

1753
II

33348



RENDIMIENTO ECONOMICO DE LOS
AGENTES AGROINDUSTRIALES.
COMPORTAMIENTO DE LOS AGENTES DE LA ACTIVIDAD
FRUTICOLA DEL ALTO VALLE
PUBLICACION PERIODICA
INFORME N° 2

H. 12221
R CONALES
R NEGRO
NEUQUEN

Buenos Aires, octubre 1989

CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES

DIRECCION DE ESTUDIOS BASICOS
Y DESARROLLO ECONOMICO

SISTEMA OPERATIVO DE INFORMACION
DE LOS AGENTES DE LA ACTIVIDAD
AGROPECUARIA Y AGROINDUSTRIAL REGIONAL

Elaborado por:

Ing. BAS, Carlos Alberto

Lic. REY, Ricardo

Lic. SANGIACOMO, Raúl

Lic. ZANINO, Luis

I N D I C E

	Pág.
INTRODUCCION	1
PRODUCCION FRUTICOLA	3
I. La Actividad	5
- Producción primaria	5
- Producción agroindustrial	6
II. Modelos	7
1. Características del agente. Productor Primario	7
2. Características del agente. Planta de empaque	7
III. Resultados	8
- Modelo Básico y Análisis de Sensibilidad	8
a. Sector Primario	8
b. Sector Agroindustrial	9
ANEXO	
- Cuadros de Condiciones de Desarrollo de los Modelos	14

INTRODUCCION

Es frecuente que las administraciones provinciales no cuenten con la información necesaria organizada para evaluar el impacto tanto de las políticas nacionales globales como sectoriales.

Esto es así, puesto que la información está preparada en la mayoría de los casos a nivel nacional, con un nivel de desagregación que sólo permite dar orientación sectorial a través del manejo de las políticas de tipo de cambio, monetaria y de ingresos (precios y salarios).

Es por ello que el Consejo Federal de Inversiones encara el presente sistema de información dentro de la temática agropecuaria y agroindustrial, que atiende a la necesidad de contar con un corte vertical de la dinámica de la producción tratando de suplir la falta de información organizada a este nivel en el orden provincial y regional.

Para ello el primer paso dado fue organizar los presentes informes, que analizan distintas actividades, ya sea a nivel provincial o regional, sobre la base de trabajos ya realizados en la Dirección de Estudios Básicos y Desarrollo Económico.

Los mismos fueron desarrollados siguiendo igual metodología, y en términos generales han tratado de cubrir un período de análisis que abarca desde mediados de la década del '70 en adelante. (*)

La forma en que se encuentra organizada la información y los modelos de producción realizados, ejecutados en el Centro de Cómputos que posee el Organismo, permiten una rápida actualización facilitando el análisis en las distintas actividades

(*) No todos abarcan exactamente el mismo período, razón por lo cual no es posible realizar por el momento comparaciones entre agentes de distintas actividades. La actualización que se prevee realizar, permitiría salvar esta limitación.

y tipos de agentes, de los cambios en las condiciones técnicas, las relaciones de precios del insumo producto, condiciones de financiación, alteraciones en el tipo de cambio, impuesto fiscal, tasa de ganancia de los distintos agentes, etc.

La presente serie de publicaciones se inicia con los agentes de distintas actividades que a continuación se detallan:

- N° 1: Producción Carne Bovina
Sector Agroindustrial-Frigorífico

- N° 2: Producción Frutícola del Alto Valle
Pera y Manzana
Sector Primario
Sector Agroindustrial - Empaque - Frigorífico

- N° 3: Producción Algodonera Provincia Santa Fe
Sector Primario
Sector Agroindustrial - Desmotadora

- N° 4: Producción Azucarera - Provincia de Tucumán
Sector Primario
Sector Agroindustrial - Ingenios con destilería

Está prevista la publicación de la actividad Pesca de altura en la Provincia de Buenos Aires y la Lechera en Santa Fe, Acopiadores de Granos y productor zona maicera Provincia de Buenos Aires.

Con posterioridad se irá incrementando el número de actividades incluidas en el presente sistema de información.

CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES

REGION COMAHUE

PROVINCIAS DE RIO NEGRO Y NEUQUEN

PRODUCCION FRUTICOLA DEL ALTO VALLE
PERA Y MANZANA

- Sector Primario
- Sector Agroindustrial

PRODUCCION FRUTICOLA

Se han desarrollado tres modelos básicos para representar la actividad primaria y de transformación. En el primer caso se tomó como el más representativo de la actividad primaria un productor que posee 15 has. y cuyo producto tiene un nivel de descarte del 30%.

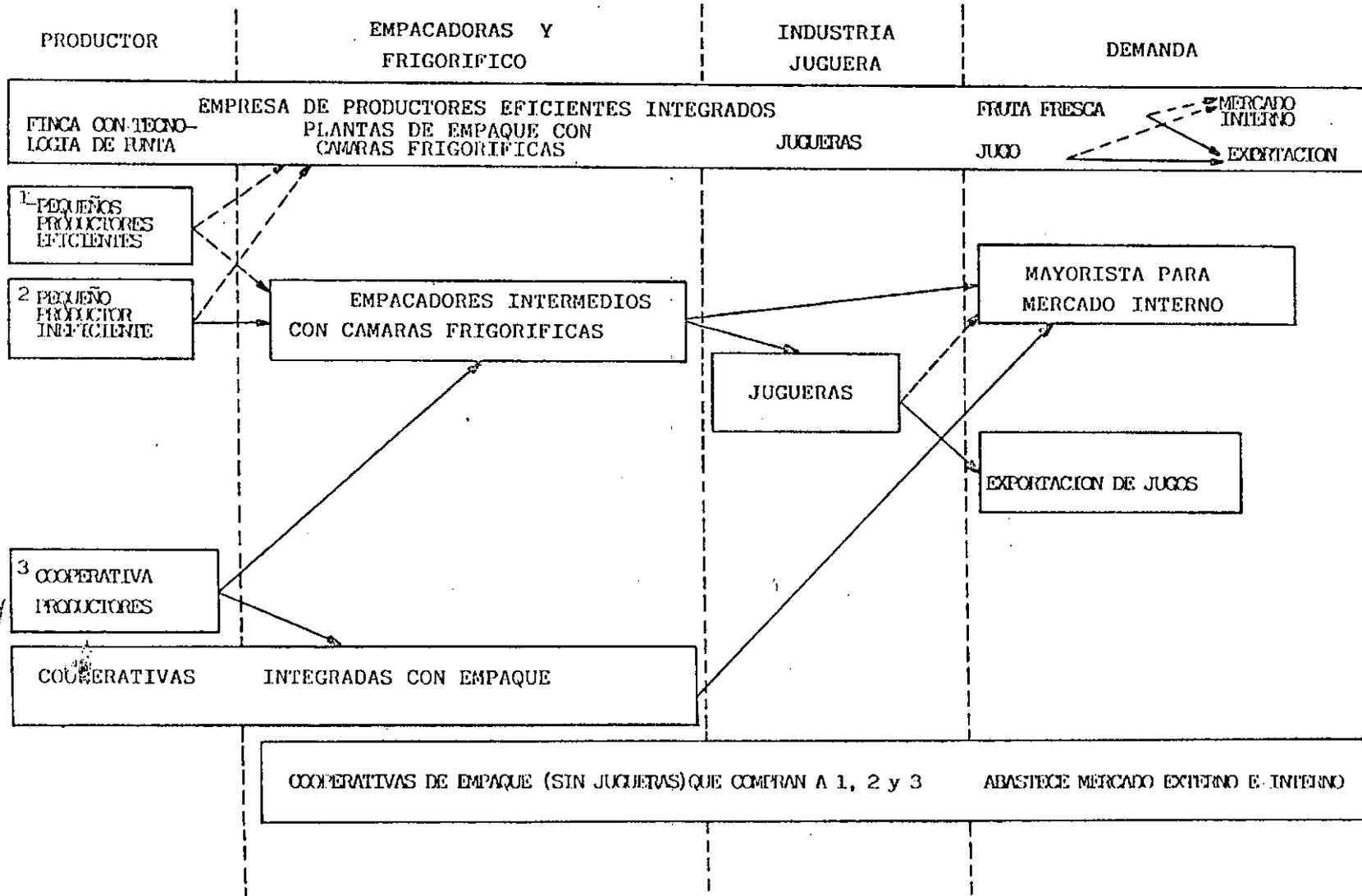
En cuanto al sector industrial se consideraron dos establecimientos tipo: dos galpones de empaque (200.000 bultos)* con frío, uno integrado a la actividad primaria y el otro no.

Los resultados de estos modelos y las simulaciones sobre ellos realizadas, permiten reconocer la evolución de la actividad en la última década, y por consiguiente la de sus agentes.

En forma muy breve se puede afirmar que existe una tendencia a la integración de la actividad, simultáneamente con el proceso de descapitalización de la producción primaria independiente.

* Los valores corresponden a promedios del período 83/87, expresados en Australes de septiembre de 1986. El dólar oficial se cotizaba 1,07 A/U\$S.

ESQUEMA N° 1



I. La Actividad*

- Producción Primaria

La actividad primaria es desarrollada por diferentes tipos de agentes (Esquema N° 1). Los más importantes son los pequeños productores ineficientes (P.P.I.) y las empresas de productores eficientes integrados (E.P.E.I.), el resto se distribuye entre productores intermedios en cuanto a tecnología adoptada (P.I.) y cooperativas de distinto tipo.

Los P.P.I. intervienen en la primera etapa del producto sin participar del proceso industrial y de comercialización; son un número elevado de empresas (más del 50%)**, que venden más del 60% de la producción total del valle, pero de baja calidad cuyo destino es especialmente el consumo interno como fresco y a la fabricación de jugos.

Los E.P.E.I. constituyen el capital más concentrado de la actividad, que integra todo el proceso productivo: primario, industrial, junto con la comercialización interna y externa. En la actividad primaria cuentan con fincas que producen variedades -diferenciadas de las tradicionales producidas por los P.P.I.- que se orientan a conseguir de la fruta características de máxima valorización en los mercados (color, acidez, tamaño, etc.), producidas con las técnicas más avanzadas. Este producto de mayor calidad, es destinado a la exportación siendo clasificado, acondicionado y empacado en sus propias plantas. La producción excedentaria cuando las condiciones del mercado externo e interno lo aconsejan es derivado a las plantas jugueras a las que se encuentran ligados. Así mismo completan la producción de jugos y sus envíos al mercado externo e interno con producción que adquieren a los P.P.I. y a los productores eficientes independientes.

* Del estudio: Actividad Frutícola del Alto Valle, Lic. Luis Zanino, C.F.I.

Los P.I. aportan aproximadamente un 15% de la producción total, son explotaciones que incorporan parcialmente la espaldadera y al paquete tecnológico correspondiente, siendo su producción de inferior calidad que la producida por los E.P.E.I. Estos (P.I.) generalmente se integran para adelante con pequeños galpones de empaque que sólo se utilizan durante el período de cosecha, permaneciendo cerrados o alquilados a terceros durante el resto del año.

- Producción Agroindustrial

Se analiza los agentes que realizan la primera transformación de la materia prima: los empacadores.

Estos agentes son los encargados de seleccionar, clasificar, acondicionar, empacar, conservar la fruta fresca para consumo, ya sea con destino al mercado interno o internacional. Así como también derivar el descarte a la industria de jugos.

La tecnología alcanzada en esta etapa de la producción para los agentes analizados se caracteriza por:

1. Descarga
2. Tratamiento antimoho - antiescaldadura
3. Pre-tamaño
4. Limpieza y lustrado
5. Selección
6. Clasificación por peso y embalaje
7. Peletizado
8. Llenadores de bins

La descarga mecánica opera con bins, utilizando autoelevadora. Los lotes que se reservan para el final de la cosecha, antes de mandarlos a frío, se los protege de los agentes externos perjudiciales a través de productos químicos. La fruta que se procesa se descarga por hidroiinmersión, pasando luego al lavado, tratamiento antimoho, encerado, secado y selección. Finalmente, se empaca para su distribución.

II. MODELOS

1. Características del agente -Productor primario-

El modelo corresponde a un pequeño productor ineficiente de 15 has., que posee como característica una proporción de descarte del 30% de su producción, destinada a la industria del jugo. Esta proporción puede verse incrementada independientemente de la calidad de la fruta, por la regulación del mercado realizada a través de empaques que reparten la producción total entre fresco y jugo, lo que condiciona la posibilidad de reproducción de estos agentes, al fijar sus niveles de descarte.

Los niveles de producción alcanzados por la explotación, el capital fijo necesario, el valor de la producción vendida y el costo de la misma, se detallan en los Cuadros Nros. 1, 2 y 3 del Anexo - Producción Frutícola.

2. Características del agente -Planta de empaque-

El modelo seleccionado es un galpón de empaque con capacidad para 200.000 bultos, con frigorífico, que procesa pera y manzana. Opera integrado con la actividad primaria en la que aplica tecnología eficiente.

El 50% de la producción se destina a exportación (Europa 32% y Brasil 18%) y el 50% restante al mercado interno.

La fruta de exportación es enviada por la misma empresa. El mercado interno se abastece por intermedio de consignatario en el Mercado Central de Buenos Aires.

La materia prima ingresa de acuerdo al siguiente calendario:

Enero - Pera Williams
Febrero - Pera Williams
- Pera Packams
Marzo - Manzana Red Delicious
- Manzana Granny Smith



En los meses de enero, febrero y marzo la empresa guarda en frío sin clasificar manzana Red Delicious, para ser elaboradas en los meses de abril a septiembre - octubre. En el anexo se detalla la modalidad de operación del agente.

El calendario de ventas, el precio promedio de ventas de la manzana y pera, la inversión fija necesaria, el valor de la producción vendida y su costo de producción se detallan en los Cuadros Nros. 4, 5 y 6 del Anexo.

III. RESULTADOS

- Modelo Básico y Análisis de Sensibilidad

a. Sector Primario

La característica principal del productor ineficiente es la de producir con proporciones variables de descarte, dependiendo ello de elementos que hacen a su propio desarrollo o bien a condicionantes del mercado.

Por este motivo el caso básico analizado es sensibilizado de acuerdo a esta circunstancia.

El caso básico que refleja la situación del período 83/87 (con descarte 30%) posee un resultado negativo de tasa de ganancia (-1,16%), indicando una tendencia a la desaparición de los pequeños productores ineficientes (P.P.I.). (Cuadro N° 1).

Dado que en el estudio de base se detecta un 10% o menos de niveles de descarte en la década del 70, y que la tendencia actual es de un aumento del mismo, que alcanza ya en algunos casos hasta el 50%, se simularon estas condiciones.

Con 10% de descarte la tasa se torna positiva 3%, lo que permitiría el mantenimiento de la actividad. La situación actual, puesta en su límite superior -50% de descarte- dio una tasa de ganancia del -5%; lo que confirma una tendencia negativa al sostenimiento de este tipo de productor.

Esta tendencia negativa se inicia a mediados de la década del '70, con la caída de los precios de la fruta para el mercado interno y el paralelo surgimiento de las jugueras, que por entonces adquirirían fruta para procesar a un precio que no supera el 10% del de consumo. La caída de precio en el mercado interno llevó esta relación de precios hasta el 80% llegando en casos a igualar el precio para ambos destinos.

Esto se ve reflejado en la tendencia decreciente de la masa de ganancia hasta convertirse en negativa. Dicho proceso impide la renovación técnica y no les permite mantenerse en el mercado de fresco para consumo.

b. Sector Agroindustrial

El primer modelo básico representa al agente que integra sector primario tecnológicamente más avanzado con la planta de empaque y el frigorífico (A). Este tipo de capital integrado es en la actualidad uno de los más representativos de la actividad.

El mismo convive con empacadoras que compran a productores primarios ineficientes (B). Representando estas situaciones se puede observar que su resultado en términos de tasa de ganancia es similar (9,5%) pero con una disminución importante para el último en la masa de ganancia (un 40% menor).(*)

Con el fin de verificar condiciones diferentes en ambos casos, se optó por simular la forma en que operaría un agente empacador, integrado a la producción primaria ineficiente (A_1). En este caso el resultado en términos de tasa es del 7% con una disminución en la masa de ganancia del 20% respecto de A.

Por otro lado, se simuló la alternativa de la empacadora no integrada que compra a productor primario eficiente (B_1). En este caso la caída de tasa y masa de ganancia que se tornan negativas, pone de manifiesto la imposibilidad de reproducción de esta alternativa.

En un primer análisis de la alternativa A_1 , se podría concluir que con una tasa de un 7% y una masa de ganancia un 27% superior al caso B, aquella parecería viable. Pero si se tiene en cuenta que el monto del Capital Fijo Medio es 2,5 veces mayor que el de la alternativa B y también mayor al de A en una proporción menor, queda claro que para invertir un Capital Fijo de esa magnitud es conveniente hacerlo bajo la forma del modelo A.

Si tenemos en cuenta los resultados obtenidos en el sector primario, de los cuales surge el proceso de extinción de los pequeños productores ineficientes, evidentemente como forma de organización de la producción para el Capital Industrial, sólo es visualizable un sendero de expansión bajo la forma del modelo A.

(*) Ver Cuadro N° 2.

La posibilidad de expansión de los productores eficientes independientes, se halla limitada por la disminución de la rentabilidad del sector transformador con el que se relacionan, al que le es más beneficioso incrementar su propia producción que comprarle a éstos.

Estos resultados son coherentes con la idea, de que en el tiempo, no es esperable que subsistan formas de organización de la producción cuyos resultados produzcan retornos inferiores y aún negativos frente a alternativas concretas para el capital industrial.

Cuadro N° 1 - Productor de Manzana del Alto Valle de Río Negro en el Período 1983/87
(En australes de septiembre de 1986)

	NIVELES DE DESCARTE		
	30%	10%	50%
1. Capital			
1.1. Capital Fijo			
1.1.1. Capital original en instrumentos de producción	179.592	179.592	179.592
1.1.2. Capital medio instrumentos de producción	144.747	144.747	144.747
1.1.3. Capital recibido a préstamo			
1.1.4. Capital fijo medio	144.747	144.747	144.747
1.2. Capital circulante			
1.2.1. Reserva financiera	1.549	1.549	1.549
1.2.2. Adelantos productivos y de circulación	20.688	20.688	20.688
1.2.3. Existencias productivas permanentes			
1.2.4. Capital circulante total	22.238	22.238	22.238
1.3. Reservas reposición capital perdido	1.962	-	9.057
2. Capital desembolsado total medio	168.949	166.988	176.043
3. Velocidad de rotación del capital			
3.1. Velocidad de rotación del capital fijo	0,13	0,13	0,03
3.2. Velocidad de rotación del capital circulante	1,16	1,16	1,16
3.3. Velocidad de rotación del capital total	0,18	0,18	0,18
4. Capital Valorizado			
4.1. Ventas	28.781	35.875	21.686
4.2. Intereses sobre reserva financiera	-175	-175	-175
4.3. Capital valorizado total	28.605	35.700	21.511
5. Capital utilizado (Costos)			
5.1. Capital fijo utilizado	4.579	4.579	4.579
5.2. Capital circulante utilizado	25.988	25.988	25.988
5.3. Capital total utilizado	30.568	30.568	30.568
6. Intereses pagados por capital a préstamo por capital fijo			
7. Ganancia o pérdida anual	-1.962	5.131	-9.057
8. Tasa ganancia anual	-1,16	3,07	-5,14

Cuadro N° 2. Galpón de empaque con distintas modalidades de relación con el sector primario.
(En australes de septiembre de 1986)

	B	A ₁	B ₁	A
1.Capital				
1.1.Capital Fijo				
1.1.1.Capital original en instrumentos de producción	1.300.466	3.249.364	1.300.466	2.983.753
1.1.2.Capital medio instrumentos de producción	652.515	1.755.620	652.515	1.584.973
1.1.3.Capital recibido a préstamo				
1.1.4.Capital fijo medio	652.515	1.755.620	652.515	1.584.973
1.2.Capital circulante				
1.2.1.Reserva financiera				
1.2.2.Adelantos productivos y de circulación	550.683	319.874	652.515	304.392
1.2.3.Existencias productivas permanentes				
1.2.4.Capital circulante total	550.683	319.874	652.515	304.392
1.3.Reservas reposición capital perdido				
2.Capital desembolsado total medio	1.203.199	2.075.494	1.326.473	1.889.366
3.Velocidad de rotación del capital				
3.1.Velocidad de rotación del capital fijo	0,09	0,05	0,09	0,06
3.2.Velocidad de rotación del capital circulante	3,94	6,76	3,54	6,86
3.3.Velocidad de rotación del capital total	1,85	1,09	1,78	1,25
4.Capital valorizado				
4.1.Ventas	2.344.790	2.397.045	2.344.790	2.361.920
4.2.Intereses sobre reserva financiera				
4.3.Capital valorizado total	2.344.790	2.397.045	2.344.790	2.361.920
5.Capital utilizado (Costos)				
5.1.Capital fijo utilizado	58.359	88.660	58.359	92.437
5.2.Capital circulante utilizado	2.172.348	2.163.838	2.307.040	2.086.877
5.3.Capital total utilizado	2.230.708	2.252.498	2.365.399	2.179.314
6.Intereses o pérdida anual				
7.Ganancia o pérdida anual	114.082	144.547	-20.643	182.889
8.Tasa de ganancia anual	9,5	7	-1,15	9,66

B Galpón compra PPI - A₁ Galpón integrado con PPI - B₁ Galpón compra EPEI - A Galpón integrado con EPEI

CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES

ANEXO

PRODUCCION FRUTICOLA
(Manzana y Pera)

Cuadro N° 1 - Calendario de Producción

Producto	Meses		
	Octubre	Noviembre	Diciembre
Manzana			
Consumo	88	145	59
Descarte	38	63	25
T/Mes	126	210	84
T/Año	420 Tn/año		

Precio de productos (expresados en Australes de Septiembre 1986)
(Promedio 1983/87)

Manzana consumo 97,75 A/Tn

Manzana descarte 9,78 A/Tn

Cuadro N° 2 - Inversión fija (Instrumentos de producción)
 Productor Frutortícola de 15 has.
 (Austales de septiembre de 1986)

CONCEPTO	V.U.	C.T.
1. Monte frut.		79.543
2. T. con riego		30.360
3. Casa personal	50	5.680
4. Galpón tinglado	50	10.128
5. Boca toma - P - Comp.	30	89
6. Alambre perimetral	30	180
7. Alambre medianero	30	403
8. Tractor 45 HP	15	14.840
9. Tractoelevador	15	2.311
10. Rastra discos	15	1.472
11. Pulverizadora	15	8.474
12. Rotovator	15	2.038
13. Niveladora	15	800
14. Arado 3 rejas	15	742
15. Implementos varios	5	350
16. Pick-Up (usada)	10	7.000
17. Acoplado playo	15	1.342
18. Escaleras	8	673
19. Recolectores	6	162
20. Puntales	8	7.680
21. Calefactores	5	5.275
Total capital fijo		179.592

Cuadro N° 3 - Cuadro de resultados del producto frutícola
de 15 has.

CONCEPTO	Australes de septiembre 1986
VALOR PROD. VENDIDA	
Venta manzana	28.781
Capital valorizado	28.781
CTO. PROD. VENDIDA	
Fertilización	3.987
Plaguicidas	4.240
Labores suelo	230
Cosecha	3.337
Riego	86
Poda	1.578
Apuntalamiento	1.148
Retiro puntales	124
Raleo manual	1.397
Limp. bordos	250
Limp. acequias	91
Colmenas	20
Carga/descarga	374
Alq. Colmenas	121
Hilo sisal	77
Flete a galpón	2.723
Canon riego	118
Vialidad rural	49
Imp. inmobiliario	77
Patentes - Seg.	216
Comb/Lub. Pick-Up	292
Comb. calefactor	97
Salarios exced.	200
Sueldo anual comp.	370
Retri. al productor	4.775
Total capital Circ. utilizado	25.988

Cuadro N° 4 - Calendario de Ventas - Galpón Empaque Agente A (Valores septiembre 1986 - en kg)

Meses Producto	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Pera												
Consumo	57.230	287.072	564.547	2.247.372								
Descarte	142.877	136.690										
Manzana												
Consumo		136.692	564.547	1.624.535	170.780	26.554	144.884	309.454	945.019	1.017.407	335.050	
Descarte		35.561	406.911	92.109					24.192	24.192		
TOTAL	200.107	596.015	1.536.005	3.964.016	170.780	26.554	144.884	309.454	969.211	1.041.599	335.050	

Precio Productos (A/kg)

Consumo

* Manzana: A 0,62

* Pera: A 0,47

Descarte: (M. y P.): A 0,04

* Precio promedio ponderado por volumen de venta con destino mercado interno y exportación

Cuadro N° 5 - Inversión fija (Septiembre 1986)

Instrumentos de producción - Planta Empaque Integrada - Agente A.

Producción Primaria	V.U.	C.T.
Tierra exp. (120 has.)		171.806
Capital Exp. M. Frutal	20	1.515.048
Galpón empaque		
- Terreno		4.572
- Construcciones	50	187.124
- Frigorífico	50	748.660
- Maq. Equipo y Herr.	15	206.456
- Envases y Pallets	6	139.400
- Pick-Up	10	10.660
- Muebles y útiles	20	4.647
TOTAL		2.988.373

Cuadro N° 6 - Cuadro de resultados del empaque integrado -
 Agente A. (Septiembre 1986)

CONCEPTO	Australes Septiembre 1986
VALOR PROD. VENDIDO	
Consumo manzana	1.558.213
Consumo pera	790.207
Descarte	17.156
CAPITAL VALORIZADO	2.365.576
CTO. PROD. VENDIDA	
Materia prima	281.803
Antiescaldante y antimoho	3.421
Materiales de empaque	359.406
Manufactura	243.130
Seguros	21.045
Energía y combustible	3.118
Mantenimiento y conservación	33.735
Frigorífico	65.750
Fletes	538.607
Comisiones	165.039
Gastos de exportación	211.314
Imp. a la Importación Brasil	163.715
TOTAL CAPITAL CIRCULANTE UTILIZADO	2.090.083