



SANTA FE, 24 de Diciembre de 1992.-

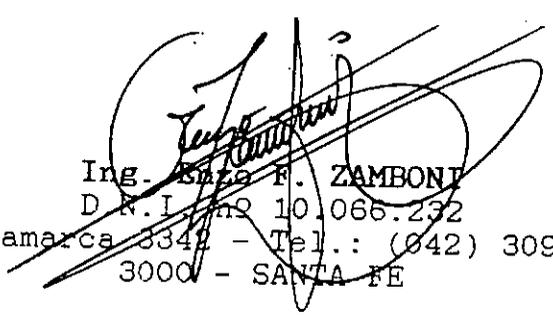
Señor Secretario General del CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES

Ing. Juan José CIACERA

Tenemos el agrado de poner a vuestra consideración el Informe Parcial del Proyecto Vaca Mecánica - Evaluación Ex-Post y Alternativas para su Optimización - Expediente nº 2369, en el marco de trabajo convenido con la provincia de Misiones.

Adjuntamos original y tres copias del informe, además de la factura correspondiente.

Sin otro particular, saludámosle muy atentamente.



Ing. Enzo F. ZAMBONI  
D.N.I. nº 10.066.232  
Catamarca 3342 - Tel.: (042) 30924  
3000 - SANTA FE

M FN-58

PROGRAMA : ACCION SOCIAL NUTRICIONAL DE LA  
PROVINCIA DE MISIONES

SUB-PROGRAMA : APROVECHAMIENTO DE RECURSOS REGIONALES PARA  
ATENDER LA ALIMENTACION DE LA POBLACION  
MISIONERA

PROYECTO : "VACA MECANICA - EVALUACION EX-POST Y  
ALTERNATIVAS PARA SU OPTIMIZACION"

GOBIERNO DE LA PROVINCIA DE MISIONES

- MINISTERIO DE BIENESTAR SOCIAL, DE LA MUJER Y DE LA  
JUVENTUD, Y

- CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES (C.F.I.)

DICIEMBRE DE 1.992.-



I N F O R M E      P A R C I A L

24/12/92

## INDICE

### CAPITULO 3 : ASPECTOS TECNICO-ECONOMICOS Y JURIDICO ADMINISTRATIVOS.

	<u>Paq.</u>
3.1.- <u>Sistema Actual de Costos.</u>	1
3.1.1.- Costos de Insumos.	1
3.1.2.- Costos de Personal.	7
3.1.3.- Costos Operativos. Otros Costos.	10
3.1.4.- Estructura de Costos. Diagramas. Otras Técnicas.	14
3.1.5.- Esquema General de Costos. Conclusiones.	15
3.2.- <u>Estructura de Costos Fijos y Variables.</u>	18
3.2.1.- Costos Fijos Totales.	18
3.2.2.- Costos Variables.	19
3.2.3.- Análisis del Punto de Equilibrio.	20
3.2.4.- Variación de Costos Fijos y Variables. Diversas Hipótesis. Conclusiones.	22
3.3.- <u>Propuestas para Compatibilización de los Costos en función de la producción y distribución actual y de la potencial máxima.</u>	23
3.4.- <u>Marco Jurídico-Administrativo Actual.</u>	24

## CAPITULO 4 : ANALISIS DE MODELOS DE GESTION ALTERNATIVOS

4.1.- <u>Pura : Privada o Estatal.</u>	27
4.1.1.- Consideraciones acerca de una Gestión Privada absoluta de Planes Asistenciales.	27
4.1.2.- Consideraciones acerca de una Gestión Pura Estatal de Asistencia.	28
4.2.- <u>Coparticipada o Complementaria o Mixta.</u>	30
4.2.1.- Alternativas de Gestión Coparticipada :	30
Estado/Privada;	30
Cooperativa/Estado ;	32
Cooperativa/Organización Intermedia/Estado.	33
4.3.- <u>Otros Modelos Alternativos.</u>	33
4.3.1.- Variaciones sobre Gestión Coparticipada.	33
4.3.2.- Consideraciones.	34
4.4.- <u>Comparación de los Modelos. Ventajas y Desventajas.</u>	35
<u>Conclusiones y Propuestas.</u>	35

C A P I T U L O S            N<sup>os.</sup> 3 y 4

I N D I C E            D E            G R A F I C A S

- GRAFICA N<sup>o</sup> 1 : Costos de Producción. Materias Primas.
- GRAFICA N<sup>o</sup> 2 : Costos de Producción.
- GRAFICA N<sup>o</sup> 3 : Costos de Producción.
- GRAFICA N<sup>o</sup> 4 : Mayores Costos de Producción.
- GRAFICA N<sup>o</sup> 5 : Costos de Distribución.
- GRAFICA N<sup>o</sup> 6 : Comparación Costos Unitarios Totales.
- GRAFICA N<sup>o</sup> 7 : Punto de Equilibrio versus Precios de Venta.  
4.000 lt/día (Actual).
- GRAFICA N<sup>o</sup> 8 : Punto de Equilibrio versus Precios de Venta  
4.000 lt/día (Teóricos).
- GRAFICA N<sup>o</sup> 9 : Punto de Equilibrio versus Precios de Venta  
6.000 lt/día.
- GRAFICA N<sup>o</sup> 10 : Punto de Equilibrio versus Precios de Venta  
8.000 lt/día.

C A P I T U L O S      N<sup>os.</sup> 3 y 4

I N D I C E      D E      T A B L A S

- TABLA N<sup>o</sup> 8 : Esquema General de Costos Anuales.
- TABLA N<sup>o</sup> 9 : Proporción entre Costos Fijos y Variables (Producción).
- TABLA N<sup>o</sup> 10 : Proporción entre Costos Fijos y Variables (Distribución).
- TABLA N<sup>o</sup> 11 : Proporción entre Costos Fijos y Variables Totales.
- TABLA N<sup>o</sup> 12 : Ingresos anuales por ventas (en miles de Pesos)
- TABLA N<sup>o</sup> 13 : Gastos Variables por Unidad.
- TABLA N<sup>o</sup> 14 : Análisis del Punto de Equilibrio Calculado.
- TABLA N<sup>o</sup> 15 : Ventajas y Desventajas del Modelo de Gestión.

## CAPITULO 3 : ASPECTOS TECNICO-ECONOMICOS Y JURIDICOS ADMINISTRATIVOS

### 3.1.- Sistema Actual de Costos

#### 3.1.1.- Costos de Insumos

##### PRODUCCION

La mayoría de los insumos de la Planta de Leche de Soja, son de carácter general, no específico pudiéndose ubicar en el mercado nacional.

El precio histórico de los productos usados como materias primas constituye una información veraz a largo plazo con una perspectiva de mercado normal dado que hay abundante producción regional y/o nacional.

Hay dos insumos que de acuerdo a la formulación se utilizan en proporciones igualitarias, la soja y el azúcar. En la formulación y en función del porcentaje de azúcar usado (8%) se obtiene un consumo equivalente dado que de un (1) kilo de soja se producen 12 litros de leche de soja. Además, si a consideración hecha de que el 8% de azúcar puede considerarse elevado pero que fundamentalmente ayuda a elevar el contenido calórico, una posibilidad es que el porcentaje, por problema de costos pero no por formulación dé un alimento de interés social, se logre establecer un valor unitario o costo unitario menor del litro.

En conclusión de los dos componentes mayoritarios como materias primas se puede afirmar que no representan un grave problema ubicarlos en el mercado a lógicos y razonables precios.

Las otras materias primas como sal fina y esencias no representan grandes inversiones, excepto la esencia que debe ser de buena calidad y además presenta un precio razonable. De esta última se puede afirmar que su dosis de utilización

(1:1.000) determina una baja influencia en el costo del producto pero una carga de inversión considerable en el momento de efectuar la compra para un cierto periodo.

Los insumos durables por un determinado tiempo pero de deterioro constante permiten ser cuantificados de una manera más sencilla, así lubricantes, cintas teflón, tela metálica, resistencias para la ensachadora, etc., pueden preverse con mayor espacio de tiempo. Los costos de estos insumos se podría decir que son universales y por lo tanto no existen grandes variaciones en el mercado.

Para especificar claramente el costo, se procederá a establecer un régimen de Costos de acuerdo al sistema actual de funcionamiento, vale decir pedidos trimestrales de insumos y fundamentalmente una producción de 4.000 lt/día o sea unos 16.000 sachets/día de 250 cc. cada uno.

Por otra parte se establecerá en paralelo un sistema de costos para diferentes capacidades operativas que permitirá establecer comparaciones. Estas columnas de costos permitirán ver las mejoras que se pueden lograr con estructuras de diferente nivel. Se aclara que el sistema comparativo se ha armado teniendo en cuenta : (ver Tabla Nº 8 - Punto 3.1.4).

Columna 1) Costos de Insumos según datos proporcionados - 4.000 lt/día.

Columna 2) Costos de acuerdo a datos teóricos-prácticos - 4.000 lt/día.

Columna 3) Costos de acuerdo a cálculos y proyecciones a 6.000 lt/día.

Columna 4) Costos de acuerdo a cálculos y proyecciones a 8.000 lt/día.

Los costos de 1) se obtienen de acuerdo a los datos de los insumos que habitualmente utiliza la Organización No Gubernamental (ONG) COTAPROS en sus pedidos de subsidios al Ministerio.

Los costos de 2) se obtienen idealizando y mejorando el esquema, incluso utilizando una fórmula "rectificada" al 6% de azúcar que permite lograr un buen producto sin alteración de las propiedades nutritivas y sólo con alteración de las propiedades calóricas en muy baja proporción.

En 100 gramos habría entonces 2 gramos menos de azúcar o sea una diferencia de unas 8 Kcal en menos por 100 ml.; para un sachet de 250 cc. representa unas 20 Kcal, con lo cual en la Tabla Nº 4 del Capítulo 1 el aporte del sachet de leche de soja se reduciría a 133 Kcal con lo cual baja el cubrimiento de las necesidades de energía. Verificando costos se sacará al final de este Capítulo las conclusiones.

Los costos de 3) y 4) responden a una proyección calculada a partir de 2) y es un acercamiento a mejorar el perfil de costos, vale decir a mayor volumen producido se propicia una pequeña variación de insumos por mejora en la adquisición. Para elaborar estos costos se tuvo en cuenta que para 6.000 lt/día se mantienen los valores de lo visto para 4.000 lt/día en 2) pero para la proyección a 8.000 lt/día la base de cálculo generalizada por mejores precios de insumos logrados a través de una negociación por mayor volumen de compra y diversificación de proveedores, nos permite establecer una mejora de costos.

### DISTRIBUCION

La estructura distributiva está compuesta por dos (2) Utilitarios que permiten trabajar en forma concreta y real. Los graves inconvenientes que se presentan están relacionados en el alto costo de mantenimiento de los vehículos dadas las roturas que siempre se producen debido a que no son los vehículos más aptos para las calles que transitan durante la distribución.

La cantidad de baches y lomas que hay en algunas calles hacen que se presenten serios problemas de rotura de chasis entre otras averías, como ser también cambio de llantas, de amortiguadores, etc.

Para el futuro debería pensarse en vehículos más fuertes dadas las consideraciones antes efectuadas.

Los datos recopilados de uso de los vehículos durante 1992 pueden resumirse en :

- Los vehículos afectados son dos :

Chapa patente N 087018

Chapa patente N 088719

- Ambos vehículos utilizan, cada uno, 40 lts. de Gas-Oil por semana.

- La Supervisión de cuatro barrios semanales más la distribución diaria con 4 salidas de la Planta implica, un recorrido estimado sobre mapa de unos 780 km a 850 km por semana.

Recorrido semanal x Eficiencia vehículo = Consumo de combustible semanales :

$800 \text{ km} \times 1 \text{ lt}/10 \text{ km} = 80 \text{ litros.}$

Consumo combustible semanales x 52 semanas =  
Consumo anual :

$80 \text{ lt} \times 52 \text{ semanas/año} = 4.420 \text{ lt/año}$

Consumo anual x Precio = Costo de combustible anual :

$4.420 \text{ lt/año} \times 0,295 \text{ \$/lt} = 1.303,9 \text{ \$/año.}$

Durante 1992 los vehículos de la distribución han sufrido una serie de desperfectos, pero pese a esto se podría considerar un año normal de trabajo.

### DISTRIBUCION

#### COSTO DE MANTENIMIENTO Y REPARACION DE VEHICULOS

La información suministrada es la que se encuentra a continuación.



Informe sobre gastos presupuestados  
de los vehículos afectados a la Planta Elaboradora de Leche de Soja.

-Fiat Fiorino Furgon Dom.N087018:

por reparación mecánica:	\$ 1.021,00.-	13-04-92. ✓
por otras reparaciones menores:	\$ 935,00.-	06-11-92. ✓
" " " "	\$ 40,00.-	30-06-92. ✓
" " " "	\$ 370,00.-	16-06-92. ✓
" " " "	\$ 261,00.-	04-06-92. ✓

-Fiat Fiorino Furgon Dom.N088719:

Por reparaciones mecánicas:	\$ 1.188,00.-	13-04-92. ✓
Por otras reparaciones menores:	\$ 300,00.-	15-07-92. ✓
" " " "	\$ 570,00.-	20-10-92. ✓

\*Parches en las cubiertas \$ 3,00 como mínimo se hacen 8 parches al mes.

- 5 litros de liquido de freno \$ 50,00.-

20- " " de aceite. \$ 70,00 (2 vehículos).

10 cubiertas \$ 1.000,00 (2 vehículos-incluyendo 2 auxilios)

2 Baterias \$ 150,00 (2 vehículos)

10 llantas \$ 400,00 (2 vehículos)incluyendo 2 auxilios)

OBSERVACIONES:

DE acuerdo al informe producido por el encargado de planta los vehículos más arriba mencionados hacen un recorrido diario de aproximadamente 140 Km. siendo las calles por donde transitan con las siguientes características: Terradas, poseadas y en caso de intensas/lluvias pantanosas; por lo que dejamos constancia de las 4 roturas de chasis, 8 parches mensuales como mínimo a cada vehículos.-

De la información consignada surge entonces como resumen :

1) * <u>Reparaciones Mecánicas</u>	N 087018	\$ 1.021,00
	N 088719	\$ 1.188,00
		-----
	Item 1	\$ 2.209,00

2) \* Reparaciones Menores

N 087018	\$ 935,00
	\$ 40,00
	\$ 370,00
	\$ 261,00
	-----
Sub-Total	\$ 1.606,00
N 088719	\$ 300,00
	\$ 570,00
	-----
Sub-Total	\$ 870,00
	-----

Item 2 - Total = \$ 1.606 + \$ 870 = \$ 2.476,00

3) Parches

12 meses x 8 parches/mes x \$ 3,00/parche = \$ 288,00

Item 3 = \$ 288,00

#### 4) Insumos Varios

Para los 2 vehiculos :

- 5 lt. liquido de freno	\$	50,00
- 20 lt. de aceite	\$	70,00
- 10 cubiertas	\$	1.000,00
- 2 Baterias	\$	150,00
- 10 llantas	\$	400,00
		-----
Item 4	\$	1.670,00

Nota : Si bien este item se ocasional y se concentraron algunas inversiones o insumos que no se producen todos los años, nos encontramos que corresponden a los costos de 1992.

#### TOTAL :

La sumatoria de los items es de \$ 6.643,00 a distribuirse en el año en forma equitativa, vale decir a razón de \$ 553,60 por mes. Por otro lado el importe de Gas-Oil es de \$ 1.303,9/lt y mensualmente la cifra a asumir es \$ 94,4.

#### 3.1.2.- Costos de Personal

De acuerdo a la información recopilada nos encontramos que el esquema es mixto, o sea hay una parte de personal pagado, en Producción por el Ministerio y otra que está pago por la ONG, COTAPROS. La responsabilidad laboral y legal recae sobre COTAPROS y su actual Administración. El cubrimiento de los planteos legales, riesgos por accidentes de trabajo, etc., es un problema, dado que como entidad civil sin fines de lucro, COTAPROS no posee hasta el momento una base adecuada que le permita salvaguardarse de estos inconvenientes. Es en este plano

que el Proyecto presenta una notoria falencia y que la figura de responsabilidad jurídica ante el personal es débil. En los mecanismos que se proponen en el Capítulo siguiente se considera la solución de estos problemas.

Actualmente el Personal involucrado en Producción es :

- 7 Operarios.
- 1 Sereno.
- 2 Administrativos.
- 2 Asesores Profesionales.

Este personal depende fundamentalmente de la ONG, COTAPROS.

El resto del personal o sea un Encargado de Planta y dos operarios más son afectados al personal del Ministerio. Esto implica que existe un esquema mixto el cual no tiene una estructura organizacional unificada lo cual atenta contra el buen desempeño del Proyecto. Hay un esquema de órdenes cruzadas y manejo mixto que no permite ni programar, ni clarificar la situación.

Para la consideración de los Costos de Personal, lo correcto es establecer una suma de Personal entre el que se desempeña vía COTAPROS y el afectado desde otras órbitas estatales.



PERSONAL

DISTRIBUCION

4 Choferes - Distribuidores  
4 x \$ 280 x 1.70 x 13 = \$ 24.752/año

La mano de obra total anual entre Producción y Distribución llega a \$ 119.290. Los datos quedan consignados en la Tabla Nº 8.

3.1.3.- Costos Operativos - Otros Costos

Fundamentalmente en la parte de Producción hay otra serie de Gastos, estos son de origen operativo (Energía Eléctrica; Mantenimiento; etc.) y además de origen especial o de reposición. En este ítem no desglosado tenemos entonces :

- Energía Eléctrica	aprox.	\$ 1.900/mes
- Seguros (Prod. + Distribución)		\$ 1.260/mes (1)
- Fletes varios		\$ 1.200/mes
- Polietileno en rollo (bolsas)		\$ 1.680/mes (2)
- Repuestos varios		\$ 2.100/mes
- Viáticos diversos y otros gastos		\$ 2.930/mes
- Inversiones en muebles y útiles		\$ 272/mes (3)
		-----
TOTAL		\$ 11.342/mes

NOTAS :

(1) Seguros : Considerando Producción + Distribución tenemos un total de 14 Personas a cargo de COTAPROS y el

MINISTERIO y 4 choferes. Hace un total de 18 personas. Considerando el seguro de vida obligatorio y también para los operarios el seguro por accidente resulta; a valores de Mercado de Santa Fe :

- Seguro Vida Obligatorio	\$ 20 x 18 = \$ 360	(\$280 - Producción \$ 80 - Distribución)
- Seguro Accidente	\$ 100 x 9 = \$ 900	
		-----
		\$ 1.260.-

(2) Los gastos mensuales pueden ser calculados, partiendo de un precio promedio de U\$S 1,4 - 1,8/Kg. , depende del micronaje y la cantidad de colores de la impresión. Cada sachets de 250 cc. pasa de 2 a 3 gramos, por litro entonces resulta 12 grs. a 4.000 lt/día son 48 Kg/día x 25 días de Producción = 1.200 kgrs.

(3) Las inversiones en muebles y Utiles se considera que el monto anual oscila, de acuerdo a los datos consignados en \$ 3.265 a \$ 3.500, pero la amortización por la adquisición se hace en un año calendario.

Los equipos pueden considerarse seminuevos, en consecuencia la amortización normal con un buen mantenimiento se puede estimar en 5 años de uso. Luego de este plazo se producirá la obsolescencia física y tecnológica del equipamiento. En consecuencia cualquier hipótesis de transferencia al sector privado o a alguna ONG con fines de lucro debe pensarse con un plazo de 3 años como valor residual del equipamiento y los equipos auxiliares.

El ítem de Costo por Amortización que debe tenerse en cuenta para la planta y los utilitarios y que debe incorporarse en los costos se calcula en un determinado valor fijo mensual teniendo en cuenta la depreciación surgida (Ver Tabla Nº 8).

El mayor problema radica en que los valores a amortizar si se sigue el criterio contable deben hacerse en 5 años de vida útil pero en el caso especial de los utilitarios que distribuyen dada las condiciones en que se encuentran se tomarán 3 años para la amortización.

#### 3.1.4.- Estructura de Costos - Diagramas - Otras Técnicas

En la Tabla Nº 8 se resume todo el Sistema de Costos y se pasa a Gráficas mediante un Sistema de Barras dando lugar a un Análisis tipo Diagrama ABC.

\* Base = 300 días/año de producción.

\* Escalas de Producción = 4.000 lt/día ; 6.000 lt/día; 8.000 lt/día.

\* Productos = Leche de Soja aromatizada en sachet de 250 cc c/u.

ITEM	CRITERIO	1 (*)	2 (*) (*)	3	4
		4000 LT/DIA	4000 LT/DIA	6000 LT/DIA	8000 LT/DIA
1) SOJA	(V)	33.600	32.568	48.852	65.136
2) AZUCAR	(V)	54.000 (al 8%)	43.200 (al 6%)	64.800 (al 6%)	86.400 (al 6%)
3) ESENCIA	(V)	26.600	29.000	43.500	58.000
4) SAL FINA	(V)	2.080	1.900	2.850	3.800
5) POLIETILENO	(V)	20.400	20.400	30.600	40.800
6) ENERGIA ELECTRICA	(V)	22.800	22.800	34.200	41.000
7) FLETES	(V)	14.400	14.400	21.600	21.600
8) REPUESTOS	(V)	25.200	12.500	16.700	18.000
9) MANTENIMIENTO	(V)	18.396	11.000	14.000	14.000
10) SEGUROS PRODUCCION	(F)	14.160	14.000	14.000	14.000
11) VIATICOS GASTOS VARIOS	(F)	35.160	24.000	24.000	24.000
12) MUEBLES Y UTILES	(F)	3.265	4.500	5.000	6.000
13) PERSONAL PRODUCCION	(F)	94.538	95.000	95.000	95.000
14) AMORTIZACION PLANTA	(F)	12.000	12.000	12.000	12.000

TABLA Nº 8.B) : ESQUEMA GENERAL DE COSTOS ANUALES - DISTRIBUCION Y COSTOS UNITARIOS

ITEM	CRITERIO	1 (*)	2 (*)	3	4
		4000 LT/DIA	4000 LT/DIA	6000 LT/DIA	8000 LT/DIA
15) COMBUSTIBLE	(V)	1.303,9	1.303,9	1.955	2.200
16) INSUMOS VEHICULOS	(V)	6.643	6.643	7.800	8.900
17) PERSONAL DISTRIBUCION	(F)	24.752	24.752	24.752	24.752
18) AMORTIZACION VEHICULOS	(F)	4.800	4.800	4.800	4.800
19) PRODUCCION ANUAL		1.200.000	1.200.000	1.800.000	2.400.000
20) COSTOS (1 A 15) PRODUCCION ANUALES		376.599	337.268	427.102	499.737
21) COSTOS (15 A 18) DISTRIBUCION ANUALES		37.498,9	37.498,9	39.307	40.652
22) COSTO UNITARIO DE PRODUCCION		\$ 0,3138	\$ 0,2810	\$ 0,2372	\$ 0,2082
23) COSTO UNITARIO DE DISTRIBUCION		\$ 0,0312	\$ 0,0312	\$ 0,0218	\$ 0,0169
24) COSTO TOTAL LITRO		\$ 0,3450	\$ 0,3122	\$ 0,2590	\$ 0,2251
25) PRODUCCION ANUAL		900.000	900.000		
26) COSTO TOTAL LITRO		0,4600	0,4163		
27) PRODUCCION ANUAL		600.000	600.000		
28) COSTO TOTAL LITRO		0,6900	0,6246		

## ACLARACIONES TABLA Nº 8

(\*) Elaborando con un mix de costos suministrados o consignados por el Ministerio y datos de COTAPROS - ONG , el resto con datos de Mercado DIC/92. Santa Fe.

(\*) (\*) Elaborado en base a los balances de masa productivos y a precios del Mercado DIC/92 - Santa Fe.

- Soja \$ 0,23/kg + IVA.

- Azúcar - Entre \$ 0,28 a \$ 0,33/Kg. + IVA.

- Esencia (1:1.000) - Entre U\$S 13 a U\$S 26/Kg + IVA.

- Sal fina, en bolsas, al por mayor. Sin diferencias apreciables.

- Polietileno = a lo ya estipulado U\$S 1,4 - 1,8/Kg.

### 3.1.4.- Estructura de Costos - Diagramas

La Tabla Nº 8, Esquema General de Costos anuales, permite visualizar algunos puntos :

A) La diferencia entre el actual esquema de Costos de Producción de acuerdo a subsidios desde el Ministerio de COTAPROS y el cálculo teórico - práctico efectuado no es tan desproporcionado.

Quizás por propia estructura de funcionamiento COTAPROS tiene mayores costos en algunos items no relevantes para el funcionamiento como es el caso de Mantenimiento, Viáticos y Gastos Varios, etc.

Si se moderaran estos items el mayor costo del litro producido a razón de 4.000 lt/día por COTAPROS (\$ 0,3450) se acercaría al teórico - práctico calculado con precios de mercado (\$ 0,3122).

La brecha existente es de un 10% (Ver Gráficas Nº 1 ; Nº 2 y Nº 3).

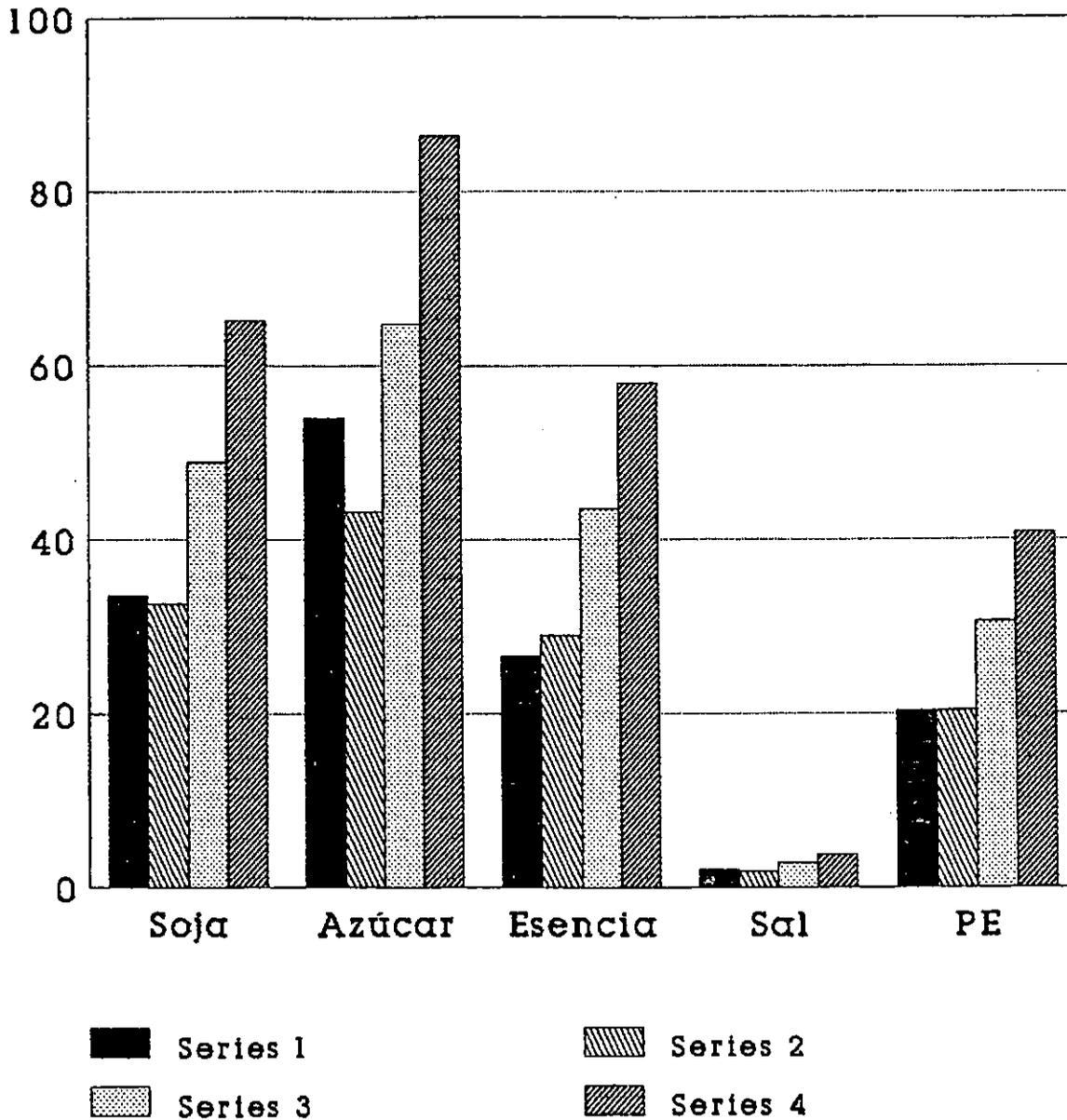
B) Los Costos de Distribución guardan una correlación de un 8 - 10% de los Costos de Producción. Esta tendencia se mantiene en casi todas las escalas de producción y tiende a ser menor, un 8% cuando estamos en máxima escala de producción.

C) Es imprescindible observar el costo a máxima producción \$ 0,2251/lt como una meta ya que es un 65% del valor actual de COTAPROS. No sólo se bajaría el costo en un 35% sino que se duplicaría la producción y se aumentaría considerablemente el número de beneficiarios (Ver Gráfica Nº 6).

D) Dentro de los mayores costos la influencia de PERSONAL es preponderante para bajas producciones (Ver Gráfica Nº 4).

# GRAFICA N° 1

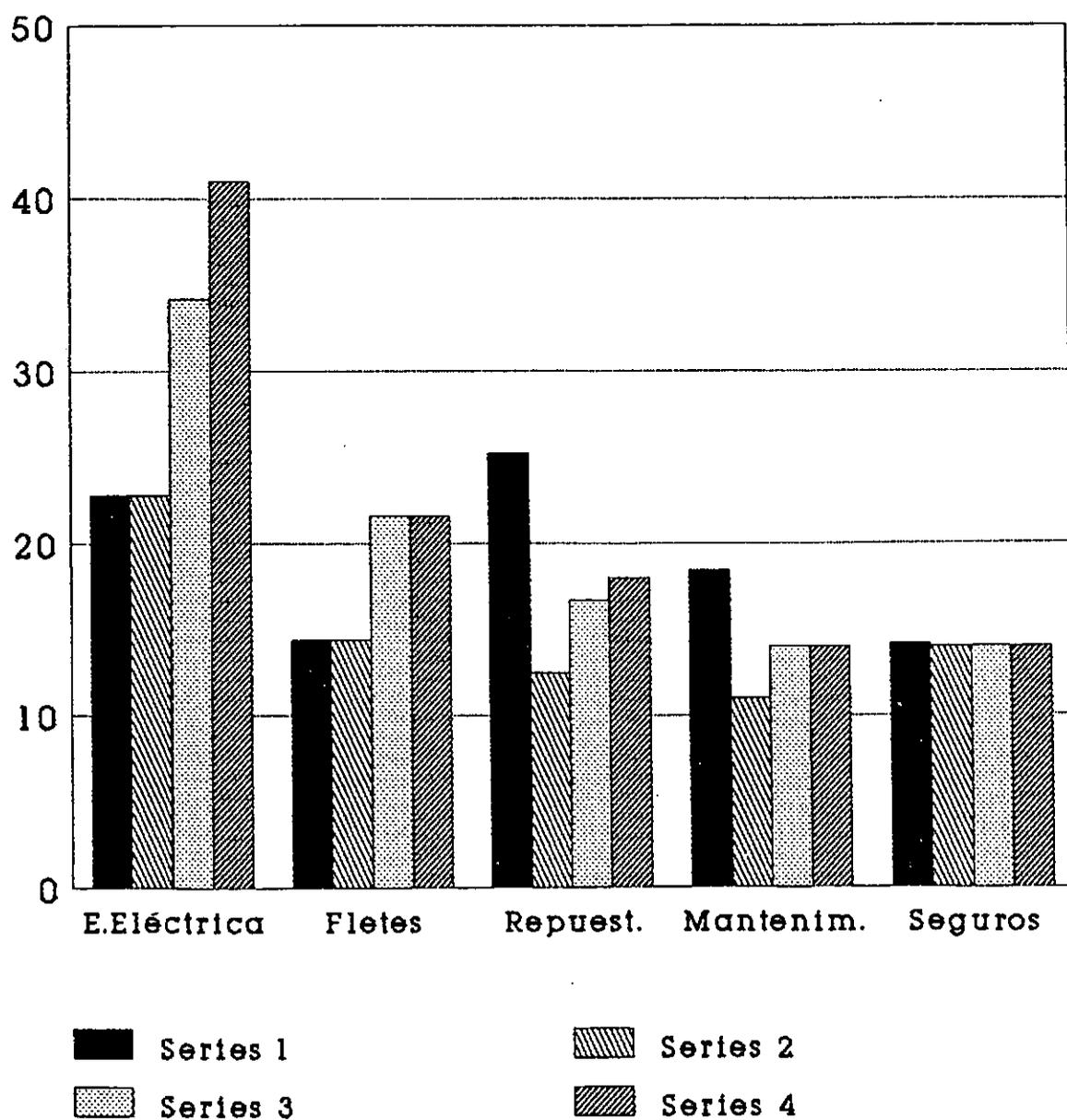
## PRODUCCION



COSTOS DE MATERIAS PRIMAS

# GRAFICA N° 2

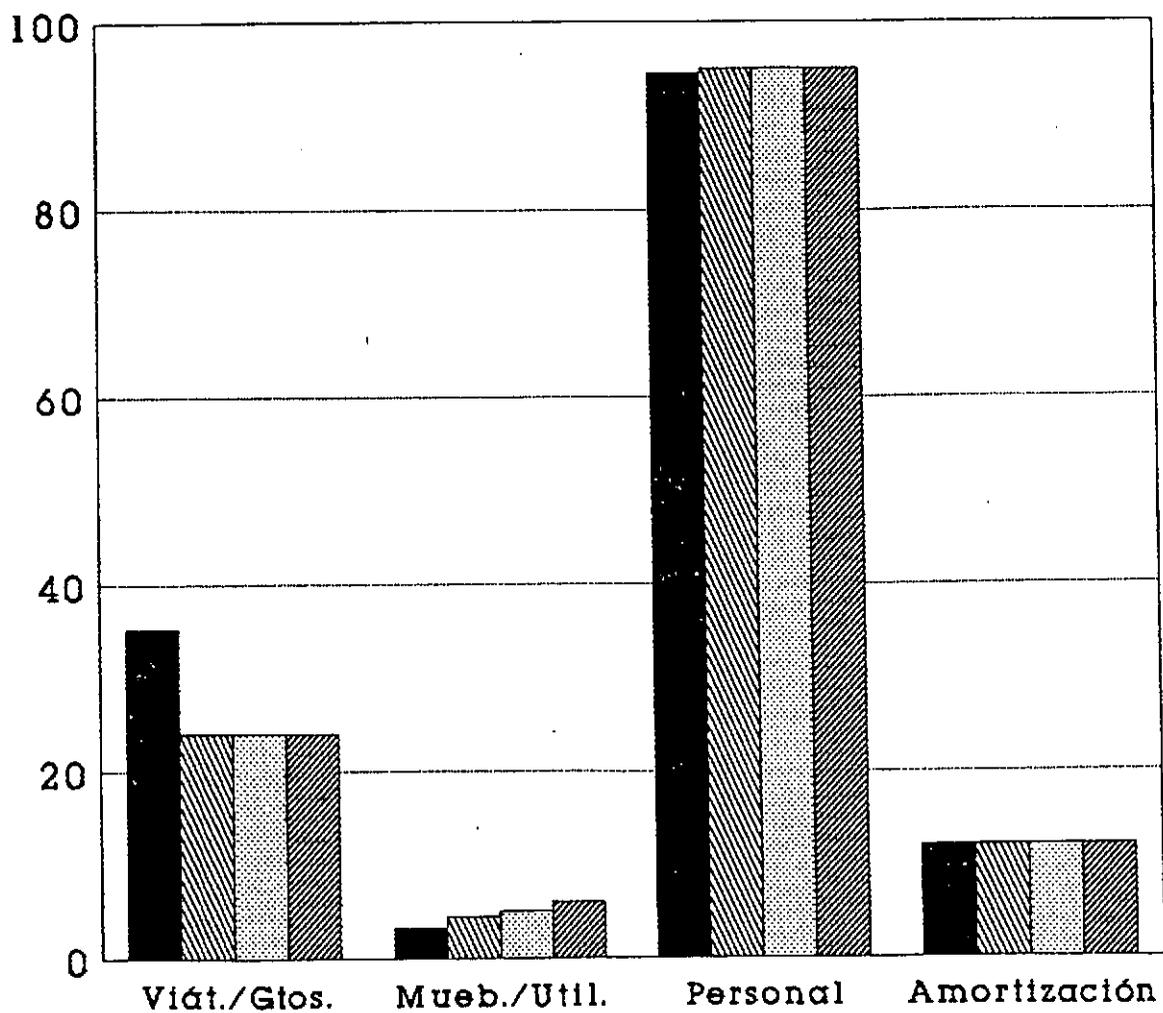
## PRODUCCION



COSTOS

# GRAFICA N° 3

## PRODUCCION



Series 1

Series 2

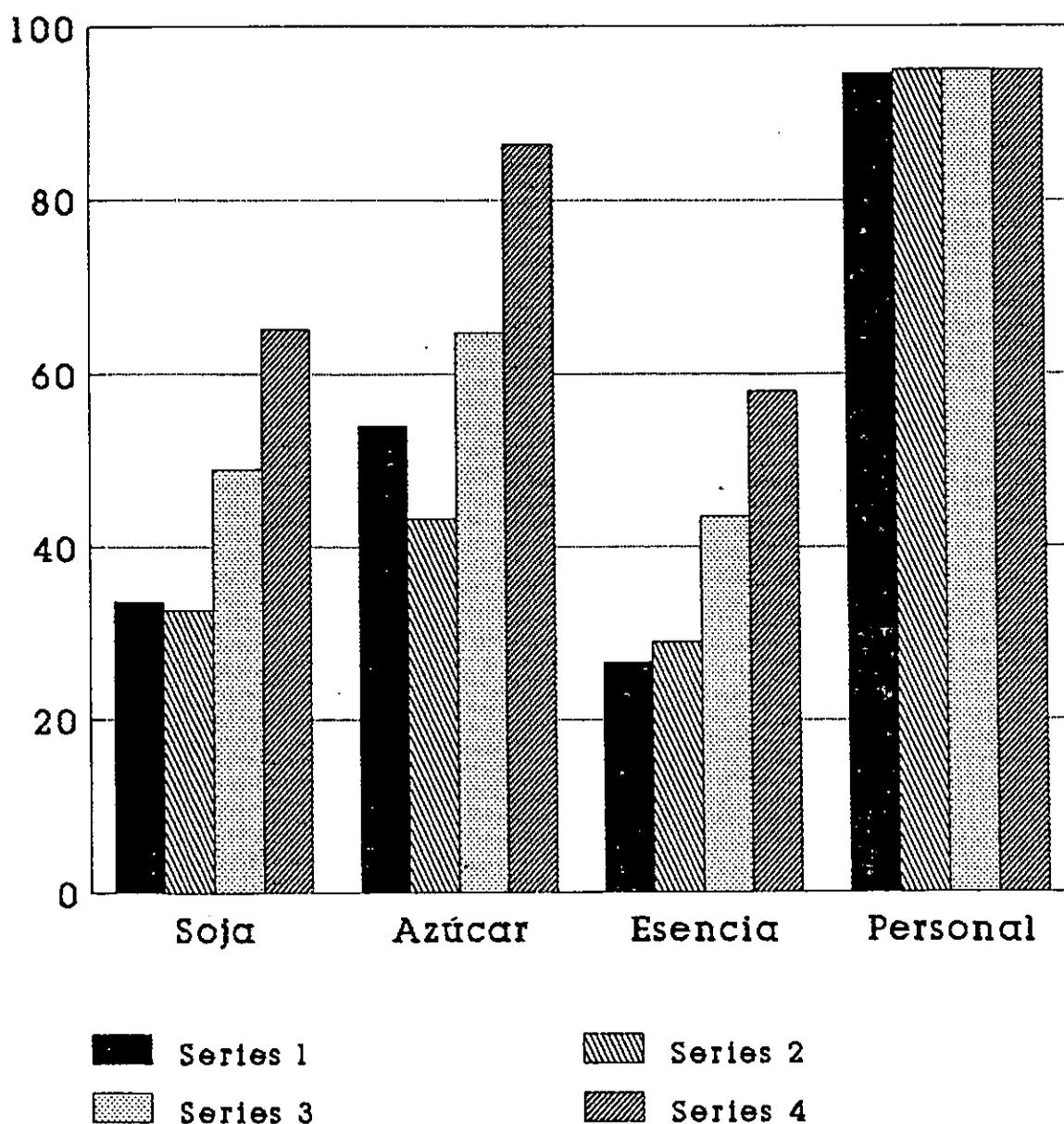
Series 3

Series 4

COSTOS

# GRAFICA N° 4

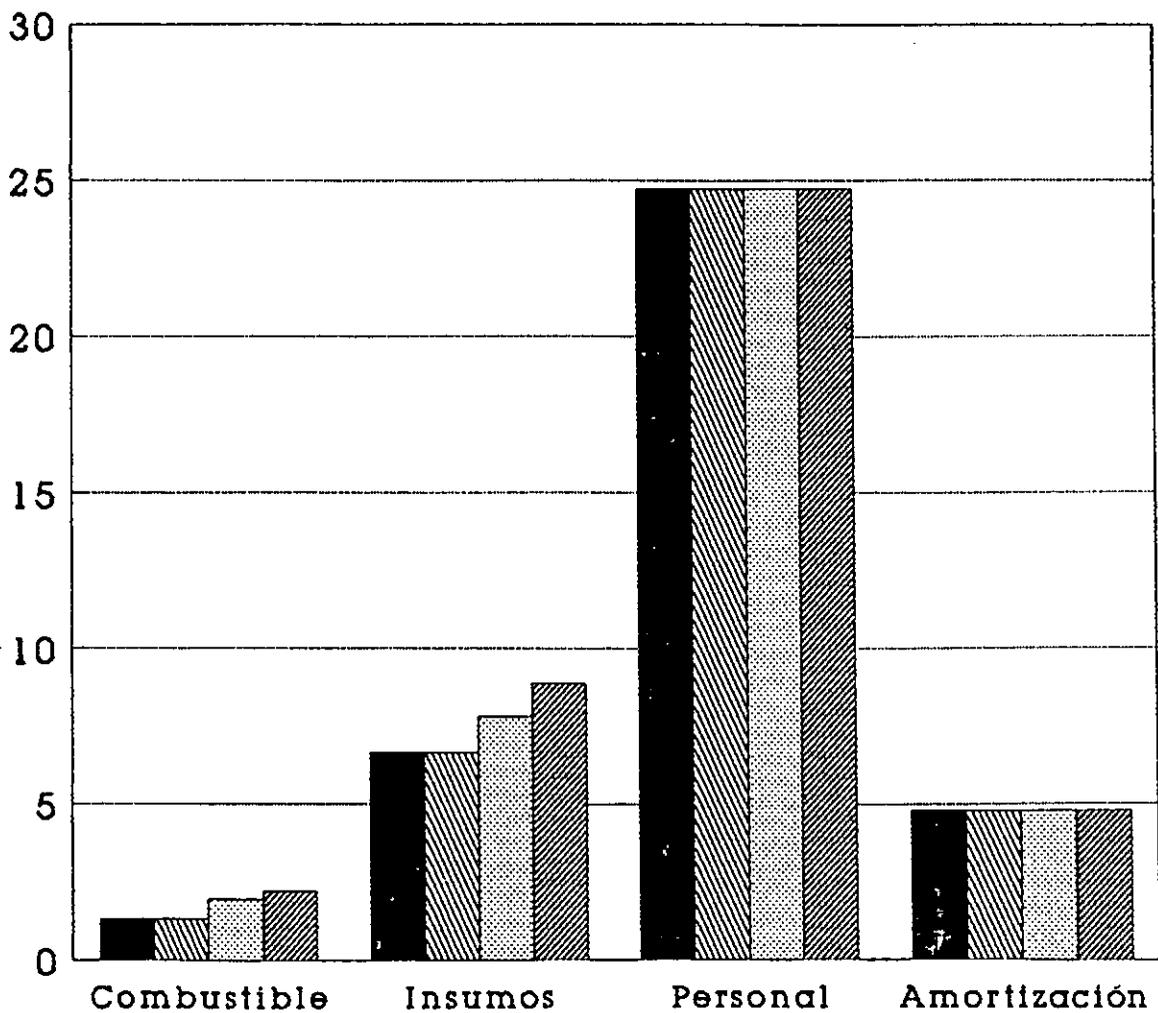
## MAYORES COSTOS



DE PRODUCCION

# GRAFICA N° 5

## COSTOS DE DISTRIBUCION



Series 1

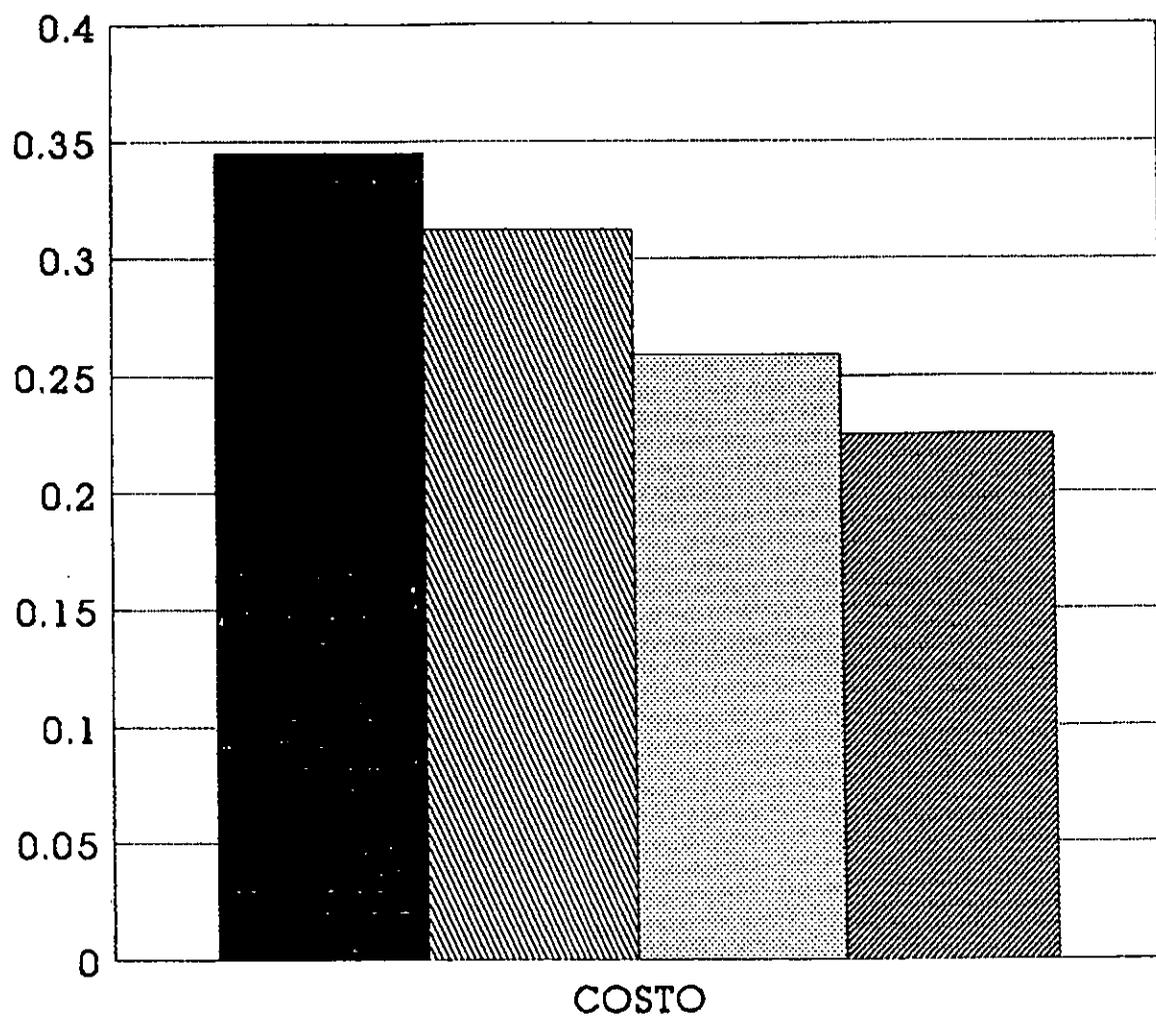
Series 2

Series 3

Series 4

# GRAFICA N° 6

## COMPARACION



Series 1

Series 2

Series 3

Series 4

COSTO UNITARIO TOTAL

E) El panorama es poco alentador en la situación actual, pues el volumen producido es bajo, sólo se producen 3.000 lt/día ó 2.000 lt/día.

F) En el caso anterior se torna insostenible manifestar que la leche de soja es más barata que la leche de vaca a igualdad de aporte nutritivo. Además, el precio es prácticamente igual.

G) Los Costos de Distribución (Ver Gráfica Nº 5) no representan un grave inconveniente en la estructura de Costos pues son sólo un 8 a 10% del Costo Total.

### 3.1.5.- Esquema General de Costos - Conclusiones

Las conclusiones versan sobre el mismo punto clave, vale decir, podemos hablar directamente de una situación que debe impulsarse hacia una mayor producción para que a nivel de costos se aleje la leche de soja de la leche de vaca.

Es una decisión en varios planos : el técnico para lo cual hay que incrementar la capacidad de algunos puntos críticos del proceso o del equipamiento; el productivo se debe provocar una reorganización del personal de manera tal de funcionar 24 hs. en 3 turnos, para lo cual cada turno debe estar armado con 2 personas que trabajen en un esquema de 3 jornadas (una vez a la mañana de 6 a 14; otra a la tarde de 14 a 22 y otra a la noche de 22 a 6) y entonces trabajar al menos 300 días al año o bien con el esquema propuesto 350 días al año. En el plano organizacional se debe preveer la realización de una planificación anual detallada y pormenorizada donde el factor mantenimiento de planta y vehículos se transforme en una responsabilidad directa del Encargado de Planta, además dicha planificación contendrá un sistema de presupuestos armado a través del esquema contable que permita conocer adecuadamente los costos. En el plano laboral se debe unificar la fuerza de trabajo con el proyecto, o todos responden al Sindicato de la Alimentación u otro, pero incluso no puede haber personal que sea

dependiente del Ministerio y otro de COTAPROS. Inclusive en la parte laboral sería conveniente clarificar el panorama de seguros y contratos, dado que estos son costos importantes.

En la parte distributiva hay que preveer una eficaz distribución a través de vehículos que no presenten un alto costo de mantenimiento, si bien 1992 fue un año donde se concentraron diversos gastos de los utilitarios actualmente empleados, se debe minimizar el tema de distribución que aunque representa sólo un 10% es una parte del costo a optimizar.

En general se pueden extraer del esquema de costos las siguientes conclusiones :

I.- Control absoluto de gastos indirectos de fabricación (viáticos, muebles y útiles, mantenimiento de terceros, etc.).

II.- Elevar la producción a 6.000 lt/día, sin aumento de gastos de personal ni estructurales, con las reforma de planta solamente y las reorganizaciones explicitadas.

III.- Reorganización general del trabajo productivo de leche de soja.

IV.- Incremento notable no sólo en la capacidad individual y dedicación al trabajo de los miembros del proyecto, sino también en la profesionalidad en vías de la calidad del producto que se debe lograr por tratarse de un producto que cumple una importante función social.

V.- Optimizar los recursos humanos y materiales en distribución para lograr de esta forma ampliar el espectro distributivo (mayor número de beneficiarios) con un costo bajo. Vale decir, evitar el clásico a mayor distribución mayor costo, sino tratar de que el costo no crezca en forma proporcional, se atenúe la influencia de la distribución por sachets.

VI.- Como parámetros a regir el Proyecto se debe pensar en un máximo costo total unitario por litro de leche de soja del orden de \$ 0,35 y que por ahorros varios, ampliación de la capacidad de la planta según el Capítulo 2, mejoras de costos de adquisición de materias primas, etc., permita durante 1993 llegar a producir 6.000 lt/día, un mínimo de 300 días/año, incluso puede hablarse de 350 días/año, a un costo total unitario de \$ 0,27 - \$ 0,28.

VII.- Como primer parámetro de compra se puede hablar entonces que si terceros produjeran en igual de condiciones tecnológicas y de costos, estaríamos con una entrega de 6.000 lt/día a 300 días/año en un precio de \$ 0,46/lt. o sea que el Estado trabajando eficientemente garantizaría al 62% del costo de terceros la asistencia.

VIII.- Si por el contrario el Estado Provincial deseara no producir más leche de soja y adquirirla deberá pensar en pagar para una entrega de 4.000 a 6.000 lt/día un valor mínimo entre \$ 0,46 a \$ 0,50/lt.

Por último el esquema de costos, sugiere que, el Proyecto Vaca Mecánica - Leche de Soja. Crecer con dignidad, debe ir camino a una definición concreta consistente en mejorarlo, optimizarlo y bajar costos por aumento de la producción, solamente estas acciones podrían llegar a justificar una acción distributiva a mayor número de beneficiarios.

### 3.2.- Estructura de Costos Fijos y Variables

#### 3.2.1.- Costos Fijos Totales

El criterio tan difundido es tomar a los costos como fijos y variables, y aún complicar más la situación hablando de semivariables. Para simplificar el análisis de este caso consideraremos como costos fijos a aquellos que independientemente de cualquier situación se presentan como que deben ser abonados o se debe tener disponibilidad financiera. Así resulta entonces preocupante pues influyen sustancialmente sobre la estructura y se torna necesario tratar de mantenerlos lo más bajo posible, no importa que el dinero para pagarlos provenga del Estado o de la propia Empresa que produzca leche de soja, lo cierto es que trae aparejado un inconveniente, todos los meses se deben cubrir e influyen en la rentabilidad.

El análisis de este punto consiste ahora en determinar fehacientemente la estructura de costos fijos en forma detallada y por rubros generales, basándonos en la Tabla N<sup>o</sup> 8 sobre la base de los diferentes niveles de producción esperados y tendría que ser también en función de la información histórica de la cual por la juventud del proyecto, lamentablemente no se dispone.

Cabe aclarar que un análisis de cada gasto, separándolos en fijos y variables, permite lograr entonces el tema en una perspectiva del comportamiento del proyecto ya que al aplicar técnicas como el punto de equilibrio en forma numérica y gráfica se obtiene una idea del comportamiento del Proyecto a diferentes escalas productivas. Los costos o gastos semivariables se fijan con un criterio tal que nos permita lograr o la conformación como costo fijo o como variable.

Además, como estamos hablando de una producción monoproducto (leche de soja) no se producen problemas de imputación a que tipo y a cada producto.

### 3.2.2.- Costos Variables

De la Tabla Nº 8 con sus correspondientes valores se ha ubicado una columna de Costos Fijos y Variables en diferentes niveles de producción.

	ESCALA DE PRODUCCION			
	4.000 lt/d.	4.000 lt/d.	6.000 lt/d.	8.000 lt/d.
COSTOS	\$ 217.476	\$ 187.768	\$ 277.102	\$ 348.736
VARIABLES	57,75 %	53,90 %	62,80 %	69,78 %
COSTOS	\$ 159.123	\$ 160.500	\$ 164.000	\$ 151.000
FIJOS	42,25 %	46,10 %	37,20 %	30,22 %

TABLA Nº 9 : PROPORCION ENTRE COSTOS FIJOS Y VARIABLES  
(PRODUCCION)

	ESCALA DE DISTRIBUCION			
	4.000 lt/d.	4.000 lt/d.	6.000 lt/d.	8.000 lt/d.
COSTOS	\$ 7.946,9	\$ 7.946,9	\$ 9.755	\$ 11.100
VARIABLES	21,20 %	21,20 %	24,80 %	27,30 %
COSTOS	\$ 29.552	\$ 29.552	\$ 29.552	\$ 29.552
FIJOS	78,80 %	78,80 %	75,20 %	72,70 %

TABLA Nº 10 : PROPORCION ENTRE COSTOS FIJOS Y VARIABLES  
(DISTRIBUCION)

	PRODUCCION + DISTRIBUCION			
	4.000 lt/d.	4.000 lt/d.	6.000 lt/d.	8.000 lt/d.
COSTOS VARIABLES TOTALES	\$ 225.422,9	\$ 195.714,9	\$ 286.857	\$ 359.836
	54,50 %	50,80 %	59,70 %	66,60 %
COSTOS FIJOS TOTALES	\$ 188.675	\$ 190.052	\$ 193.552	\$ 180.552
	45,50 %	49,20 %	40,30 %	33,40 %
TOTAL	\$ 414.097,9	\$ 385.766,9	\$ 480.409	\$ 540.388

TABLA N° 11 : PROPORCION ENTRE COSTOS FIJOS Y VARIABLES TOTALES

PRECIO VENTA (\$)	PROD. DIARIA (lt/d)	I		I		I		I	
		4.000	4.000	4.000	6.000	8.000	8.000	8.000	
0,40		480	480	480	720	960			
0,45		540	540	540	810	1.080			
0,50		600	600	600	900	1.200			

TABLA Nº 12 : INGRESOS ANUALES POR VENTAS (EN MILES DE PESOS)

Si analizamos la Tabla Nº 10, nos encontraremos con una alta proporción de costos fijos lo que es determinante en la distribución a todos los niveles de producción. La mayor proporción viene dada por el Personal.

En la Tabla Nº 11 se aprecia el contexto de Producción + Distribución, se puede afirmar sin equivocaciones que las proporciones están equilibradas para 4.000 lt/día dando lugar a un casi 50% de gastos variables y 50% de costos fijos.

A medida que aumenta la producción y como resulta lógico la influencia de los costos fijos totales decae entre un 12 y un 16%.

### 3.2.3.- Análisis del Punto de Equilibrio

Para poder realizar un análisis correcto del punto de equilibrio, se necesitan establecer algunas hipótesis de trabajo una de ellas que es determinante se refiere al valor unitario de venta que se proporcionará al litro de leche de soja entregándola aromatizada en cuatro (4) sachets de 250 cc. c/u.

Para el supuesto caso en que se debería adquirir la leche de soja se hipotetizan tres precios de venta : \$ 0,40 ; \$ 0,45 y \$ 0,50/litro de leche de soja.

La Tabla Nº 12 nos da los valores de Ingresos por Ventas en las distintas escalas de producción.

Podemos recurrir al Cálculo Gráfico y Teórico del punto de Equilibrio para las diferentes condiciones de trabajo.

El teórico se calculará mediante la clásica fórmula :

$$\frac{\text{TOTAL GASTOS FIJOS}}{\text{PRECIO POR UNIDAD} - \text{GASTOS VARIABLES POR UNIDAD}} = \text{PUNTO DE EQUILIBRIO}$$

El Gráfico se obtendrá de trabajar sobre un programa de computación el cual nos permite realizar el correspondiente análisis mediante el trazado de las gráficas.

En la Tabla Nº 14, se muestran, quedan resumidos tanto el Punto de Equilibrio teórico (calculado) como el gráfico (práctico) y se visualiza la capacidad ocupada en cada caso para lograr lo mínimo indispensable.

Sucesivos análisis del Punto de Equilibrio se producen en forma gráfica para lograr entonces una correspondencia entre precios de ventas (\$ 0,40 ; \$ 0,45 y \$ 0,50) y un esquema aceptable de rentabilidad, si es que el Proyecto Vaca Mecánica es cedido a una Cooperativa de Producción u otra ONG con o sin fines de lucro o al sector privado.

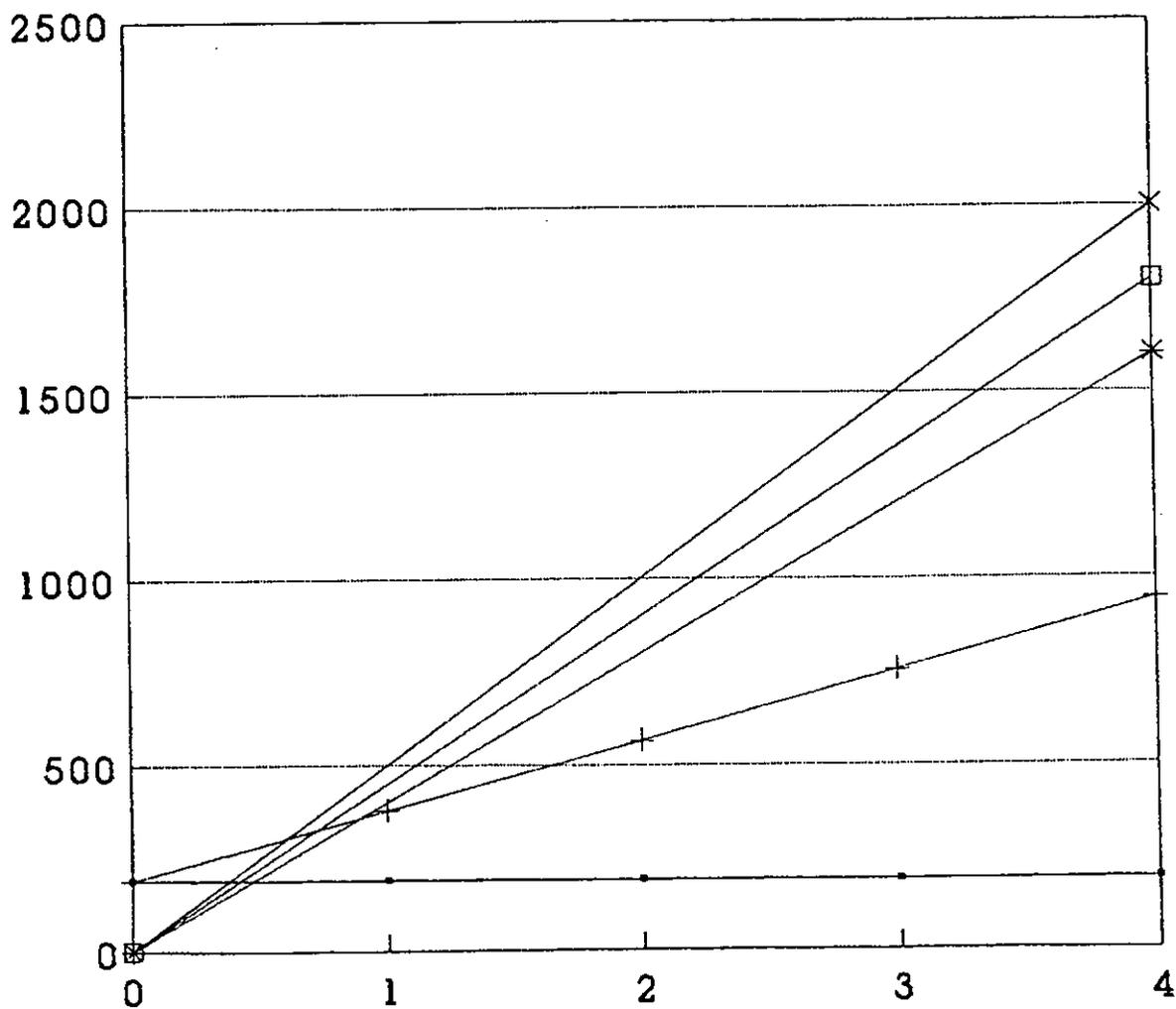


PRECIO VENTA (l)	Lt/Día	IGTOS. VARIABLES POR UNIDAD (\$)	TOTAL GASTOS FIJOS (\$)	PUNTO EQUILIBRIO (Litros/Día)
\$ 0,40	4.000	0,1878	188.675	3.349
	4.000	0,1630	190.052	2.673
	6.000	0,1593	193.552	2.680
	8.000	0,1499	180.552	2.407
\$ 0,45	4.000	0,1878	188.675	2.399
	4.000	0,1630	190.052	2.207
	6.000	0,1593	193.552	2.225
	8.000	0,1499	180.552	2.006
\$ 0,50	4.000	0,1878	188.675	2.014
	4.000	0,1630	190.052	1.880
	6.000	0,1593	193.552	1.893
	8.000	0,1499	180.552	1.720

TABLA Nº 14 : ANALISIS DEL PUNTO DE EQUILIBRIO CALCULADO (SEGUN FORMULA)

# GRAFICA N° 7

## PUNTO DE EQUILIBRIO

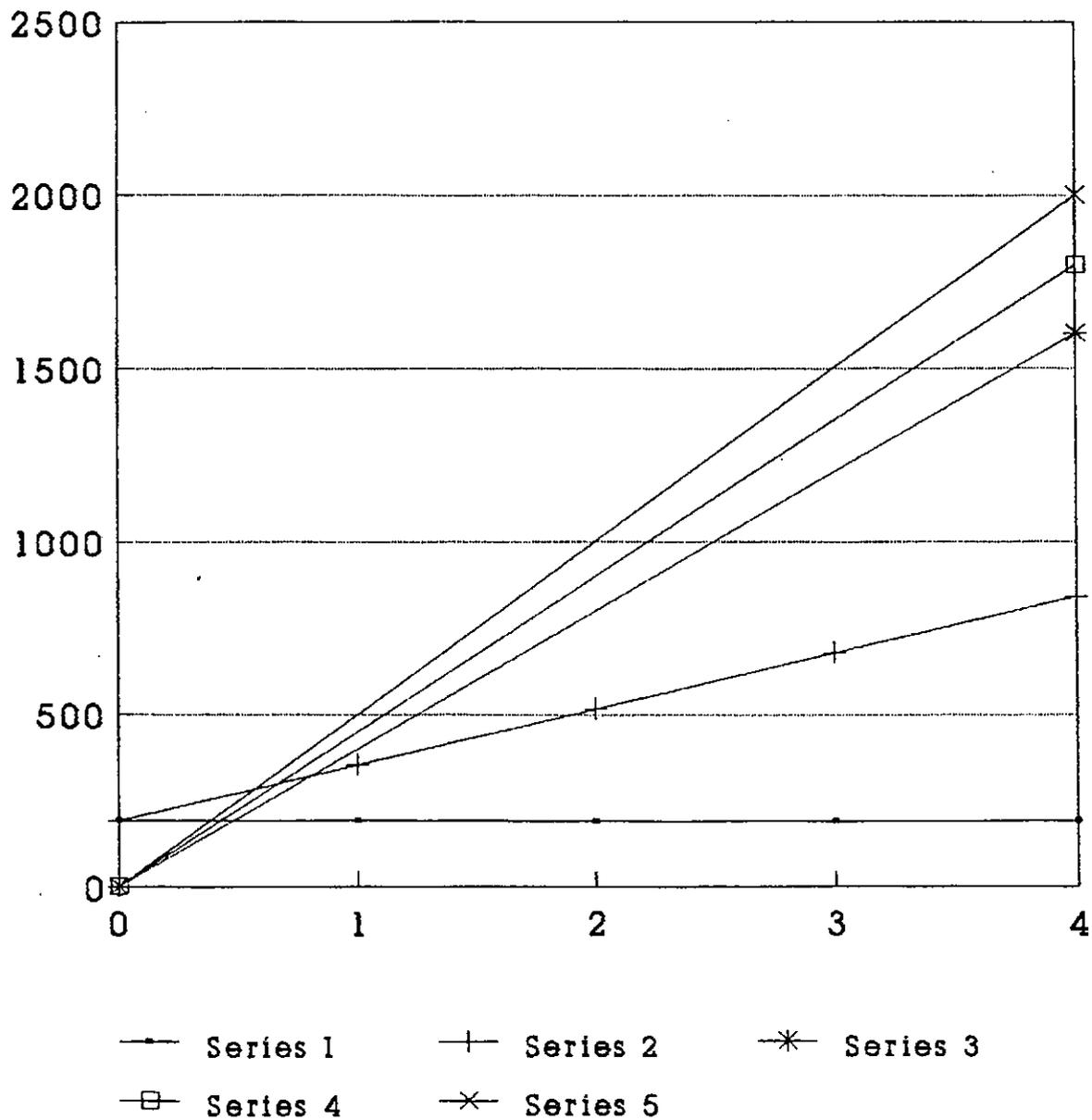


Series 1      +      Series 2      \*      Series 3  
Series 4      \*      Series 5

PRECIOS DE VENTA VS. 4000 L/D (ACT.)

# GRAFICA N° 8

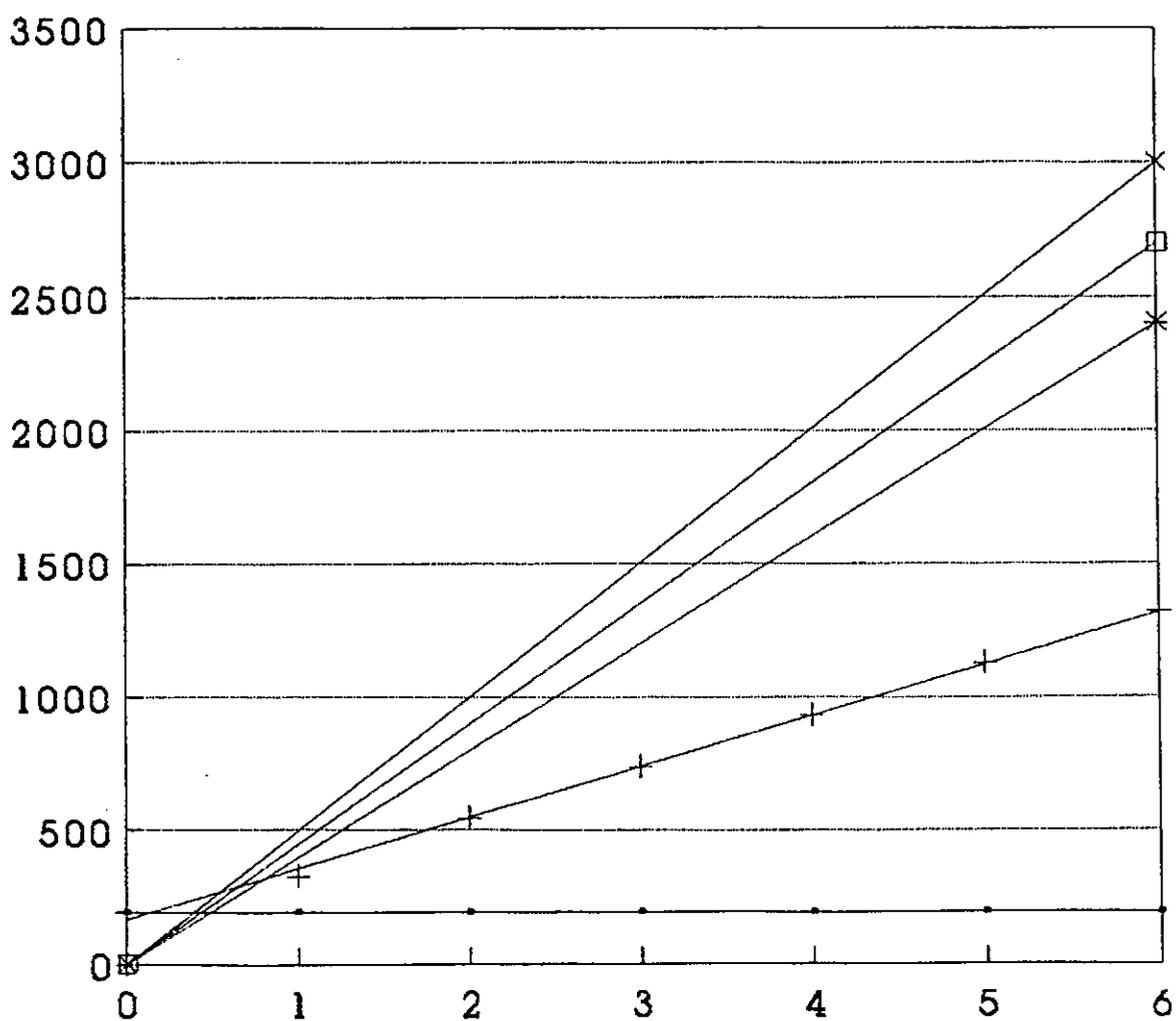
## PUNTO DE EQUILIBRIO



PRECIOS DE VENTA VS. 4000 LT/D (TEORICO)

# GRAFICA N° 9

## PUNTO DE EQUILIBRIO

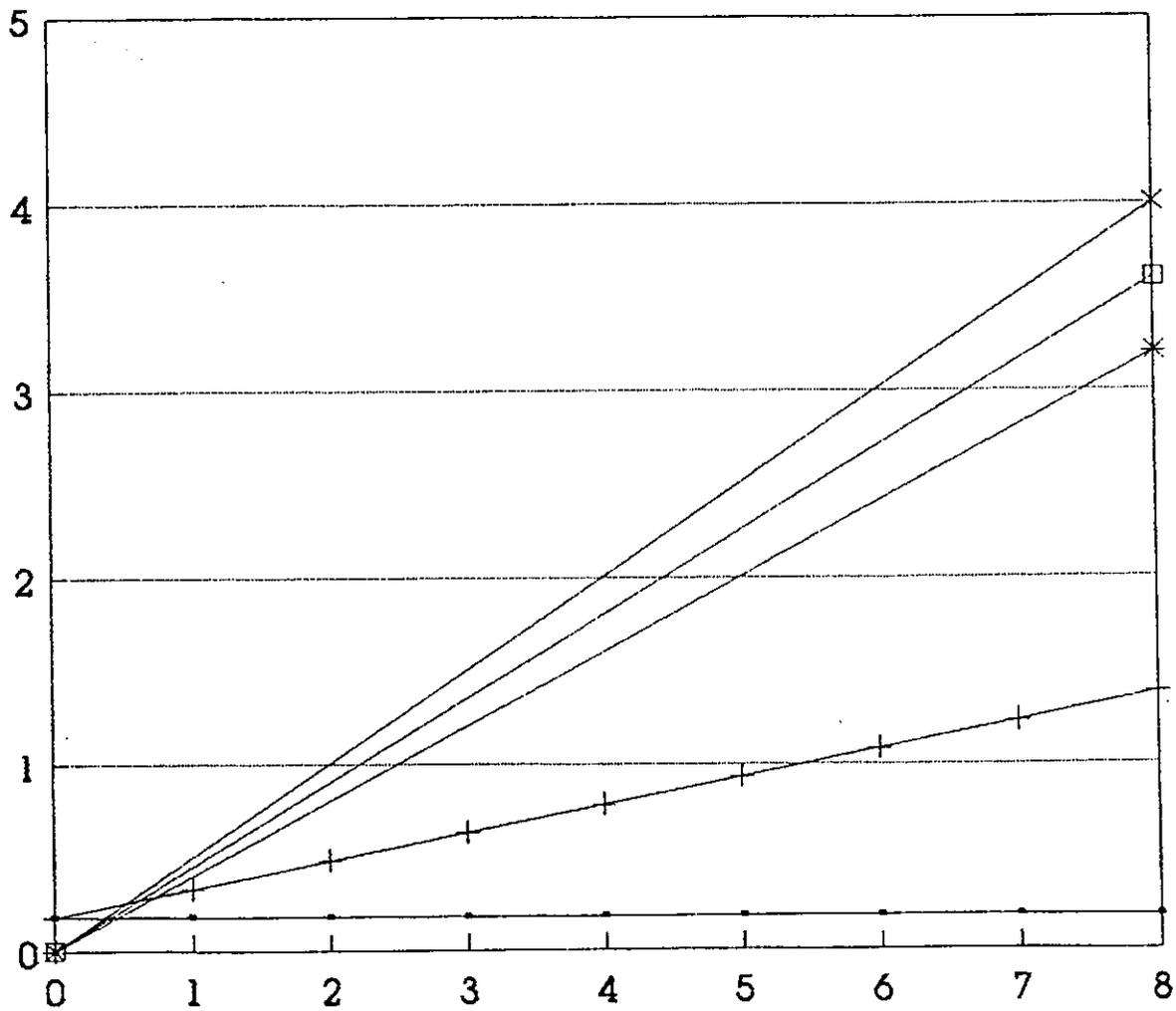


Series 1      + Series 2      \* Series 3  
Series 4      \* Series 5

PRECIOS DE VENTA VS. 6000 LT/D

# GRAFICA N° 10

## PUNTO DE EQUILIBRIO



Series 1      Series 2      Series 3  
Series 4      Series 5

PRECIOS DE VENTA VS. 8000 LT/D



### 3.2.4.- Variación de Costos Fijos y Variables

#### Diversas Hipótesis - Conclusiones

Del análisis teórico y gráfico se puede entonces establecer :

A) La variación de costos fijos, o sea una posible disminución, es importante a escala de 4.000 lt/día. O sea que en el nivel actual de funcionamiento hay que controlar en sumo grado los gastos fijos.

B) Manejando un simple análisis de sensibilidad se puede profundizar el estudio a una escala de 6.000 lt/día dado que es la que a nivel costos se presenta como la de más rápido alcance.

C) Ante diferentes hipótesis de trabajo en el caso de venta del sachet de una institución hacia el Estado debe pensarse en un precio de adquisición entre \$ 0,40/ a \$ 0,50/ con una compra de 6.000 lt/día. /e. /e.

D) En los valores anteriores de venta y producción no hay inconvenientes de precio para la asistencia a los beneficiarios dado que a igualdad de características nutritivas es menor el precio que el litro de leche de vaca en Misiones.

E) A los valores consignados de precios, se estima que la rentabilidad del ente que producirá no le traerá inconvenientes de prosecución al Proyecto.

F) Se debe implementar una distribución que tenga menor injerencia en el precio final. Para lo anterior es necesario optimizar los circuitos de distribución, mejorar el tema vehículos y profundizar en repartir más con la misma o menor estructura de personal.

### 3.2.4.- Variación de Costos Fijos y Variables

#### Diversas Hipótesis - Conclusiones

Del análisis teórico y gráfico se puede entonces establecer :

A) La variación de costos fijos, o sea una posible disminución, es importante a escala de 4.000 lt/día. O sea que en el nivel actual de funcionamiento hay que controlar en sumo grado los gastos fijos.

B) Manejando un simple análisis de sensibilidad se puede profundizar el estudio a una escala de 6.000 lt/día dado que es la que a nivel costos se presenta como la de más rápido alcance.

C) Ante diferentes hipótesis de trabajo en el caso de venta del sachet de una institución hacia el Estado debe pensarse en un precio de adquisición entre \$ 0,40/ a \$ 0,50/ con una compra de 6.000 lt/día. */e.* */e.*

D) En los valores anteriores de venta y producción no hay inconvenientes de precio para la asistencia a los beneficiarios dado que a igualdad de características nutritivas es menor el precio que el litro de leche de vaca en Misiones.

E) A los valores consignados de precios, se estima que la rentabilidad del ente que producirá no le traerá inconvenientes de prosecución al Proyecto.

F) Se debe implementar una distribución que tenga menor injerencia en el precio final. Para lo anterior es necesario optimizar los circuitos de distribución, mejorar el tema vehículos y profundizar en repartir más con la misma o menor estructura de personal.

3.3.- Propuestas para Compatibilización de los Costos en función de la Producción y Distribución actual y de la Potencial Máxima

La propuesta explicitada en casi todos los puntos anteriores es clara :

\* Base de Producción : 300 días/año.

\* Nivel Mínimo : 6.000 lt/día.

\* Turnos : Tres (3) . Con relevos. Equipo : Dos (2) personas.

\* Distribución : 24.000 sachets/día.

\* Gestión : A determinar , pero con criterio empresarial sin resentir la asistencia a los beneficiarios. El sentido empresarial puede o no contemplar al Estado, pero en sí comprende alguna de las variables del capítulo 4.

### 3.4.- Marco Jurídico - Administrativo Actual

La estructura actual se rige por un convenio, cuyas partes integrantes y características principales son las siguientes :

#### 1.- El Estado Provincial :

- Generó el proyecto mediante la adquisición de la planta elaboradora de leche de soja ("Vaca Mecánica") y posterior cesión de la misma para el fin establecido ;

- Asegura el financiamiento del proyecto asignando personal y acordando subsidios a la entidad administradora ;

- Toma decisiones operativas y controla el cumplimiento de las metas productivas ;

- Evalúa permanentemente a los sectores nutricionalmente carenciados para su inclusión en el programa asistencial ;

- Efectúa la distribución con vehículos y personal propios ;

#### 2.- La Comisión Técnica Asesora para la Promoción Social (COTAPROS) no gubernamental sin fines de lucro :

- Administra los recursos económicos, fundamentalmente provenientes de los subsidios estatales.

Así, el área de conducción corresponde en el nivel máximo al titular del Ministerio de Bienestar Social, de la Mujer y de la Juventud y en el nivel de aplicación a la Dirección General de Promoción Comunitaria.

El área de producción está operativamente en manos de la Dirección General mencionada, pero depende administrativamente (compra de materias primas e insumos, pago de personal, gastos indirectos, etc.) de la COTAPROS.

El área de acción nutricional, en particular la distribución, también está a cargo de dicha Dirección General.

Como puede deducirse, se está en presencia de un sistema de integración mixta, con características complejas en cuanto al manejo y funcionamiento global de la unidad productiva.

## CAPITULO 4 : ANALISIS DE MODELOS DE GESTION ALTERNATIVOS

En este capítulo se desarrollarán distintos esquemas asistenciales con explicitación de sus características principales, para una posterior comparación y proposición de la alternativa más adecuada.

Debe tenerse en cuenta que las consideraciones siguientes son generales, abarcando diversos tipos de asistencia:

- sanitaria (vacunación , medicamentos, servicio médico y de enfermería, etc.),
- habitacional (vivienda precaria, techado, terreno, etc.),
- vestimenta (zapatillas, frazadas guardapolvos, etc.),
- capacitación familiar y laboral (cursos de cocina, costura, manualidades, oficios, etc.),
- nutricional (provisión ocasional de alimentos, mantenimiento de comedores, planes nutricionales, etc.).

Sin embargo, se aplican y ejemplifican específicamente en relación al último aspecto.

En tal sentido, la entrega o subsidio de alimentos siempre contribuye a elevar el nivel nutricional de la población carenciada, pero un verdadero plan asistencial debe ser apropiadamente programado y desarrollado para lograr el efecto más beneficioso posible.

#### 4.1.- Pura : Privada o Estatal

##### 4.1.1.- Consideraciones acerca de una Gestión Privada absoluta de Planes Asistenciales

Este modelo comprende estructuras totalmente a cargo de personas físicas o de instituciones privadas, sin participación directa del Estado. Generalmente toman la figura de una fundación o de una organización de ayuda, sin fines de lucro, de acuerdo a lo establecido en las reglamentaciones de entidades civiles.

Bajo dicho esquema, tales organizaciones pueden instalar y dirigir plantas procesadoras de alimentos, así como recolectar y adquirir productos elaborados listos para consumir, distribuyendo finalmente los mismos cualesquiera sea su origen. Por otra parte, pueden realizar la tarea de detección de grupos y/o personas en riesgo nutricional o tomar en consideración evaluaciones de organismos estatales o de otras instituciones.

El financiamiento de sistema es también absolutamente privado, siendo común que se logre a través de donaciones, aporte de socios colaboradores, espectáculos benéficos, etc., y/o por desgravación impositiva de empresas. En este último caso hay una contribución indirecta del Estado, que deja de percibir impuestos y permite que los montos correspondientes se canalicen por esta vía hacia los sectores necesitados.

Presenta las ventajas de una gestión empresarial, con características dinámicas, resolutivas y con aprovechamiento eficiente de los fondos disponibles. Al respecto, cabe destacar que generalmente se tiene conocimiento de precios y proveedores de materias primas, insumos y alimentos, es decir que la organización se maneja dentro del sistema de comercialización normal.

Como contrapartida, en determinados casos puede constituirse en una propaganda semiencubierta por parte de las empresas o grupos involucrados.

Lógicamente, hay diversos tipos de estructuras de gestión asistencial privada y distintas formas de contribución, como puede apreciarse en los ejemplos siguientes :

- CARITAS, institución religiosa nacional con numerosas filiales, que induce manifestaciones de solidaridad comunitaria mediante colectas, beneficios, etc. y vuelca los elementos resultantes (entre ellos alimentos) a grupos e individuos carenciados;

- Clubes de servicio, los cuales de manera similar contribuyen a satisfacer necesidades de diverso tipo; como caso concreto, el Rotary Club Gobernador Freyre (ciudad de Santa Fe) adquirió una miniplanta elaboradora de leche de soja y sopas crema, que donó a un Hogar - Escuela con comedor infantil ;

- Hace varios años se constituyó una fundación privada en la misma ciudad, que instaló una planta panificadora, distribuyendo diariamente pan fresco a familias seleccionadas por un equipo de asistentes sociales.

#### 4.1.2.- Consideraciones acerca de una Gestión Pura Estatal de Asistencia

Es un esquema conocido y aplicado universalmente, en el cual todas las etapas del plan asistencial se encuentran en manos del Estado, a través de alguno de sus distintos niveles (nacional, provincial, municipal).

Además de la producción de alimentos en plantas procesadoras propias, se incluye en este modelo a la adquisición de productos comestibles en el mercado comercial mediante los correspondientes mecanismos estatales (compra directa, concurso de precios, licitación). Se considera que el sector privado no interacciona con el Estado en este caso, porque se trata de una relación común de compra-venta de alimentos sin características especiales, disponibles en el mercado y con precios normales. Completando el sistema, obviamente el Estado se ocupa de la detección de beneficiarios y de la distribución correspondiente.

Los fondos para su implementación son presupuestarios, están sujetos a aprobación por parte de los respectivos poderes y deben cumplir las disposiciones legales de los citados mecanismos de compra.

El Estado cuenta con la ventaja de poder contemplar simultáneamente aspectos nutricionales, sanitarios, educativos, etc., gracias a su enfoque globalizador y a los distintos organismos que lo constituyen. Ello permite planificar y estructurar programas asistenciales mixtos o integrales con la debida coordinación de las distintas áreas de gobierno.

Sin embargo, se pueden presentar los siguientes inconvenientes : a) el personal destinado a producción surge de los planteles de empleados públicos, con reglamentaciones y horarios singulares, lo que obstaculiza el establecimiento de turnos de trabajo nocturno o en días sábados, domingos y feriados; b) el personal directivo y administrativo está habituado al manejo burocrático, por lo que difícilmente desarrolle una gestión de tipo empresarial ; c) cada función (compras, producción, distribución, administración) es cumplida por sectores u oficinas distintas, que responden a diferentes directivos y objetivos ; d) los fondos se liberan tardíamente, retardando la compra de materias primas, insumos, repuestos, reparaciones, es decir alterando el funcionamiento normal de la planta o del sistema de distribución ; e) a pesar de las reglamentaciones y fiscalizaciones de los mecanismos de compra estatal, los mismos permiten concretar operaciones a precios superiores a los valores de mercado.

Algunos ejemplos de este modelo son :

- El Plan Alimentario Nacional y sistemas similares implementados en algunas provincias y municipalidades, consistentes en la distribución de cajas con un conjunto de alimentos;

- Entrega de bonos por parte del Ministerio de Bienestar Social de la Nación, los cuales permitían retirar una serie de productos alimenticios básicos de los comercios;

- La copa de leche a nivel escolar, concretada con características semejantes en diversas provincias y ciudades ;

- Abastecimiento de materias primas y elaboración de comidas en comedores infantiles y escolares;

- Provisión de alimentos no perecederos en situaciones de emergencia (inundaciones, terremotos, tornados, etc.).

#### 4.2.- Coparticipada o Complementaria o Mixta

En las estructuras mixtas el Estado se reserva las funciones de dirección general del sistema y de distribución, dejando la etapa productiva a empresas u organizaciones privadas, lo que determina distintas alternativas de integración.

El objetivo es combinar las ventajas de los modelos puros, es decir, unir la capacidad de establecer y aplicar la política asistencial por parte del Estado con las características de mayor eficiencia técnico - económica del sector privado.

##### 4.2.1.- Alternativas de Gestión Coparticipada

###### a) Estado / Privada

De acuerdo a lo mencionado previamente, los organismos estatales diagnostican la extensión e intensidad de las carencias sociales y fijan el presupuesto destinado a los niveles de asistencia correspondientes.

La unidad o unidades productivas están constituidas en este caso particular por empresas elaboradoras que acuerdan entregar alimentos determinados según un contrato de producción - provisión. Finalmente, las áreas gubernamentales involucradas determinan los beneficiarios y distribuyen los productos elaborados.

El contrato que fija la relación entre ambas partes debería especificar fundamentalmente :

- Provisión de materias primas,
- Calidad de las materias primas a emplearse,
- Tipos y cantidades de productos alimenticios requeridos,
- Precio de compra por parte del Estado y forma de pago,
- Calidad de los alimentos elaborados, especialmente en los aspectos nutricionales,
- Mecanismos de control y cláusulas de incumplimiento,
- Período de validez, prórroga y renogaciación del contrato.

Con respecto al primer punto, a pesar de que el Estado podría efectuar la adquisición de materias primas, se considera conveniente que tal función esté en manos de la empresa, la que tendría así la gestión técnico - económica completa de la planta procesadora.

Debe destacarse la diferencia de este modelo con respecto al de compra directa por el Estado, que oportunamente se considerará como gestión estatal pura. El sistema Estado/Empresa Privada consiste en un acuerdo e integración, que comprende provisión continua dentro del período de contrato, precios y calidades que pueden ser distintas a las comerciales, entrega coordinada con la distribución, etc.

Se tiene conocimiento de las siguientes aplicaciones :

- En tres grandes ciudades de Brasil se realizaron convenios con cinco empresas industriales para la producción de extracto acuoso de soja (leche de soja), harina texturizada y harina entera de soja, distribuidas gratuitamente a niños menores de cinco años y madres de familia ;

- En la provincia de Santa Fe se contrató con cocinas industriales la provisión de los almuerzos correspondientes a una parte de los comedores escolares, esquema que también se puede implementar en hospitales públicos, cárceles, asilos, etc.

#### b) Estado / Cooperativa

El esquema estructural - funcional es idéntico al modelo mixto anterior, con la diferencia que la interacción se cumple con una cooperativa de producción, que elaborará los bienes acordados con el Estado.

La constitución de la misma está sujeta a las disposiciones legales sobre el particular, existiendo la posibilidad de que el sector estatal sea parte integrante de la cooperativa, con lo cual alcanzaría una mayor participación y control.

Las características del contrato de provisión serían las citadas en el ítem precedente.

No se conocen ejemplos concretos de este modelo de gestión.

### c) Estado / Cooperativa / Organización Intermedia

En el esquema anterior se incluye la participación de una entidad no gubernamental (fundación, organización de ayuda, club de servicio, etc.), cuya principal contribución sería la de conseguir ingresos extraordinarios para el sistema, los que se sumarían a los fondos proporcionados contractualmente por el Estado. De tal manera se fortalece económicamente la estructura global, lo cual permitiría incrementar la capacidad de la planta procesadora o diversificar la producción, con la consiguiente extensión del plan de asistencia.

Especialmente en este modelo deben respetarse los distintos roles : dirección general y distribución estatal, producción por parte de la cooperativa y financiamiento extraordinario como consecuencia de la acción de la organización intermedia ; estas consideraciones son válidas tanto en el aspecto teórico (planificación del sistema, redacción del contrato) como en el práctico (implementación y funcionamiento real).

También se carece de ejemplos de estructuras mixtas con estas características.

### 4.3.- Otros Modelos Alternativos

#### 4.3.1.- Variaciones sobre Gestión Coparticipada

También son posibles modelos de gestión coparticipada en donde intervengan otros tipos de organizaciones intermedias, representativas de determinados sectores sociales (sindicatos, vecinales, mutuales, colectividades, etc.), pero con el mismo objetivo de asistencia nutricional.

Estas entidades pueden recibir donaciones, colaboraciones empresarias, ayudas internacionales, etc., que canalizarán como aportes concretos a la estructura productiva : compra de materias primas, de equipamiento principal o auxiliar, reparaciones, ampliaciones, etc.

Al mismo tiempo colaboran en la evaluación de grupos carenciados, justamente por estar en contacto más directo con ellos (obreros suspendidos o despedidos, barrios en formación, grupos migrantes, etc.)

#### 4.3.2.- Consideraciones

Reiterando lo expresado previamente, los modelos mixtos unen las capacidades, habilidades y esfuerzos de los sectores estatal y privado. El Estado no invierte en instalaciones fijas y equipamiento, pero asegura un consumo permanente a la contraparte.

En el caso que se desee promocionar marcadamente la acción asistencial nutricional el Estado tiene la capacidad de subsidiar en forma extraordinaria a las organizaciones coparticipantes, por ejemplo :

- adquisición de equipamiento y cesión del mismo ,
- instalación completa de la planta elaboradora,
- adquisición de materias primas e insumos para iniciar las actividades productivas (capital de trabajo),
- exención de impuestos de nacionalización de equipos y/o de funcionamiento, etc.

Por supuesto, la interacción depende de la fijación de pautas justas en el contrato de provisión. Particularmente el precio de los productos debe ser adecuadamente determinado : si es muy bajo o sin actualización real disminuye el margen de utilidad o entra en déficit la empresa u organización que asumió la responsabilidad de producir, si el precio es excesivo o con cláusulas de ajuste exageradas se recarga el aporte del Estado sin un aumento de la asistencia. También son factores críticos para un buen funcionamiento del

sistema : el cumplimiento de los pagos y el control de las cantidades y calidades entregadas.

#### 4.4.- Comparación de los Modelos. Ventajas y Desventajas.

##### Conclusiones y Propuestas

Las ventajas y desventajas de cada modelo se reiteran en forma resumida en la Tabla 15, permitiendo así una comparación más directa de los mismos.

Se considera que el Estado debe mantener su protagonismo en la faz asistencial, en beneficio del bien común y con el objetivo primordial de elevar el nivel de vida de la población, ya que la misma no puede quedar librada al azar de propuestas individuales, muy bien intencionadas pero generalmente no coordinadas entre sí.

Sin embargo, el modelo de gestión estatal pura presenta varios puntos negativos. Por otra parte, haciendo un análisis primario, la combinación de ventajas de los sistemas coparticipados o mixtos lleva a considerarlos como los más adecuados para los fines perseguidos.

Al respecto, la estructura actualmente en funcionamiento es un esquema mixto que no se corresponde exactamente con los descriptos. Como ya se destacó, el Estado aporta los costos de producción a través de subsidios a una entidad no gubernamental (COTAPROS) y los de distribución en forma directa. La entidad mencionada administra los fondos, invirtiéndolos en materias primas, personal, consumos, reparaciones, etc., pero en realidad no dirige la producción.

La misma puede calificarse como algo compleja en la interacción de las partes, ya que los pedidos se hacen oficialmente pero son canalizados por la Comisión mencionada, la que a su vez no puede tomar decisiones sobre aspectos productivos. Como factor positivo debe destacarse que dicho esquema ha funcionado durante más de dos años.

Teniendo en cuenta que el programa global de asistencia y específicamente el proyecto de leche de soja son perfectibles, se presentan las siguientes propuestas :

- Estudiar cada proyecto asistencial en forma separada, estableciéndose el modelo más conveniente según las características de los alimentos, de los procesos de elaboración, de los beneficiarios, etc. A modo de ejemplos concretos, ello significa que pueden adoptarse estructuras coparticipadas Provincia/Cooperativa o Provincia/Cooperativa/Fundación para el Proyecto "Vaca Mecánica" (leche de soja), gestiones de tipo Provincia o Municipalidad/Vecinal o Colectividad para las "Cabras Mecánicas" (harina de maíz y de soja) y Provincia/Empresa Privada para la producción y distribución de pan con okara.

- Descentralizar la etapa productiva del Proyecto Leche de Soja, la que requiere respuestas inmediatas y buena coordinación técnico - administrativa, estableciéndose un nuevo convenio o contrato con COTAPROS u otra organización. Ello implica transformar la estructura actual en otro modelo de gestión mixta con mejor interacción de las partes. El convenio debe delimitar claramente las funciones y responsabilidades de los integrantes y fijar las condiciones económicas, abandonando en consecuencia la asignación de subsidios.

- Establecer mecanismos de seguimiento, evaluación y control por parte del Estado, tanto en las áreas de producción y distribución como del efecto nutricional en la población, constituyéndose en un examen total de cada proyecto implementado.

TABLA No 15 - VENTAJAS Y DESVENTAJAS DE MODELOS DE GESTION

MODELO	VENTAJAS	DESVENTAJAS
Gestión Privada Pura	Gestión dinámica, resolutive.	Falta de coordinación de distintos proyectos asistenciales.
	Eficiencia técnico-económica.	Propaganda encubierta.
Gestión Estatal Pura	Capacidad de evaluar problemas sociales.	Inversión en bienes y equipamiento por parte del Estado.
	Planificación global (nutricional, sanitaria, educativa, etc.)	Falta de coordinación entre distintos sectores estatales.
Gestión Coparticipada o Mixta	Capacidad de evaluar problemas sociales.	Personal con régimen de trabajo no apto para producción industrial.
	Planificación global (nutricional, sanitaria, educativa, etc.)	Demora en liberación de partidas, pagos, etc.
Gestión Coparticipada o Mixta	Minima inversión por parte del Estado.	Precios bajos: déficit de la contraparte privada.
	Gestión dinámica, resolutive.	Precio altos: gasto excesivo del Estado.
Gestión Coparticipada o Mixta	Eficiencia técnico-económica.	Falta de mecanismos de control.
		Incumplimiento de pagos por parte del Estado.