					6.012.190			6.012.190		
9.2.7. Rodados y equipos auxil.					5.960.000			5.960.000		
9.2.8. Infraestructura				-				-	-	
9.2.9. Otros	1.386.833		154.092	1.540.925	5.588.421		3.143.487	8.731.908		
9.2. Destinos Asimilables	1.322.000			1.322.000	45.174.000			45.174.000	1.794.000	
9.2.1. Investigación y estudios										
9.2.2. Organización					3.540.000			3.540.000		
9.2.3. Patentes y licencias										
9.2.4. Gastos durante la inst.					17.500.000			17.500.000		
9.2.5. Intereses pre-operativos	1.250.000			1.250.000	23.750.000			23.750.000		
9.2.6. Gastos de puesta en marcha									1.770.000	
9.2.7. Otros	72.000			72.000	384.000			384.000	24.000	
9.3. IVA sobre inversiones			-		-			-	-	
9.4. Subtotal	43.410.433		6.093.380	49.503.813	234.902.232		115.989.955	350.892.187	1.794.000	
9.5. Inversiones en Activo de Trabajo			-		19.966.850		-	19.966.850	146.013.022	9.879.982
9.6. Inversiones Totales	43.410.433		6.093.380	49.503.813	254.869.082		115.989.955	370.859.037	147.807.022	9.879.982

10. Financiamiento del proyecto (en $a) Año 2

	Propio Nacional	BANADE (NAC.)	BANADE (REF.)	TOTAL
10.1. Inversiones Fijas	24.642.525	17.600.000	5.939.288	75.928.743
1. Tierra	600.000			600.000
2. Obras civiles	22.501.600	17.600.000		40.101.600
4. Máquinas y equipos			5.939.288	5.939.288
9. Otros	1.540.925			1.540.925
10.2. Destinos Asimilables	1.322.000			1.322.000
5. Intereses durante la instalación	1.250.000			1.250.000
7. Otros	72.000			72.000
10.3. IVA s/Inversiones	-	-	-	-
10.4. Subtotal	25.964.525	17.600.000	5.939.288	49.503.813
10.5. Inversiones en Activo de Trabajo	-	-	-	-
10.6. Inversiones Totales	25.964.525	17.600.000	5.939.288	49.503.813
10.7. Porcentajes	52,45	35,55	12	100

10. Financiamiento del proyecto (en $a) Año-1

	Propio Nacional	BANADE (NAC.)	BANADE (REF.)	BCO. EXT. (aval BND)	F.F.I.	TOTAL
10.1. Inversiones Fijas	55.198.100	101.972.000	11.878.468	100.968.000	35.701.619	305.718.187
2. Obras civiles	28.054.400	53.364.000				81.418.400
3. Instalaciones		48.608.000			12.152.000	60.760.000
4. Máquinas y equipos			11.878.468	100.968.000	11.577.429	124.423.897
5. Gastos de nacionalización	18.411.792					18.411.792
6. Montaje					6.012.190	6.012.190
7. Rodados y equipos auxiliares					5.960.000	5.960.000
9. Otros	8.731.908					8.731.908
10.2. Destinos Asimilables	45.174.000					45.174.000
2. Organización	3.540.000					3.540.000
4. Gastos durante la instalación	17.500.000					17.500.000
5. Intereses pre-operativos	23.750.000					23.750.000
6. Gastos puesta en marcha	-					-
7. Otros	384.000					384.000
10.3. IVA sobre Inversiones						
10.4. Subtotal	100.372.100	101.972.000	11.878.468	100.968.000	35.701.619	350.892.187
10.5. Inversiones Activo de Trabajo	19.966.850	-	-	-	-	19.966.850
10.6. Inversión total del año	120.338.950	101.972.000	11.878.468	100.968.000	35.701.619	370.859.037
Inversiones acumuladas	146.303.475	119.572.000	17.817.756	100.968.000	35.701.619	420.362.850
10.7. Porcentajes acumulados	34,80	28,44	4,24	24,02	8,50	100

10. Financiamiento del Proyecto (en $a) Año 1

	Propio Nacional	Bco. Nación	Bco. Sta. Cruz	Proveed.	BANADE (NAC.)	BANADE (REF.)	BCO. EXT. (aval BND)	F.F.I.	TOTAL
10.1. Inversiones Fijas	-	-	-	-	-	-	-	-	-
10.2. Destinos Asimilables	1.794.000								1.794.000
10.3. IVA s/Inversiones	-	-	-	-	-	-	-	-	-
10.4. Subtotal	1.794.000								1.794.000
10.5. Inversiones en Activo de Trabajo	24.893.004	29.000.000	19.120.018	73.000.000					146.013.022
10.6. Inversiones totales del año	26.687.004	29.000.000	19.120.018	73.000.000					147.807.022
Inversiones acumuladas	172.990.479	29.000.000	19.120.018	73.000.000	119.572.000	17.817.756	100.968.000	35.701.619	568.169.872
Porcentajes acumulados	30,45	5,10	3,37	12,85	21,05	3,14	17,77	6,27	

10. Financiamiento del Proyecto (en $a) Año 2

10.5. Inversiones en Activo de Trabajo			9.879.982						9.879.982
10.6. Inversiones del Año			9.879.982						9.879.982
Inversiones acumuladas	172.990.479	29.000.000	29.000.000	73.000.000	119.572.000	17.817.756	100.968.000	35.701.619	578.049.854
Porcentajes acumulados	29,93	5,01	5,01	12,63	20,69	3,08	17,47	6,18	

Financiamiento del Proyecto (en $a) Análisis global

	Propio Nacional	Fondos Autogenerados	BANADE (NAC.)	BANADE (REF.)	BCO. EXT. (aval BND)	Bco. Nación	F.F.I.	Bco. Sta. Cruz	Proveedores	TOTAL
1. Inversiones Fijas	79.840.625		119.572.000	17.817.756	100.968.000		35.701.619			353.900.000
1. Tierras	600.000									600.000
2. Edificios	50.556.000		70.964.000							121.520.000
3. Instalaciones			48.608.000				12.152.000			60.760.000
4. Máquinas y equipos				17.817.756	100.968.000		11.577.429			130.363.185
5. Gtos. de nacionalización	18.411.792									18.411.792
6. Montaje							6.012.190			6.012.190
7. Rodados y equipos aux.							5.960.000			5.960.000
8. Infraestructura										-
9. Otros	10.272.833									10.272.833
2. Destinos Asimilables	48.290.000									48.290.000
1. Investigaciones y est.	-									-
2. Organización de la Empresa	3.540.000									3.540.000
3. Patentes y licencias	-									-
4. Gtos. durante la instal.	17.500.000									17.500.000
5. Intereses pre-operativos	25.000.000									25.000.000
6. Gtos. puesta en marcha	1.770.000									1.770.000
7. Otros	480.000									480.000
3. IVA s/inversiones										
4. Subtotal	128.130.625		119.572.000	17.817.756	100.968.000		35.701.619			402.190.000
5. Invers. Activo de Trabajo (9.8.12.)	44.859.854					29.000.000		29.000.000	73.000.000	175.859.854
6. Inversiones Totales	172.990.479		119.572.000	17.817.756	100.968.000	29.000.000	35.701.619	29.000.000	73.000.000	578.049.854
7. Porcentajes	29,93		20,69	3,08	17,47	5,01	6,18	5,01	12,63	100

Servicio de Crédito

Banco : BANADE
Monto del crédito a solicitar : $a 119.572.000.-
Destino: Construcción edificio : $a 70.964.000.-
Construcción instalaciones : $a 48.608.000.-

Liquidaciones: 3er. trimestre año-2 - 17.600.000.-
1er. " " -1 - 25.493.000.-
2do. " " -1 - 25.493.000.-
3er. " " -1 - 25.493.000.-
4to. " " -1 - 25.493.000.-

Interés: 10% (deflactada) pago semestral vencido
Amortización: 8 años, más 2 años de gracia a partir de la puesta en marcha (1/1/1)
Pagos semestrales, iguales

Determinación del servicio (en $a)

Fecha	Deuda	Amortiz.	Interés	Pagos anuales	
				Amortización	Intereses
30/9/-2	17.600.000				
30/3/-1	43.093.000		440.000		
30/6/-1	68.586.000		1.077.325		
30/9/-1	94.079.000		1.714.650		
30/12/-1	119.572.000		2.351.975		5.583.950
30/6/1	119.572.000		5.978.600		
30/12/1	119.572.000		5.978.600		11.957.200
30/6/2	119.572.000		5.978.600		
30/12/2	119.572.000		5.978.600		11.957.200
30/6/3	112.098.750	7.473.250	5.978.600		
30/12/3	104.625.000	7.473.250	5.604.938	14.946.500	11.583.538
30/6/4	97.152.250	7.473.250	5.231.250		
30/12/4	89.679.000	7.473.250	4.857.613	14.946.500	10.088.863
30/6/5	82.205.750	7.473.250	4.483.950		
30/12/5	74.732.500	7.473.250	4.110.288	14.946.500	8.594.238

(continuación cuadro anterior)

Fecha	Deuda	Amortiz.	Interés	Pagos anuales	
				Amortización	Intereses
30/6/6	67.259.250	7.473.250	3.736.625		
30/12/6	59.786.000	7.473.250	3.362.963	14.946.500	7.099.588
30/6/7	52.312.750	7.473.250	2.989.300		
30/12/7	44.839.500	7.473.250	2.615.638	14.946.500	5.604.938
30/6/8	37.366.250	7.473.250	2.241.975		
30/12/8	29.893.000	7.473.250	1.868.313	14.946.500	4.110.288
30/6/9	22.419.750	7.473.250	1.494.650		
30/12/9	14.946.500	7.473.250	1.120.988	14.946.500	2.615.638
30/6/10	7.473.250	7.473.250	747.325		
30/12/10	-	7.473.250	373.663	14.946.500	1.120.988
			80.316.429	119.572.000	80.316.429

Servicio del crédito

Banco: Bancos del exterior, con aval del BANADE
Monto del crédito a solicitar: $a 100.968.000.- (en divisas)
Destino: pago del 85% del valor FOB de las máquinas
Liquidación: 2°semestre año 1 (30/6/-1)
Interés y comisión de aval: 11% pago semestral adelantado (deflactado)
Amortización: 5 años, más 12 meses de gracia a partir del embarque - Pagos semestrales iguales (10 documentos)

Determinación del servicio (en $a)

Fecha	Deuda	Amortiz.	Interés	Pagos anuales	
				Amortización	Intereses
30/6/-1(*)	100.968.000		5.553.240		
30/12/-1	100.968.000		5.553.240		11.106.480
30/6/1	90.871.200	10.096.800	4.997.916		
30/12/1	80.774.400	10.096.800	4.442.592	20.193.600	9.440.508
30/6/2	70.677.600	10.096.800	3.887.268		
30/12/2	60.580.800	10.096.800	3.331.944	20.193.600	7.219.212
30/6/3	50.484.000	10.096.800	2.776.620		
30/12/3	40.387.200	10.096.800	2.221.296	20.193.600	4.997.916
30/6/4	30.290.400	10.096.800	1.665.972		
30/12/4	20.193.600	10.096.800	1.110.648	20.193.600	2.776.620
30/6/5	10.096.800	10.096.800	555.324		
30/12/5	-	10.096.800	-	20.193.600	555.324
		100.968.000	36.096.060	100.968.000	36.096.060

(*) Fecha de embarque

Servicio del crédito

Banco: : BANADE

Monto del crédito a solicitar : $a 5.939.180.- (en divisas)
$a 11.878.576.- (en divisas)

Destino: pago del 5% y 10% del valor FOB de maquinaria

Liquidación: 3er. semestre año-2 (30/9/-2): $a 5.939.180.-
2do. " " -1 (30/6/-1): $a 11.878.576.-

Interés y comisión: 11% pago semestral adelantado (deflactado)

Amortización: $a 5.939.180.- a los 24 meses del embarque
$a 11.878.576.- a los 36 " " "

Determinación del servicio (en $a)

Fecha	Deuda	Amortiz.	Interés	Pagos anuales	
				Amortización	Intereses
30/9/-2	5.939.180		326.655		
30/12/-2	5.939.180		326.655		653.310
30/6/-1(*)	17.817.756		979.977		
30/12/-1	17.817.756		979.977		1.959.954
30/6/1	17.817.756		979.977		
30/12/1	17.817.756		979.977		1.959.954
30/6/2	11.878.576	5.939.180	653.322		
30/12/2	11.878.576		653.322	5.939.180	1.306.644
30/6/3	-	11.878.576	-	11.878.576	-
		17.817.756	5.879.862	17.817.756	5.879.862

(*) Fecha de embarque

Servicio del crédito

Institución: Fondo Federal de Inversiones

Monto del crédito a solicitar: $a 35.701.619.-

Destino: Construcción de instalaciones (parcial), maquinaria nacional, rodados y montajes.

Liquidación: 2°semestre -1: $a 11.901.000.-
3° " -1: $a 11.901.000.-
4° " -1: $a 11.899.619.-

Interés: 10% (deflactado), pago semestral vencido

Amortización: 8 años, más 2 años de gracia a partir de la iniciación de la puesta en marcha (1/1/1). Pagos semestrales iguales.

Determinación del servicio (en $a)

Fecha	Deuda	Amortiz.	Interés	Pagos anuales	
				Amortización	Intereses
30/6/-1	11.901.000		297.525		
30/9/-1	23.802.000		595.050		
30/12/-1	35.701.619		1.785.081		2.677.656
30/6/1	35.701.619		1.785.081		
30/12/1	35.701.619		1.785.081		3.570.162
30/6/2	35.701.619		1.785.081		
30/12/2	35.701.619		1.785.081		3.570.162
30/6/3	33.470.268	2.231.351	1.673.513		
30/12/3	31.238.917	2.231.351	1.561.946	4.462.702	3.235.459
30/6/4	29.007.566	2.231.351	1.450.378		
30/12/4	26.776.215	2.231.351	1.338.811	4.462.702	2.789.189
30/6/5	24.544.864	2.231.351	1.227.243		
30/12/5	22.313.513	2.231.351	1.115.676	4.462.702	2.342.919
30/6/6	20.082.162	2.231.351	1.004.108		
30/12/6	17.850.811	2.231.351	892.541	4.462.702	1.896.649
30/6/7	15.619.460	2.231.351	780.973		
30/12/7	13.388.109	2.231.351	669.405	4.462.702	1.450.378

//..

(continuación cuadro anterior)

Fecha	Deuda	Amortiz.	Interés	Pagos anuales	
				Amortización	Intereses
30/6/8	11.156.758	2.231.351	557.838		
30/12/8	8.925.407	2.231.351	491.270	4.462.702	1.049.108
30/6/9	6.694.056	2.231.351	334.703		
30/12/9	4.462.705	2.231.351	223.135	4.462.702	557.838
30/6/10	2.231.357	2.231.351	111.568		
30/12/10	-	2.231.354	-	4.462.705	111.568
			23.251.088	35.701.619	23.251.088

Servicio del crédito

Instituciones: Bco. Nación Argentina
Bco. Provincia de Santa Cruz.

Monto de los créditos a solicitar: $a 29.000.000.- (Bco. Nación)
$a 29.000.000.- (Bco. Sta. Cruz)

Total $a 58.000.000.-

Destino: Evolución

Liquidación: 1er. trimestre año 1 (30/3/1) 12.030.000.-
2do. " " " (30/6/1) 12.030.000.-
3er. " " " (30/9/1) 12.030.000.-
4to. " " " (30/12/1) 12.030.018.-
1er. " " " (30/6/2) 9.879.982.-

Interés: 10% (deflactado) pago semestral vencido.

Determinación del servicio (en $a)

Fecha	Deuda	Interés	Interés anual
30/3/1	12.030.000		
30/6/1	24.060.000	601.500	
30/9/1	36.090.000	1.203.000	
30/12/1	48.120.018	1.804.500	3.609.000
30/6/2	58.000.000	2.406.000	
30/12/2	58.000.000	2.900.000	5.303.000
30/6/3	58.000.000	2.900.000	
30/12/3	58.000.000	2.900.000	5.800.000

Son créditos renovables que pagan a partir del año 3 la suma anual indicada en concepto de intereses.

Servicio del crédito

Proveedores: A partir del año 1 los proveedores forman un crédito que alcanza $a 73.000.000.-, a un interés del 6% anual (deflactado)

Años	Intereses (stock 2 meses)	Intereses (stock 4 meses)
1	2.190.000	4.380.000
2 y sgtes.	4.380.000	8.760.000

CREDITOS - CUADRO RESUMEN

	Año -2		Año -1		Año 1		Año 2		Año 3	
	Capital	Interés	Capital	Interés	Capital	Interés	Capital	Interés	Capital	Interés
Créditos largo plázo										
BANADE (Nacional)			5.583.950		11.957.200		11.957.200		14.946.500	11.583.538
Exterior (aval BNA)			11.106.480	20.193.600	9.440.508	20.193.600	7.219.212	20.193.600	4.997.916	
BANADE (Ref.)		653.310	1.959.954		1.959.954	5.939.180	1.306.644	11.878.576		
Fondo Fed. Inversiones			2.677.656		3.570.162		3.570.162	4.462.702	3.235.459	
SUB TOTAL		653.310	21.328.040	20.193.600	26.927.824	26.132.780	24.053.218	51.481.378	19.816.913	
Créditos corto plazo										
Nación y Sta. Cruz					3.609.000		5.303.000		5.800.000	
Proveedores					2.190.000		4.380.000		4.380.000	
SUB TOTAL					5.799.000		9.683.000		10.180.000	
TOTAL		653.310	21.328.040	20.193.600	32.726.824	26.132.780	33.736.218	51.481.378	29.996.913	

Año 4		Año 5		Año 6		Año 7		Año 8	
Capital	Interés	Capital	Interés	Capital	Interés	Capital	Interés	Capital	Interés
14.946.500	10.088.863	14.946.500	8.594.238	14.946.500	7.099.588	14.946.500	5.604.938	14.946.500	4.110.288
20.193.600	2.776.620	20.193.600	555.324						
4.462.702	2.789.189	4.462.702	2.342.919	4.462.702	1.896.649	4.462.702	1.450.378	4.462.702	1.049.108
39.602.802	15.654.672	39.602.802	11.492.481	19.409.202	8.996.237	19.409.202	7.055.316	19.409.202	5.159.396
	5.800.000		5.800.000		5.800.000		5.800.000		5.800.000
	4.380.000		4.380.000		4.380.000		4.380.000		4.380.000
39.602.802	25.834.672	39.602.802	21.672.481	19.409.202	19.176.237	19.409.202	17.235.316	19.409.202	15.339.396

Año 9		Año 10		TOTALES	
Capital	Interés	Capital	Interés	Capital	Interés
14.946.500	2.615.638	14.946.500	1.120.988	119.572.000	80.316.429
				100.968.000	36.096.060
				17.817.756	5.879.862
4.462.702	557.838	4.462.705	111.568	35.701.619	23.251.088
19.409.202	3.173.476	19.409.205	1.232.556	274.059.375	145.543.439
	5.800.000		5.800.000		55.312.000
	4.380.000		4.380.000		41.610.000
					96.922.000
19.409.202	13.353.476	19.409.205	11.412.556	274.059.375	242.465.439

Fuentes y Usos de Fondos (en miles de $a)

	-2	-1	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Total
Fuentes													
Saldo ejercicio anterior				716.662	847.529	956.725	1.081.961	1.211.360	1.367.279	1.522.155	1.678.927	1.837.685	
				21.025	150.892	260.088	385.324	514.723	670.642	825.518	982.290	1.141.048	
Capital propio nacional	25.965	120.339	26.687										172.991
Créd. exterior (aval BND)		100.968											100.968
Créd. BND (Ref.)	5.939	11.878											17.817
Créd. BND (Nac.)	17.600	101.972											119.572
F.F.I.		35.702											35.702
Bco. Nación			29.000										29.000
Bco. Santa Cruz			19.120	9.880									29.000
Proveedores			73.000										73.000
Ventas Netas			473.370	682.570	682.570	682.570	682.570	682.570	682.570	682.570	682.570	682.570	6.616.500
Financiación ventas			9.811	14.067	14.067	14.067	14.067	14.067	14.067	14.067	14.067	14.067	136.414
Subtotal a)	49.504	370.859	630.988	706.517	696.637	696.637	696.637	696.637	696.637	696.637	696.637	696.637	7.330.964
Usos													
Activo Fijo y Dest. Asim.	49.504	350.892	1.794										402.190
Activo de Trabajo (9.8.10)		19.967	154.527	10.818				(2.984)					182.328
Costo de producción			426.793	529.671	529.671	529.671	529.671	517.975	517.975	517.975	517.975	517.975	5.135.352
Gtos.de administración			2.472	2.472	2.472	2.472	2.472	2.472	2.472	2.472	2.472	2.472	24.720
Gtos. de comercialización			9.260	11.624	11.624	11.624	11.624	11.624	11.624	11.624	11.624	11.624	113.876
Gtos. Financieros			32.727	33.736	29.997	25.835	21.672	19.176	17.235	15.339	13.353	11.413	220.484
Imp. a las Ganancias			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Cancelación pasivo L/P			20.194	26.133	51.481	39.603	39.603	19.409	19.409	19.409	19.409	19.409	274.059
Subtotal b)	49.504	370.859	647.767	614.454	625.245	609.205	605.042	567.672	568.715	566.819	564.833	562.893	6.353.009
Saldo Fuentes-Usos	-	-	(16.779)	113.088	222.284	347.520	476.919	643.688	798.564	955.336	1.114.094	1.274.792	977.955
Más:													
Amortizaciones			37.804	37.804	37.804	37.804	37.804	26.954	26.954	26.954	26.954	26.954	323.790
Saldo al ej.sgte.		-	21.025	150.892	260.088	385.324	514.723	670.642	825.518	982.290	1.141.048	1.301.746	1.301.745
Saldo del ejercicio													

Utilización de fondos autogenerados (en miles de $a)

Saldo al fin del ejercicio Nº 10		1.301.745
Reservas de amortizaciones acumuladas		323.790
Utilidades disponibles a fin del ej. Nº 10		977.955
Utilidades generadas durante la vida del proyecto (10 ejercicios)		
Ingresos	6.752.914	
Costo total	5.494.432	1.258.482
Cancelación del pasivo no repetible		274.059
Utilidades disponibles		984.423
Financiación de inversiones y honorarios		
Resposición Activo Fijo	1.402	
Amort. incluidas en 9.8.11.	7.870	6.468
		977.955

Cuadro de Resultados Proyectados (en miles de $a.)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Ventas brutas	473.370	682.570	682.570	682.570	682.570	682.570	682.570	682.570	682.570	682.570
Ingresos por financiación	9.811	14.067	14.067	14.067	14.067	14.067	14.067	14.067	14.067	14.067
Total Ingresos	483.181	696.637	696.637	696.637	696.637	696.637	696.637	696.637	696.637	696.637
Costo de Producción	426.793	529.671	529.671	529.671	529.671	517.975	517.975	517.975	517.975	517.975
Costo Administración	2.472	2.472	2.472	2.472	2.472	2.472	2.472	2.472	2.472	2.472
Costo Comercialización	9.260	11.624	11.624	11.624	11.624	11.624	11.624	11.624	11.624	11.624
Costo Financiación	32.727	33.736	29.997	25.835	21.672	19.176	17.235	15.339	13.353	11.413
Total Costos	471.252	577.503	573.764	569.602	565.439	551.247	549.306	547.410	545.424	543.484
Utilidad operativa	11.929	119.134	122.873	127.035	131.198	145.390	147.331	149.227	151.213	153.153

sa Interna de Rentabilidad (en miles de $a)

ERCICIO	INVERSION ACTIVO FIJO	ACTIVO DE TRABAJO	TOTAL EGRESOS	UTILIDAD	AMORTIZ.	INTERESES L/P	TOTAL INGRESOS	DIFERENCIA	DIFERENCIA ACTUALIZADA
2	(49.504)		(49.504)					(49.504)	(49.504)
1	(350.592)	(19.967)	(370.879)					(370.879)	(292.426)
1	(1.794)	(146.013)	(147.807)	11.929	37.804	26.928	76.661	(71.146)	(44.230)
2		(9.879)	(9.879)	119.134	37.804	24.053	180.991	171.112	83.974
3				122.873	37.804	19.817	180.494	180.494	69.758
4				127.035	37.804	15.655	180.494	180.494	55.002
5				131.198	37.804	11.492	180.494	180.494	43.367
6		1.402	1.402	145.390	26.954	8.996	191.340	192.742	36.514
7				147.331	26.954	7.055	191.340	191.340	28.581
8				149.227	26.954	5.159	191.340	191.340	22.535
9				151.213	26.954	3.173	191.340	191.340	17.768
10				153.153	26.954	1.233	191.340	191.340	14.009
11	81.054	174.457	255.511	-	-	-	-	255.511	14.751

T.I.R. = 26,83%