

CARPA

26490

ESTUDIO DE DETERMINACIÓN DE UNIDADES ECONÓMICAS
EN EL ÁREA DE LA PROVINCIA DE MISIONES
AFECTADA POR EL ESPEJO DE AGUA DEL PROYECTO YACIRETÁ

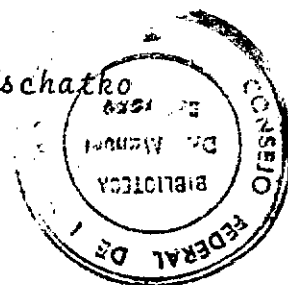
H. 11241
F. 331.4
H. 41121
H. 110
F. 3111
MISIONES

INFORME FINAL
TOMO II

0
H 11241
0 12
III

Lic. Edith S. de Obschatko

BUENOS AIRES, Septiembre de 1981.



CAPÍTULO V

DETERMINACIÓN DE LAS UNIDADES ECONÓMICAS

V.1. - UNIDAD ECONÓMICA. CONCEPTO, METODOLOGÍA Y SUPUESTOS.

V.1. - UNIDAD ECONOMICA. CONCEPTO, METODOLOGIA Y SUPUESTOS.

La determinación de la unidad económica en la zona rural afectada por el lago de agua de Yaciretá, es uno de los elementos principales para llegar a establecer las condiciones de relocalización de los productores agropecuarios, en el caso de que la inundación afecte su unidad económica.

Varios conceptos, similares sólo en parte, suelen mencionarse cuando se habla de unidad económica. Así, algunas corrientes - entienden por tal a la unidad de subsistencia, o sea la que permite estrictamente "subsistir" al productor y su familia, mientras que otras hacen referencia a la empresa en que se logra - la óptima combinación económica de los factores de producción.

En este estudio se propone una definición que responde al objetivo principal de los planes de colonización, y que es totalmente aplicable a la situación creada por el Embalse de Yaciretá; el criterio es diagramar predios de una magnitud tal que - permitan al colono o productor vivir dignamente con su familia y tener estabilidad en esa ocupación, lo que implica una razonable rentabilidad. Expresándolo técnicamente, se considerará unidad económica a aquel predio que por su superficie, características agroecológicas, mejoras, ubicación y demás condiciones de la explotación, racionalmente trabajado, permita al productor rural subvenir a sus necesidades y a las de su familia, asegurando la remuneración de los factores de producción, y la continuidad y adecuada rentabilidad de la empresa.

Como se puede apreciar, la definición adoptada independiza al concepto de unidad económica de la forma en que utiliza la mano

de obra. Algunas definiciones sostienen que la unidad económica debe absorber la mayor parte del trabajo del productor y de su familia, quienes no necesitarían trabajar fuera de la finca.

Otros conceptos, en cambio, requieren que el grupo familiar aporte la mayor parte de la mano de obra requerida y sólo ocasionalmente contrate personal asalariado. La aplicación de estas restricciones podría generar problemas, que requerirían determinar una unidad económica distinta para cada posible composición del grupo familiar. Así, por ejemplo, podría darse el caso de que la mano de obra familiar, dado un tipo de explotación determinado, no pudiera generar el ingreso suficiente para sus necesidades y la remuneración del capital, sin el auxilio de mano de obra contratada.

Si bien en todos los modelos que se plantearán seguidamente se supone que los jornales necesarios serán cubiertos en primera instancia por el productor y sus familiares, no se considera a este punto como una restricción del modelo, lo cual confundiría el concepto de unidad económica, que se refiere en su esencia a la posibilidad de una vida digna y estable de la familia rural, manteniendo una relación equitativa con los demás sectores económicos.

La empresa que se considere unidad económica deberá pues cumplir con las condiciones expuestas, quedando como incógnita a develar la magnitud de la misma, la cual puede expresarse en términos de superficie, pero también, según el caso, en número de cabezas, o de vientres, o del valor monetario de la producción.

Dada la variación y diversidad dentro de las empresas agropecuarias, aún dentro de una misma actividad y estrato de super-

ficie, la unidad económica, es siempre un modelo teórico, que se diseña respetando las características agroecológicas y económicas de la zona en cuestión. La condición de "explotación racional" se respeta al tomar en cuenta un nivel tecnológico a decuado, de buenos rendimientos. Como se señaló en el Capítulo III, este nivel es el que surge de los estudios y recomendaciones del INTA y del Ministerio de Asuntos Agrarios, y de otros informantes calificados, e incluye un conjunto de prácticas - probadas y desarrolladas en la zona por los productores eficientes.

El requisito de "subvenir a las necesidades familiares" podría dar lugar a discusiones sociológicas acerca de cuáles son las necesidades, o qué se considera un nivel de vida digno. Este problema se ha resuelto con un sencillo criterio de comparación social: se considerará que la familia rural satisface sus necesidades en la misma medida que sus vecinos de la ciudad de Posadas, sobre la cual se dispone de valores, estadísticamente - relevantes, sobre su nivel de vida.

En cuanto a la remuneración de los factores de producción (trabajo, capital y tierra) se ha considerado de la siguiente forma:

- . trabajo: como regla general, se considera que el productor - trabaja en su explotación y aporta a la misma toda su fuerza laboral, sin otras actividades. Este trabajo ha sido remunerado precisamente con la suma que necesita para mantener a - su familia. Esta suma alcanzaba, de acuerdo al índice de Costo de Vida para la ciudad de Posadas, a \$ 9.120.000 anuales ^{c.7}

760.000 \$/mes

en diciembre de 1980 (*). A este monto se le dedujeron los gastos por alquiler de vivienda, que en la unidad económica figurará como capital fundiario, y se le agregó un 10 por ciento para cubrir los aportes previsionales del productor y un 4 por ciento para los aportes de ISSARA, cubriendo su atención médica. Resultó así un monto de \$ 9.900.000 anuales. Se considera que este monto remunera tanto la mano de obra del productor como su trabajo de dirección.

El resto de la mano de obra que requiera la explotación, se remunera con los respectivos jornales, de acuerdo a la tarea realizada (ordeñadores, horticultores, etc.) independiente de que la misma sea realizada por familiares o asalariados.

- . tierra y capital: el capital fundiario (tierra y mejoras) y el capital de explotación (fijo y circulante) se remuneran con la tasa de interés. Esta tasa es precisamente la variable de cierre del modelo, ya que, habiéndose remunerado el factor trabajo, es necesario determinar la magnitud de la empresa con la que se logra la remuneración al capital deseada. Esta tasa se determina con el método de la tasa interna de retorno.

En este punto se plantea una cuestión principal, que es establecer la tasa de retorno que se considera como remuneración aceptable.

(*): CFI. Elaboración de un índice de precios al consumidor en la ciudad de Posadas (Consad S.A., 1980) y Misiones. Dirección General de Estadística y Censos.

En los estudios de evaluación de proyectos a nivel internacional, y siguiendo líneas adoptadas por el Banco Mundial, se acostumbra considerar que un proyecto es rentable cuando obtiene una tasa interna de retorno mínima del 10 por ciento, valor que se asemejaría al costo de oportunidad del capital en diferentes países.

Sin embargo, resulta poco coherente tratar de evaluar el retorno a los capitales del pequeño grupo de productores afectados por el Embalse Yaciretá en términos de rendimientos internacionales de capital, sin tomar en cuenta la situación concreta del país y del sector agropecuario. Así, bajo las circunstancias contempladas, el costo de oportunidad del capital en la economía argentina, ~~era~~ muy inferior al 10 por ciento real.

En tal virtud, y luego de analizar las posibilidades de inversión dentro de distintas actividades del sector agropecuario y no agropecuario, en empresas de riesgo similar y a largo plazo (*), se ha considerado conveniente tomar como tasa de corte, equivalente al costo de oportunidad del capital la tasa del 7 por ciento.

El 7 por ciento anual real será pues la tasa de retorno mínima que deberán alcanzar las empresas que se estudiarán seguidamente, para ser consideradas unidades económicas.

Los modelos de unidad económica que se desarrollarán reflejan las principales actividades de la zona afectada, a saber:

(*): Criterio recomendado por la Conferencia Nacional de Determinación de Costos de la Producción Agropecuaria, UAPE, - Bs. As., 1969.

- . explotación ganadera
 - .. cría-recría
 - .. cría
 - .. invernada
- . explotación tambera
- . explotación hortícola
- . explotación mixta
- . explotación porcina
- . explotación citrícola
- . explotación yerbatera
- . explotación esenciera

Con la excepción de la unidad mixta, en los demás casos se consideran explotaciones puras, a fin de calcular el máximo rendimiento de la actividad derivado de la escala de producción, - dentro de los límites de superficie que se están investigando.

La información utilizada proviene de informes o entrevistas - con funcionarios de los organismos oficiales (Ministerio de A-suntos Agrarios y Secretaría de Planeamiento de la Provincia de Misiones, INTA), de datos recogidos en la investigación de campo, o de estudios anteriores realizados por INTA, Banco de la Nación Argentina, Consejo Federal de Inversiones, etc., que han sido enumerados en la bibliografía.

Para llegar a determinar la magnitud mínima de la unidad econó-mica de cada modelo de explotación, el primer paso es el cálculo de la rentabilidad de la empresa. A tal fin, deben definirse:

- . actividad de la explotación.
- . uso de la tierra.
- . estructura del capital.
- . tecnología.
- . productos: rendimientos y precios.
- . insumos físicos: cantidades y precios.
- . mano de obra: requerimientos.

Se realizan los siguientes supuestos:

- . Período de planeamiento de la explotación: 25 años.
- . Estabilidad de precios relativos.
Si bien no puede esperarse un mantenimiento de los precios - nominales, se supone que los precios relativos de productos e insumos que intervienen en la explotación no se modificarán. Obviamente, este es un supuesto fuerte, que no puede ser removido dentro de los límites de este estudio, y por ello - se ha seguido un criterio conservador en la fijación de los precios de los productos, para prever un cierto margen de - disminución de los precios relativos.
- . Los precios de insumos y productos -valorizados a precios de mercado- corresponden al promedio de los meses noviembre-diciembre de 1980 y enero de 1981. Los precios de los productos son precios en chacra para ese período, o bien para la temporada 1980, según corresponda por la fecha de cosecha.
- . La mano de obra se remunera con los salarios vigentes legalmente, más cargas sociales, a excepción del productor, cuya

remuneración por mano de obra y dirección es de \$ 9.900.000/ anuales, de acuerdo a lo explicado en la página V-4.

- . Los rendimientos, de acuerdo al nivel tecnológico supuesto, - son buenos, superiores a los promedios de la zona.
- . Para llegar a determinar la magnitud, se parte de suponer una explotación cuya superficie se estima a priori -en base a - otros estudios y al conocimiento de la zona- que puede estar cerca de la unidad económica.

La rentabilidad se determina por el método de la Tasa Interna de Retorno, que es la tasa de interés que iguala los valores - actualizados del flujo de ingresos y egresos de una unidad pro ductiva, como promedio anual, a lo largo de su vida (*).

Definimos como ingreso el valor bruto de la producción, y como egreso las erogaciones realizadas, tanto en capital fundiario y fijo, como en gastos de explotación (insumos físicos, mano - de obra, impuestos y gastos de conservación del capital).

T.I.R.
La tasa de interés anual que iguale el valor actual de ambas - corrientes (la tasa interna de retorno), es pues el retorno a la inversión, como promedio anual a lo largo del período de pla neamiento de la explotación. Este rendimiento es pues la remu neración del capital fundiario y de explotación, ya que el tra bajo fue remunerado oportunamente.

(*): O bien, la tasa que iguale a cero el valor descontado del flujo de ingresos netos (ingresos menos egresos).

Cuando la tasa interna de retorno obtenida para la magnitud i inicialmente supuesta, es inferior a la tasa de corte adoptada (7 %), se modifica el tamaño de la empresa, involucrando tierra, capital, gastos, hasta llegar a la tasa de retorno desea da.

V.2. - UNIDAD ECONÓMICA GANADERA.

V.2. - UNIDAD ECONOMICA GANADERA.

La típica empresa ganadera de la zona afectada es la que se dedica a la cría y recría, en la misma explotación. Como regla general, el animal permanece en la misma finca desde que nace hasta los 3-4 años.

Un manejo racional debe permitir a la empresa llegar a una carga ganadera de una unidad animal por hectárea, y un 70 por ciento de terneros logrados, con un porcentaje de mortandad del 2 por ciento. Los aspectos principales de este manejo son:

- . Estacionamiento del servicio en primavera.
- . Destete antes de los 10 meses.
- . 3% de toros y 18% de reposición de vientres.
- . Control de fertilidad y diagnóstico de preñez.
- . Suplementación de la alimentación a campo natural con praderas perennes, y cloruro de sodio y harina de hueso.
- . Sanidad: vacunación contra aftosa, brucelosis, carbunclo; desparasitación y baños.
- . Cruza con ganado Cebú.

Los elementos del capital fundiario y de explotación, la composición del rodeo, los insumos en términos físicos y la valoración de todos los ítems, figuran en las planillas subsiguientes. Tanto en ganadería como en las demás actividades se presentan los cálculos para la empresa cuya magnitud permitió obtener la tasa interna de retorno buscada del 7 por ciento.

En ganadería, una misma tasa de retorno puede ser obtenida con distintas combinaciones de superficie y sistema de alimentación (campo natural, pasturas perennes o cría a corral -feed lot-). Aquí se ha trabajado con el criterio de respetar la modalidad predominante en la zona, pero dentro de una explotación racional. Esa modalidad es la de alimentación a campo natural, con una cierta proporción de praderas perennes, que se fijó en el 10 por ciento de la superficie.

Para la actividad ganadera típica de la zona afectada, que es la "cría-recría", una empresa de 170 hectáreas, con igual número de unidades ganaderas (de los cuales 84 son vientres) obtiene una tasa de retorno del 6,9 por ciento, por lo cual configura la unidad económica buscada en esta actividad (*).

En cuanto a la imputación de la mano de obra, una explotación de este tipo y tamaño requiere un jornal permanente, que en este caso es provisto por el productor, a quien se asigna por ello la "remuneración del productor", que es de \$9.900.000 anuales, como se explicara en la metodología.

Como observación, hay que mencionar dos omisiones deliberadas:

- a) no se incluyen aguadas, porque la realidad de la zona en estudio es que el agua es el recurso superabundante -río Paraná, arroyos, arroyuelos, vertientes, altos valores de precipitaciones- y todos los productores utilizan estas aguadas naturales;
- b) no se incluye vacuna contra la rabia pasesiante, porque la indicación veterinaria se refiere solamente al caso de brotes.

(*): Los cálculos de tasa interna de retorno para todas las actividades, figuran en el Anexo I.

Aunque no son modalidades típicas de la zona se han calculado también los resultados de las actividades de cría y de invernada. La cría consiste en la producción y venta de terneros (hasta 200 kg) y vaquillonas de hasta 2 años, y la invernada en la compra de terneros, novillitos y vaquillonas de hasta 2 años y su engorde hasta el peso de consumo (400-450 kg). En invernada, se estima un engorde de 120 kg anuales. En ambos casos, se ha considerado un 10 por ciento de la superficie con pasturas perennes.

La tasa interna de retorno para cría es del 6,9 por ciento en una explotación de 150 hectáreas con 100 vientres, configurando una unidad económica. En invernada, con 150 hectáreas y una carga de una u.g/ha, se obtiene una tasa interna de retorno del 6,5 por ciento.

CUENTA V.1.1. Explotación ganadera.
Actividad: cría-recría de vacunos.

CUENTA CAPITAL

	<u>Precio Unit.</u>	<u>Precio Total</u>
<u>CAPITAL FUNDIARIO</u>		<u>161.440.000</u>
1.1. Tierra libre de mejoras, 170 ha	500.000/ha	85.000.000
1.2. Casa habitación, 80 m ²		40.000.000
1.3. Galpón 100 m ²		10.000.000
1.4. Alambrados		16.000.000
1.5. Brete completo y manga		5.000.000
1.6. Pasturas perennes, 17 ha (1)	320.000/ha	5.440.000
<u>CAPITAL DE EXPLOTACION</u>		<u>125.040.000</u>
2.1. Fijo vivo		
. Animales de renta		
84 vacas de vientre cruza Cebú	600.000/cab	50.400.000
59 terneros al pie	250.000/cab	14.750.000
29 vaquillonas de 1 a 2 años	400.000/cab	11.600.000
28 novillitos de 1 a 2 años	400.000/cab	11.200.000
28 vaquillonas de 2 a 3 años	550.000/cab	15.400.000
27 novillitos de 2 a 3 años	570.000/cab	15.390.000
3 toros	700.000/cab	2.100.000
. Animales de trabajo		
4 yeguarizos	450.000/cab	1.800.000
2.2. Fijo inanimado		
Carro y arneses		2.000.000
Pulverizadora a mochila		<u>400.000</u>
<u>CAPITAL TOTAL</u>		<u>286.480.000</u>

(1): Se considera solamente la contratación de labores de arada, rastreada y surcada. La mano de obra para almácigo y plantación corresponde al productor.

CUENTA V.1.1. Explotación ganadera.
(Cont.) . Actividad cría-recría de vacunos

GASTOS DE EXPLOTACION

<u>Gastos directos</u>	<u>Precio Unit.</u>	<u>Precio Total</u>
1. Sanidad animal		
. Vacuna antiaftosa: 3 aplicaciones a 262 cabezas (a todo lo que pisa)	1.300/dosis	1.021.800
. Vacuna mancha y gangrena a 59 terneros	250/dosis	14.750
. Vacuna brucelosis a 29 terneras	1.750/dosis	50.750
. Vacuna carbunclo: 2 aplic. a 199 adultos	200/dosis	79.600
. Antiparasitarios y curabichera, baños garra paticidas y consulta al veterinario		800.000
2. Alimentación animal		
. 4.000 kg de harina de hueso y sal común	800/kg	3.200.000
3. Mano de obra		
. Remuneración al productor		9.900.000
4. Mantenimiento de pasturas		
. 1 disqueada anual contratada	80.000/ha	1.360.000
5. Gastos de comercialización		
. 3% sobre ventas de ganado		1.190.940
<u>Gastos indirectos</u>		
6. Conservación de las mejoras fundiarias 1% s/71.000.000		710.000
7. Impuesto inmobiliario: 1,5% sobre valuación fiscal - promedio de la zona, \$ 300.000/ha		765.000
TOTAL DE GASTOS DE EXPLOTACION		19.092.840

CUENTA V.1.1. Explotación ganadera
(Cont.) Actividad: cría-recría de vacunos.

INGRESOS ANUALES DE LA EXPLOTACION

<u>Ventas</u>	<u>kg/cab.</u>	<u>\$/kg</u>	<u>Total</u>
. 17 vacas gordas	400	1.600	10.880.000
. 27 novillitos	430	1.800	20.898.000
. 11 vaquillonas de 3 años	400	1.800	7.920.000
TOTAL DE INGRESOS POR VENTAS			39.698.000

INGRESOS NETOS ANUALES

Ingresos por ventas	39.698.000
Gastos de explotación	19.092.840
Ingreso neto anual	20.605.160

TASA INTERNA DE RETORNO: 6,9 %

CUENTA V.1.2. Explotación ganadera.
Actividad: cría de vacunos

CUENTA CAPITAL

	<u>Precio Unit..</u>	<u>Precio Total</u>
1. <u>CAPITAL FUNDIARIO</u>		<u>149.800.000</u>
1.1. Tierra libre de mejoras, 150 ha	500.000/ha	75.000.000
1.2. Casa habitación, 80 m ²		40.000.000
1.3. Galpón 100 m ²		10.000.000
1.4. Alambrados		15.000.000
1.5. Brete completo y manga		5.000.000
1.6. Pasturas perennes, 15 ha (1)	320.000/ha	4.800.000
2. <u>CAPITAL DE EXPLOTACION</u>		<u>116.500.000</u>
2.1. Fijo vivo		
. Animales de renta		
100 vacas vientre cruza Cebú	600.000/cab	60.000.000
70 terneros al pie	250.000/cab	17.500.000
34 vaquillonas 2-3 años	550.000/cab	18.700.000
35 vaquillonas 1-2 años	400.000/cab	14.000.000
3 toros reproductores	700.000/cab	2.100.000
. Animales de trabajo		
4 yeguarizos	450.000/cab	1.800.000
2.2. Fijo inanimado		
. Carro y arneses		2.000.000
. Pulverizadora a mochila		400.000
CAPITAL TOTAL		<u>266.300.000</u>

(1): Se considera solamente la contratación de labores de arada, rastreada y surcada. La mano de obra para almácigo y plantación, corresponde al productor.

CUENTA V.1.2. Explotación ganadera.
(Cont.) Actividad: cría de vacunos

GASTOS DE EXPLOTACION

<u>Gastos directos</u>	<u>Precio Unit.</u>	<u>Precio Total</u>
1. Sanidad animal		
. Vacuna antiaftosa: 3 aplicaciones a 173 cab.	1.300/dosis	674.700
. Vac.mancha y grangrena: a 70 terneros	250/dosis	17.500
. Vacuna brucelosis: a 35 terneras	1.750/dosis	61.250
. Vacuna carbunclo: 2 dosis a 103 adultos	200/dosis	41.200
. Antiparasitarios y curabichera, baños garra paticidas y consulta veterinario		790.000
2. Alimentación animal.		
. 3.500 kg de harina de hueso y sal común	800/kg	2.800.000
3. Mano de obra.		
. Remuneración al productor		9.900.000
4. Mantenimiento de pasturas		
. 1 disqueada anual contratada	80.000/ha	1.200.000
5. Gastos de comercialización		
. 3% sobre ventas		1.111.200
<u>Gastos indirectos.</u>		
6. Conservación de las mejoras fundiarias		
. 1% s/\$ 70.000.000		700.000
7. Impuesto inmobiliario: 1,5% sobre valuación fiscal promedio de la zona, \$ 300.000/ha		675.000
TOTAL GASTOS DE EXPLOTACION		17.970.850

CUENTA V.1.2. Explotación ganadera.
 (Cont.) Actividad cría de vacunos.

INGRESOS ANUALES DE LA EXPLOTACION

<u>Ventas</u>	<u>Kg/cab.</u>	<u>\$/kg</u>	<u>Total</u>
. 18 vacas gordas	400	1.600	11.520.000
. 16 vaquillonas de 2-3 años	400	1.800	11.520.000
. 35 terneros machos	200	2.000	14.000.000
TOTAL DE INGRESOS POR VENTAS			37.040.000

INGRESOS NETOS ANUALES

Ingresos por ventas	\$ 37.040.000
Gastos de explotación	\$ 17.970.850
Ingreso neto anual	\$ 19.069.150

TASA INTERNA DE RETORNO: 6,9 %

CUENTA V.1.3. Explotación ganadera
Actividad: invernada vacuna.

CUENTA CAPITAL

	<u>Precio Unit.</u>	<u>Precio Total</u>
1. <u>CAPITAL FUNDIARIO</u>		<u>149.800.000</u>
1.1. Tierra libre de mejoras, 150 ha	500.000/ha	75.000.000
1.2. Casa habitación, 80 m ²		40.000.000
1.3. Galpón, 100 m ²		10.000.000
1.4. Alambrados		15.000.000
1.5. Brete completo y manga		5.000.000
1.6. Pasturas perennes, 15 ha (1)	320.000/ha	4.800.000
2. <u>CAPITAL DE EXPLOTACION</u>		<u>1.800.000</u>
. Fijo vivo		
4 yeguarizos	450.000/ha	<u>1.800.000</u>
CAPITAL TOTAL		<u>151.600.000</u>

(1): Se considera solamente la contratación de labores de arada, rastreada y surcada. La mano de obra para almácigo y plantación, corresponde al productor.

CUENTA V.1.3. Explotación ganadera
(Cont.) Actividad invernada vacuna

GASTOS DE EXPLOTACION

<u>Gastos directos</u>	<u>Precio Unit.</u>	<u>Precio Total</u>
1. Compra de novillos		
. 150 nov. de 300 kg vivo	1.800/kg	81.000.000
2. Sanidad animal		
. Vacuna antiaftosa: 3 dosis a 150 cab	1.300/dosis	585.000
. Vacuna carbunclo: 2 dosis a 150 cab	200/dosis	60.000
. Antiparasitarios, curabichera, baños anti-garrapaticidas y consulta al veterinario		750.000
3. Alimentación animal		
. 3.000 kg de harina de hueso y sal común	800/kg	2.400.000
4. Mano de obra		
. Remuneración al productor		9.900.000
5. Mantenimiento de pasturas		
. 1 disquedada anual contratada	80.000/ha	1.200.000
6. Gastos de comercialización		
. 3% sobre ventas		3.333.960
<u>Gastos indirectos</u>		
7. Conservación de mejoras fundiarias		
. 1% s/\$ 70.000.000		700.000
8. Impuesto inmobiliario: 1,5% sobre valuación fiscal promedio de la zona, \$ 300.000/ha		675.000
TOTAL GASTOS DE EXPLOTACION		<u>100.603.960</u>

CUENTA V.1.3. Explotación ganadera
(Cont.) Actividad: invernada vacuna

INGRESOS ANUALES DE LA EXPLOTACION

<u>Ventas</u>	<u>Kg/cab.</u>	<u>\$/kg</u>	<u>Total</u>
. 147 novillos	420	1.800	<u>111.132.000</u>

INGRESOS NETOS ANUALES

Ingresos por ventas	111.132.000
Gastos de explotación	<u>100.603.960</u>
Ingreso neto anual	<u>10.528.040</u>

TASA INTERNA DE RETORNO: 6,5 %

V,3, - UNIDAD ECÓNOMICA TAMBERA.

V.3. - UNIDAD ECONOMICA TAMBERA.

En el Capítulo III se relató la historia reciente de la explotación tambera en los alrededores de Posadas, y el estado actual, de semiabandono, de las explotaciones. Sin embargo, de acuerdo al criterio de unidad económica, se presenta un tambo racionalmente organizado, de 70 hectáreas de superficie, en un 14 por ciento cubierta con pasturas perennes y un 23 por ciento con verdeos anuales.

La dotación ganadera básica es de 44 vientres Holando Argentino. Los coeficientes técnicos son los siguientes:

. terneros al destete	80 %
. mortandad	2 %
. reposición vientres	20 %
. toros	3 %
. carga ganadera	1 U.A./ha
. Vacas en ordeño permanente	60 %
. Rendimiento por vaca en ordeño	2000/litros/año

Con respecto al precio de la leche, se ha considerado un valor de \$ 600 por litro, inferior al declarado por los productores (\$ 1.000 a 1.250/litro) porque, a raíz de la situación producida en la lechería, en este momento hay escasez de oferta y un sistema de distribución casi directo al consumidor; esto determina una relación precio al productor/precio al consumidor más elevada de lo habitual en otras zonas lecheras. La explotación de varios tambos eficientes produciría un incremento en la oferta zonal y podría esperarse con alta probabilidad una reducción de los precios relativos actuales.

La tasa interna de retorno obtenida por un tambo de 70 hectáreas con 44 vientres, es del 8,3 por ciento anual, configurando por lo tanto una unidad económica.

CUENTA V.2. Explotación tambera.

CUENTA CAPITAL

	<u>Precio Unit.</u>	<u>Precio Total</u>
1. CAPITAL FUNDIARIO		109.700.000
1.1. Tierra libre de mejoras, 70 ha	500.000/ha	35.000.000
1.2. Casa habitación, 80 m ²		40.000.000
1.3. Galpón de ordeño		20.000.000
1.4. Alambrados		9.000.000
1.5. Corrales, bretes y manga		2.500.000
1.6. Pastura perenne, 10 ha	320.000/ha ⁽¹⁾	3.200.000
2. CAPITAL DE EXPLOTACION		79.450.000
2.1. Fijo vivo		
. Animales de renta		
44 vientres Holando Argentino	1.000.000/cab	44.000.000
35 terneras/os al pie	200.000/cab	7.000.000
17 terneras de 1-2 años	500.000/cab	8.500.000
16 vaquillonas de 2-3 años	700.000/cab	11.200.000
2 toros	1.500.000/cab	3.000.000
. Animales de trabajo		
3 yeguarizos	450.000/cab	1.350.000
2.2. Fijo inanimado		
. Carro y arneses		2.000.000
. Implementos de tambo		2.000.000
. Pulverizadora a mochila		400.000
CAPITAL TOTAL		189.150.000

(1): Se considera solamente la contratación de labores de arada, rastreada y surcada. La mano de obra para almácigo y plantación corresponde al productor.

CUENTA V.2. Explotación tambera.
(Cont.)

GASTOS DE EXPLOTACION

<u>Gastos directos</u>	<u>Precio Unit.</u>	<u>Precio Total</u>
1. Sanidad animal		
. Vacuna antiaftosa: 3 aplicaciones por 114 cabezas	1.300/dosis	444.600
. Vacuna mancha y grangrena a 35 terneros	250/dosis	8.750
. Vacuna brucelosis: a 17 terneras	1.750/dosis	29.750
. Vacuna carbunclo a 62 adultos, 2 aplic.	200/dosis	24.800
. Control mastitis		650.000
. Antiparasitarios, baños, curabichera y consultas al veterinario		470.000
2. Alimentación animal		
. 1.400 kg de harina de hueso y sal común	800/kg	1.120.000
. Verdeos anuales (semilla y labores contrat.):		
8 ha de maíz	280.000/ha	2.240.000
8 ha de avena	325.000/ha	2.600.000
. disqueada anual p/mantenimiento pasturas	80.000/ha	800.000
3. Mano de obra		
. Remuneración al productor		9.900.000
. Un peón ordeñador permanente	(1)	9.100.000
4. Gastos de comercialización de ganado		
. 3% s/14.060.000		421.800
<u>Gastos indirectos</u>		
5. Conservación de las mejoras fundiarias		
. 1% s/\$ 71.500.000		715.000
6. Impuesto inmobiliario: 1,5% sobre valuación fiscal promedio de la zona, \$ 300.000/ha		315.000
TOTAL GASTOS DE EXPLOTACION		<u>28.839.700</u>

(1): Salario oficial peón ordeñador más cargas sociales.

CUENTA V.2. Explotación tampera.
(Cont.)

INGRESOS ANUALES DE LA EXPLOTACION

<u>Venta de carne</u>	<u>Precio Unit.</u>	<u>Precio Total</u>
. 9 vacas gordas, 400 kg/cab.	1.600/kg	5.760.000
. 17 terneros machos	200.000/cab	3.400.000
. 7 vaquillonas Holando Argentino	700.000/cab	<u>4.900.000</u>
SUB-TOTAL VENTA DE CARNE		14.060.000
 <u>Venta de leche</u>		
. 26 vacas en ordeño, a 2.000 l/día	600/l	<u>31.200.000</u>
TOTAL DE INGRESOS POR VENTAS		<u>45.260.000</u>

INGRESOS NETOS ANUALES

Ingresos por ventas	45.260.000
Gastos de explotación	<u>28.839.700</u>
Ingreso neto anual	<u>16.420.300</u>

TASA INTERNA DE RETORNO: 8,3 %

V.4. - UNIDAD ECONÓMICA HORTÍCOLA.

V.4. - UNIDAD ECONOMICA HORTICOLA.

Si bien no se encontraron en la zona afectada explotaciones hortícolas puras, se presenta este modelo por ser factible en la zona de campo. Más adelante se analizarán las causas por las cuales no es observable en esta forma pura.

Se parte de un modelo de explotación con 15 hectáreas, de las cuales 5 se dedican a la explotación hortícola. Las 10 ha restantes se deben a que habitualmente en la zona afectada, no es posible encontrar 5 hectáreas juntas con uniformidad en la composición y el relieve del suelo para el cultivo hortícola. Por otra parte, es necesaria una disponibilidad de tierra para la rotación de los cultivos.

Los cultivos propuestos son:

- . tomate (1 ha)
- . lechuga (1ha)
- . pepino (1 ha)
- . batata (2 ha)

Esta distribución proporciona cierto equilibrio en cuanto al tipo de hortalizas frente a los riesgos climáticos. En general, el ciclo de las hortalizas cubre el período primavera-verano-oño, pero la extensión del período de cosecha de la batata, así como la factible anticipación en la siembra de lechuga, permiten una actividad continuada a lo largo del año, si bien con un pico estacional en el verano (Ver CUADRO V.3.1.).

Aun cuando el modelo presentado tiene una reducida superficie, se trata de una explotación intensiva. En consecuencia, está -

CUADRO V.4.1.1. - CALENDARIO HORTICOLA

	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC
<u>Tomate</u>												
• <u>Siembra</u>												
• <u>Trasplante</u>												
• <u>Cosecha</u>												
<u>Lechuga</u>												
• <u>Siembra</u>												
• <u>Cosecha</u>												
<u>Pepino</u>												
• <u>Siembra</u>												
• <u>Cosecha</u>												
<u>Batata</u>												
• <u>Plantación</u>												
• <u>Cosecha</u>												

FUENTE: OEA-INTA. Huertos escolares. Misiones, 1979.

mecanizada para las labores de preparación del suelo, riego y pulverización, disponiendo además de un rodado para el necesario movimiento de insumos y productos.

El cultivo de hortalizas se realiza con todos los requerimientos necesarios: pulverizaciones con insecticidas y funguicidas, riego y abono con estiércol, obteniéndose los siguientes rendimientos por hectárea:

tomate	30.000 kg
lechuga	12.000 kg
pepino	10.000 kg
batata	8.000 kg

La mano de obra se ha imputado de la siguiente manera: el productor realiza todas las tareas mecanizadas, más la labor de organización, compra de insumos y venta de productos, que en este tipo de explotación requiere un tiempo considerable. El trabajo del productor se remunera con los \$ 9.900.000 mencionados en las demás actividades. Los trabajos manuales de horticultura se remuneran con el respectivo jornal, que es el salario oficial del peón horticultor más cargas sociales y aguinaldo. Es destacable que la horticultura tiene un alto insumo de jornales por hectárea, que representan la parte más importante del costo.

Para la explotación modelo que se ha diseñado, con 15 ha de su superficie total y 5 ha cultivadas con hortalizas, la tasa interna de retorno es del 10 por ciento.

Esta tasa es superior en tres puntos a la considerada para las demás actividades como tasa de corte, es decir, el 7 por ciento.

Esto podría inducir a suponer que una explotación hortícola -- con menos de 5 ha cultivadas podría llegar a ser una unidad económica. Pero esta afirmación no es válida, debido a la particular variabilidad de ingresos que presenta la horticultura, - la cual deriva de los riesgos que enfrenta, principalmente de los siguientes:

- . Riesgo climático o sanitario: la aparición de un fenómeno climático inadecuado (heladas, granizo, exceso o falta de precipitaciones, temperatura excesivamente elevada, etc.), - pueden hacer perder en un momento toda la futura cosecha. De igual manera, un ataque de plagas compromete en proporciones variables los rendimientos;
- . Riesgo de mercado: el carácter altamente perecedero de los productos, unido a la fecha relativamente uniforme de maduración, enfrenta al productor a la posibilidad de obtener bajos precios. En este momento en que la producción de hortalizas es un rubro nuevo en la zona, los precios son relativamente altos, pero un previsible aumento de oferta futuro tenderá a una declinación en términos reales.

Así, por ejemplo, puede observarse que en nuestro modelo el cultivo del tomate es determinante en forma principal de la alta rentabilidad de la empresa. Si por algún motivo la producción del tomate o su precio en un período dado disminuyeran - sustancialmente, lo mismo ocurriría con la rentabilidad total.

Por añadidura, la comercialización de hortalizas sufre de los problemas señalados en el Capítulo II, referidos fundamentalmente a la incertidumbre de comercialización, por falta de canales estables y oligopolio de mayoristas.

Estas consideraciones han llevado a la conclusión de que, si - bien una explotación hortícola pura como la diseñada es totalmente posible en la zona hoy día, sería conveniente considerar un modelo de empresa en el cual la familia rural no dependa exclusivamente de los cultivos hortícolas. Estos podrían ir acompañados de otra explotación -aún cuando esta última no tenga - por sí misma dimensiones de unidad económica-, de manera de diversificar los riesgos mencionados. La ganadería (cría, tambo, eventualmente porcinos) es el complemento habitual, debido a - la mayor estabilidad de sus ingresos, la menor sensibilidad a los riesgos climáticos y sanitarios, y al alto grado de liquidez del capital invertido en animales, que constituyen una reserva fácilmente realizable en situaciones de emergencia (*).

Por tal motivo se ha diseñado una unidad económica mixta, que figura en el punto V.5. Las cuentas de capital y explotación - de la unidad económica hortícola figuran a continuación.

(*): De hecho, éste es el modelo predominante en la zona, pero con una orientación de subsistencia y no comercial.

CUENTA V.3. Explotación hortícola

CUENTA CAPITAL

	<u>Precio Unit.</u>	<u>Precio Total</u>
1. <u>CAPITAL FUNDIARIO</u>		<u>77.000.000</u>
1.1. Tierra libre de mejoras, 15 ha	800.000/ha	12.000.000
1.2. Casa habitación 80 m ²		40.000.000
1.3. Casa para peones		10.000.000
1.4. Galpón		8.000.000
1.5. Alambrados		6.000.000
1.6. Perforación para riego		1.000.000
2. <u>CAPITAL DE EXPLOTACION</u>		<u>100.400.000</u>
Fijo inanimado		
. 1 tractor 45,6 HP		40.000.000
. 1 arado 3 discos		7.000.000
. 1 rastra 14 discos		7.000.000
. 1 pulverizadora a motor		1.600.000
. 1 bomba, motor de bombeo y mangueras p/riego		2.000.000
. 1 surcador		2.800.000
. 1 rastrojero Diesel		<u>40.000.000</u>
CAPITAL TOTAL		<u>177.400.000</u>

CUENTA V.3. Explotación hortícola.
(Cont.)

GASTOS DE EXPLOTACION
Cultivo de hortalizas

A. CULTIVO DE TOMATE (tipo platense). Gastos por hectárea.

	N° Jorn.	Precio	Gastós/ha
<u>I. Preparación del almácigo</u>			
80 m ² de almácigo/ha, 25.000 plantas			
a) mano de obra			
preparación y desinfección del suelo, - siembra, tratamiento contra enfermedades en los almácigos, desmalezado y riesgos	10	31.900	319.000
b) materiales			
. semilla: 1 lata de 1 libra		85.000	85.000
. bromuro de metilo: 50 g/m ²		20.000/kg	80.000
. Captan: 10 kg		30.000/kg	300.000
<u>II. Preparación del terreno para la plantación.</u>			
. 1 arada (1)		19.500	19.500
. 1 disqueada		8.000	8.000
. 1 surcada		16.500	16.500
<u>III. Transplante.</u>			
. Extraer plantas del almácigo, transportar las al terreno, plantarlas y reponer fa- llas.	15	31.900	478.500
<u>IV. Tutoraje.</u>			
a) mano de obra: por encañar, tutorar y atar	20	31.900	638.000
b) materiales y acarreo			
. recolección de 25.000 cañas que se usan para tres cultivos: 4 jornales			42.500
. alambre para atar: 1 rollo de 80 kg		4.000/kg	320.000

(1): Se considera el costo del combustible, repuestos y reparaciones del tractor e implementos. La mano de obra para las labores mecanizadas es aportada por el productor. Ver CUADROS V.4.2. y siguientes.

CUENTA V.3. Explotación hortícola.
(Cont.)

	N° Jorn.	Precio	Gastos/ha
<u>V. Labores culturales.</u>			
a) mano de obra			
. desbrote	10	31.900	1.052.700
. 3 carpidas en la línea	9		
. pulverizaciones	10		
. riego	2		
. distribución estiércol	2		
b) materiales			
. tratamiento preventivo contra bacteriosis y hongos:			
3 kg oxiclорuro de cobre		12.500/kg	37.500
5 kg Maneb			70.400
. control de insectos (chicharrita, -trips, gusano del fruto, bicho moro y chinche del fruto)			
3 kg Sevin		25.000/kg	75.000
<u>VI. Cosecha y encajonado.</u>			
a) mano de obra: recolección, descarte y empaque	60	31.900	1.914.000
b) materiales			
1.000 cajones para dos cosechas		3.000	1.500.000
GASTOS PARA CULTIVO DE TOMATE/HA			<u>6.956.600</u>

CUENTA V.3. Explotación hortícola.
(Cont.)

B. CULTIVO DE LECHUGA. Gastos por hectárea.

	N° Jorn.	Precio	Gastos/ha
<u>I. Labores de presiembra.</u>			
a) Preparación de media sombra, construcción de enramada, cubrir con chilca	15	31.900	478.500
b) Preparación del terreno para la siembra:			
. 1 arada		19.500	19.500
. 1 disqueada		8.000	8.000
. 1 surcada		16.500	16.500
<u>II. Siembra.</u>			
a) mano de obra: siembra manual de asiento	6	31.900	191.400
b) Semilla: 2 kg/ha		50.000	100.000
<u>III. Repique y transplante.</u>			
Mano de obra	6		
<u>IV. Labores culturales.</u>			
a) mano de obra:			
. 3 carpidas en la línea	12	31.900	893.200
. pulverizaciones	6		
. riego	2		
. distribución de estiércol	2		
b) materiales:			
. Captan 2 kg/ha		30.000	60.000
. Sevin 2 kg/ha		25.000	50.000
<u>V. Cosecha y preparación de atados.</u>			
a) mano de obra:	30	31.900	957.000
b) materiales: 100 ponchadas en 2 años		4.500	225.000
GASTOS PARA CULTIVO DE LECHUGA/HA			<u>2.999.100</u>

CUENTA V.3. Explotación hortícola.
(Cont.).

	<u>Nº Jorn.</u>	<u>Precio</u>	<u>Gastos/ha</u>
C. CULTIVO DE PEPINO. Gastos por hectárea.			
I. <u>Preparación del terreno para la siembra.</u>			
. 1 arada		19.500	19.500
. 1 disqueada		8.000	8.000
. 1 surcada		16.500	16.500
II. <u>Siembra.</u>			
a) mano de obra: siembra manual de asiento con azada	3	31.900	95.700
b) materiales: semilla 2,5 kg/ha		50.000	125.000
III) <u>Labores culturales.</u>			
a) mano de obra:			
. 3 carpidas	27	31.900	1.307.900
. pulverizaciones	10		
. distribución de estiércol, riego			
b) materiales:			
. Karathane (contra oidium) 1,5		60.000	90.000
. Sevin - 5 kg/ha		25.000	125.000
IV. <u>Cosecha.</u>			
a) mano de obra: recolección y empaque	32	31.900	1.020.800
b) materiales: 300 cajones en dos años		3.000	450.000
GASTOS PARA CULTIVO DE PEPINO/HA			3.258.400

CUENTA V.3. Explotación hortícola.
(Cont.).

D. CULTIVO DE BATATA. Gastos por hectáreas.

	<u>N° Jorn.</u>	<u>Precio</u>	<u>Gastos/ha</u>
I. <u>Preparación del suelo.</u>			
. 2 aradas		19.500	39.000
. 2 disqueadas		8.000	16.000
. 1 surcada		16.500	16.500
II. <u>Plantación.</u>			
. Preparación de guías y plantación	2 }	31.900	127.600
. Aporque	2 }		
III. <u>Labores culturales.</u>			
. 2 carpidas	4 }	31.900	255.200
. controlde hormigas	4 }		
. hormiguicida , 3kg		16.000/kg	48.000
IV. <u>Cosecha.</u>			
. Descalce con surcador			16.500
. Recolección, embolsado y traslado	8	31.900	255.200
GASTOS PARA CULTIVO DE BATATA/HA			<u>774.000</u>

RESUMEN DE GASTOS DE EXPLOTACION DE LA EXPLOTACION HORTICOLA.

1. Gastos directos de cultivo de tomate	6.956.600
2. Gastos directos de cultivo de lechuga	2.999.100
3. Gastos directos de cultivo de pepino	3.258.400
4. Gastos directos de cultivo de batata (2 ha)	1.548.000
5. <u>Gastos indirectos.</u>	
a) Remuneración del productor	9.900.000
b) Conservación de mejoras fundiarias	650.000
c) Combustible, reparaciones y seguro rodados	6.000.000
d) Impuesto inmobiliario (a 500.000/ha)	112.500
TOTAL DE GASTOS DE EXPLOTACION	<u>31.424.600</u>

INGRESOS ANUALES POR VENTAS.

. 30.000 kg de tomate a \$ 1.000/kg	30.000.000
. 12.000 kg de lechuga a \$ 1.000/kg	12.000.000
. 10.000 kg de pepino a \$ 600/kg	6.000.000
. 16.000 kg de batata a \$ 500/kg	8.000.000
	<u>56.000.000</u>

INGRESOS NETOS ANUALES

Total de ingresos por ventas	56.000.000
Total de gastos de explotación	31.424.600
	<u>24.575.400</u>

TASA INTERNA DE RETORNO: 10 %

CUADRO V.4.2. - ESTIMACION DEL GASTO HORARIO DEL
TRACTOR DE 45,6 HP.

a) Mano de obra.

Jornal del conductor tractorista en diciembre 1980
por 8 horas: \$ 29.476; incluyendo aguinaldo (8,33%)
y cargas sociales (18,5%), resulta \$ 37.376, equi-
valente a un gasto horario por mano de obra de \$ 4.672.-

b) Combustible y lubricantes.

De acuerdo a la fórmula $(0,15 \times \text{HP} \times 1,20) \times \text{precio}$
gasoil, resulta: $(0,15 \times 45,6 \times 1,20) \times 830$ \$ 6.812

c) Conservación y reparaciones.

Valor actual $\times 7 \times 10^{-5} = 40.000.000 \times 7 \times 10^{-5}$ \$ 2.800

GASTO HORARIO DEL TRACTOR \$ 14.284

CUADRO V.4.3. - GASTOS EN REPARACIONES Y REPUESTOS
DE MAQUINARIA.

MAQUINARIA O IMPLEMENTO	Valor a nuevo	Coefficiente gasto y reparación	Gasto/hora
. Tractor 45,6 HP	40.000.000	0,00007	2.800
. Arado 3 discos	7.000.000	0,00045	3.150
. Rastra 14 discos	7.000.000	0,00030	2.100
. Motomochila (pulverizado- ra a motor)	1.600.000	0,00020	320
. Surcador	2.800.000	0,00045	1.260
. Motor bombeo	1.800.000	0,00005	90
. Rastrojero diesel	40.000.000	0,05	

CUADRO V.4.4. - COSTO DE LAS LABORES AGRICOLAS.

LABOR	Horas tractor por ha	Gasto horario del tractor	Gasto reparación implemento por hora	Costo total por hora	Costo total por hectárea	Costo por ha excluyendo mano de obra
. Arada	1,5	14.284	3.150	17.434	26.151	19.143
. Rastreada a discos	0,66	14.284	2.100	16.384	10.813	7.729
. Surcada	1,5	14.284	1.260	15.544	23.316	16.308

V.5. - UNIDAD ECONÓMICA MIXTA.

V.5. - UNIDAD ECONOMICA MIXTA.

En la empresa mixta se ha tratado de representar un tipo de explotación muy común en la zona, en la cual se cría un número variable de vacunos y se hacen cultivos hortícolas. También es muy común criar porcinos y aves, como cultivar algunos tablo-
nes de vegetales, varios para el consumo de la casa.

Al diseñar el modelo para la unidad económica, se seleccionaron dos rubros importantes que constituirán la producción comercia-
lizable. Se parte de un predio de 25 hectáreas, de las cuales se destinan 3 hectáreas a horticultura y 22 hectáreas a vacunos, con 10 vacas lecheras y criando los novillitos y vaquillonas no necesarios para reposición hasta llegar a los 400 kg. El uso de la tierra es el siguiente:

<u>Hortalizas</u>	<u>Hectáreas</u>
Tomate	1
Lechuga	1
Pepino	<u>1</u>
TOTAL HORTALIZAS	3
<u>Tambo y recría</u>	
Pasturas perennes	3
Mandioca	2
Campo natural	<u>17</u>
TOTAL TAMBO Y RECRÍA	22

En cuanto a las actividades para el autoconsumo, no se valorizan los productos ni los gastos realizados, considerándose que puede representar una reducción, más o menos importante, en el costo de vida familiar.

El manejo ganadero cumple con todos los requisitos de sanidad. El pasto del campo natural y de las pasturas se complementa - con mandioca, además de la suplementación con sal y harina de hueso.

Los coeficientes técnicos son los mismos indicados en las explotaciones de tambo y cría-recría:

. terneros al destete	80 %
. mortandad	2 %
. reposición vientres	20 %
. toros	3 %
. carga ganadera	1 u.a./ha
. rendimiento lechero	2000 l/año/vaca en ordeño

Los productos obtenidos son leche, novillitos y vaquillonas.

El cultivo de hortalizas se realiza de la misma forma que en la explotación hortícola, con la misma cantidad de insumos e iguales rendimientos por hectárea.

La mano de obra se ha imputado de la siguiente manera: la explotación ganadera requiere la atención permanente de una persona. Este puesto es cubierto por el productor, quien también realiza las tareas de tractorista necesarias para el cultivo de mandioca y de hortalizas y la organización general de la explotación. El trabajo del productor se remunera con los \$ 9.900.000 ya mencionados.

En los trabajos manuales de horticultura se consideran los respectivos jornales, al salario oficial del peón horticultor más cargas sociales y aguinaldo.

Las cuentas de capital y explotación figuran seguidamente. La tasa de retorno que se obtiene en la actividad mixta es de 9,1 por ciento. Consideraciones similares a las expuestas con relación a la unidad hortícola pura, hacen que no se considere económicamente viables -desde el criterio de unidad económica- a explotaciones inferiores a la presentada.

CUENTA V.4. Explotación mixta.

<u>CUENTA CAPITAL</u>		
	<u>Precio Unit.</u>	<u>Precio Total</u>
<u>1. CAPITAL FUNDIARIO.</u>		<u>88.264.000</u>
1.1. Tierra libre de mejoras, 25 ha	800.000	20.000.000
1.2. Casa habitación 80 m ²		40.000.000
1.3. Casa para peones		10.000.000
1.4. Galpón		8.000.000
1.5. Tinglado y corral de ordeño		3.000.000
1.6. Alambrados		6.000.000
1.7. Perforación para riego		1.000.000
1.8. Pasturas perennes, 3 ha (1)	88.000/ha	264.000
<u>2. CAPITAL DE EXPLOTACION</u>		<u>123.700.000</u>
2.1. Fijo vivo		
. Animales de renta		
10 vacas lecheras Holando Argentino	1.000.000	10.000.000
8 terneros al pie	250.000	2.000.000
4 vaquillonas de 1-2 años	500.000	2.000.000
4 novillitos de 1-2 años	500.000	2.000.000
4 vaquillonas de 2-3 años	700.000	2.800.000
3 novillitos de 2-3 años	700.000	2.100.000
1 toro	1.500.000	1.500.000
. Animales de trabajo		
2 yeguarizos	450.000	900.000
2.2. Fijo inanimado		
1 tractor 45,6 HP		40.000.000
1 arado 3 discos		7.000.000
1 rastra 14 discos		7.000.000
1 pulverizadora a motor		1.600.000
1 bomba, motor de bombeo y mangueras p/riego		2.000.000
1 surcador		2.800.000
1 rastrojero Diesel		40.000.000
CAPITAL TOTAL		<u>211.964.000</u>

(1): Se considera el costo de combustible y reparaciones del tractor e implementos. La mano de obra para el tractor es aportada por el productor.

CUENTA V.4. Explotación mixta.
(Cont.)

GASTOS DE EXPLOTACION
Actividad de tambo y recría

	<u>Precio Unit.</u>	<u>Precio Total</u>
1. <u>Sanidad animal.</u>		
. Vacuna antiaftosa, 3 aplicac. a 36 cab.	1.300/dosis	140.400
. Vacuna mancha y grangrena: a 8 terneros	250/dosis	2.000
. Vacuna brucelosis a 4 terneras	1.750/dosis	7.000
. Vacuna carbunclo a 26 adultos, 2 aplicac.	200/dosis	10.400
. Antiparasitario, curabichera		70.000
. Control mastitis		120.000
. Consulta al veterinario		400.000
2. <u>Alimentación animal.</u>		
. 500 kg de sal común y harina de hueso	850/kg	425.000
3. <u>Mantenimiento pasturas.</u>		
. 1 disqueada anual (1)	8.000/ha	24.000
4. <u>Cultivo de mandioca.</u>		
. 2 hectáreas (ver página siguiente)	933,500/ha	1.867.000
5. <u>Gastos de comercialización de ganado.</u>		
. 3% s/\$ 4.780.000		143.400
SUBTOTAL DE GASTOS DIRECTOS DE TAMBO Y RECRÍA		<u>3.209.200</u>

(1): Se considera el costo de combustible y reparaciones del tractor e implementos. La mano de obra para el tractor es aportada por el productor.

CUENTA V.4. Explotación mixta.
(Cont.)

GASTOS DE CULTIVO DE MANDIOCA POR HA

		<u>Precio Unit.</u>	<u>Precio Total</u>
. Preparación del suelo:			
- 2 aradas		19.500	39.000
- 2 disqueadas		8.000	16.000
- 1 surcada		16.500	16.500
. Plantación:			
- Preparación de estacas para semilla, 2 jorn.	}	31.900 (2)	159.500
- Plantación en surcos 1 jorn.			
- Aporque 2 jorn.			
. Labores culturales:			
- 2 carpidas, a 2 jornales por vez 4 jorn.	}	31.900	255.200
- Control de hormigas 4 jorn.			
- Hormiguicida, 3 kg		16.000/kg	48.000
. Cosecha:			
- Descalce con surcador			16.500
- Recolección y traslado 12 jorn.		31.900	382.800
TOTAL DE GASTOS DEL CULTIVO DE MANDIOCA POR HECTAREA			<u>933.500</u>

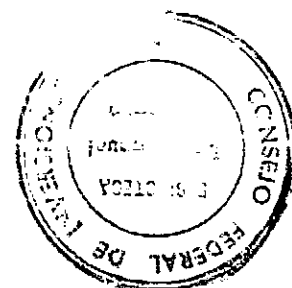
(2): Jornal de peón horticultor a diciembre de 1980, \$ 24.851, más cargas sociales (18,5%) y aguinaldo (8,33%).

CUENTA V.4. Explotación mixta.
(Cont.)

RESUMEN DE GASTOS DE EXPLOTACION

1. Gastos directos de tambo y recría	3.209.200
2. Gastos directos de cultivo de tomate (1)	6.956.600
3. Gastos directos de cultivo de lechuga (1)	2.999.100
4. Gastos directos de cultivo de pepino (1)	3.258.400
5. <u>Gastos indirectos.</u>	
a) Remuneración del productor	9.900.000
b) Conservación de mejoras fundiarias	680.000
c) Impuesto inmobiliario	150.000
d) Combustible, reparaciones y seguro rodados	<u>6.000.000</u>
TOTAL DE GASTOS DE EXPLOTACION	<u>33.153.300</u>

(1): Detallados en la unidad económica hortícola.



CUENTA V.4. Explotación mixta.
(Cont.)

INGRESOS ANUALES DE LA EXPLOTACION MIXTA

<u>Venta de carne:</u>	<u>Precio Unit.</u>	<u>Precio Total</u>
. 2 vacas gordas, 400 kg/cab.	1.600/kg	1.280.000
. 2 vaquillonas	700.000/cab	1.400.000
. 3 novillitos }		2.100.000
 <u>Venta de leche:</u>		
. 12.000 litros	600/l	<u>7.200.000</u>
SUBTOTAL INGRESOS TAMBO Y RECRÍA		11.980.000
 <u>Venta de hortalizas:</u>		
. 30.000 kg de tomate	1.000/kg	30.000.000
. 12.000 kg de lechuga	1.000/kg	12.000.000
. 10.000 kg de pepino	600/kg	<u>6.000.000</u>
SUBTOTAL INGRESOS HORTICOLAS		48.000.000
TOTAL DE INGRESOS		<u>59.980.000</u>


INGRESOS NETOS ANUALES DE LA EXPLOTACION MIXTA

Total de ingresos por ventas	59.980.000
Total de gastos de explotación	<u>33.153.300</u>
Ingreso neto anual	<u>26.826.700</u>

TASA INTERNA DE RETORNO: 9,1 %

V.6. - UNIDAD ECONÓMICA CRIADERO DE CERDOS.

V.6. - UNIDAD ECONOMICA CRIADERO DE CERDOS.



La proyección de un modelo de cría porcina en la zona afectada requiere algunos comentarios previos sobre la situación actual. En efecto, la cría de porcinos no está desarrollada en la zona afectada, y casi podría decirse, en la provincia de Misiones. De acuerdo a las informaciones del CEPA (*), hay sólo dos criaderos en la Provincia. Si bien se declararon en la zona afectada 860 cerdas, debe recordarse que están incluidas las existencias del CEPA. Fuera de éstas, de un criadero en formación en Candelaria (con 30 madres) y de otro con 28 cerdas que figuraba en el Censo de Explotaciones 1980 y a la fecha se disolvió, el resto de los porcinos de la zona afectada, se crían para el consumo familiar y ventas ocasionales. En las zonas más alejadas de la Provincia muchas veces los porcinos constituyen la principal fuente de proteínas.

Entre las razones que influyen para limitar el desarrollo de la explotación de porcinos en la Provincia, figura en lugar principal la dificultad de comercialización. No hay frigoríficos - ni canales organizados de comercialización, de manera que la venta de una producción considerable plantea un gran problema de incertidumbre al productor.

Los frigoríficos son el eslabón necesario para que los criaderos se dediquen a la producción de capones (alrededor de 100 kg de peso) con destino a la producción de fiambres y embutidos, - ya que el consumo directo es muy bajo. A falta de aquellos, los chacareros que crían los cerdos a nivel familiar, venden sus -

(*): Centro dependiente del Ministerio de Asuntos Agrarios que funciona como cabaña para los productores a precios de fomento.

lechones en los picos de demanda que se producen para las fiestas de Navidad, Año Nuevo, Semana Santa y vacaciones de invierno. Pero esta demanda no se mantiene a lo largo del año.

Otro de los problemas que se plantea en esta explotación es dar la alimentación adecuada para el logro de buenos rendimientos - en carne.

En la zona se puede producir maíz, mandioca o caña de azúcar, - que pueden satisfacer los requerimientos energéticos, que son - el 80 por ciento de la ración. En cambio, las necesidades de - proteínas (20% de la ración) requieren la utilización de concentrados comerciales, ya que la soja, por sus características, sólo puede ser usada en un menor porcentaje, que no alcanza a cubrir los requerimientos. Pero mientras el cultivo de soja resulta caro en Misiones por sus exigencias de fertilizante, la oferta de concentrado comercial no es fluida precisamente por lo esporádico de la demanda.

Es uno de los tantos círculos viciosos que no pueden romperse - hasta el momento en que uno de los factores desaparece por acción deliberada del Estado o por una actividad privada de carácter integrado.

Todos estos factores influyen en el cálculo de una unidad económica. Se ha llegado a ésta considerando como modelo un criadero con 24 madres, que se dedican a la venta de capones de un promedio de peso de 100 kg.

Se obtienen dos pariciones por año, con un destete de 5 lechones por madre en cada oportunidad. Los requerimientos de alimentación según la categoría de los animales figuran en el CUADRO V.6.1.

Los requerimientos de proteínas se cubren con concentrado comercial, mientras que los hidratos de carbono se obtienen del cultivo de 5 ha de mandioca y 4 de maíz. Es necesario disponer del doble de superficie para la necesaria rotación de los cultivos.

La mano de obra es cubierta por el productor y un peón general, permanente.

En estas condiciones, la explotación de porcinos presenta una tasa de retorno del 7,1 por ciento. La unidad económica se configura pues por un criadero de 25 hectáreas con 24 madres, dedicado a la venta de capones. Las cuentas de capital y explotación figuran seguidamente.

Si se considera en cambio un criadero con igual número de madres pero dedicado a la venta de lechones, aún cuando requiere menos superficie, está influido por el nivel de precios el producto, - que es muy variable. Así, si se consideran informaciones obtenidas que indican un precio para el lechón de \$ 10.000 el kg vivo, obtenido en Semana Santa de 1981, la tasa interna de retorno sería cercana al 8 por ciento. Si se estima en cambio un precio - promedio a lo largo del año de \$ 5.000/kg vivo, la tasa interna de retorno es negativa.

CUADRO V.6.1- REQUERIMIENTOS ALIMENTICIOS DEL RODEO PORCINO.

	CERDAS		PADRILLOS	LECHONES < 20 kg	CAPONES	
	Gestación	Lactancia			20 a 60 kg	60 a 100 kg
. Cantidad animales	12	12	2	240	240	240
. Número de días	245	120	365	60	120	60
. Consumo diario (en kg) .	2,5	4,0	2,5	0,25	1,0	4,2
. Ración total	7.350	5.760	1.825	3.600	28.800	60.480
Composición de la ración:						
. Concentrado proteico			20 %	21.563 kg	
. Granos o mandioca			80 %	86.252 kg	
. Volumen total				107.815 kg	
. Sal, 5% s/volumen total	5.391 kg	

En conclusión, la orientación rentable en la cría de porcinos, que es obtener capones, está limitada por las características del sistema de comercialización e industrialización, mientras que la actividad que actualmente se realiza, si bien en forma irregular, que es la cría de lechones, tiene una rentabilidad incierta.

CUENTA V.5. Explotación criadero de cerdos.

CUENTA CAPITAL

	<u>Precio Unit.</u>	<u>Precio Total</u>
1. <u>CAPITAL FUNDIARIO.</u>		<u>102.500.000</u>
1.1. Tierra libre de mejoras, 25 ha	500.000/ha	12.500.000
1.2. Casa habitación, 80 m ²		40.000.000
1.3. Casa peones		10.000.000
1.4. Galpón		8.000.000
1.5. Alambrados		6.000.000
1.6. Instalaciones para cerdos:		
12 piquetes con parideras techadas, 3 potreros con sombreadero, una pista de engorde. Bebederos y comederos		25.000.000
1.7. Perforación pozo de agua		1.000.000
2. <u>CAPITAL DE EXPLOTACION.</u>		<u>93.800.000</u>
<u>Fijo vivo</u>		
. Animales de renta		
- 24 cerdas madres media sangre Duroc Jersey	1.000.000	24.000.000
- 2 padrillos Duroc Jersey	1.500.000	3.000.000
. Animales de trabajo		
- 4 yeguarizos	450.000	1.800.000
<u>Fijo inanimado</u>		
- 1 tractor 45,6 HP		40.000.000
- 1 arado 3 discos		7.000.000
- 1 rastra 14 discos		7.000.000
- 1 moledora de granos		1.200.000
- 1 bomba, motor de bombeo, mangueras		2.000.000
- 1 surcador		2.800.000
- 1 acoplado		3.000.000
- carro y arneses		2.000.000
CAPITAL TOTAL		<u>196.300.000</u>

CUENTA V.5. Explotación criadero de cerdos.
(Cont.)

CULTIVO DE MAIZ
Gastos por hectárea

	<u>Precio Unit.</u>	<u>Precio Total</u>
I. <u>Preparación del terreno para la siembra.</u>		
. 2 aradas (1)	19.500	39.000
. 2 disqueadas	8.000	16.000
II. <u>Siembra.</u>		
. Precio labor contratada		80.000
. Semilla, 15 kg/ha	3.000/kg	45.000
III. <u>Labores culturales.</u>		
. 2 carpidas 4 jornales	31.900	127.600
IV. <u>Cosecha.</u>		
. Recolección, trilla y embolse 12 jornales	31.900	382.800
. Bolsas. 60 bolsas p/3 años	2.500	<u>50.000</u>
GASTOS PARA CULTIVO DE MAIZ/HA		<u>740.400</u>

(1): Se considera el costo del combustible, repuestos y reparaciones del tractor e implementos. La mano de obra para las labores mecanizadas es aportada por el productor. Ver CUADROS V.4.2. y sig.

CUENTA V.5. Explotación criadero de cerdos.
(Cont.)

GASTOS DE EXPLOTACION

	<u>Precio Unit.</u>	<u>Precio Total</u>
1. <u>Alimentación.</u>		
. Cultivo de 5 ha de mandioca (1)	933.500/ha	4.667.500
. Cultivo de 4 ha de maíz	740.400/ha	2.961.600
. 432 bolsas de concentrado proteico	50.000/b.	21.600.000
. 5.400 kg de sal	250/kg	1.350.000
2. <u>Sanidad.</u>		
. Vacunas y sanidad en general, 226 cab.	13.000/cab	2.938.000
3. <u>Molienda de granos.</u>		
. Gastos de operación de la moledora		100.000
4. <u>Mano de obra.</u>		
. Remuneración del productor		9.900.000
. Un peón general permanente (2)		6.320.000
5. <u>Gastos de conservación de capital fundiario.</u>		
. 1% s/ 95.000.000		950.000
6. <u>Gastos de comercialización.</u>		
. 3% s/total de ventas, 72.750.000		2.182.500
7. <u>Impuesto inmobiliario.</u>		
. 1,5% s/ valuación fiscal. En la zona, 300.000/ha		112.500
TOTAL GASTOS DE EXPLOTACION		<u>53.082.100</u>

(1): Ver gastos de cultivo de mandioca en Cuenta V.4., pág. V-47.

(2): Sueldo de peón general más cargas sociales y aguinaldo.

CUENTA V.5. Explotación criadero de cerdos.
(Cont.)

INGRESOS ANUALES DE LA EXPLOTACION

Ventas:

. 3 cerdas de refugo, 250 kg/cab	750 kg
. 236 capones o hembras sin servicio, 100 kg/cab.	<u>23.600 kg</u>
TOTAL DE KILOGRAMOS	24.350 kg
Precio \$ 3.000/kg	
. INGRESO TOTAL POR VENTAS	73.050.000.-

INGRESOS NETOS ANUALES

Ingresos por ventas	73.050.000
Gastos de explotación	<u>53.082.100</u>
Ingreso neto anual	<u>19.967.900</u>

TASA INTERNA DE RETORNO: 7,1 %

V.7. - UNIDAD ECONÓMICA CITRÍCOLA.

V.7. - UNIDAD ECONOMICA CITRICOLA.

Para el cultivo de citrus, se ha considerado una explotación de 25 hectáreas de extensión con 24 hectáreas cultivadas con citrus. Dada la situación sanitaria del cultivo de naranja, ya comentada, se realiza el supuesto de producción de limón. El período de implantación, durante el cual los ingresos netos son negativos, es de cinco años. Al sexto comienzan a producirse ingresos netos positivos.

En el caso de los citrus, la explotación racional incluye la aplicación de fertilizantes y de las combinaciones de fitosanitarios más adecuadas. Los rendimientos que se obtienen en consecuencia son:

IV	año:	5.000 kg/ha
V	año:	9.000 kg/ha
VI	año:	15.000 kg/ha
VII	año:	25.000 kg/ha
VIII	año:	27.000 kg/ha
IX	año y sig.	30.000 kg/ha

El buen cuidado de la explotación se refleja también en los precios del producto, al venderse un producto de calidad. De acuerdo a la modalidad predominante en la zona, la producción se vende "en planta" quedando a cargo del comprador los gastos de cosecha.

La mano de obra se ha considerado en la siguiente forma: el productor, remunerado con la retribución de \$ 9.900.000 ya mencionada, realiza todas las labores mecanizadas (disqueadas, pulve-

rizaciones, macheteadas, etc.) y manuales, con la excepción del primer año de implantación, en el cual contrata personal para las labores manuales.

La tasa interna de retorno para una explotación de citrus en estas condiciones, es de 7,2 por ciento.

CUENTA V.6. Explotación citrícola.

CUENTA CAPITAL

	<u>Precio Unit.</u>	<u>Precio Total</u>
1. <u>CAPITAL FUNDIARIO.</u>		<u>76.500.000</u>
1.1. Tierra libre de mejoras, 25 ha	500.000/ha	12.500.000
1.2. Casa habitación, 80 m ²		40.000.000
1.3. Casa peones		10.000.000
1.4. Galpón		8.000.000
1.5. Alambrados		6.000.000
2. <u>CAPITAL DE EXPLOTACION.</u>		<u>70.420.000</u>
<u>Fijo inanimado.</u>		
. 1 tractor 45,6 HP		40.000.000
. 1 arado 3 discos		7.000.000
. 1 rastra 14 discos		7.000.000
. 1 macheteadora mecánica		4.000.000
. 1 pulverizadora acoplada al tractor		12.000.000
. 1 mochila pulverizadora		420.000
CAPITAL TOTAL		<u>146.920.000</u>

CUENTA V.6. Explotación citrícola.

GASTOS DE IMPLANTACION Y EXPLOTACION

<u>I° año.</u>	<u>N° Jorn.</u>	<u>Precio Unit.</u>	<u>Precio Total</u>
<u>Gastos directos por ha.</u>			
1. <u>Preparación del terreno (1)</u>			
Sistematización del terreno. Marcación de líneas básicas de nivel			16.500
Arar alomando s/líneas de nivel			19.500
Cuatro rastreadas (cruzadas)		8.000	32.000
2. <u>Plantación.</u>			
- Mano de obra:			
. marcación y poceado	5	} 31.900	287.100
. distribuir plantas y plantar	4		
. flete de vivero - 2 hs tractor			
. 285 plantas			
		10.000	20.000
		8.000	2.280.000
3. <u>Labores culturales.</u>			
- Dos rastreadas		8.000	16.000
- Mano de obra:			
. combate de hormigas	3	} 31.900	303.050
. dos podas de rebrote	1		
. 2 carpidas en la taza	1		
. distribución fertilizante	0,5		
. control de carabozá	2		
. aplicación insecticida	2		
- Insumos			
. 60 kg fertilizante NPK 15-15-15		1.200	72.000
. 465 l de mezcla A de insecticidas (2)		68/1	31.008
. 1,5 kg de hormiguicida		16.000	24.000
Gastos directos por hectárea			3.101.158
TOTAL DE GASTOS DIRECTOS PARA 24 HECTAREAS			74.427.792

Gastos indirectos.

4. <u>Conservación de mejoras fundiarias.</u>	
. 1% s/64.000.000	640.000
5. <u>Impuesto inmobiliario.</u>	
. 1,5% s/valuación fiscal 300.000/ha	112.500
6. <u>Remuneración del productor</u>	9.900.000
TOTAL DE GASTOS PARA 24 HECTAREAS	85.080.292

(1): Se considera el costo del combustible, repuestos y reparaciones del tractor e implementos. La mano de obra para las labores mecanizadas es aportada por el productor. Ver CUADROS V.4.2. y sig.

(2): Mezcla A: 3 kg oxicloruro de cobre: 12.000\$/kg
 Para 1.000 l de dimetoato 11.000\$/l
 litros 0,5 l acaricida 42.000\$/l

CUENTA V.6. Explotación citrícola.
(Cont.)

<u>II° año.</u>	<u>N° Jorn.</u>	<u>Precio Unit.</u>	<u>Precio Total</u>
<u>Gastos directos por ha.</u>			
1. <u>Reposición de fallas.</u>			
. mano de obra: pocear, distribuir y plantar	1	i.a.p.	
. 30 plantas para reposición		8.000	240.000
2. <u>Labores culturales.</u>			
- dos rastreadas		8.000	16.000
- Mano de obra:			
. combate de hormigas	3	i.a.p.	
. dos podas de rebrote	2		
. 3 carpidas en la taza	1,5		
. distribución fertilizante	0,75		
. aplicación insecticida	2,0		
- Insumos:			
. 114 kg de fertilizante NPK 15-15-15		1.200	136.800
. 570 l de mezcla A de insecticida		68/1	38.760
. 1,5 kg de hormiguicida		16.000	24.000
GASTOS DIRECTOS POR HECTAREA			455.560
TOTAL DE GASTOS DIRECTOS PARA 24 HECTAREAS			<u>10.933.440</u>
<u>Gastos indirectos.</u>			
. Remuneración del productor, conservación de mejoras fundiarias e impuesto inmobiliario, idem año I			<u>10.652.500</u>
TOTAL DE GASTOS PARA 24 HECTAREAS			<u>21.585.940</u>

i.a.p.: imputados al productor.

CUENTA V.6. Explotación citrícola.
(Cont.).

III°. año.

<u>Gastos directos.</u>	<u>N° Jorn.</u>	<u>Precio Unit.</u>	<u>Precio Total</u>
<u>1. Labores culturales.</u>			
- dos rastreadas		8.000	16.000
- dos pulverizaciones con tractor, 4 hs/máq. (1)		13.500	54.400
- Mano de Obra:			
. combate de hormigas	1	i.a.p.	
. poda de formación	1		
. 3 carpidas en la taza	1,5		
. control de carabozá	2		
. distribución fertilizante	1,5		
- Insumos:			
. 171 kg fertilizante NPK 15-15-15		1.200	205.200
. 2.850 l de mezcla B (2)		75,5/1	215.175
. 1,5 kg de hormiguicida		16.000	24.000
GASTOS DIRECTOS POR HECTAREA			514.775
TOTAL DE GASTOS DIRECTOS PARA 24 HECTAREAS			<u>12.354.600</u>

Gastos indirectos.

. Remuneración del productor, conservación de mejoras fundiarías e impuesto inmobiliario	<u>10.652.500</u>
TOTAL DE GASTOS PARA 24 HECTAREAS	<u>23.007.100</u>

-
- (1): Gasto horario del tractor sin mano de obra: 10.000
Repuestos y reparaciones pulverizadora/hora 3.600 13.600\$/hora
- (2): Mezcla B: para 1.000 litros de agua:
- | | |
|------------------------|--------------|
| 3 kg oxiclورو de cobre | \$ 12.000/kg |
| 0,5 l Parathion | \$ 15.000/l |
| 0,5 l Kathane | \$ 42.000/l |
| 1 litro Dimetoato | \$ 11.000/l |

CUENTA V.6. Explotación citrícola
(Cont.)

IV°. año.

<u>Gastos directos por ha.</u>	<u>Nº Jorn</u>	<u>Precio Unit.</u>	<u>Precio Total</u>
<u>1. Labores culturales.</u>			
- dos rastreadas		8.000	16.000
- tres pulverizaciones con tractor	6 h/máq.	13.600	81.600
- 1 macheteada mecánica	1 h/máq.	12.000	12.000
- Mano de obra:			
. carpidas en la taza	4	i.a.p.	
. combate hormigas	1		
. distribución fertilizante	1,5		
- Insumos:			
. 320 kg fertilizante NPK Mg 12-6-12-6		1.000	320.000
. 4.000 l mezcla B		75,5/1	302.000
. Hormiguicida, 1,5 kg		16.000	24.000
GASTOS DIRECTOS POR HECTAREA			755.600
GASTOS DIRECTOS PARA 24 HECTAREAS			18.134.400

Gastos indirectos.

. Idem año III	10.652.500
	<u>28.786.900</u>

V°. año y siguientes.

Gastos directos por ha.

<u>1. Labores culturales.</u>			
- dos rastreadas		8.000	16.000
- 4 pulverizaciones con tractor	8 h/máq.	13.600	108.800
- 1 macheteada mecánica	1 h/máq.	12.000	12.000
- Mano de obra:			
. carpidas en la taza	4	i.a.p.	
. aplicación de fertilizante	1,5		
- Insumos:			
. 320 kg fertilizante NPK Mg 12-6-12-6		1.000	320.000
. 8.500 l insecticida mezcla B		75,5/1	641.750
GASTOS DIRECTOS POR HECTAREA			1.098.550
GASTOS DIRECTOS PARA 24 HECTAREAS			26.365.000

Gastos indirectos.

. Idem año IV	10.652.500
	<u>37.017.500</u>

CUENTA V.6. Explotación citrícola.
(Cont.)

RENDIMIENTOS E INGRESOS POR VENTAS

<u>AÑO</u>	<u>Rendimiento</u>	<u>Precio/kg</u>	<u>INGRESOS POR VENTAS</u>	
			<u>Por ha</u>	<u>Total</u>
IV	5.000 kg/ha	120	600.000	14.000.000
V	9.000 kg/ha	120	1.080.000	25.920.000
VI	15.000 kg/ha	120	1.800.000	43.200.000
VII	25.000 kg/ha	120	3.000.000	72.000.000
VIII	27.000 kg/ha	120	3.240.000	77.760.000
IX y sig.	30.000 kg/ha	120	3.600.000	86.400.000

INGRESOS NETOS ANUALES DE LA EXPLOTACION

<u>AÑO</u>	<u>Ingresos por ventas</u>	<u>Egresos por gastos</u>	<u>Ingreso neto anual</u>
I	---	85.080.292	- 85.080.292
II	---	21.585.940	- 29.433.340
III	---	23.007.100	- 28.366.300
IV	14.400.000	28.786.900	- 19.363.300
V	25.920.000	37.017.500	- 15.308.500
VI	43.200.000	37.017.500	1.971.500
VII	72.000.000	37.017.500	30.771.500
VIII	77.760.000	37.017.500	36.531.500
IX y sig.	86.400.000	37.017.500	45.171.500

TASA INTERNA DE RETORNO: 7,2 %

V.8. - UNIDAD ECONÓMICA YERBATERA.

V.8. - UNIDAD ECONOMICA YERBATERA.

La unidad económica yerbatera se calculó en base a una explotación de 25 hectáreas, con 20 cultivadas con yerba.

Una vez implantada, el cultivo de la yerba es sencillo, con bajos requerimientos de mano de obra, con excepción del pico estacional de la tarea.

El modelo que se presenta no tiene maquinaria propia, porque resulta más eficiente contratar las dos disqueadas anuales que se requieren. De acuerdo al número de jornales necesarios la mano de obra para las labores culturales es provista exclusivamente por el productor, mientras que se contrata personal para la plantación del primer año y en cada tarea. El productor se remunera con la retribución ya mencionada de \$ 9.900.000, los peones con el salario oficial de peón general más cargas sociales, y la tarea de acuerdo a la modalidad de la zona, por la cual una cuadrilla se encarga del corte, ponchadas y flete por un precio por kilogramo. No se ha considerado que el productor intervenga en la tarea, pero de hecho puede hacerlo y el capataz de la cuadrilla le paga sus jornales, con lo cual el ingreso del productor puede ser mayor al calculado.

La encuesta a productores reveló rendimientos totalmente dispares, vinculados con la edad de la plantación -hay algunas que superan los 30 años- y con la realización efectiva de los cuidados culturales. En el modelo se supone un rendimiento de 6.000 kg de hoja verde con el yerbal en plena producción.

Bajo estas condiciones, y de acuerdo a las cuentas que se presentan seguidamente, la tasa interna de retorno de esta explotación es de 8%. Por tal motivo, configura una unidad económica.

CUENTA V.7. Actividad yerbatera.

CUENTA CAPITAL

	<u>Precio Unit.</u>	<u>Precio Total</u>
1. <u>CAPITAL FUNDIARIO.</u>		<u>54.000.000</u>
1.1. Tierra libre de mejoras, 20 ha	500.000	10.000.000
1.2. Casa habitación, 80 m2		40.000.000
1.3. Alambrados		4.000.000
2. <u>CAPITAL DE EXPLOTACION.</u>		<u>2.000.000</u>
2.1. Herramientas varias		<u>2.000.000</u>
CAPITAL TOTAL		<u>56.000.000</u>

GASTOS DE IMPLANTACION Y EXPLOTACION

<u>I°. año.</u>	<u>N° Jorn</u>	<u>Precio Unit.</u>	<u>Precio Total</u>
<u>Gastos directos por hectárea.</u>			
- Preparación del suelo:			
. Sistematización del terreno. Marcar líneas básicas de nivel. Contratado			80.000
. Arar alomando sobre líneas de nivel Contratado			100.000
- Plantación:			
. Marcación	3	23.152	347.280
. Ahoyado y plantación	8		
. Carga, descarga y ubicación de plantines	1		
. Confección y colocación de ponchos	3		
. Traslado de plantines. Contratado			80.000
. 1.000 plantines		600	600.000
. 1.000 estacas		20	20.000
- Labores culturales:			
. 2 disqueadas contratadas		80.000	160.000
. 2 carpidas en la línea	6	i.a.p.	
. control de hormigas	1,5		
. 5 kg hormiguicida		16.000	<u>80.000</u>
TOTAL DE GASTOS DIRECTOS POR HECTÁREA			1.467.280
TOTAL DE GASTOS DIRECTOS PARA 18 HECTAREAS			<u>26.411.040</u>

i.a.p.: imputados al productor.

CUENTA V.7. Actividad yerbatera.
(Cont.)

I°. año (cont.)	N° Jorn.	Precio Unit.	Precio Total
TOTAL DE GASTOS DIRECTOS PARA 18 HECTAREAS			<u>26.411.040</u>
<u>Gastos indirectos.</u>			
. Remuneración del productor			9.900.000
. Conservación de mejoras fundiarias			440.000
. Impuesto inmobiliario: 1,5% s/val.fiscal 300.000/ha			<u>90.000</u>
TOTAL DE GASTOS DIRECTOS E INDIRECTOS PARA 18 HECTAREAS			<u>36.841.040</u>

II°. año.

Gastos directos por ha.

- Reposición de fallas			
. Ahoyado, plantación, etc.	2	i.a.p.	
. 150 plantines		600	90.000
- Labores culturales:			
. 2 carpidas	6	} i.a.p.	
. control de hormigas	1,5		
. poda de formación	2		
. 2 disquedadas contratadas		80.000	160.000
. 3 kg hormiguicida		16.000	<u>48.000</u>
TOTAL DE GASTOS DIRECTOS POR HECTAREA			298.000
TOTAL DE GASTOS DIRECTOS PARA 18 HECTAREAS			5.364.000
. <u>Gastos indirectos, ídem año I</u>			<u>10.430.000</u>
TOTAL DE GASTOS DIRECTOS E INDIRECTOS PARA 18 HECTAREAS			<u>16.092.000</u>

III°. año.

Gastos directos por ha.

- Reposición de fallas			
. Ahoyado, plantación, etc.	2	i.a.p.	
. 150 plantines		600	90.000
- Labores culturales:			
. 2 carpidas	6	} i.a.p.	
. control de hormigas	0,5		
. poda de formación	3		
. 2 disquedadas contratadas		80.000	160.000
. 1 kg hormiguicida		16.000	<u>16.000</u>

CUENTA V.7. Actividad yerbatera.
(Cont.).

	<u>N° Jorn.</u>	<u>Precio Unit.</u>	<u>Precio Total</u>
<u>III°. año. (cont.)</u>			
TOTAL DE GASTOS DIRECTOS POR HECTAREA			266.000
TOTAL DE GASTOS DIRECTOS PARA 18 HECTAREAS			4.788.000
GASTOS INDIRECTOS, IDEM AÑO I			<u>10.430.000</u>
TOTAL DE GASTOS DIRECTOS E INDIRECTOS PARA 18 HECTAREAS			<u>15.218.000</u>

IV°. año.

Gastos directos.

- Labores culturales:

. 2 disqueadas contratadas		80.000	160.000
. 2 carpidas	6	i.a.p.	

- Cosecha:

. Cuadrilla tarefera, a 2.700 kg/ha		130/kg	<u>351.000</u>
-------------------------------------	--	--------	----------------

TOTAL DE GASTOS DIRECTOS POR HECTAREA			511.000
TOTAL DE GASTOS DIRECTOS PARA 18 HECTAREAS			9.198.000
. <u>Gastos indirectos</u> , Idem año I			<u>10.430.000</u>
TOTAL DE GASTOS DIRECTOS E INDIRECTOS PARA 18 HECTAREAS			<u>19.628.000</u>

V°. año.

Gastos directos.

- Labores culturales:

. 2 disqueadas contratadas		80.000	160.000
. 2 carpidas	6	i.a.p.	

- Cosecha:

. cuadrilla tarefera, a 4500 kg/ha		130/kg	<u>585.000</u>
------------------------------------	--	--------	----------------

TOTAL DE GASTOS DIRECTOS POR HECTAREA			745.000
TOTAL DE GASTOS DIRECTOS PARA 18 HECTAREAS			13.410.000
. <u>Gastos indirectos</u> , Idem año I			<u>10.430.000</u>
TOTAL DE GASTOS DIRECTOS E INDIRECTOS PARA 18 HECTAREAS			<u>23.840.000</u>

CUENTA V.7. Actividad yerbatera.
(Cont.).

<u>VI°. año y siguientes.</u>	<u>N° Jorn.</u>	<u>Precio Unit.</u>	<u>Precio Total</u>
<u>Gastos directos.</u>			
- Labores culturales:			
. 2 disqueadas contratadas		80.000	160.000
. 2 carpidas	6	i.a.p.	
- Cosecha:			
. cuadrilla tarefera a 6000 kg/ha		130/kg'	<u>780.000</u>
TOTAL DE GASTOS DIRECTOS POR HECTAREA			940.000
TOTAL DE GASTOS DIRECTOS PARA 18 HECTAREAS			16.920.000
. <u>Gastos indirectos</u> , Idem año I			<u>10.430.000</u>
TOTAL DE GASTOS DIRECTOS E INDIRECTOS PARA 18 HECTAREAS			<u>27.350.000</u>

CUENTA V.7. Actividad yerbatera.
(Cont.)

INGRESOS DE LA EXPLOTACION

<u>AÑOS</u>	<u>Rendimientos</u>	<u>Precio</u>	<u>INGRESO TOTAL</u>	
			<u>Por ha</u>	<u>18 ha</u>
I a III	---	--	---	---
IV	2.700 kg/ha	400/kg	1.080.000	19.440.000
V	4.500 kg/ha	400/kg	1.800.000	32.400.000
VI y sig.	6.000 kg/ha	400/kg	2.400.000	43.200.000

INGRESOS NETOS ANUALES DE LA EXPLOTACION

<u>AÑO</u>	<u>Ingresos por ventas</u>	<u>Egresos por gastos</u>	<u>Ingreso neto anual</u>
I	---	36.841.040	- 36.841.040
II	---	16.092.000	- 16.092.000
III	---	15.218.000	- 15.218.000
IV	19.440.000	19.628.000	148.000
V	32.400.000	23.840.000	15.850.000
VI y sig.	43.200.000	27.350.000	15.850.000

TASA INTERNA DE RETORNO: 8 %

V.9. - UNIDAD ECONÓMICA ESENCIERA.

V.9. - UNIDAD ECONOMICA ESENCIERA.

Dentro de la zona afectada hay un pequeño grupo de productores (5 ó 6 en total) concentrados en el Peñón de Teyú-cuaré, en el departamento de San Ignacio, que se dedican al cultivo de esencias, especialmente al de citronella. La máxima extensión cultivada por explotación es de 4 hectáreas, y el total en el área afectada es de 14 hectáreas.

En la zona de Teyú-cuaré, por las características naturales y modificadas de la región, no se requiere desmonte previo, a diferencia de lo que ocurre en muchos casos en la zona típicamente esenciera de la Provincia, en los departamentos de Guaraní y 25 de Mayo.

En cuanto al nivel de tecnología, no hay casi diferencia entre las prácticas actuales y una "explotación racional", ya que las características de relieve dificultan la mecanización de las labores, mientras que los cuidados requeridos son muy sencillos. El cultivo se implanta cada siete años, requiriendo únicamente carpidas periódicas. Una restricción que debe tenerse en cuenta al calcular la unidad económica es que el cultivo no puede repetirse sobre la misma tierra en forma inmediata.

En cuanto a la destilación, en la zona funciona una cooperativa que atiende a todos los productores, retribuyéndoles con el 70 por ciento del precio de la esencia. La cooperativa se encarga del transporte del pasto.

El modelo presentado para esencias se basa en una explotación con 20 hectáreas, que dedica 10 ha al cultivo de citronella. El capital y los gastos figuran en las cuentas adjuntas.

En la explotación esenciera se presenta una situación distinta en la determinación de la unidad económica. Así, se obtiene una tasa de retorno del 7 por ciento anual a la inversión en una explotación de 20 ha que cultive 10 ha de citronella, si se remunera al productor con salario de peón general por los jornales que efectivamente destina a la finca. La explotación no aumenta su tasa de retorno aunque se aumente la superficie, porque la mano de obra es su único insumo, y aumenta proporcionalmente. Con las características de explotación de la zona, no hay economías de escala, y no puede obtenerse un retorno proporcionalmente mayor.

De manera que para equiparar a este productor con el de las -- otras unidades económicas, aquél debería complementar su ingreso con otra actividad, o cubrir una parte importante de su consumo con las 10 ha que quedan en barbecho.

CUENTA V.8. Explotación esenciera.

CUENTA CAPITAL

	<u>Precio Unit.</u>	<u>Precio Total</u>
1. <u>CAPITAL FUNDIARIO.</u>		<u>50.000.000</u>
1.1. Tierra libre de mejoras, 20 hectáreas	500.000	10.000.000
1.2. Casa habitación, 80 m2		40.000.000
2. <u>CAPITAL DE EXPLOTACION.</u>		<u>4.450.000</u>
Fijo vivo:		
. Animales de trabajo:		
. yunta de bueyes		1.800.000
Fijo inanimado:		
. Carro y arneses		1.500.000
. Arado tatú		650.000
. Utiles y herramientas		<u>500.000</u>
CAPITAL TOTAL		<u>54.450.000</u>

CUENTA V.8. Explotación esenciera.
(Cont.)

GASTOS DE IMPLANTACION Y EXPLOTACION

<u>I°. año.</u>	<u>N° Jorn.</u>	<u>Precio Unit.</u>	<u>Precio Total</u>
<u>Gastos directos por hectárea.</u>			
. Preparación del terreno: arada con tatú	4		
. Obtención de las mudas, marcación y plan tación	20		
. Raleo	2		
. 2 carpidas en la línea	14		
. Cosecha: un corte	4		
TOTAL GASTOS DIRECTOS POR HA: 44 jornales a		21.380(1)	940.720
TOTAL GASTOS DIRECTOS PARA 10 HECTAREAS			<u>9.407.200</u>
<u>Gastos indirectos.</u>			
. Conservación de mejoras			400.000
. Impuesto inmobiliario, 1,5% sobre valuac. fiscal			<u>90.000</u>
TOTAL DE GASTOS DE LA EXPLOTACION			<u>9.897.200</u>
<u>II° al VI° año.</u>			
<u>Gastos directos por hectárea.</u>			
. 2 carpidas en la línea	14		
. Cosecha: 3 cortes	12		
TOTAL GASTOS DIRECTOS POR HECTAREA: 26 jornales a		21.380	555.880
TOTAL GASTOS DIRECTOS PARA 10 HECTAREAS			5.558.800
. Gastos indirectos, Idem I año			<u>490.000</u>
TOTAL GASTOS DE LA EXPLOTACION			<u>6.048.800</u>

(1): Jornal peón general más cargas sociales sin aguinaldo.

CUENTA V.8. Explotación esenciera.
(Cont.)

INGRESOS DE LA EXPLOTACION

Años I°, VII°, XIII° y XIX°.

60 kg esencia/ha a \$ 7.000/kg, para 10 hectáreas 4.200.000.-

Años restantes.

180 kg esencia/ha a \$ 7.000/kg para 10 hectáreas 12.600.000.-

INGRESOS NETOS ANUALES DE LA EXPLOTACION

<u>AÑOS</u>	<u>Ingresos por ventas</u>	<u>Gastos de explotación</u>	<u>Ingreso neto</u>
I, VII, XIII, XIX	4.200.000	9.897.200	- 5.697.200
Restantes	12.600.000	6.048.800	6.551.200

TASA INTERNA DE RETORNO: 7 %

V,10, - LAS EXPLOTACIONES FORESTALES.

V.10. - LAS EXPLOTACIONES FORESTALES.

La explotación forestal presenta características distintas al resto de las explotaciones agropecuarias, referidas a dos cuestiones principales:

- . largo período de gestación de la inversión: no suele haber ingresos positivos antes del décimo año de la plantación;
- . períodos de varios años entre la implantación y los raleos, o entre los sucesivos raleos, que no requieren trabajos en la explotación.

Así, una explotación forestal pura no puede ser analizada desde el punto de vista de la unidad económica, ya que esta implica una remuneración adecuada al trabajo personal del productor y su familia, lo cual no podría cumplirse bajo las condiciones citadas. Por el contrario, deberían buscar fuentes de ingresos principales ajenas a la explotación.

Es así como la explotación forestal aparece -tanto desde la propuesta teórica como en la práctica observada en la zona- como una inversión de capital, que es totalmente independiente de la ocupación del propietario de la tierra, el que tampoco suele residir en la explotación. Los trabajos son realizados por empresas forestadoras o contratistas, quienes cobran un porcentaje sobre los costos en concepto de honorarios por administración y conducción técnica, y los costos por hectárea son generalmente constantes, independientemente de la escala de producción. Es decir que la tasa de retorno al capital, dentro de un rango bastante extendido, no varía con la modificación del tamaño de la explotación.

También vale la pena recordar que los distintos sistemas fiscales que a lo largo del tiempo han tratado de estimular la inversión en forestación, generalmente absorbían a contribuyentes no agropecuarios, con interés de desgravar ganancias.

Por tal motivo, entendemos que en el caso de las explotaciones forestales de la zona afectada, no se da el caso de "productores agropecuarios que perderían o no su unidad económica", sino de "propietarios que pierden parcial o totalmente inversiones - realizadas". Inclusive, no sería posible evaluar en ellos sus condiciones de productor agropecuario como para ser eventualmente candidatos de una relocalización.

CAPÍTULO VI

DETERMINACIÓN DE LOS PRODUCTORES POTENCIALMENTE RELOCALIZABLES

VI.1. - METODOLOGÍA PARA LA SELECCIÓN DE LOS PRODUCTORES
POTENCIALMENTE RELOCALIZABLES.

CAPITULO VI

DETERMINACION DE LOS PRODUCTORES POTENCIALMENTE RELOCALIZABLES.

El objetivo de este estudio ha sido, a través de la determinación de las unidades económicas para las explotaciones agropecuarias existentes en la zona afectada por el Embalse Yaciretá, la selección de un grupo de productores agropecuarios a los cuales se les daría la opción de ser relocalizados en nuevas explotaciones agropecuarias, en base a la condición de haber sido responsable de una unidad económica y haberla perdido -en una porción significativa, al menos- como consecuencia de las obras.

La propuesta de relocalización que de aquí surja, por lo tanto, se basa en un criterio parcial, ya que no tiene en cuenta aspectos personales y sociales que indispensablemente deben considerarse en un programa de relocalización. Tales son la antigüedad y experiencia en la tarea agropecuaria, la edad, la composición familiar, la educación y otros factores que incidirán en el éxito de una futura explotación.

VI.1. - METODOLOGIA PARA LA SELECCION DE LOS PRODUCTORES POTENCIALMENTE RELOCALIZABLES.

En el capítulo anterior se estudiaron las unidades económicas para las distintas actividades, obteniéndose las siguientes dimensiones de empresa, con sus respectivas tasas internas de retorno del capital:

<u>Actividad</u>	<u>Dimensión</u>	<u>T.I.R.</u> (%)
Cría y recria vacunos	170 ha con 84 vientres	6,9
Cría vacunos	150 ha con 100 vientres	6,9
Engorde vacunos	150 ha con 150 novillos	6,5
Tambo	70 ha con 44 vientres	8,3
Horticultura	15 ha con 5 ha cultivadas	10,0
Mixta (tambo-horticult.)	25 ha - 10 vientres, 3 ha horticult.	9,1
Criadero porcinos	25 ha - 24 madres	7,1
Citrus	25 ha - 24 ha citrus	7,2
Yerba	20 ha - 18 ha yerba	8,0
Esencias aromáticas	20 ha - 10 ha esencias	7,0

Se clasificó luego a los productores de la zona afectada en base a su actividad principal -de acuerdo al Censo de 1980-, y se estableció si el predio que explotaban se encontraba en el entorno de la superficie determinada para la unidad económica (*). Se adoptó un criterio flexible con respecto a los límites, teniendo en cuenta no sólo el carácter inevitablemente puntual de la información recogida, sino también que la categoría "mixta", o la "hortícola", podrían tener cambios en la combinación de actividades, o en las hortalizas cultivadas, que harían variar su superficie en cierta medida.

Luego, en base al dato que figura en el Padrón de Explotaciones Agropecuarias (**) como superficie "bajo cota", se calculó si -

(*) : La clasificación del precio como "unidad económica" se refiere a su capacidad potencial, en el supuesto que el productor no se viera enfrentado a limitaciones de disponibilidad de factores, particularmente del capital.

(**): Programa general para encarar el estudio de las relocalizaciones ..., op.cit., 5to.Informe Parcial, Posadas, oct. 1980.

el lago de agua de Yaciretá haría perder a esas unidades económicas este carácter. Se presentaron las tres siguientes posibilidades:

- a) explotaciones cuya superficie no alcanzaba a configurar una unidad económica;
- b) explotaciones que configuraban la unidad económica y luego - de la inundación la superficie restante sería menor que una unidad económica;
- c) explotaciones que configuraban la unidad económica y luego - de la inundación quedarían con superficie suficiente para continuar como tales.

Además de los nombrados, aparecieron los siguientes casos, que fueron directamente excluidos como posibles unidades económicas:

- d) las explotaciones de hasta 5 hectáreas, porque no configuran unidades económicas en ninguna actividad de las realizadas - en la zona, y porque de acuerdo a las propuestas preliminares participarán de otro tipo de relocalización acorde con - las características de sus responsables, denominada relocalización "periurbana";
- e) las explotaciones de más de 200 hectáreas, que han sido excluidas del estudio porque su superficie excede la unidad económica de cualquier actividad agropecuaria existente actualmente en la zona;
- f) las explotaciones forestales no se incluyeron por las consideraciones formuladas en el Capítulo V, punto V.10;

g) las explotaciones que tenían exclusivamente monte natural no fueron consideradas, aún cuando tuvieran una extensión igual o mayor a las unidades económicas de alguna de las actividades, con el criterio de que no hay en ellas un productor agropecuario a quien relocalizar;

h) casos sin información.

Teniendo en cuenta los casos presentados en cada una de estas categorías, se confeccionaron las siguientes cuatro listas:

Lista N° 1. Explotaciones que pierden la condición de unidad económica (inciso b).

Lista N° 2. Explotaciones menores de 5 hectáreas (inciso d).

Lista N° 3. Explotaciones de más de 200 hectáreas (inciso e).

Lista N° 4. Explotaciones de 5 a 200 hectáreas que no pierden su condición de unidad económica por los siguientes motivos:

- no la configuraban previamente (inciso a).
- configurándola, no queda cubierta en una porción significativa (inciso c).
- son explotaciones forestales, (inciso f).
- tienen exclusivamente monte natural (inciso g).
- pertenecen a entidades públicas.

La identificación de los responsables incluidos en cada una de las listas es de interés exclusivo del Gobierno de la Provincia de Misiones, por lo cual se presentan en sobre cerrado acompañando este informe.

VI.2. - RESULTADOS OBTENIDOS.

VI.2. - RESULTADOS OBTENIDOS.

Aplicando la metodología mencionada al universo de 340 explotaciones para las cuales se dispuso de información censal, se obtuvieron los siguientes resultados:

59 explotaciones pierden su carácter de unidad económica;

? → 4 explotaciones perderían su carácter de unidad económica según la superficie que fuera afectada;

130 explotaciones de 5 a 200 ha no pierden su carácter de unidad económica;

104 explotaciones que tienen menos de 5 hectáreas;

43 explotaciones tienen más de 200 hectáreas.

Las 59 explotaciones que pierden el carácter de unidad económica constituyen así el grupo de productores potencialmente relocalizables. Dado que en algunos casos una misma persona es titular de más de una explotación (sin exceder el límite de unidad económica), el número de productores se reduce a 55.

En el CUADRO VI.1. figura la distribución de las explotaciones mencionadas por área y estrato de superficie. El área 4 es la que presenta más explotaciones potencialmente relocalizables, seguida luego por el área 1. El área 3 presenta 8 y el área 2 presenta 5 explotaciones.

Cerca de la mitad de las explotaciones que pierden su carácter de unidad económica tienen una superficie entre 5 y 25 ha y una cuarta parte tiene entre 25 y 50 ha. El número de explotaciones potencialmente relocalizables disminuye a medida que aumenta la extensión.

CUADRO VI.1. - EXPLOTACIONES QUE PIERDEN LA CONDICION DE UNIDAD ECONOMICA. DISTRIBUCION POR AREA Y ESTRATO DE SUPERFICIE.

ESTRATO DE SUPERFICIE	TOTAL ZONA AFECTADA	AREA 1	AREA 2	AREA 3	AREA 4
. 5 a 25 ha	27	4	2	4	17
. 26 a 50 ha	16	4	1	2	9
. 51 a 100 ha	11	6	1	2	2
. 101 a 200 ha	5	4	1	-	-
. T O T A L	59	18	5	8	28

La superficie que ocupa actualmente este grupo de 59 explotaciones es de 2.709 hectáreas. Dado que las explotaciones incluidas en el grupo tienen una superficie en torno a la que se considera unidad económica, un programa de relocalización que planteara mantener a los productores en la misma actividad que desarrollaban hasta el momento, requeriría disponer de una extensión aproximadamente similar a dichas 2.709 hectáreas.

La actividad principal desarrollada actualmente por las explotaciones del grupo potencialmente relocalizable es la siguiente: en las áreas 1, 2 y 3, las explotaciones de 5 a 25 ha y de 26 a 50 ha se dedican a horticultura, o actividad mixta (horticultura-tambo), incluyéndose en este estrato alguna explotación de floricultura o porcinos, y dos con yerba en el área 3. Las explotaciones de 51 a 200 hectáreas se dedican a tambo o cría de vacunos.

En el área 4 el total de explotaciones está ubicado en los estratos de 5 a 50 ha, dedicándose a yerba y/o citrus, menos dos tambos de más de 50 ha.

CAPÍTULO VII

RESÚMEN Y CONCLUSIONES

CAPITULO VII RESUMEN Y CONCLUSIONES

El objetivo de este trabajo ha sido determinar las unidades económicas agropecuarias en la zona de la Provincia de Misiones afectada por el futuro lago de agua del Embalse Yaciretá, como requisito para el programa de relocalización de los productores rurales afectados, ya que la pérdida de su unidad económica, - constituiría una de las condiciones requeridas.

La primera etapa del trabajo consistió en el estudio del marco general del problema, referido a los recursos naturales y humanos, la tecnología y la productividad agropecuaria de la zona - afectada, así como el uso de la tierra y el tamaño de las explotaciones afectadas.

La estimación del área a inundarse es de alrededor de 11.500 ha, en las cuales se encuentran 342 explotaciones que abarcan en total unas 60.000 ha.

La zona afectada pertenece en su mayor parte a la formación vegetal de "zona de campo", zona de llanura con un denso sistema hidrográfico, abundantes precipitaciones y temperaturas elevadas, que determinan altos índices de evapotranspiración. Los suelos son en su gran mayoría pobres, de baja fertilidad, o de aptitud restringida a algunas pasturas o forestación.

Si bien la región está caracterizada demográficamente por la - presencia de Posadas, la población de la zona afectada (2.556 - personas en 1980) es de residencia rural, en un 92 por ciento de nacionalidad argentina; el 76 por ciento de la población tiene menos de 39 años.

El uso de la tierra en cuanto a extensión es predominantemente ganadero (61 por ciento de la superficie), siguiendo en orden decreciente forestación (8 %), cultivos anuales (6 %) y cultivos perennes (3 %).

La tenencia de la tierra refleja un elevado grado de concentración : el 57 por ciento de las explotaciones tienen menos de 25 ha y abarcan el 2,9 por ciento de la superficie, mientras que el 5,3 por ciento de explotaciones, con más de 1.000 ha, cubren el 69,3 por ciento de la superficie.

En base a un reconocimiento del terreno y a las investigaciones anteriormente realizadas, se llegó a una constatación preliminar -que luego sería confirmada ampliamente por este trabajo- acerca de que la unidad económica de cualquiera de las actividades agropecuarias de la zona se ubicaría entre los límites mínimo y máximo de 5 y 200 ha respectivamente. Por tal motivo, se definió dentro del conjunto "zona afectada" un subconjunto "grupo en estudio", con las 143 explotaciones cuya extensión estaba entre los límites mencionados. Esta separación se hizo exclusivamente con el objeto de identificar más detalladamente las características de las explotaciones.

Los tipos de empresas modales detectadas en el grupo fueron, en porcentaje del total de explotaciones:

- . explotación ganadera, de cría y recría de vacunos (31%);
- . explotación mixta, con vacunos, porcinos, maíz, mandioca y-en zona 4- yerba (30 %);
- . explotación yerbatera (13 %);
- . explotación citrícola (6 %).

Otros modelos bien definidos, pero de muy escasa frecuencia, - fueron horticultura y porcinos. Las esencias aromáticas, en muy limitada superficie, están integradas en explotaciones mixtas.

La visita realizada a una muestra seleccionada dentro del "grupo en estudio" reveló una situación general de las explotaciones alejada, en mayor o menor grado, de las características de la - unidad económica, en lo referido al nivel de tecnificación y a una rentabilidad que permita a la familia rural un nivel de vida aceptable y a la empresa su continuidad. Al contrario, se encontró un bajo nivel tecnológico, con escasa utilización de maquinaria, insumos y aún de mano de obra. Consecuentemente los - rendimientos son bajos y los ingresos insuficientes, lo que a - su vez actúa limitando las posibilidades de mejoramiento de la explotación.

El estudio de mercado y comercialización, reveló que la oferta local de la casi totalidad de las producciones actuales de la - zona afectada, es insuficiente para abastecer la demanda local y provincial, la cual se cubre con envíos de otras provincias.

Esta es la situación para carne vacuna, porcina, leche, hortalizas y frutas. Sólo se registran excedentes de producción en mandioca, batata y zapallo. Las dos primeras pueden destinar esos excedentes a la industria.

Sin embargo, se encontraron obstáculos en los procesos de mercado, como la falta de canales de comercialización desarrollados, ausencia de mercados concentradores, falta de normalización de operaciones, que se unen a las fallas del sector productor, determinando un círculo vicioso donde la falta de desarrollo de - cada una de las partes inhibe el desenvolvimiento de la otra.

No se detectaron dificultades en el abastecimiento de insumos, más allá de los que derivan del escaso volumen y escala de la producción.

El financiamiento a la producción primaria está disponible en la provincia a través de la amplia variedad de líneas de crédito del Banco de la Nación Argentina y del Banco de la Provincia de Misiones.

Sin embargo, la utilización de créditos en la zona afectada es mínima (4 % de los productores), lo cual probablemente deba atribuirse a la escasa capacidad de endeudamiento derivada de los bajos ingresos netos y de la irregularidad de los mismos.

La recopilación de información técnica en los organismos oficiales especializados, así como la relevada en las visitas a los productores, permitió el diseño de las unidades económicas para la zona afectada.

Estas, respetando las características agroecológicas y económicas de la zona, reflejan la estructura de un predio que, racionalmente explotado, permite cubrir las necesidades del productor y su familia, remunerar a los factores de producción y mantener la continuidad de la empresa.

La dimensión de explotación para la unidad económica en las distintas actividades fue la siguiente:

<u>Actividad</u>	<u>Dimensión</u>
Cría y recría vacunos	170 ha con 84 vientres
Cría vacunos	150 ha con 100 vientres
Engorde vacunos	150 ha con 150 novillos
Tambo	70 ha con 44 vientres
Horticultura	15 ha con 5 ha cultivadas
Mixta (tambo-horticult.)	25 ha - 10 vientres, 3 ha horticultura.
Criadero porcinos	25 ha - 24 madres
Citrus	25 ha - 24 ha citrus
Yerba	20 ha - 18 ha yerba
Esencias aromáticas	20 ha - 10 ha esencias.

La etapa final del trabajo fue la clasificación de las explotaciones de la zona afectada según su actividad principal. Luego se determinó si su extensión correspondía a la unidad económica respectiva, y si la superficie a ser cubierta por el espejo de agua de Yaciretá, las afectaría significativamente.

El resultado de esta tarea fue la confección de cuatro listas -de explotaciones -las cuales se presentan por separado en sobre cerrado-, que comprenden:

- . LISTA N° 1: Productores potencialmente relocalizables por ser responsables de explotaciones que, constituyendo por su extensión unidades económicas -actuales o potenciales- pierden este carácter a consecuencia del espejo de agua de Yaciretá (55 productores, responsables de 59 explotaciones).
- . LISTA N° 2: Explotaciones menores de 5 hectáreas, que no constituyen unidades económicas y cuyos responsables serán probablemente considerados a través de un programa que se basaría

en una relocalización periurbana (104 explotaciones).

- . LISTA N° 3: Explotaciones mayores de 200 ha, cuya dimensión es superior a las de una unidad económica en cualquiera de las actividades (43 explotaciones).
- . LISTA N° 4: Explotaciones de 5 a 200 ha no incluidas en el -- grupo de productores potencialmente relocalizables por alguno de los siguientes motivos: no perder el carácter de unidad económica, dedicarse exclusivamente a forestación o tener exclusivamente monte natural (130 explotaciones).

De las 59 explotaciones que pierden su carácter de unidad económica, el 46 por ciento tiene de 5 a 25 ha, el 27 por ciento de 26 a 50 ha, el 19 por ciento de 51 a 100 ha y el 8 por ciento de 101 a 200 ha.

La superficie que ocupan actualmente las 59 explotaciones, es de 2.709 ha.

En términos generales, las explotaciones menores de 50 hectáreas son hortícolas, mixtas, yerbateras o citrícolas, mientras que las mayores de 50 ha son ganaderas.

Como recomendación final, cabe señalar, que si bien la pérdida de su unidad económica es una de las principales condiciones a tener en cuenta en la posible relocalización de los productores afectados, ésta deberá ser acompañada del estudio -caso por caso- de los aspectos personales, familiares y sociales concomitantes. La suma ponderada de las distintas condiciones redundará en el éxito del programa en su conjunto.

BIBLIOGRAFIA

BIBLIOGRAFIA CONSULTADA

- BANCO DE LA PROVINCIA DE MISIONES. Memorias anuales. Posadas, 1978, 1979 y 1980.
- BOFFELLI, Darío. Análisis de un complejo integral para la explotación - de mandioca. CFI, Bs.As., 1979.
- CANIELLI, César. Evaluación económica de la producción de leche en la - Provincia de Misiones. INTA, EEA Misiones, 1966.
- C.A.R.T.A. (Compañía Argentina de Relevamientos Topográficos y Aerofoto- gramétricos). Informe edafológico de la Provincia de Misiones. Buenos Aires, 1964.
- CONSAD S.A. Elaboración de un índice de precios al consumidor en la Ciu- dad de Posadas. CFI, Bs.As., 1980.
- CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES. Prefactibilidad económica de un mercado de concentración frutihortícola en Posadas. Buenos Aires, -- Abril 1979.
- CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES. Desarrollo frutihortícola de la Provin- cia de Misiones. Informe parcial, Bs.As., diciembre 1980.
- CONVENIO ARGENTINO-ALEMAN (FEDECOP-INTA-MINISTERIO DE ASUNTOS AGRARIOS). Informativo agropecuario de la Provincia de Misiones. Posadas, publicación periódica.
- CONVENIO INTA-BANCO DE LA NACION ARGENTINA-BANCO INTERAMERICANO DE DESA- RROLLO. Crédito agrícola orientado. Modelos conjeturales para las Provincias de Corrientes y Misiones. Reglamentación N°245 (1970).
- INSTITUTO NACIONAL DE ESTADISTICA Y CENSOS. Censo Nacional de Población y Vivienda, 1980. Resultados provisionales. Buenos Aires, noviem- bre 1980.
- INTA. Estación Experimental Agropecuaria Misiones, Cerro Azul. Informes técnicos. Boletín de precios de productos, insumos y servicios.
- OEA-PROVINCIA DE MISIONES. Proyecto para el desarrollo integrado de la - Provincia de Misiones. Posadas, diciembre 1978.
- OEA-INTA. Huertos escolares. INTA, EEA Misiones, Cerro Azul, 1979.
- PROVASI, Antonio A. Análisis del mercado de mayoristas introductores de frutas y hortalizas de Posadas, Misiones. INTA, EEA Misiones, informe técnico N° 32, Cerro Azul, abril 1981.
- PROVINCIA DE MISIONES - DIRECCION GENERAL DE ESTADISTICA Y CENSOS. Atlas General de la Provincia de Misiones. Posadas, 1978.

- PROVINCIA DE MISIONES - DIRECCION GENERAL DE ESTADISTICA Y CENSOS. Anuario Estadístico 1978. Posadas, 1979.
- PROVINCIA DE MISIONES. MINISTERIO DE ASUNTOS AGRARIOS. Dirección de Agricultura. Proyecto de asistencia técnica en el área hortícola - del Departamento Capital y zona de influencias. Posadas, 1980.
- PROVINCIA DE MISIONES - SECRETARIA DE PLANEAMIENTO. Programa general para encarar el estudio de las relocalizaciones rurales con motivo del Embalse Yaciretá en Misiones. Informes parciales e Informe final. Posadas, 1980 y 1981.
- PROVINCIA DE MISIONES - SECRETARIA DE PLANIFICACION Y CONTROL. Dirección General de Planificación. Panorama de la producción bovina para leche. Posadas, 1977.
- RAVIZZINI, Elisabeth D. de. Actualización y ampliación del Estudio para el Desarrollo de la Producción Agropecuaria y Forestal de la Provincia de Misiones. CFI, Buenos Aires, 1979.
- UNIVERSIDAD ARGENTINA DE LA EMPRESA. Facultad de Ciencias Agrarias. Congreso sobre Determinación de Costos en la Producción Agropecuaria. Buenos Aires, 1969.

ANEXO I

0.107 x 20 = 4.1

Ver p. 12-13

1. CALCULO DE LA TASA INTERNA DE RETORNO PARA LA EXPLOTACION CANADERA, ACTIVIDAD CRIA-RECRIA.
(VALORES EN MILES DE PESOS).

AÑO	Capital	Ingreso neto anual	Flujo de Fondos	TASA 6,5 %		TASA 7 %	
				Factor de actualización	Valor actual	Factor de actualización	Valor actual
0	- 286.480	-	- 286.480	1,0	- 286.480	1,0	- 286.480
1 a 25		+ 20.605	+ 20.605	12,198	+ 251.339	11,654	+ 240.130
5 (1)	- 300	-	- 300	0,729	- 219	0,712	- 214
10	- 300	-	- 300	0,532	- 160	0,508	- 152
15	- 300	-	- 300	0,388	- 116	0,362	- 109
20	- 300	-	- 300	0,283	- 85	0,258	- 77
25 (2)	+ 239.240		+ 239.240	0,207	+ 49.523	0,184	+ 44.020
TOTALES					+ 13.802		- 2.882

(1): Renovación de toros cada 5 años. Diferencia entre precio de venta y de compra.

(2): Recuperación del 100% del valor tierra, 50% de las mejoras y 100% del valor de los animales de renta, salvo toros.

Interpolación:

Adicional a la tasa más baja = $\frac{\text{Valor actual neto a la tasa más baja}}{\text{Diferencia entre sumas de valores actuales positivos a las dos tasas}}$. Diferencia entre tasas

$$\text{Adicional} = \frac{13.802}{300.862 - 284.150} \cdot 0,5 = \frac{13.802}{16.712} \cdot 0,5 = 0,42$$

$$\text{Tasa Interna de Retorno} = 6,5 + 0,42 = 6,9$$

2. CALCULO DE LA TASA INTERNA DE RETORNO PARA LA EXPLOTACION GANADERA, ACTIVIDAD CRIA.
(VALORES EN MILES DE PESOS).

AÑO	Capital	Ingreso neto anual	Flujo de Fondos	TASA 6,5 %		TASA 7 %	
				Factor de actualización	Valor actual	Factor de actualización	Valor actual
0	- 266.300	-	- 266.300	1,0	- 266.300	1,0	- 266.300
1 a 25	-	+ 19.069	+ 19.069	12,198	+ 232.601	11,654	- 222.222
5 (1)	- 300	-	- 300	0,729	- 219	0,712	- 214
10	- 300	-	- 300	0,532	- 160	0,508	- 152
15	- 300	-	- 300	0,388	- 117	0,362	- 109
20	- 300	-	- 300	0,283	- 85	0,258	- 77
25 (2)	+ 220.000	-	+ 220.000	0,207	+ 45.540	0,184	- 40.480
T O T A L E S					+ 11.260		- 4.160
(1): Renovación de toros cada 5 años. Diferencia entre precio de venta y de compra.							
(2): Recuperación del 100% del valor tierra, 50% de las mejoras y 100% del valor de los animales de renta, salvo toros.							
Interpolación = $6,5 + \frac{11.260}{15.439} \cdot 0,5 = 6,9$							

3. CALCULO DE LA TASA INTERNA DE RETORNO PARA LA EXPLOTACION CANADERA, ACTIVIDAD INVERNADA. (VALORES EN MILES DE PESOS).					
AÑO	Capital	Ingreso neto anual	Flujo de Fondos	TASA 6,5 %	
				Factor de actualización	Valor actual
0	- 151.600	-	- 151.600	1,0	- 151.600
1 a 25	-	+ 10.528	+ 10.528	12,198	+ 128.420
25 (1)	+ 110.000	-	+ 110.000	0,207	+ 22.770
T O T A L E S				-	410
(1): Recuperación del 100% del valor tierra y 50% de las mejoras.					

4. CALCULO DE LA TASA INTERNA DE RETORNO PARA LA EXPLOTACION TAMBIRA. (VALORES EN MILES DE PESOS).							
AÑO	Capital	Ingreso neto anual	Flujo de Fondos	TASA 8 %		TASA 8,5 %	
				Factor de actualización	Valor actual	Factor de actualización	Valor actual
0	- 189.150	-	- 189.150	1,0	- 189.150	1,0	- 189.150
1 a 25	-	+ 16.420	+ 16.420	10,6748	+ 175.280	10,2342	+ 168.045
5	- 200	-	- 200	0,6805	- 136	0,6650	- 133
10	- 200	-	- 200	0,4631	- 92	0,4422	- 88
15	- 200	-	- 200	0,3152	- 63	0,2941	- 58
20	- 200	-	- 200	0,2145	- 43	0,1956	- 39
25	+ 141.450	-	+ 141.450	0,1460	+ 20.654	0,1300	+ 18.402
T O T A L E S							
					+ 195.934		+ 186.447
					- 189.484		- 189.468
					+ 6.450		- 3.021
(1): Recuperación del 100% del valor tierra y 50% de las mejoras.							
Interpolación: $8 + \frac{6.450}{9.487} \times 0.5 = 8.34 \%$							

5. CALCULO DE LA TASA INTERNA DE RETORNO PARA LA ACTIVIDAD HORTICOLA. (VALORES EN MILES DE PESOS).					
AÑO	Capital	Ingreso neto anual	Flujo de Fondos	TASA 10 %	
				Factor de actualización	Valor actual
0	- 177.400	-	- 177.400	1,0	- 177.400
1 a 25	-	+ 24.575	+ 24.575	9,077	- 223.067
10	- 100.400 (1)	-	- 100.400	0,385	- 38.704
20	- 100.400	-	- 100.400	0,148	- 14.919
25	+ 95.000 (2)	-	+ 95.000	0,092	+ 8.768
TOTALES					
				+ 231.835	
				- 231.023	
				+ 812	
(1); Renovación maquinarias.					
(2); Recuperación del 100% del valor tierra y 50% de las mejoras.					

6. CALCULO DE LA TASA INTERNA DE RETORNO PARA LA ACTIVIDAD MIXTA. (VALORES EN MILES DE PESOS).							
AÑO	Capital	Ingreso neto anual	Flujo de Fondos	TASA 9 %		TASA 9,5 %	
				Factor de actualización	Valor actual	Factor de actualización	Valor actual
0	- 211.964	-	- 211.964	1,0	- 211.964	1,0	- 211.964
1 a 25	-	+ 26.827	+ 26.827	9,822	+ 263.511	9,437	+ 253.182
10	- 100.400(1)	-	- 100.400	0,422	- 42.409	0,403	- 40.511
20	- 100.400	-	- 100.400	0,178	- 17.911	0,163	- 16.345
25	+ 125.000(2)	-	+ 125.000	0,116	+ 14.500	0,103	+ 12.925
TOTALES							
					+ 278.011		+ 266.107
					- 272.284		- 268.820
					+ 3.407		- 1.713
(1); Renovación maquinarias.							
(2): Recuperación del 100% del valor tierra y 50% de las mejoras.							
Interpolación: $9 + \frac{3.407}{11.904} \cdot 0,5 = 9,14$							

7. CALCULO DE LA TASA INTERNA DE RETORNO PARA LA ACTIVIDAD PORCINOS.
(VALORES EN MILES DE PESOS).

A Ñ O	Capital	Ingreso neto anual	Flujo de Fondos	TASA 7 %		TASA 7,5 %	
				Factor de actualización	Valor actual	Factor de actualización	Valor actual
0	- 193.300	-	- 196.300	1,0	- 196.300	1,0	- 196.300
1 a 25	-	+ 20.000	+ 20.000	11,6536	+ 233.072	11,1469	+ 222.938
5 (1)	- 1.500	-	- 1.500	0,7130	- 1.069	0,6965	- 1.045
10 (2)	- 66.500	-	- 66.500	0,5083	- 32.259	0,4851	- 32.259
15 (1)	- 1.500	-	- 1.500	0,3624	- 544	0,3379	- 507
20 (2)	- 66.500	-	- 66.500	0,2584	- 15.654	0,2354	- 15.654
25 (3)	+ 105.000	-	+ 105.000	0,1842	+ 17.720	0,1640	+ 17.220
TOTALES							
					+ 255.413		+ 240.158
					- 248.899		- 245.765
					+ 3.514		- 5.607
(1): Reposición padrillos.							
(2): Reposición maquinarias y padrillos.							
(3): Recuperación: criterio similar a casos anteriores.							
Interpolación:				7 + $\frac{3.514}{12.259}$	x 0,5 =	7,15 %	

¿Puede vivir?

8. CALCULO DE LA TASA INTERNA DE RETORNO PARA LA ACTIVIDAD CITRICOLA. (VALORES EN MILES DE PESOS).

A Ñ O	Capital	Gastos	Ingreso bruto anual	Flujo de Fondos
0	- 130.920	--	--	- 130.920
1	---	- 85.080	--	- 85.080
2	- 12.000	- 21.586	--	- 33.586
3	- 4.000	- 23.007	--	- 27.007
4	---	- 28.787	14.400	- 14.387
5	---	- 37.016	25.920	- 11.096
6	---	- 37.016	43.200	+ 6.184
7	---	- 37.016	72.000	+ 34.984
8	---	- 37.016	77.760	+ 40.744
9	---	- 36.016	86.400	+ 49.384
10	---	- 37.016	86.400	+ 49.384
11	- 54.420 (1)	- 37.016	86.400	- 5.036
12	---	- 37.016	86.400	+ 49.384
13	- 12.000 (1)	- 37.016	86.400	+ 37.384
14	- 4.000 (1)	- 37.016	86.400	+ 45.384
15 a 20	---	- 37.016	86.400	+ 49.384
21	- 54.420 (1)	- 37.016	86.400	- 5.036
22	---	- 37.016	86.400	49.384
23	- 12.000 (1)	- 37.016	86.400	37.384
24	- 4.000 (1)	- 37.016	86.400	45.384
25	+ 83.000 (2)	- 37.016	86.400	132.384

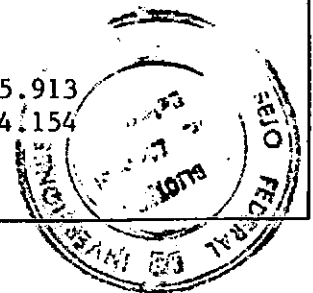
(1): Reposición maquinarias.

(2): Recuperación: criterio similar a casos anteriores.

Valor actual neto al 7% 15.913

Valor actual neto al 7,5% -24.154

Interpolación: 7,2 %



9. CALCULO DE LA TASA INTERNA DE RETORNO PARA LA ACTIVIDAD YERBATERA. (VALOR EN MILES DE PESOS).

A Ñ O	Capital	Gastos	Ingreso bruto anual	Flujo de Fondos
0	- 56.000	---	---	- 56.000
1	---	- 36.841	---	- 36.841
2	---	- 16.092	---	- 16.092
3	---	- 19.218	---	- 15.218
4	---	- 19.628	+ 19.440	+ 188
5	---	- 23.840	+ 32.400	+ 8.560
6 a 25	---	- 27.350	+ 43.200	+ 15.850
25	+ 22.000 (1)	---	---	+ 22.000

(1): Recuperación: 100% de la tierra y 50% de las mejoras.

Valor actual neto al 8% : - 900

10. CALCULO DE LA TASA INTERNA DE RETORNO PARA LA ACTIVIDAD ESENCIERA.

AÑO	Capital	Gastos	Ingreso bruto	Flujo de Fondos
0	- 54.450	—	--	- 54.450
1, 7, 13 y 19	---	- 9.897	+ 4.200	- 5.697
Restantes	---	- 6.049	+ 12.600	+ 6.551
25	+ 30.000 (1)	—	--	+ 30.000
(1): Recuperación del capital.				
Valor actual neto al 7 % : -130				

ANEXO II

BANCO DE LA NACION ARGENTINA
GERENCIA DEPARTAMENTAL DE PROGRAMACION CREDITICIA

LINEAS DE PRESTAMOS AGROPECUARIOS VIGENTES EN TODO EL PAIS

I - INVERSIONES PARA FORMACION Y CONSERVACION DE CAPITAL

1. Usuarios: Personas de existencia física, asociaciones y/o sociedades.
2. Destinos:
 - Actividades agropecuarias: Adquisición de todo tipo de maquinaria y equipos nuevos; adquisición de hacienda reproductora; introducción de mejoras fijas; implantación de pasturas perennes; plantaciones perennes; fertilización; sanidad animal y vegetal; desmonte, destronque y tareas complementarias; adquisición de vehículos nuevos (pick-ups, camiones, automóviles); retención de hacienda; instalación de lavaderos para camiones jaulas; tractores y cosechadoras usados; aeronaves; etc.
3. Proporción: Hasta el 80 % de la inversión. En vehículos nuevos hasta el 70 %.
4. Plazos: Hasta 8 (ocho) años. En vehículos nuevos hasta 5 (cinco) años.
5. Amortización: Trimestrales, semestrales o anuales, pudiendo fijarse la primera amortización a los 24 meses, como período máximo de gracia.
6. Modalidad: Estos préstamos se atienden con las siguientes variantes a opción del usuario:
 - a) A capital fijo y tasa de interés variable (tasa vencida que rija al inicio de cada uno de los períodos).
 - b) A capital ajustable y tasa de interés fijo (con cláusula de ajuste financiero -Circ. R.F. 1050 del B. C.R.A.-. Índice elaborado a base de la tasa testigo correspondiente a depósitos a plazo fijo).

BANCO DE LA NACION ARGENTINA
GERENCIA DEPARTAMENTAL DE PROGRAMACION CREDITICIA

..//2

c). En dólares estadounidenses (mínimo por operación u\$s 25.000.-) para los siguientes destinos:

- Destinos habilitados:

- Actividades agropecuarias.

- . Adquisición de todo tipo de maquinarias y equipos agropecuarios nuevos.
- . Adquisición de aeronaves nuevas de procedencia nacional que se afecten a la actividad empresarial.
- . Mejoras fijas: Todas aquellas instalaciones y equipos nuevos de uso en la explotación directa de los predios (galpones, molinos, equipos de perforación o similares, etc.).
- . Equipos de comunicaciones.
- . Tendido de líneas eléctricas individuales e instalaciones anexas para la provisión de energía.
- . Construcción de silos en chacra y elevadores.
- . Adquisición de vehículos nuevos para el transporte automotor de cargas de servicio pesado tanto para la incorporación de nuevas unidades como para renovación de las existentes.

- Actividades industriales, comerciales y de servicios.

- . Adquisición de aeronaves nuevas de procedencia nacional que se afecten a la actividad empresarial. Dentro de este destino se atenderán requerimientos de Aeroclubes.
- . Adquisición de vehículos nuevos para el transporte automotor de cargas de servicio pesado, tanto para la incorporación de nuevas unidades como para renovación de las existentes.

- Interés: Tasa Prime o Libor, a opción del Banco, vigente al inicio de cada período de servicio, con más un adicional de acuerdo al plazo de las operaciones.

II - PRESTAMOS DE EVOLUCION

A - NO ESTACIONALES

1. Destino: Sufragar los gastos necesarios para el normal desenvolvimiento del giro de las empresas.

2. Plazos:

- . Operaciones de Pago Integro: Hasta 180 días.
- . Operaciones Amortizables: Reintegros trimestrales, semestrales o anuales, sin superar los 3 años.

//..

BANCO DE LA NACION ARGENTINA
GERENCIA DEPARTAMENTAL DE PROGRAMACION CREDITICIA

..//3

3. Modalidad: A capital fijo con tasa de interés variable.

B - ESTACIONALES

MODALIDAD: A opción del usuario los préstamos podrán otorgarse en operaciones a capital fijo, con capital ajustable por la variación del índice financiero establecido por Circular R.F. 1050 del B.C.R.A. o en dólares estadounidenses. Dentro del crédito total que pueda corresponderle al solicitante, éste podrá solicitar indistintamente importes parciales en más de una de las modalidades indicadas.

1. Destino: Financiamiento de todo el proceso agrícola desde compra de semillas, preparación de la tierra, almácigos, siembra, resiembra, cultivo, abonos, fertilizantes, sanidad, cosecha, acarreo, adquisición de envases, limpieza, clasificación, secado, prensado, etc., hasta los demás gastos de explotación y/o administración que resulten vinculados al proceso.

1.1. Con ajuste a la norma y únicamente en operaciones con dólares estadounidenses podrá atenderse a Industriales, y comerciantes directamente vinculados al agro para la adquisición de materias primas provenientes de los procesos agrícolas y de todos aquellos insumos relacionados con su industrialización y comercialización.

2. Proporción del apoyo: Para facilitar el desenvolvimiento del usuario se pondrá a disposición del mismo una línea global de financiamiento que cubrirá hasta el 100 % de todos los gastos de evolución-corrientes en la zona- que requiere todo el proceso, pudiendo hacerse efectivo en parciales conforme a las necesidades de la explotación.

3. Plazo:

3.1. Operaciones en pesos: Hasta 180 días, renovable, sin exceder de la época normal de comercialización del producto.

4. Préstamos en dólares estadounidenses:

4.1. Plazo: 180 días renovables por 90 días más.

4.2. Importe mínimo: u\$s. 25.000.-

4.3. Interés: Tasa Prime o Libor, a opción del Banco, que rija al inicio de cada período, más 2,75 % anual pagaderos en divisas en forma trimestral o semestral vencida.

//..

BANCO DE LA NACION ARGENTINA
GERENCIA DEPARTAMENTAL DE PROGRAMACION CREDITICIA

//...4..

III - INMUEBLES RURALES

1) Usuarios:

• Propietarios de:

- Inmuebles rurales en condominio, para adquisición de partes indivisas a condóminos o coherederos.
- Superficies de dimensión económica insuficiente.
- Unidades económicas adecuadas para adquirir mini fundios.

- Hijos de productores agropecuarios.
- Adjudicatarios de tierras fiscales.
- Arrendatarios rurales que no sean propietarios de tierras.

2) Destino: Adquisición de inmuebles rurales con el fin de dedicarlos a explotaciones agropecuarias.

3) Proporción: Hasta el 70% del valor de compra o tasación.

4) Plazo: Hasta 8 (ocho) años.

5) Amortización: Trimestrales, semestrales o anuales, pudiendo fijarse la primera amortización a los 24 meses, como período máximo de gracia.

6) Modalidad: Se aplican las modalidades detalladas en el punto 6. incisos a) y b) del rubro I - Inversiones para Formación y Conservación de Capital.

IV - INTEGRACION DE ACCIONES DE SOCIEDADES COOPERATIVAS AGROPECUARIAS

1. Usuarios: Asociados de cooperativas agropecuarias.

2. Destino: Satisfacer necesidades de evolución de las cooperativas y procurar el afianzamiento de dichos entes.

3. Máximo por firma: Hasta \$ 20.000.000.-

4. Plazo: Hasta 5 (cinco) años.

//...

BANCO DE LA NACION ARGENTINA
GERENCIA DEPARTAMENTAL DE PROGRAMACION CREDITICIA

..//5

5. Amortización: Semestrales o anuales, pudiendo fijarse la primera amortización a los 12 meses de formalizada la operación, como periodo máximo de gracia.
6. Modalidad: Se aplican las modalidades detalladas en el punto 6. incisos a) y b) del rubro I - Inversiones para Formación y Conservación de Capital.

V - PERSONALES Y FAMILIARES

1. Usuarios: Personas de existencia física. Trabajadores en relación de dependencia, profesionales, artesanos, talleristas, pequeños comerciantes, pequeños industriales, prestatarios de servicios públicos y/o privados, taxistas, viajantes de comercio, productores agropecuarios, jubilados, pensionados, etc.
2. Destinos: Se consideran con criterio amplio. Bienes nuevos de industria nacional o extranjera; para uso personal; equipamiento del hogar; para el ejercicio de una actividad; gastos de vivienda; otras necesidades familiares; etc.
3. Máximo por firma: Hasta \$ 40.000.000.-
4. Plazo: De 12 a 36 meses según montos acordados.

VI - PERSONALES PARA LA VIVIENDA

1. Usuarios: Personas de existencia física.
2. Destinos: Compra de casas o departamentos nuevos o usados, ampliaciones, refacciones, cancelación saldo de precio de compra, diferencia de precio por permuta, etc. No se financiará la construcción de viviendas.
3. Proporción: Hasta el 70 % de la tasación del inmueble.
4. Monto por firma: Mínimo \$ 40.000.000.-
Máximo \$ 100.000.000.-
5. Plazos: De 36 a 120 meses.
6. Modalidad: Operaciones con cláusula de ajuste financiero utilizando el factor de corrección de la circular R.F. 1050 del B.C.R.A. (Índice elaborado a base de la tasa testigo correspondiente a depósitos a plazo fijo).

//..

BANCO DE LA NACION ARGENTINA
GERENCIA DEPARTAMENTAL DE PROGRAMACION CREDITICIA

00//6

VII - PLANTACIONES FORESTALES

1. Usuarios: Personas de existencia física o jurídica.
2. Destinos: Realización de plantaciones forestales y sus tareas concurrentes (desde la preparación del terreno hasta los cuidados culturales de la plantación).
3. Proporción: Hasta el 80 % de la inversión a realizar.
4. Plazos: De hasta 8 a 16 años, según plantaciones.
5. Modalidad: Se aplican las modalidades detalladas en el punto 6. incisos a) y b) del rubro I - Inversiones para Formación y Conservación de Capital.

VIII - TABACO - Certificados por créditos contra el Fondo Especial del Tabaco

1. Usuarios: Productores tabacaleros.
2. Destino: Atención de gastos de evolución de las explotaciones.
3. Proporción: Hasta el 100 % del monto del certificado.
4. Plazo: Hasta 180 días, renovables por períodos de 90 días, sin sobrepasar la fecha de iniciación del acopio de la nueva campaña.
5. Modalidad: Adelanto en cuenta corriente con cesión de los certificados.

IX - CERTIFICADOS DE DEPOSITOS DE GRANOS

1. Usuarios: Productores agrarios, cooperativas agrarias y otras asociaciones de productores agrarios.
2. Proporción: Hasta el 70 % de los valores que se registren en la Cámara Arbitral de Cereales.
3. Plazo: Hasta 90 días, renovables como máximo hasta la fecha de vencimiento del certificado.

BANCO DE LA NACION ARGENTINA
GERENCIA DEPARTAMENTAL DE PROGRAMACION CREDITICIA

..//7

X - YERBA MATE CANCHADA - Prenda sobre la producción

1. Usuarios: Productores por intermedio del Mercado Consignatario de Yerba Mate Canchada.
2. Proporción: Hasta el 85 % del importe que resulte de deducir al precio de venta que fije el Mercado Consignatario, los gastos financieros y de comercialización.
3. Plazo: Hasta 180 días, renovable hasta la fecha de comercialización del producto.

XI - AUTORIZACIONES ESPECIALES

A - DIFICULTADES PARA LA ATENCION DE OBLIGACIONES DE LA CARTERA AGROPECUARIA

1. Usuarios: Clientes del sector agropecuario que afronten manifiestas dificultades de orden financiero, de carácter transitorio y por circunstancias que no les sean imputables, para la atención de sus obligaciones.
2. Destinos: Concesión de renovaciones o esperas y otorgamiento de préstamos para el pago de servicios de intereses de créditos vigentes.

B - ZONAS DECLARADAS EN ESTADO DE EMERGENCIA O DE DESASTRE - Franquicias Especiales.

1. Usuarios: Productores agropecuarios ya se trate de personas físicas o de asociaciones, o sociedades legalmente constituidas
2. Destinos: Concesión de renovaciones, esperas y otorgamiento de nuevos préstamos considerados fundamentales para superar las consecuencias de la emergencia.
3. Plazos: Renovaciones o esperas: Hasta 180 días renovables por períodos de 90 días.
Nuevos créditos: Acorde con la naturaleza del préstamo de que se trate.

En ambos casos el plazo máximo no deberá exceder la fecha de vencimiento de la emergencia.

//..

BANCO DE LA NACION ARGENTINA
GERENCIA DEPARTAMENTAL DE PROGRAMACION CREDITICIA

../B

4. Interés a aplicar

- En zonas de emergencia: tasa variable vencida que rija al momento de la operación.
- En zonas de desastre: tasa variable vencida atenuada en un 25% respecto de la que rija al momento de la operación.

XIII - CONSOLIDACION DE DEUDAS DEL SECTOR AGROPECUARIO CONTRAIDAS CON EL BANCO DE LA NACION ARGENTINA

1. Usuarios: Clientes del sector agropecuario con deudas en cartera activa o morosa. Quedan excluidos aquellos a los que ya se les hubieran consolidado deudas.
2. Destinos: Consolidación de deudas vigentes contraídas con este Banco para financiar inversiones -indexadas o no- y por necesidades de evolución en general. Quedan exceptuadas las obligaciones contraídas dentro de las líneas de "Electrificación Rural" y "Proyecto Balcarce de Desarrollo Ganadero".
3. Plazo: Hasta 5 (cinco) años.
4. Amortización: Períodos semestrales o anuales, pudiendo fijarse la primera amortización a los 24 meses de contabilizada la operación, como período máximo de gracia.
5. Tasas de Interés: (Pagaderas por semestre vencido)
 - 5.1. Operaciones a Capital Fijo: Tasa vencida equivalente a la adelantada que rija al inicio de cada período.
 - 5.2. Operaciones indexadas: La de tarifa según el sistema de ajuste que rija al inicio de cada período.
 - 5.3. Operaciones en dólares estadounidenses: Tasa Prime o Libor, a opción del Banco, vigente al inicio de cada período de servicio, más una tasa adicional según el plazo de las operaciones.
6. Modalidad: Estos préstamos pueden otorgarse, a opción del usuario, con las siguientes variantes:
 - 6.1. Operaciones a Capital Fijo y Tasa de Interés Variable
 - 6.2. Operaciones a Capital Ajustable y Tasa de Interés Fijo, utilizando como factor de corrección la variación del índice de:
 - 6.2.1. Ajuste financiero (Circular R.F. 1050 del Banco Central de la República Argentina).

BANCO DE LA NACION ARGENTINA
GERENCIA DEPARTAMENTAL DE PROGRAMACION CREDITICIA

//..9

6.2.2. Precios mayoristas -Nivel General- suminis
trado por INDEC.

6.3. Operaciones en dólares estadounidenses: Importe m
nimo u\$s. 25.000.-

7. Recepción de solicitudes: Hasta el 31 de octubre de 1981.

8. Plazo para concretar las consolidaciones: Hasta el 31 de
diciembre de 1981.

XIII - REFINANCIACION DE DEUDAS DE EMPRESAS DEL SECTOR PRIVADO

1. Usuarios:

1.1. Clientes que desarrollan actividades en los secto
res:

- de producción primaria (agropecuaria y otras de
ese nivel).

- de industria manufacturera.

1.2. Restantes actividades.

2. Destino: Posibilitar el deshago financiero de clientes
del sector privado, a través del alargamiento del
plazo de las deudas que mantienen.

3. Proporción:

2.1. Usuarios del numeral 1.1.: Hasta el 30 % de la deuda
en pesos al 30/4/81.

2.2. Usuarios del numeral 1.2.: Hasta el 15 % de tales
deudas.

4. Plazo:

4.1. Mínimo: 2 años, de pago íntegro.

4.2. Máximo: 4 años, amortizable a partir del segundo
año de formalizado el refinanciamiento, en cuotas
anuales vencidas e iguales.

5. Modalidad

A capital ajustable y tasa de interés fija (con
cláusula de ajuste financiero - Circular R.F. 1050 del
Banco Central de la República Argentina).

..//

BANCO DE LA NACION ARGENTINA
GERENCIA DEPARTAMENTAL DE PROGRAMACION CREDITICIA

//...10

XIV - ELECTRIFICACION RURAL (con coparticipación financiera del B.I.D. y S.E.E.H.T.).

1. Usuarios: Cooperativas u otro tipo de asociaciones con personería legal, que realicen o proyecten realizar la prestación de servicios de suministros de energía eléctrica a explotaciones agropecuarias.
2. Destino
 - 2.1. Adquisición de materiales, su instalación y puesta en servicio, que comprende: Subestaciones principales de rebaje y/o líneas entre el punto de alimentación y el centro de cargas del sistema a construir; Redes de distribución; subestaciones de rebaje a usuarios; formación de un stock mínimo de materiales y herramientas menores.
 - 2.2. Adquisición de medios de movilidad y equipos de comunicación.
 - 2.3. Pago de honorarios profesionales básicos exclusivamente por los proyectos y/o dirección técnica.
3. Proporción: Hasta el 85 % de las inversiones.
4. Plazo: Hasta 18 años, con amortizaciones semestrales, la primera de las cuales podrá abonarse como máximo al vencimiento del sexto semestre.
5. Modalidad: A capital ajustable y tasa de interés fija (con cláusula de ajuste financiero - Circ. R.F. 1050 del B.C.R.A.).

XV CREDITOS A LA AGRICULTURA Y GANADERIA

1. Usuarios: Productores agropecuarios
2. Destinos:
 - 2.1. Siembra de cosecha fina y gruesa
 - 2.2. Retención y compra de vientres, exclusivamente hacienda de cría y tambo.
3. Proporción:
 - 3.1. Para los destinos del numeral 2.1 : Hasta el 100% de los gastos que demande todo el proceso.

...///

BANCO DE LA NACION ARGENTINA
GERENCIA DEPARTAMENTAL DE PROGRAMACION CREDITICIA

///-11

3.2. Para los destinos del numeral 2.2. : Hasta el 80% de la inversión.

4. Plazos

4.1. Para los destinos del numeral 2.1 : Hasta un (1) año

4.2. Para los destinos del numeral 2.2. : Hasta cinco (5) años, pudiendo abonarse la primera amortización a los 24 meses de formalizada la operación.

5. Intereses: Se abonarán por semestre vencido.-

6. Modalidad: A opción del usuario estos préstamos se atienden con las siguientes variantes:

- A capital fijo y tasa de interés variable
- A capital ajustable y tasa de interés fijo; con las siguientes alternativas:

- 1) Ajuste por el índice de la Circular R.F. 1050 del B.C.R.A.
- 2) Ajuste por el índice de Precios Mayoristas - Nivel General -
- 3) Ajuste por el índice de Precios Mayoristas Subíndice producción vegetal (para los destinos del numeral 2.1.).
- 4) Ajuste por el índice de Precios Mayoristas Subíndice producción animal (para los destinos del numeral 2.2.)

BANCO DE LA NACION ARGENTINA
GERENCIA DEPARTAMENTAL DE PROGRAMACION CREDITICIA

LINEAS ESPECIALES APLICABLES EN LA PROVINCIA DE MISIONES

1. AREAS DE FRONTERA - NORMAS CREDITICIAS ESPECIALES

1. Usuario:

1.1. Argentinos nativos o naturalizados.

1.2. Pobladores de nacionalidad extranjera que no sean nativos del país limítrofe colateral al sector de frontera de su residencia o de ubicación de la explotación.

1.3. Sociedades de capital, locales, de capital nacional.

2. Destinos:

2.1. Los contemplados en las líneas de Préstamos Vigentes en todo el país; y

2.2. Adquisición de automotores usados para uso individual, de carga o transporte de pasajeros.

2.3. Rigen las condiciones establecidas en dichas líneas con las variantes especiales que se detallan en los numerales siguientes.

3. Proporción del apoyo: Las inversiones cuyo porcentaje de apoyo haya sido fijado en términos inferiores al 80 % (ochenta por ciento), podrán financiarse por hasta dicho porcentaje.

4. Beneficios crediticios:

4.1. Bonificaciones en las tasas de interés: En préstamos para inversiones a capital fijo y tasa de interés variable rige una bonificación en dicha tasa del 25 %, en operaciones por hasta \$ 300 millones otorgadas a una firma o conjunto económico de firmas.

En préstamos con sistema de ajuste financiero (índice Circular R.F. 1050 del Banco Central) la tasa de interés se bonifica en un 50 % sin límite.

Las bonificaciones detalladas no son aplicables a los préstamos para adquisición de inmuebles rurales.

4.2. Márgenes de endeudamiento: Se han establecido para operaciones en Areas de Frontera mayores márgenes de endeudamiento frente al patrimonio actualizado de cada usuario, con relación a los fijados para el resto del país.

Area de aplicación: Bernardo de Irigoyen.

ESTUDIO DE DETERMINACION DE UNIDADES ECONOMICAS
EN EL AREA DE LA PROVINCIA DE MISIONES
AFECTADA POR EL ESPEJO DE AGUA DEL PROYECTO YACIRETA

LISTAS DE EXPLOTACIONES

LISTA N° 1.

EXPLORACIONES QUE PIERDEN LA CONDICION DE UNIDAD ECONOMICA.

Número de Identificación Censal	Apellido del productor	SUPERFICIE (ha)		ACTIVIDAD
		Total	Bajo Cota	
<u>AREA 1</u>				
1-1-1-02	Enriquez	53	53	Cabaña vacunos
1-1-1-09	Sander	50	50	Tambo-Horticultura.
1-1-1-11	Osuna	71	71	Cría-Tambo.
1-1-1-12	Ramírez	12	8	Horticultura.
1-1-1-15	Czajkowski	112	50	Tambo-Cría.
1-1-2-05	Sourian, H.L.	94	50	Agricultura
1-1-2-06		60	60	
1-1-3-04	Franco	7	7	Floricultura.
1-2-3-02	Montorfano, R.	204	120	Cría.
1-2-3-33	Llej, F.	28	22	Horticultura.
1-2-3-40	Mendieta	30	13	Tambo-Horticultura.
1-3-1-11	Gottschalk, L.	72	72	Cría.
1-3-1-12		148	148	
1-3-1-13		68	68	
1-5-1-11	Vda.de Guidura	25	15	Tambo-Horticultura.
1-5-2-05	Burak	25	13	Mixta.
1-5-3-04	Olesnek, B.	150	100	Ganadería.
1-5-1-19		30	30	
<hr/>				
<u>AREA 2</u>				
2-1-2-31	Alvarez	10	10	Horticultura.
2-2-1-03	Zeduka	97	97	Tambo.
2-2-1-15	Kuprash	25	16	Porcinos.
2-2-1-18	González	175	145	Cría.
2-2-2-12	Duarte	26	6	Tambo-Horticultura.
<hr/>				
<u>AREA 3</u>				
3-1-4-08	Vera	30	20	Tambo-Frutas.
3-3-1-05	Alvarez Pons	87	30	Tambo.
3-3-1-10	Gómez	25	11	Tambo-Horticultura.
3-3-2-02	Bruner	25	22	Fruticultura
3-3-2-13	Braetz	15	7	Horticultura.

LISTA N° 1. (Cont.)

Número de Identificación Censal	Apellido del productor	SUPERFICIE (ha)		ACTIVIDAD
		Total	Bajo Cota	
AREA 3				
3-3-3-02	Goncalbez	16	8	Yerba.
3-3-3-03	Correa	100	72	Cría-Yerba.
3-3-4-01	Lima	33	20	Yerba
AREA 4				
4-1-1-07	Perich	25	20	Citrus
4-1-2-02	Díaz, Cándido	14	7	Esencias.
4-1-2-04	Lucero, P.C.	13,5	8	Esencias.
4-1-2-06	Rojas	25	20	Horticultura.
4-1-2-12	Rodríguez, V.	34	25	Agricultura.
4-3-1-03	Sercing, R.	22	11	Yerba.
4-3-1-08	Sercing, E.	28	10	Yerba.
4-3-2-02	Frete	12,5	5	Horticultura.
4-3-2-07	Nimet	15,5	9	Yerba.
4-3-2-10	Mazal	21	15	Yerba.
4-3-4-02	Toth	16	4	Yerba-citrus.
4-3-4-05	Mónaco	45	35	Citrus.
4-3-4-08	Gukoski	20	8	Yerba.
4-3-5-01	Esmolares	23	23	Yerba-Horticultura.
4-3-7-02	Sanchez de Rojas	62	62	Tambo-Horticultura.
4-3-7-03	Cabaña	11	11	Hortalizas.
4-3-7-04	Palacios	26	26	Citrus.
4-3-7-05	Aizcorbe	50	50	Citrus.
4-3-7-07	Derna	50	50	Citrus.
4-3-7-14	Núñez	37	37	Yerba-Tambo.
4-3-7-20	Acosta	25	25	Yerba.
4-4-5-03	Pereira	14	10	Yerba-Hort.
4-4-5-05	Martínez	22	20	Yerba-Hort.
4-4-5-06	Saraba	26	20	Mixta.
4-4-5-07	Chipan	25	20	Yerba.
4-4-5-08	Peralta de Rodríguez	26	20	Yerba.
4-4-8-04	Peralta	97	50	Tambo.
4-4-8-10	González	20	20	Hortalizas.

LISTA N° 1. (Cont.).

Número de Identificación Censal	Apellido del productor	SUPERFICIE (ha)		ACTIVIDAD
		Total	Bajo Cota	
. Casos que eventualmente perderían su condición de unidad económica (falta dato "bajo cota").				
3-2-2-17	Duarte	25	...	Yerba.
3-3-1-06	Rodríguez	25	...	Yerba.
3-3-1-09	Yung	25	...	Porcinos.
4-1-2-11	Lucero, F.	25	...	Esencias.

LISTA N° 2.

EXPLOTACIONES DE HASTA 5 HECTAREAS.
(NUMERO DE IDENTIFICACION CENSAL).

AREA 1	AREA 2	AREA 3	AREA 4
1-1-1-07	2-1-1-12	3-1-3-02	4-1-1-06
1-1-2-01	2-1-1-19	3-2-1-06	4-1-1-08
1-2-1-01	2-1-2-09	3-2-2-07	4-1-2-01
1-2-2-01	2-1-2-30	3-2-3-08	4-1-2-09
1-2-2-02	2-1-3-15	3-2-3-09	4-1-2-10
1-2-2-03	2-1-3-21	3-2-3-12	4-1-2-14
1-2-2-05	2-2-1-13	3-2-3-16	4-1-3-01
1-2-2-11	2-2-2-07	3-2-3-17	4-1-3-83
1-2-2-12	2-3-1-17	3-2-3-81	4-1-4-01
1-2-2-21		3-2-4-17	4-2-7-02
1-2-2-27		3-2-4-18	4-2-7-03
1-2-3-01		3-2-4-20	4-2-7-04
1-2-3-03		3-2-6-05	4-2-7-05
1-2-3-08		3-2-6-07	4-2-7-12
1-2-3-16		3-2-6-09	4-2-7-13
1-2-3-18		3-2-6-11	4-2-7-14
1-2-3-27		3-2-6-12	4-2-7-15
1-4-1-01		3-2-7-10	4-2-7-16
1-5-1-01		3-2-7-15	4-2-7-18
1-5-1-03		3-2-7-30	4-2-7-19
1-5-1-05		3-2-7-37	4-2-7-20
1-5-1-06		3-2-7-40	4-2-7-21
1-5-2-01		3-2-7-41	4-2-7-22
1-5-2-02		3-2-7-42	4-2-7-23
1-5-2-04		3-3-1-04	4-3-2-05
		3-3-1-08	4-3-2-11
		3-3-4-02	4-3-2-13
		3-3-4-04	4-3-3-06
		3-3-4-06	4-3-3-07
		3-3-4-09	4-3-3-09
		3-3-4-14	4-3-4-03
		3-3-4-16	4-3-5-02
		3-3-4-28	4-3-7-10
			4-3-7-13
			4-3-7-19
			4-1-5-08
			4-3-6-04

LISTA N° 3.

EXPLOTACIONES DE MAS DE 200 HECTAREAS.
(NUMERO DE IDENTIFICACION CENSAL).

AREA 1	AREA 2	AREA 3	AREA 4
1-1-3-02	2-2-1-05	3-1-2-06	4-2-7-01
1-1-3-09	2-3-1-01	3-1-2-09	4-2-7-07
1-1-3-11	2-4-1-02	3-1-4-02	4-2-7-40
1-2-1-28	2-4-1-07	3-2-1-18	4-4-5-11
1-5-1-17	2-4-1-09	3-2-3-19	4-4-6-11
1-5-2-10		3-3-2-12	4-4-6-12
1-3-1-14			4-4-6-31
1-3-1-15			
1-5-3-01			
1-5-3-02			
1-5-3-07			
1-5-3-10			
1-5-3-11			
1-5-3-12			
1-5-3-13			
1-5-3-15			
1-5-3-26			
1-5-3-33			
1-5-3-34			
1-6-1-04			
1-6-1-11			
1-6-1-12			
1-6-1-13			
1-6-1-16			
1-6-1-17			

LISTA N° 4.

EXPLOTACIONES DE 5 A 200 HECTAREAS, QUE NO PIERDEN SU
CONDICION DE UNIDAD ECONOMICA.
(NUMERO DE IDENTIFICACION CENSAL).

AREA 1	AREA 2	AREA 3	AREA 4
1-1-1-03	2-1-1-04	3-2-1-09	4-1-2-17
1-1-1-17	2-1-1-09	3-2-2-02	4-1-3-06
1-1-1-18	2-1-1-14	3-2-2-04	4-1-3-08
1-1-2-02	2-1-2-03	3-2-2-06	4-1-4-02
1-1-2-03	2-1-2-10	3-2-2-09	4-1-4-07
1-1-2-07	2-1-3-37	3-2-2-10	4-1-4-11
1-1-2-08	2-1-3-40	3-2-2-13	4-1-5-01
1-1-2-10	2-1-3-41	3-2-2-16	4-1-6-04
1-1-2-12	2-2-1-04	3-2-3-07	4-1-6-05
1-2-1-30	2-2-1-17	3-2-3-15	4-1-8-01
1-2-1-32	2-2-1-19	3-2-4-11	4-2-7-06
1-2-2-20	2-2-2-01	3-3-1-01	4-2-7-62
1-2-2-24	2-2-2-02	3-3-1-02	4-3-1-06
1-2-2-25	2-2-2-03	3-3-1-03	4-3-1-07
1-2-2-28	2-2-2-08	3-3-1-07	4-3-2-01
1-2-3-28	2-2-2-09	3-3-1-11	4-3-2-03
1-2-3-35	2-2-2-14	3-3-2-01	4-3-2-04
1-2-3-44	2-2-2-15	3-3-2-05	4-3-2-12
1-3-1-01	2-2-2-26	3-3-2-15	4-3-2-14
1-5-1-07	2-4-1-04	3-3-2-17	4-3-2-15
1-5-1-09		3-3-2-18	4-3-2-16
1-5-1-12		3-3-2-19	4-3-3-02
1-5-1-16		3-3-3-06	4-3-3-05
1-5-2-06		3-3-4-13	4-3-3-11
1-5-3-09		3-3-4-15	4-3-4-01
1-6-1-14			4-3-4-07
1-6-1-15			4-3-4-09
1-6-1-18			4-3-4-11
1-6-1-19			4-3-5-04
1-6-1-20			4-3-5-05
1-6-1-21			4-3-6-03
1-1-2-13			4-3-6-11
1-1-2-14			4-3-7-08
1-1-2-15			4-3-7-15
			4-3-7-17
			4-4-5-02
			4-4-5-04
			4-4-5-09
			4-4-6-06

LISTA N° 4. (Cont.)

AREA 1	AREA 2	AREA 3	AREA 4
---	---	---	4-4-6-07
			4-4-6-08
			4-4-6-13
			4-4-6-14
			4-4-6-20
			4-4-6-26
			4-4-6-27
			4-4-6-29
			4-4-8-01,
			4-4-8-06
			4-4-8-07
			4-4-8-08
