

INT-1567

v. 3

CEPAL ILDES (1567)

v. 3

PROYECTO DE  
CONSOLIDACION REGIONAL  
EJE ESTE



TOMO III

- Capítulo V: El Programa de Comercialización
- Capítulo VI: El Programa de Producción Industrial
- Capítulo VII: El Programa de Extensión Agropecuaria
- Capítulo VIII: El Programa de Crédito
- Capítulo IX: El Programa de Cooperativas

REPUBLICA DEL PARAGUAY

BID

INSTITUTO

FAO

## V. EL PROGRAMA DE COMERCIALIZACION

### A. Asentamiento comercial

El problema de la comercialización de los productos agropecuarios incluidos en el programa de producción del Proyecto se aborda desde tres puntos de vista. En primer lugar, se plantea la necesidad de definir el problema, tratando de señalar los obstáculos que deben superarse para organizar un servicio de mercados más rápido y eficiente de manera que los productos agropecuarios de la zona puedan no sólo participar en los mercados externos sino satisfacer también los requerimientos del consumo interno y de sugerir las soluciones que se consideran viables. El problema de orientar parte de la producción hacia la exportación condiciona todo el tratamiento de la comercialización. La dimensión del actual mercado interno del Paraguay restringe la posibilidad de colocar en él un mayor volumen de productos agropecuarios. Por ello, el incremento de la producción que se prevé para el futuro se basa en la posibilidad de colocar esos productos - ya sea en su estado natural o industrializados - en los mercados externos.

En segundo lugar, se señala que la solución del problema de la comercialización de los productos de la zona descansará fundamentalmente en la organización de asociaciones agrícolas, que permitan al productor racionalizar su producción y regular la oferta de sus productos, lo cual le permitirá obtener mejores precios. Ello exige, naturalmente, la organización de una estructura cooperativa adecuada (véase en el capítulo IX, correspondiente al Programa de Cooperativas).

Finalmente, se trata de determinar los precios de cada producto incluido en el programa de producción, y los mercados a que irá dirigida su producción (véase el capítulo III).

### B. Situación actual

#### 1. Una economía de subsistencia

En la actualidad, el área del Proyecto participa de las características de una economía de subsistencia, debido a que la exportación de la mayor parte de las tierras cultivadas está en manos de campesinos que se encuentran aún en etapa de asentamiento. Sin embargo, se destina ya al intercambio un pequeño volumen de la producción de algunos productos alimenticios de consumo directo y de ciertos productos para la industria, como tabaco, tung y algodón, así como de árboles frutales, como la naranja y el pomelo.

Por el hecho mismo de que el área del Proyecto se encuentra en la etapa de transición que media entre el asentamiento del productor y la explotación agrícola en escala comercial, la producción no obedece a una

orientación adecuada que permita obtener de ella el máximo rendimiento. En efecto, si la producción se orienta hacia cultivos de subsistencia y productos cuya demanda se origina fundamentalmente en el mercado interno, las variedades de calidad son menores y por lo tanto el producto obtenido, suele no ser el más apropiado para la venta en el mercado internacional.

Por otra parte, si el productor carece de los recursos necesarios y no cuenta con la asistencia técnica requerida, las variedades de semilla que se obtienen no dan, en general, un producto uniforme y de buena calidad, de fácil colocación en el mercado tanto interno como externo. Lo mismo ocurre con productos como el tabaco que debe someterse a un tratamiento antes de su comercialización, a fin de obtener mejores cotizaciones e incrementar el ingreso del productor.

Canalizar un mayor volumen de producción hacia la exportación implica acelerar el esfuerzo de coordinación de los organismos que participan en la definición de la política comercial y de producción del país, como los ministerios de industria y comercio, de hacienda, de agricultura y ganadería; el Banco Nacional de Fomento; el Banco Central y el Instituto de Bienestar Rural.

Esa coordinación se hace más imperiosa si se considera que el crecimiento económico del país deberá apoyarse en el futuro en una mayor racionalización de la explotación agrícola e industrial, que posibilite la conquista de nuevos mercados.

Además, hasta el presente, el financiamiento de las exportaciones se ha resuelto, en general, con recursos privados, debido a que la base de exportación la han dado productos como la carne, fibras de algodón y yerba mate, cuyos canales de comercialización externa se encuentran íntimamente ligados a los productores nacionales y satisfacen sus requerimientos financieros. De otro lado, la banca comercial apoya gran parte del financiamiento de las operaciones de corto plazo que demandan las transacciones comerciales. Así, el Banco Central participa actualmente en el fomento del cultivo del trigo.

Con respecto a los gravámenes que afectan a las exportaciones -tasas arancelarias, cambiarias y aforos- ellos los determinan la política del Banco Central y el Ministerio de Hacienda. Existen actualmente, además de un gravamen de cambio del 7,5 por ciento sobre el valor f.o.b de las mercaderías exportadas, impuestos aduaneros ad-valorem de 1 y 2 por ciento y tasas portuarias corrientes. Se estima que el total del gravamen a la exportación alcanza un promedio de 10 a 12 por ciento.

Por lo que se refiere a los gravámenes que afectan a la importación de maquinaria y equipo necesarios para la producción del sector agropecuario, se destacan, por su fuerte incidencia, los que se aplican a

productos como arroz, haca, melocotón y palmo, que equivalen a 41,50 por ciento para los países en general y sólo a 5,50 por ciento para los países de la ALALC. Dichos gravámenes alcanzan a 71,50 por ciento, más derechos aduaneros, para los países situados fuera de la Zona en el caso de las carretillas de hierro de una rueda y el 47,50 por ciento para las importaciones procedentes del área denominada P.L. <sup>1/</sup>

Finalmente, deberá procurarse en el futuro resolver los problemas que entrañan actualmente las deficiencias en el almacenamiento de los productos agropecuarios del país, así como formular una política que permita establecer normas de producción para los cultivos agrícolas, de manera que aumenten sus posibilidades de colocación en los mercados externos. Los organismos encargados de controlar la calidad de los productos con el Ministerio de Industria y Comercio y el de Agricultura y Ganadería.

## 2. Procedimiento de acopio

El área del Proyecto participa de las características generales que presenta el acopio de productos agrícolas dentro del país.

El proceso se inicia, en muchos casos, antes de la propia cosecha pues, por falta de recursos, el productor se ve obligado a vender sus productos aún antes de terminado el ciclo agrícola. Con ello reduce considerablemente sus ingresos, dado que vende a precios inferiores a los que rigen en el mercado en el momento de la cosecha y sin embargo tiene que adquirir los bienes que requiere para seguir viviendo y trabajando a precios que no admiten descuentos y que muchas veces son superiores a los precios de mercado.

La mayoría de los productos agrícolas que van al mercado siguen un canal de comercialización semejante. Los agricultores entregan su producción a los acopiadores quienes hacen entrega de su producto a los empresarios o a los intermediarios mayoristas. En el área del Proyecto el IER ha tratado de corregir esa situación facilitando, a través de su sección de mercados, el transporte desde la chacra hasta el centro de venta en la capital del país. Sin embargo, sus escasos recursos no le permiten controlar el total de las ventas que se efectúan en las colonias y los acopiadores continúan teniendo el control de las transacciones. Se estima que, en promedio, la diferencia entre el precio pagado al productor y al que paga el consumidor por los distintos productos oscila entre 30 y 50 por ciento. Aunque este margen de comercialización es amplio, influyen

---

<sup>1/</sup> Cifras correspondientes a las mercaderías importadas por el Banco Nacional de Fomento, a través del Despacho de Aduana.

fuertemente en él los altos costos de transporte (de 1 a 2 guaraníes el kilo entre el área del Proyecto y la capital del país); las deficientes formas de producir del agricultor carentes de toda norma que tipifique el producto; las mermas y el manipuleo del producto.

Un hecho que cabe señalar es que el productor carece de información sobre los precios que rigen en el mercado para la venta de sus productos, tanto interno como externo. Localmente la producción, sobre todo los productos perecederos, se destina al mercado central de Asunción, a donde la introducen los acopiadores para su venta; en el ámbito nacional, se vende por medio del acopiador a los centros de transformación. En cambio, en la venta de los productos que se destinan a la exportación, existe cierta organización, dado que los exportadores disponen de depósitos en los puntos de embarque, en donde concentran la producción y efectúan los trabajos de tipificación y embalaje para el transporte; un caso ilustrativo es el del tabaco.

### 3. Transporte y almacenamiento

El transporte desempeña un papel principal desde el punto de vista de la comercialización y puede abordarse desde dos puntos de vista:

i) Caminos. El área del Proyecto se encuentra favorecida por la carretera pavimentada que une Asunción con Puerto Presidente Stroessner y que tiene una longitud de 327 km. Es la principal vía de comunicación y en ella deberán concurrir los caminos secundarios y vecinales de la región la mayoría de los cuales no son actualmente transitables todo el año. Su estado de construcción y conservación influye considerablemente en el costo y en la rapidez del transporte de los productos hasta los mercados consumidores.

ii) Desde el punto de vista del transporte automotor de las mercaderías no existen compañías organizadas para el transporte en gran escala, debido principalmente al bajo volumen de producción y el movimiento de mercaderías está en manos de transportista individual, que muchas veces no cumple sus compromisos, originando fuertes pérdidas al agricultor, sobre todo en los productos perecederos. Contribuye a mejorar esta situación la existencia en Coronel Oviedo de empresas de transporte de carga que facilitan el contacto entre el productor y el transportista.

En los costos del transporte influyen de manera directa el elevado costo de las unidades, su conservación y el costo de sus insumos, además de las malas condiciones de los caminos, el volumen de la carga y las distancias.

iii) Transporte fluvial. Cabe señalar como tercer punto los problemas que presenta para la exportación el transporte fluvial, el cual es de importancia fundamental si se considera la localización mediterránea

Cuadro V-1

PRODUCTOS PARAGUAYOS EN EL PUERTO DE BUENOS AIRES  
(Toneladas)

Carga de más de 2 1/2 m <sup>3</sup> por cada 1 000 kilogramos		Cargas blancas		Cargas de jornal y medio		Cargas de turno	
medio q/	Carga de turno d/	Hasta 30	Sobre 30	Hasta 30	Sobre 30	Hasta 30	Sobre 30
70	De 150 a 150						
ADM f/	ADM f/	ADM f/	ADM f/	ADM f/	ADM f/	ADM f/	ADM f/
1 050 q/	2 200 q/	400 q/	200 q/	600 q/	300 q/	400 q/	400 q/
1 500 q/	2 500 q/	700 q/	490 q/	1 050 q/	790 q/	910 q/	910 q/
675 q/	1 200 q/	910 q/	690 q/	1 350 q/	950 q/	1 900 q/	1 900 q/
ADM f/	ADM f/	ADM f/	ADM f/	ADM f/	ADM f/	ADM f/	ADM f/
840 q/	1 120 q/	420 q/	280 q/	420 q/	420 q/	420 q/	ADM f/
ADM f/	ADM f/	ADM f/	ADM f/	ADM f/	ADM f/	ADM f/	ADM f/
1 410 q/	2 025 q/	800 q/	600 q/	1 100 q/	1 100 q/	1 386 q/	1 386 q/
ADM f/	ADM f/	ADM f/	ADM f/	ADM f/	ADM f/	ADM f/	ADM f/
1 410 q/	2 025 q/	525 q/	450 q/	675 q/	675 q/	ADM f/	ADM f/
ADM f/	ADM f/	ADM f/	ADM f/	ADM f/	ADM f/	ADM f/	ADM f/

Toneladas por bodega  
Hasta 90      Sobre 90

396 q/      490 q/

es argentinos conforme al convenio que rige desde el 28 de marzo de 1966.  
rollos y esmerada, fruta fresca en cajas, maíz en bolses).  
er y en consecuencia el sindicato correspondiente exige que por cada jornada de ocho horas se le pague el equi-  
arago o tung).  
, por cada jornada de ocho horas el estibador cobre el equivalente a 16 horas de trabajo (ejes, cuero salado,

del país. En efecto, las vías naturales de comunicación con el exterior del Paraguay son los ríos Paraná y Paraguay, las cuales presentan graves problemas y en especial el río Paraguay. Entre ellos cabe destacar los siguientes:

- La irregularidad del nivel de agua restringe el movimiento de embarcaciones de regular calado. Se estima que entre 1957 y 1963 se registraron, en promedio 119 días no navegables para las embarcaciones de 11.1 pies de calado, o sea que el río fue navegable 67 por ciento del tiempo. Para las embarcaciones de 9.5 pies fue navegable 76 por ciento y para las de 7.9 pies, lo fue 89 por ciento. En 1962 hubo una baja prolongada que impidió la totalidad del tráfico de embarcaciones de 11.1 pies, no fue navegable 301 días para las de 9.5 y sólo permitió 193 días de tráfico para las embarcaciones de 7.9 pies de calado.

- Ese hecho encarece las mercancías que se exportan, estimándose que el costo medio de los fletes de Asunción a Buenos Aires es aproximadamente 0.60 guaraníes la ton km en tanto que de Buenos Aires a los puertos europeos es de sólo 0.35 guaraníes. 2/

- Influye también, de manera considerable, el costo de manipuleo en el Puerto de Buenos Aires, de las mercancías cuyo destino u origen es el Paraguay, (véase el cuadro adjunto) especialmente si se tiene en cuenta que como la mayor parte de la carga motivo de exportación se considera "insalubre", está sujeta a las tarifas de "jornal y medio", que son muy superiores a las aplicadas a las "cargas blancas".

Además, habría que tener en cuenta el costo del practillaje a que están sujetos los barcos de bandera paraguaya por parte de las autoridades argentinas y que en 1963 llegó a 9.6 por ciento de los egresos de la Flota Mercante del Estado, que en ese año ascendieron a 238.7 millones de guaraníes.

iv) Almacenamiento. Además de carecerse de servicios portuarios, las instalaciones de almacenamiento son insuficientes y, en muchos casos, inadecuadas lo que impide un movimiento más intenso de mercancías.

Se estima que si los silos y subterráneos administrados Banco Nacional de Fomento, se pusieran en condiciones de servicio, se dispondría de una capacidad de almacenamiento de granos de aproximadamente 15.000 toneladas métricas, pudiéndose aprovechar, también las insta-

---

2/ Cifras tomadas de Secretaría Técnica de Planificación, Costo de Transporte en el Paraguay y, basadas en las informaciones obtenidas de la Compañía Holandesa.

instalaciones privadas que representan alrededor de 8 000 toneladas adicionales.

Se dispondría, además de bodegas en Asunción, bajo la administración del Banco de Fomento, con capacidad para 15 000 fardos de tabaco y con 4 000 toneladas métricas destinadas a la Cooperativa de Productores de Arroz del Paraguay, existiendo un espacio adicional estimado en otras 5 000 toneladas. En muchas de estas instalaciones habría que hacer fuertes inversiones para aprovecharlas plenamente.

Pueden sumarse también las instalaciones del ferrocarril y del puerto de Asunción, así como las del Frigorífico Nacional que tiene cabida para unas 900 toneladas de productos, como vegetales, frutas, huevos y derivados de la leche y de unas 300 toneladas para carne.

En el área del Proyecto las instalaciones se limitan, en el mejor de los casos, a galpones improvisados que hasta ahora no han desempeñado un papel activo en el proceso de comercialización.

#### 4. La organización del productor

Salvo en algunas colonias privadas, es notoria en el área la falta de organización de los productores agrícolas con fines de comercialización lo que dificulta en gran medida la introducción de nuevos métodos e influye en la diversificación de los productos que se comercializan actualmente. Sin embargo, se notan ya incipientes intentos de organizarlos, a través de cooperativas, con el fin de proteger sus intereses. Está demás señalar la importancia que reviste esa iniciativa para un programa como el que concierne el Proyecto, en el que se intenta incrementar el volumen de producción elevando el nivel técnico del agricultor e incrementando de manera considerable las transacciones del mercado, tanto interno como externo.

#### 5. Política de precios

Los precios de los productos agrícolas que rigen en el mercado interno se basan en la oferta y la demanda de esos productos en el momento de su transacción. Con respecto a los productos que se exportan, sus transacciones se efectúan sobre la base de los precios internacionales. La regulación de los precios por parte del Estado es mínima y se limita al control de los precios de un grupo reducido de artículos, entre los que cabe mencionar el trigo.

#### C. La comercialización en el Proyecto - El Programa propuesto

En el capítulo III se describen en detalle los programas de producción del Proyecto, que incluyen productos como maíz, soja, mandioca, tabaco, fibra de kenaf, ganado porcino, aves y huevos. Con respecto a estos productos, según una estimación provisional, al tercer año de ejecución del Proyecto el área estaría en condiciones de proporcionar para la



venta un volumen de producción que representaría para el productor un ingreso de 1 295 a 1 517 millones de guaraníes (de 10 a 12 millones de dólares). <sup>2/</sup>

Esos ingresos se verían incrementados a partir del cuarto año de iniciado el Proyecto por la probable venta de carne de ganado vacuno y hacia el séptimo año, por las ventas de los cultivos cítricos.

Se estima, además, que la venta de madera aserrada de primera podría proporcionar ingresos por 46.2 millones de guaraníes (366.660 dólares) en el tercer año de ejecución del Proyecto. Habría que considerar, también, que el área continuará participando en la producción de aceites esenciales y tung.

Ante las posibilidades descritas, se destaca de inmediato la necesidad de disponer de una organización que permita canalizar eficazmente esos productos hacia el mercado interno y sobre todo hacia el mercado exterior, sin el cual el área del Proyecto difícilmente encontrará incentivo suficiente para incrementar el volumen de su producción. Para ello deberán adoptarse medidas en los planos nacional y del propio Proyecto, las que pueden resumirse de la manera siguiente:

1. En el plano del Proyecto

1) Según el esquema de organización general del Proyecto, el mecanismo de comercialización dependerá de la Gerencia de Operaciones del Instituto de Bienestar Rural, la cual realizará a través de la Oficina de Cooperativas y Mercadeo una labor de promoción y apoyo para la creación de cooperativas de productores y para orientar a los agricultores sobre las condiciones del mercado de los productos que interesan a los programas de producción del área.

Para realizar esa labor la Oficina deberá:

- conocer los programas de producción propuestos;
- conocer y controlar el volumen de producción obtenido dentro del área;
- ocuparse de la coordinación con los programas nacionales a través de la Oficina de Planificación del Instituto de Bienestar Rural; a través de organismos como el Banco Nacional de Fomento, la Secretaría Técnica de Planificación, el Consejo Nacional de Comercio Exterior y otras entidades nacionales que puedan proporcionar información para su actividad de orientación;

---

<sup>2/</sup> Estimaciones basadas en los precios actuales.

- proporcionar información sobre los requerimientos exigidos a los productos del área, tanto para su transformación industrial como para la exportación. Esta información servirá para apoyar la labor de divulgación que se desarrollará entre los agricultores.

Asimismo esta Oficina asignará, uno de sus funcionarios para que integre en forma permanente el Comité de Comercialización que funcionará en el Banco Nacional de Fomento, como se describe más adelante.

ii) Para mejorar la comercialización de sus productos, los agricultores incorporados al Proyecto se asociarán en cooperativas, conforme al programa respectivo (véase el Capítulo IX).

iii) El mecanismo funcionaría sobre la base de la canalización de recursos por intermedio del Banco Nacional de Fomento, que otorgaría los créditos previstos en el Proyecto para dotar de almacenes a las cooperativas, así como los créditos de producción y pignoraticios para la adquisición y venta de las cosechas;

iv) En la primera etapa, ese mecanismo funcionaría del siguiente modo: El productor recibe directamente del Banco su crédito de producción;

- Realizada la cosecha, el productor la entrega a los almacenes de la cooperativa a la cual está afiliado;
- En seguida, el Banco concedería al productor un crédito pignoraticio sobre su producto. Ese crédito consistirá en un adelanto de 40 a 60 por ciento del valor de los productos depositados, según el tipo de producto de que se trate y la zona del área en que se produzca. <sup>4/</sup>

- El Banco organizará un Comité de Ventas, dentro de la oficina que actualmente maneja las operaciones de los mercados de la AIALC. La función de dicho Comité consistiría en colocar para su venta la producción de las diversas cooperativas del Proyecto. En una primera etapa el Comité podría operar con dos personas, una del propio Banco y otra del Instituto de Bienestar Rural, con objeto de mantener el enlace necesario entre ambas instituciones. Estas personas deberán tener un amplio conocimiento del ambiente y de los compradores que operan en el mercado.

- Dicho Comité podrá ordenar a los almacenes de las Cooperativas a través del Banco la entrega de mercancías al comprador, quien efectuará el pago correspondiente por intermedio del mismo Banco. En un comienzo la venta de productos tanto para el consumo interno directo como para su transformación o exportación, continuará realizándose por los canales tradicionales. La intervención del Banco constituirá una garantía más sólida para recuperar los

---

<sup>4/</sup> Para los efectos del crédito pignoraticio, el valor de los productos se determinará atendiendo al precio de venta que rija en el área en el momento de almacenarse los productos.

los créditos otorgados y permitirá apoyar las cooperativas sobre la base de la colocación de sus productos.

- Una vez vendidas las cosechas, el Banco efectuará la liquidación correspondiente a cada productor reteniendo un 10 por ciento que servirá como fondo de capitalización de la Cooperativa correspondiente y permitirá sufragar los gastos administrativos y el movimiento de las mercancías.
- Se advierte que en esta primera etapa las Cooperativas se limitarán a servir de enlace entre el productor y el distribuidor del producto. Las posibilidades de que ejerza mayor influencia en la regulación de la oferta -a través del manejo de existencias- dependerá de su consolidación financiera y de la creación fuera de ellas de un aparato institucional que sería imposible lograr a corto plazo.

A largo plazo, y a medida que se consolide la situación de las cooperativas, se consideraría la posibilidad de ir absorbiendo algunas de las funciones que desempeñan los compradores intermediarios. Para ello habría que estudiar si algunas actividades como el envase de los productos resultan más baratos si los realizan las cooperativas, con las cuales pasaría a desempeñar un papel más activo en la comercialización.

v) El incremento de la superficie de cultivo permitirá al área del Proyecto liberarse de la economía de subsistencia. Para ello el mayor volumen de producción que se obtenga en el futuro deberá basarse en su tipificación, como se establece en el programa de producción correspondiente. Convendría, en consecuencia, que la asistencia técnica que se preste al agricultor incluya algunas normas relacionadas con la producción y el manejo de los productos, de manera que se oriente desde la finca la producción que va a destinarse al mercado interno para su consumo directo, a la industria para su transformación o bien a la exportación.

- El servicio de divulgación que se proporcione al agricultor comprenderá además, de la asistencia de tipo agronómico -rotación de cultivos, selección de semillas, etc.- un servicio de coordinación entre los centros nacionales de información y los productores del área, a fin de que éstos se mantengan informados sobre las condiciones del mercado de los artículos que se pretenda producir, en cuanto a precios, a exigencias de calidad y volumen.
- El servicio de extensión agrícola se prestará dentro de los programas de producción y comprenderá el asesoramiento -conforme a las normas que se establezcan- sobre las formas de recolección de la finca con fines de comercialización. Esto implica transmitir al agricultor información sobre cuestiones económicas, calidad de los productos en lo que respecta a tipo, tamaño y calidad intrínseca, valiéndose de los medios disponibles para ese fin, ya sea individualmente o mediante sesiones colectivas con el objeto de convencer al agricultor de que se adapte a las exigencias del mercado, sobre todo por lo que respecta a los productos de exportación.

- En un comienzo se prestará atención preferente a este tipo de asistencia, dado que los productores del área se hallan en etapa de transición entre la producción para el consumo propio y la obtención de excedentes para el mercado, hecho en el cual influye considerablemente el tamaño de las explotaciones actuales.

vi) Por lo que respecta a la explotación inmediata de la madera, su comercialización se hará por los conductos tradicionales o sea, directamente del productor al comerciante o mediante acuerdos con los aserraderos establecidos dentro de la región.

Se estima que la dotación de aserraderos del área sobre todo de aquellos denominados "grandes" <sup>5/</sup> es suficiente para beneficiar la madera de primera que se produce. La llamada madera de segunda presenta el mayor número de problemas, pues su escaso valor no alcanza a cubrir el flete que debe pagarse por su transporte hasta los aserraderos. (12 kilómetros de diámetro). Por ello dentro de las líneas de crédito para el fomento industrial, se prevén créditos para los colonos que tengan capacidad y deseen montar aserraderos pequeños como los que se describen en el capítulo de "industrias". Se estima que el área requerirá de 30 a 35 aserraderos de este tipo, con una inversión global de 17.5 millones de guaraníes. De ese modo se aprovechará, con beneficio para el campesino, una riqueza que hace tiempo viene destruyéndose.

- Por lo que se refiere a las instalaciones ya existentes para beneficio y comercialización de la madera que pertenecen a cooperativas, como en el caso de la "Colonia Repatriación", continuarán operando comercialmente ese producto por medio de la cooperativa. La experiencia allí recogida podrían aplicarla posteriormente otras cooperativas del área.

- Se prevé, además, el establecimiento de un aserradero con capacidad de 25 a 45 000" A. P. para beneficiar la madera de la Colonia Alto Paraná, con una inversión aproximada de 60 000 dólares.

vii) Los requerimientos financieros de la comercialización previstos en el Proyecto se satisfarían mediante la asignación de 100 000 000 de guaraníes provenientes del Fondo General de Crédito (véase el capítulo VIII). Tanto este Fondo como los fondos destinados a la pignoración de la cosecha de los productos del área serían manejados por el Banco Nacional de Fomento.

Al primer año de ejecución del Proyecto el fondo de comercialización quedaría constituido en un 30 por ciento al que se sumaría 35 por ciento más en el segundo año e igual porcentaje en el tercero. En resumen, la situación sería la siguiente:

<u>Año</u>	<u>Total</u> (en miles de guaraníes)
1er	30 000
2º	35 000
3er	<u>35 000</u>
Total	100 000

<sup>5/</sup> Instalaciones que disponen de por lo menos una sierra sin fin y que pueden definirse como establecimientos fabriles tanto por el personal que requiere su funcionamiento como por su organización.

Por otra parte, el Programa de Cooperativas (Capítulo IX) prevé las siguientes inversiones para el servicio de comercialización:

Año	Cooperativas incorporadas	Galpones de almacenamiento (miles de guaraníes) a/	Silos (miles de guaraníes) b/	Vehículos (miles de guaraníes) c/
1er	6	2 034 0	5 658 0	2 586 0
2º	6	2 034 0	5 658 0	2 586 0
Total	12	4 068 0	11 316 0	5 172 0

Nota: Cifras redondeadas

a/ Al segundo año del Proyecto se dispondría de una capacidad de almacenamiento equivalente a 4 680 toneladas; se ha previsto un galpón, de acuerdo con el diseño que se acompaña al Proyecto, por cada cooperativa incorporada al programa. La capacidad individual de estos almacenes sería de 390 toneladas.

b/ Las cifras son estimadas y corresponden a silos metálicos que se considera adecuados para el área; cada cooperativa podría disponer de dos silos con capacidad para 140 toneladas de granos, cada uno, o sea que al tercer año se dispondría de 1 680 toneladas de capacidad adicional. Uno de los silos tendría sistema de aireación y su costo aproximado sería de 1 500 dólares; el otro dispondría de sistema de calentamiento para el secado del grano, su cotización aproximada sería a 6 000 dólares. Se estima que en caso necesario podría disponerse de dos silos de aireación con sistema de secado independiente, ello de acuerdo con las necesidades del área. Las estimaciones no incluyen los gastos de instalación.

c) Se han estimado 3 500 dólares por vehículo de doble tracción del tipo pick-up, de 750 kg, considerándose uno por cooperativa.

viii) El costo del Programa de Comercialización del Proyecto sería de 2 080 miles de guaraníes y se descompondría como sigue:

CUADRO V-2  
COSTO DEL PROGRAMA DE COMERCIALIZACION Y ORIGEN DE LOS  
RECURSOS POR AÑO DE EJECUCION  
(Miles de guaraníes)

	Año			Total
	1°	2°	3°	
<b>ADMINISTRACION DEL PROGRAMA <sup>a/</sup></b>				
<b>I Usos</b>				
a) Personal	600,0	600,0	600,0	1 800,0
b) Otros gastos de funcionamiento	60,0	60,0	60,0	180,0
c) Equipamiento	100,0	—	—	100,0
<b>TOTAL</b>	<b>760,0</b>	<b>660,0</b>	<b>660,0</b>	<b>2 080,0</b>
<b>II Fuentes</b>				
a) BNF	520,0	420,0	420,0	1 360,0
b) IER	240,0	240,0	240,0	720,0
<b>EJECUCION DEL PROGRAMA</b>				
<b>I Recursos afectados del Fondo de crédito</b>	30 000,0	35 000,0	35 000,0	100 000,0
<b>II Inversiones previstas en otros programas</b>				
1 Programa de estudios de preinversión				3 150,0
Estudio de mercado				
2 Fomento cooperativo:				
Almacenes, silos, etc.				20 556,0

<sup>a/</sup> Comité de Comercialización

2. En el plano nacional

i) Las medidas complementarias que exige el Proyecto, en el plano nacional, como establecimiento de un mayor número de centros de acopio para un volumen de producción superior al que obtendría el área en una primera etapa, deberán tenerse en cuenta en los programas nacionales y también en el estudio sobre silos y almacenes que se está llevando a efecto para el Paraguay;

ii) Se estudiaría la posibilidad de organizar un instituto nacional regulador de abastecimientos, el cual centralizaría la compra y venta de ciertos productos agropecuarios que son fundamentales para el país. Ese organismo regularía y orientaría la oferta de los productos agrícolas con objeto de suavizar las fluctuaciones de los precios. Su labor se realizaría de manera coordinada con las instituciones que tienen ingerencia en la política comercial del país.

Dicho organismo orientaría la política nacional hacia la construcción de almacenes, según las necesidades del país, de manera de garantizar al agricultor la adquisición de sus mercancías. Ello permitiría, también, orientar la política de exportaciones basándose en las exigencias de calidad y en la competencia en el mercado externo.

iii) En el plano nacional, debería estudiarse también la posibilidad de aplicar una positiva política de exportación de productos agropecuarios y manufacturados. Ello implicaría revisar la actual estructura arancelaria en el sentido de que los gravámenes a las importaciones requeridas para mejorar la productividad del productor, coadyuden a ese objetivo. Asimismo, los gravámenes que afectan a los productos de exportación deberían tener por finalidad expandir las exportaciones del país.

iv) Dadas sus características geográficas y económicas, el país debe desplazar mayores esfuerzos para abrir nuevos mercados externos. Entre otras medidas, se prevé iniciar una investigación sobre las posibilidades de exportación de productos paraguayos tan importantes como cítricos en estado natural y manufacturados; grasas y aceites vegetales; conservas de frutas y legumbres; almidón de mandioca; industrias de la madera; fibras bastas; aceites esenciales; tabaco; carne de cerdo; soja y maíz.

La investigación se llevará a efecto a través del Banco Nacional de Fomento, utilizando fondos del crédito para estudios de preinversión recientemente otorgado por el Banco Interamericano de Desarrollo (BID). Dicha investigación permitirá determinar, entre otras cosas niveles de la demanda de los productos que el país se interesa expresamente en exportar; mercados potencialmente aprovechables; precios de compra; exigencias y normas de calidad; fletes y embalaje; canales de comercialización existentes o por establecerse; niveles mínimos de oferta; y países competidores. 6/

6/ En el Proyecto, la asignación correspondiente a este estudio quedó comprendida dentro de los fondos para estudios de preinversión.

Para tal fin el Banco actuaría en estrecha colaboración con la Secretaría Técnica de Planificación y contrataría los servicios de una firma especializada de acuerdo a términos de referencia específicos.

v) Se fortalecerá la coordinación entre los organismos encargados de definir y ejecutar la política comercial y de producción del país (-como el Ministerio de Industria y Comercio; el Ministerio de Hacienda; el Ministerio de Agricultura y Ganadería; el Banco Nacional de Fomento; el Banco Central y el Instituto de Bienestar Rural-) con vistas a expandir las exportaciones.

vi) La asistencia a las cooperativas se derivará de acciones como definición de una política nacional de precios agrícolas; estudio y definición de financiamiento a largo plazo que hagan posible participar en forma más activa en el proceso de comercialización y, sobre todo, de la disponibilidad del mecanismo que permita reunir la información económica necesaria y tramitar legalmente todos los aspectos referentes a la exportación de los productos agrícolas e industriales de la región.

Para alcanzar esos objetivos se promoverá una acción más vigorosa por parte del actual Consejo Nacional de Comercio Exterior. Este organismo permitiría canalizar la acción hacia los mercados de exportación, orientando adecuadamente sobre el desarrollo y las tendencias de los mismos, en cuanto afecten a los productos paraguayos de exportación. Para ese fin el Consejo dispondría del personal del servicio exterior del país y de la participación que se requiera de las instituciones que lo integran.

vii) Finalmente, se perseguirá el esfuerzo nacional tendiente a resolver los problemas que entorpecen el tráfico marítimo y que se relacionan con el acondicionamiento de los servicios portuarios; el estudio de las alternativas del transporte fluvial en las épocas de baja del río; los mecanismos de almacenamiento que permitan aprovechar los mejores meses para el transporte de mercancías e influir en la regulación de la oferta; y el mejoramiento del servicio de transporte y conservación de carreteras, lo cual se complementa con los programas de construcción de caminos programados para el área.

En el orden internacional, el país continuará esforzándose por negociar un aprovechamiento más liberal del Río Paraná.



## VI. EL PROGRAMA DE PRODUCCION INDUSTRIAL

### A. Aspectos generales

La participación del sector industrial en el producto bruto interno del Paraguay fue en 1962 de 16,4 por ciento, con un monto total de 7 169,3 millones de guaraníes. Conforme al Plan de Desarrollo Económico del país, se estima para la producción fabril una tasa de crecimiento de 7,2 por ciento en el bienio 1965/66 y de 9,0 por ciento entre 1966 y 70, por lo que se considera que el sector industrial podría participar en el producto bruto interno con 18,7 por ciento en 1966 y en 20,5 por ciento en 1970. De esa manera, el monto del producto industrial sería para el primer año en referencia de 9.6 mil millones de guaraníes y para el segundo de 13.4.

El cumplimiento de esas metas se basaría fundamentalmente en la posibilidad de incrementar el abastecimiento externo. Se prevé que las exportaciones manufactureras tendrán en 1962-66 una tasa de crecimiento de 11.3 por ciento y de 19 por ciento entre 1966 y 1970, con lo cual el nivel de 2,9 millones de guaraníes que registraban las exportaciones en 1962 se elevará a 4.5 en 1966 y a 8.9 en 1970.<sup>1/</sup>

Se destacan como las industrias de mayor significación, la industria de la carne, la azucarera; la de productos químicos como los taninos y los aceites industriales; la industria textil y la maderera. Estas industrias proporcionan alrededor del 95 por ciento de la exportación de manufacturas. A largo plazo, se prevé el desarrollo de actividades como la producción de jugos y extractos de frutas; aceites comestibles; fibras bastas; láminas de madera; papel; jabón; cemento y cal.

### B. Aspectos institucionales

Participan como instrumentos institucionales de la actual política de industrialización del país, el Ministerio de Industria y Comercio, el Banco Nacional de Fomento y el Ministerio de Hacienda y Crédito Público. Además, la Secretaría Técnica de Planificación realiza estudios sobre el desarrollo industrial del país dentro del marco de los programas nacionales; se creó el Instituto de Tecnología y Normalización y el Centro de Desarrollo y Productividad; y el Instituto de Ciencias de la Universidad Nacional de Asunción y realiza investigaciones de campo y laboratorio. Por su parte, los empresarios paraguayos se encuentran agrupados en la Federación de la Producción,

---

<sup>1/</sup> Según apreciaciones más recientes en 1965 el valor de las exportaciones fue de 9 788 mil dólares; en 1966 se estima en 9 699 mil dólares; en 1973 sería de 18 963 000 dólares, lo cual implicaría una tasa de crecimiento acumulativo de las exportaciones entre 1966 y 1973 de 9.0 por ciento.

la Industria y el Comercio (FEPRINCO). De otro lado, están en rigor las leyes 202/52 y 2116/55 de promoción industrial que conceden prerrogativas y desgravan tributos fiscales, tanto para la inversión nacional como para la extranjera.

### C. El aspecto industrial del Proyecto

El Proyecto se propone, en una primera etapa, consolidar y desarrollar la actividad agropecuaria del área orientándola hacia la demanda externa. Para colocar los productos agropecuarios de mayor elaboración, debe preverse el desarrollo intensivo de la actividad manufacturera a plazos mediano y largo. Para ello será necesario presentar desde ya algunas de las posibilidades de producción industrial que ofrecerá el área, con objeto de iniciar los estudios de factibilidad que servirán de base a la promoción de las industrias correspondientes.

Las industrias que más adelante se sugieran, elaborarían productos agropecuarios, lo cual permitiría desarrollar en el área nuevos centros de producción industrial. Esto estaría acorde con una política de descentralización, dado que actualmente 70 por ciento de la producción industrial paraguaya se concentra en el Departamento Central. El argumento cobra fuerza si se considera que el área dispone de una importante vía de comunicación, totalmente pavimentada; con la ciudad de Asunción cuenta también con vía pavimentada hasta el puerto franco de Paranaguá en el Brasil; dispondrá de suficiente materia prima y contará a breve plazo, con un abundante abastecimiento de energía eléctrica en cuanto entre en funcionamiento la central hidroeléctrica del Acarai.

Los programas de producción previstos en el Proyecto permitirían al área participar en el abastecimiento de industrias como la de alimentos equilibrados; de elaboración de carne vacuna, porcina y de ave; conservas de frutas y legumbres; harina de mandioca; aceites vegetales comestibles; aceites esenciales, industria de la madera y fibras bastas.

En la sección 4 del presente capítulo se reseñan las industrias cuyo establecimiento se prevé en el área del Proyecto. Estas industrias serían:

- a) Industrias que se promoverán en la primera etapa del Proyecto:
  - i) Industrias que demandan inversión inmediatamente después de iniciado el Proyecto:
    - pequeñas instalaciones de aserrado,
    - un aserrado tipo fabril.
  - ii) Industrias cuya promoción estará precedida de una investigación que permita establecer la información mínima requerida para impulsar la acción del sector privado:
    - matadero y frigorífico de aves
    - Industria del curado, ahumado y secado de la carne de cerdo.

- iii) Industrias cuya promoción estará precedida de investigaciones complementarias:
    - aceites esenciales.
    - elaboración de "popi" a partir de mandioca.
  - iv) Industrias cuya promoción estará precedida de un estudio de factibilidad económica:
    - producción de harina de mandioca
    - producción de fibras bastas
- b) Industrias que se promoverán en la segunda etapa, como consecuencia de los estudios que se prepararán durante el Proyecto:
- i) Previa investigación que permita establecer la información mínima seguida para impulsar la acción del sector privado:
    - producción de alimentos balanceados,
    - matadero para ganado vacuno y porcino.
  - ii) Previa estudio de factibilidad económica:
    - producción de jugos de frutas y legumbres.
  - iii) Previa estudio nacional de la respectiva rama industrial:
    - industria de la madera: celulosa, madera terciada, muebles y otros derivados de la madera,
    - industria de aceites vegetales.

Las inversiones que se realizarán inmediatamente después de iniciado el proyecto comprenden la adquisición de pequeñas instalaciones de aserrado - 35 aserraderos - por valor de 17 500 000 guaraníes y un aserradero con capacidad entre 25 000 y 45 000 pulgadas A.P. por día, con valor de 7 560 000 guaraníes.

Los estudios que se realizarán como parte del programa suponen una inversión que ha sido estimada en 20 160 000 guaraníes. Esta preinversión se ha incluido en el capítulo XII, "Programa de Investigaciones y Estudios de Preinversión".

Para asegurar la creación de los establecimientos industriales propuestos sería necesario contar con un organismo de fomento industrial; ello está fuera del alcance del Proyecto, pues debe realizarse dentro de una política nacional de desarrollo industrial.

Dicha política debería estar orientada, dadas las características propias del país, hacia las industrias que permitan aumentar el grado de transformación de los productos agropecuarios nacionales, con fines de exportación, lo que a su vez exige un elevado grado de competencia y productividad.

El Banco Nacional de Fomento aseguraría la realización de las investigaciones requeridas para impulsar el establecimiento de industrias que demanda la producción agropecuaria en la región. En efecto, esa labor corresponde a una institución de fomento como el BNF, que dispone también de los recursos para tal fin, incluido el crédito para estudios de preinversión concedido por el Banco Interamericano de Desarrollo (BID).

Para realizar las investigaciones y establecer un orden de prioridades el Banco trabajaría en estrecha coordinación con la Secretaría Técnica de Planificación; de esa manera la acción del Banco contribuiría de manera importante a la ejecución de los programas de desarrollo económico del país en lo que compete al campo industrial.

La eficacia de la acción promotora del BNF depende, naturalmente, de otras medidas de política industrial. Consciente de ello, el Gobierno prevé:

- La definición y aplicación de una política nacional que haga posible un desarrollo industrial eficiente, estrechamente vinculado con los programas de desarrollo agropecuario. Corresponde aquí al Ministerio de Industria y Comercio desempeñar el papel de regulador y promotor de la actividad industrial, procurando armonizar los intereses privados con el interés público;

- La aplicación de una activa política de promoción de exportaciones, procurando dar mayor eficacia al Consejo Nacional de Comercio Exterior y tratando de aprovechar el personal del servicio exterior del país como fuente de información y como promotor de las exportaciones;

- El empleo pleno del instrumento crediticio para incrementar de manera importante el volumen de las mercaderías exportadas por el país;

- La adopción de una política tributaria tendiente a fomentar las exportaciones y crear nuevas capacidades industriales en el país;

- El apoyo a la creación de asociaciones de inversión privada que permitan captar el ahorro privado y canalizar adecuadamente la inversión de este sector. Se encuentra ya en estudio el establecimiento de una corporación financiera privada paraguaya, la cual captaría ahorros del sistema y prestaría asistencia técnica y financiera a las empresas que se consideran necesarias para el desarrollo económico del país;

- Continuar fortaleciendo al Banco Nacional de Fomento a fin de que siga realizando una labor orientada conforme a la política industrial del país, identificando y promoviendo proyectos de beneficio nacional.

#### 1. Industria de alimentos equilibrados

En virtud de los programas de producción ganadera, tanto de ganado vacuno como de porcino y avícola, la demanda en el área del Proyecto alcanzaría

a corto plazo un nivel que permitiría establecer un centro fabril para la producción de alimentos equilibrados.

Por otra parte el área deberá proporcionar la materia prima necesaria para este tipo de industria como la yuca y el maíz. También podrá utilizarse para el mismo fin el residuo de la extracción de aceites. Por ejemplo, la extracción mecánica del aceite de soja que, de no utilizarse equipo de primera clase y ejercer el control químico adecuado, produce pérdida de este producto al dejar en la torta, cerca de la mitad del aceite que contiene el grano, permite obtener en cambio, una torta de alto valor como pienso y también como alimento.

Como los alimentos para animales difieren en su composición, las fórmulas pueden variar hasta cierto punto sin afectar sus propiedades, lo cual permite aprovechar al máximo los materiales producidos localmente.

Una vez puesto en marcha el Proyecto, el Banco Nacional de Fomento asignará los recursos necesarios para realizar un estudio de factibilidad que permita captar los niveles de la demanda, la inversión requerida, el mínimo de capacidad industrial, la localización probable y otros aspectos, a fin de iniciar en el área la promoción de esta posible inversión.

## 2. Industria de la carne

Existen en el país tres fábricas de conservas de carne tipo "corned beef" y de extracto de carne, con instalaciones modernas. Se estima que la capacidad de faenamiento de esas instalaciones es de 320 000 vacunos al año y que en 1962-64, se beneficiaron anualmente unas 175 000 cabezas, es decir, cerca de 60 por ciento de la capacidad instalada. Esos productos tienen canales establecidos de exportación y representan una de las principales fuentes de divisas; así en 1965 les correspondió 15,4 por ciento del valor total de las exportaciones.

El área estaría en condiciones de participar en la oferta de carne vacuna a partir del quinto año de ejecución del Proyecto, según se señala en el programa de producción respectivo. Para ese año podría disponerse de 2 526 cabezas de ganado, que se elaborarían en las instalaciones ya existentes destinándose al consumo del área solamente de 15 a 20 por ciento de esa producción. Esto permite prever el establecimiento de un matadero, con cámara frigorífica, que procesaría, además, parte de la producción del ganado porcino prevista para el área, la cual alcanzaría a 1 000 toneladas al término del tercer año del Proyecto.

De igual forma se prevé la instalación de un matadero y frigorífico de aves, con capacidad para elaborar 32 toneladas de carne en el primer año del Proyecto y 367 en el tercero.

Por otra parte se considera el establecimiento de un centro de producción que permita el curado, ahumado y secado de la carne de cerdo tanto para el mercado interno como para su colocación en los países aledaños. Así, en el Brasil podría satisfacerse una proporción marginal de la demanda del Estado de Sao Paulo, la cual se estima que en 1965 era aproximadamente de 85 000 toneladas y que en 1970 podría aumentar a 103 000 y en 1975 a 128 000 toneladas. Por lo que se refiere a la demanda de tocino en el Estado mencionado alcanzaría

a 81 000 toneladas en 1970 y a 102 000 en 1975. La demanda de carne de ave en el mismo Estado alcanzaría a 89 mil toneladas en 1970 y a 132 mil en 1975.

Para promover las instalaciones propuestas el ENF tendría que disponer al quinto año de ejecución del proyecto, de los estudios correspondientes para construir el matadero y frigorífico de ganado vacuno para el área. No se justificaría construir un establecimiento de mayor magnitud dado que la producción destinada al mercado de exportación se canalizará a través de los establecimientos ya existentes en el país.

Los trabajos relacionados con el matadero y frigorífico de aves se iniciarían de inmediato al igual que los referentes a una instalación para elaborar carne de cerdo.

### 3. Conservas de frutas y legumbres

Existe gran preocupación en el Paraguay por resolver el problema que plantea el beneficio de su producción de frutas y legumbres e inclusive se hallan ya en proceso de promoción e instalación algunos establecimientos industriales. 2/

Actualmente la producción del área del Proyecto no tiene significación. Sin embargo, a plazo mediano, una vez que inicien su producción las plantaciones propuestas en el programa, el área contará con incentivo para su oferta de frutas y legumbres, con las instalaciones industriales que se desarrollen en el marco nacional. Además, podría preverse el establecimiento en la propia área, y conforme a la evolución de la oferta de instalaciones de concentración y envase de jugos naturales como de pomelo y naranja, así como de la posible producción de tomate, espárragos, porotos, ají y pimentón, entre otros productos.

Además, habrá que considerar el establecimiento de unidades empacadoras para la fruta, que permitan exportar el producto en su estado natural, previo tratamiento.

2/ Uno de esos establecimientos que es financiado por la Compañía Citrícola Paraguaya, dispone ya de sus primeras instalaciones y es patrocinado por un grupo de exportadores de fruta fresca. El primero cuenta con la participación financiera y técnica de empresarios argentinos, el segundo es de capital paraguayo. Los dos proyectos tienen características similares y suponen cada una, una inversión estimada de 70 millones de guaraníes. La capacidad de producción de las dos plantas sería de 1 500 toneladas de pomelo; 3 500 toneladas de naranjas; un millón de pifias y unas 200 toneladas de batatas. También podrían enlatar tomates, verduras, etc.

Entre las inversiones que demanda un programa de exportación de fruta, habrá que considerar en el plano nacional la inversión en frigoríficos para conservar el producto en buen estado hasta su embarque. Dichas instalaciones estarían ubicadas en los puertos de embarque, con objeto de no encarecer el producto; es obvio que el transporte de ultramar también requiere refrigeración.

Para la industrialización de estos productos se estudiará la adopción de medidas que hagan viable el futuro establecimiento de la capacidad industrial propuesta; incluidas:

- a) Medidas de tipo tributario, que alienten el establecimiento de instalaciones industriales en el área del Proyecto.
- b) Medidas tendientes a facilitar la importación de equipo y maquinaria, sobre todo en lo que respecta a derechos aduaneros.
- c) Medidas que prevean la dotación de instalaciones portuarias que permitan que el producto llegue a precios competitivos a los mercados de exportación.
- d) Definición de los mercados de exportación y sus requerimientos concretos.
- e) Por otra parte, se estima que la industria productora de este tipo de conservas podría ofrecer una base para resolver el problema del envase dado que en la actualidad tiene una fuerte incidencia en los costos de producción, pues o se importa el envase ya terminado, con impresos y demás requerimientos, o se elabora en las mismas unidades industriales, la hojalata importada, como es el caso de los frigoríficos de carne. La mayor demanda de hojalata permitiría, a largo plazo, tipificar los envases de cierta capacidad y establecer así mismo un centro productor, todo lo cual abarataría el producto, e influiría, por consiguiente, de manera favorable en la exportación de esas conservas.

Las sugerencias precedentes se apoyan en el programa de producción agrícola planteado para el área que prevé los siguientes volúmenes de producción de frutas cítricas como pomelo y naranja:

Año de programa	Toneladas de producción	Toneladas de insumo industrial	Toneladas para consumo interno y exportación de fruta fresca
6	14 820	8 892	5 928
7	39 040	23 424	15 616
8	72 900	43 740	29 160
9	845 601	50 736	33 824
10	91 880	55 128	36 752
11	96 000	57 600	38 400

Lo anterior implicaría prever una instalación industrial con capacidad para preparar 25 600 toneladas de fruta al 7° año. Ello supondría una capacidad mínima de producción de 8 toneladas de fruta por hora, suponiendo dos turnos de trabajo diario y 200 días al año de trabajo efectivo y una inversión de 500 a 600 mil dólares.

El rendimiento industrial de la naranja puede estimarse en 35 a 38 por ciento de su peso en jugo y 2 por ciento de aceite esencial. El jugo, si se destina al mercado interno o fronterizo se envasa en su estado natural, pero si se exporta puede concentrarse hasta 6 veces, con el objeto de disminuir la incidencia del flete. Los principales mercados de este tipo de productos son la República Federal de Alemania, Inglaterra y Holanda, seguidos de Dinamarca, Finlandia y Suecia y de los Estados Unidos y el Canadá en América.

En el precio de exportación de este tipo de productos influye mucho la capacidad de su envase, además de sus características intrínsecas. En efecto, a medida que aumenta el tamaño del envase y la necesidad de conservativos, disminuye el precio.

El precio en el mercado internacional del jugo de naranja con un conservativo, como el anhídrido sulfuroso, en tambores de hierro con doble envase de polietileno, es de 0,70 dólares el kilo; el mismo producto en latas de 5 litros, sin conservativo y pasteurizado puede llegar a costar 0,75 dólares el kilo, mientras que el congelado se adquiere a 0,80 dólares el kilo.

Estos antecedentes sirven para orientar en cuanto a la capacidad mínima de transformación industrial que requeriría el área al 7° año de iniciado el programa de producción de cítricos. Oportunamente se estudiarán las diversas posibilidades que se presentan para absorber la producción del área la que el 12° año de iniciado el programa correspondiente y estando los cultivos en plena explotación requeriría capacidad industrial para transformar 57 600 toneladas de frutas. Para ello sería necesario establecer dos instalaciones como las citadas anteriormente o bien una instalación de gran tamaño que permitiera aprovechar las economías de escala. A éstos y otros problemas deberá dar respuesta el estudio de factibilidad que se realice sobre esta actividad.

Finalmente cabe agregar que la región dispone ya de capacidad industrial instalada para fabricar conservas de "palmitos", cuya explotación exige una política de conservación de esta riqueza que se ha convertido en importante fuente de divisas para el país.

#### 4. Mandioca

El proyecto prevé un aumento sustancial en la producción de mandioca. La capacidad actual de transformación de este producto es de 26 toneladas diarias lo que representa una producción de 6 toneladas de harina. Los molinos tienen capacidad instalada para moler 6 toneladas diarias de "popi".



Se prevé que en el primer año de ejecución del Proyecto la región dispondría de 47 000 toneladas de raíz de mandioca para su transformación industrial; 108 000 toneladas en el segundo año; y 94 000 en el tercero. Esta disminución se debe al incremento previsto del hato porcino. Se puede estimar que una vez normalizados los programas de producción la disponibilidad de materia prima sería del orden de las 60 a 70 000 toneladas anuales.

En atención a lo expuesto se estudiará la viabilidad de un programa que prevea, en primer lugar, el establecimiento de pequeños centros de elaboración de mandioca para obtener productos como la farfisa y el afrecho. En segundo lugar, se impulsará la creación de un centro de producción fabril que permita el aprovechamiento integral del producto.

El beneficio de la mandioca es más bien simple y factible en diferentes escalas de producción. Consiste en:

- Mondado y lavado de la raíz: se desprende la tierra y la película adherida a la raíz;
- Rallado o picado de la raíz: al salir el producto del lavador se corta en trozos irregulares de 2 a 4 cm (popí). Si se desea fabricar almidón, el proceso incluye el rallado de la raíz;
- Prensado: el producto obtenido se prensa para eliminar el contenido de agua de la raíz, el cual influye en el tiempo de secado;
- Molido y tamizado: una vez seco el producto se muele y tamiza hasta obtener un producto homogéneo y de calidad uniforme.

En virtud del programa de producción podrían elaborarse de 10 000 a 20 000 toneladas de raíz destinadas a obtener "popí" o raspa de mandioca en un volumen que fluctuaría entre 3 000 y 6 000 toneladas. Ese producto, una vez prensado puede utilizarse como afrecho y molido, como harina <sup>2/</sup>. Parte de su producción podría exportarse o bien venderse en el mercado de Asunción.

El resto de la producción de raíz de mandioca, se elaboraría en un centro fabril con capacidad para transformar entre 40 000 y 50 000 toneladas de raíz al año. Con ellas se obtendrían de 25 a 30 toneladas diarias de almidón y de 12 a 13 de pulpa. El proyecto tendría fines de exportación y significaría

---

<sup>2/</sup> Actualmente el "popí" se produce en la zona de San Juan Nepomaceno, en Cacahapá, y se prepara sin previo lavado de las raíces. Se limpia la mandioca raspándola con cuchillo, después se corta en trozos, se seca al sol, se embolsa y se envía a Asunción para su comercialización.

una inversión del orden de los 600 000 dólares 4/ .

Un proyecto de esta naturaleza depende de la seguridad y regularidad en el abastecimiento de raíces de mandioca de la calidad deseada, lo cual podría asegurarse mediante contratos entre el centro fabril y las cooperativas del Proyecto. Exige, además, abundancia de agua con propiedades físicas y químicas adecuadas; suministro asegurado de fuerza motriz; medios de transporte para las raíces y el producto final; y disponibilidad de capital y mano de obra.

El programa se iniciará con la ejecución del estudio de factibilidad, que realizará el Banco de Fomento con cargo a los fondos de preinversión. El estudio deberá proporcionar toda la información necesaria, de manera que despierte el interés de los inversionistas.

El programa de producción de "popi" o trepa de mandioca propuesto para ser aplicado en el plano rural, debería, en una primera etapa, orientar su producción hacia el mercado interno. Para ello se prevé que el Banco de Fomento amplíe el financiamiento de equipos destinados a elaborar ese producto.

El incremento de la producción de mandioca plantea la conveniencia de elevar la proporción de harina de mandioca exigida en la elaboración del pan, que ahora es de 5 por ciento, mientras que en otros países alcanza hasta a 30 por ciento. (En los Estados Unidos se usa la harina obtenida de la patata y en el Brasil, al igual que en Paraguay, la mandioca).

Simultáneamente con lo anterior, se iniciará un estudio que permita determinar los mercados de exportación que existen para este producto, con el fin de obtener bases más sólidas sobre las cuales apoyar un programa de exportación. Este trabajo se realizaría como parte del programa de investigación de los productos exportables del Paraguay y de sus mercados.

##### 5. Industria del aceite

###### a) Soja (oleaginosa)

En los últimos años la producción de soja ha adquirido un fuerte impulso en el Paraguay. En 1962 se producían 2 900 toneladas y en 1965 se llegó a 18 000 toneladas. 5/. Se estima que en virtud del programa de producción

4/ Actualmente están en estudio dos proyectos: uno que se instalaría en Coaguazú para producir 540 toneladas anuales de harina de mandioca y el otro, en Coronel Oviedo, con capacidad para producir 4 680 toneladas anuales de almidón. El monto de la inversión se estima, en 9 500 dólares para el primer proyecto y en 8 000 dólares para el segundo.

5/ Cifras del Directorio de Agricultura y Ganadería.

propuesto en el Proyecto se obtendrán -ya sea para su transformación industrial o para la exportación- 4 987 toneladas de soja en el primer año, 10 687 en el segundo y 17 812 en el tercero 6/. La producción de este último año podría llegar a representar 36 por ciento de la producción nacional, estimada en 50 000 toneladas para el año 1970.

El proceso de industrialización de la soja permite obtener aceite comestible y distintos tipos de harina, entre los que se destacan: la harina desengrasada, que se obtiene extrayendo mediante un solvente el aceite contenido en la semilla y que contiene de 41 a 47 por ciento de proteína; 35 por ciento de hidrato de carbono y 0.4 por ciento de grasa; la harina parcialmente desengrasada, que proviene de la torta o "expeller" que queda como residuo de la extracción de aceite de semilla, cuyo contenido de grasa es de alrededor de 7 por ciento y la harina con contenido total de grasa, que proviene de la molienda directa de la semilla y contiene de 18 a 20 por ciento de aceite.

Actualmente los establecimientos aceiteros están en su mayoría en el Departamento Central, en donde se concentra más del 65 por ciento de la capacidad instalada de esta industria. El 35 por ciento restante está diseminado en distintos puntos del país, como el Departamento de Itapúa (12 por ciento); Neobucú (9,5 por ciento); Concepción (4,4 por ciento); Cordillera (3,9 por ciento) y otros lugares.

Las instalaciones industriales existentes producen, de manera combinada, distintos aceites, como el de almendra de coco, semilla de algodón, maní y soja. Esa producción no se realiza en forma especializada, sino de acuerdo con la época de la cosecha. Según las cifras de 1962, que al parecer no han tenido variaciones considerables, existen en el país 16 instalaciones dedicadas a esta actividad industrial, con capacidad para transformar 600 toneladas diarias (24 horas) de materia prima. Ello equivale a una capacidad de extracción de 135 000 toneladas anuales, considerando 270 días de trabajo al año. Se estima que en 1962 se trataron 52 000 toneladas de materia prima, lo que daría una utilización de 40 por ciento.

Según muestran las cifras siguientes, en la maquinaria que se utiliza predomina el uso de prensas continuas, que no son precisamente las de más alta productividad:

---

6/ Se ha deducido 5 por ciento de los volúmenes presentados en el respectivo programa de producción agrícola, para uso de la finca y por concepto de mermas.

		<u>Porcentajes</u>
Prensa hidráulica	50 toneladas/24 horas	10
Prensas continuas	380 " " "	72
Extractores solventes	95 " " "	18
	525 " " "	100

El uso de extractores solventes es de reciente introducción. Otra característica de esta industria es que en ella predominan los establecimientos pequeños de baja productividad y equipos ineficientes, lo que restringe en gran medida la capacidad de competencia frente al mercado externo y obliga a adquirir materia prima barata para poder subsistir. Con ello se benefician indirectamente las instalaciones industriales de mayor eficiencia, que participan del mercado internacional; y que adquieren materia prima a bajo costo y trabajan con altos rendimientos. De esta manera, seis de los establecimientos tienen una capacidad de producción que fluctúa entre 40 y 100 toneladas diarias; en cinco de ellos la capacidad es de 15 a 40 toneladas diarias y en cinco, ella es inferior a 15 toneladas.

El hecho de que la soja sea un producto relativamente nuevo en el país dificulta su producción, por las siguientes razones:

- Los centros de producción industrial han venido transformando tradicionalmente el aceite de almendra de coco, tung y algodón; por lo tanto el interés en la producción de aceite de soja depende directamente de los beneficios que se obtengan a través de la producción de otros aceites, ya que la producción de soja es marginal frente a los volúmenes de otras oleaginosas.
- Dadas las limitaciones que presenta la canalización de la soja en grano hacia el mercado exterior, la industria nacional cotiza el producto en aproximadamente 56 dólares (7 100 guaraníes) la tonelada mientras que en el mercado internacional se cotiza a un precio de aproximadamente 115 dólares la tonelada. Se estima que este precio permitiría pagar al productor agrícola 8 000 guaraníes la tonelada (63 dólares).
- Se forma, así, un círculo vicioso pues la producción de soja en grano no se incrementa debido a los bajos precios internos y la industria, aparentemente, no mejora sus índices de capacidad instalada por falta de esta materia prima. En cierta medida, la solución depende de una mejor clasificación de las variedades de semilla de este producto que se ofrezcan. Se evitaría así que la industria trabaje con variedades muy diversas, lo cual origina diferencias de ácidos y riqueza proteica que influyen en sus costos de producción.
- Mientras se adoptan medidas para aumentar la productividad media industrial, a fin de que la industria nacional pueda pagar mejores precios al productor, el incentivo a la producción de soja en grano tendrá que provenir del mercado externo, pese a que el país tiene capacidad para absorber aproximadamente 10 000 toneladas anuales, de aceite comestible. En la actualidad parte de la demanda interna

se abastece con aceite de coco, el cual no es el más indicado para la alimentación humana.

Cabe añadir que el país dispone de 8 a 10 establecimientos para refinar aceite vegetal, con una capacidad aproximada de 70 a 100 toneladas (24 horas). La capacidad anual de refinación es de 20 000 toneladas, estimándose que en 1962 la producción de aceites comestibles fue de 5 000 toneladas. Esta sería, en líneas generales, la situación en que se desenvolvería la producción de soja programada para el área del Proyecto, y que según se estima alcanzaría en el tercer año al equivalente de unas 3 206 toneladas de aceite comestible y 9 262 toneladas de expeller. 7/ La producción de aceite de semilla del área podría satisfacer 35.6 por ciento de la demanda de estos productos en el mercado interno, la cual sería de 8 000 a 9 000 toneladas hacia 1970. 8/

Desde el punto de vista de la industrialización del producto aparentemente no se plantearían problemas para su elaboración; sin embargo, el éxito del programa depende de la adopción de otras medidas de ámbito nacional, entre las que se destacan las siguientes:

- Desarrollar un programa de modernización de esta industria, para lo cual será necesario definir el grado de obsolescencia de la capacidad existente;
- Estudiar la producción aceitera en su conjunto con objeto de adoptar los mejores sistemas de extracción, como sería la obtención de aceites por solvente;
- El sector agrícola no debe subsidiar la producción industrial sobre la base de la venta de sus productos a bajo precio, especialmente en las áreas de colonización que requieran con especial urgencia definir los productos de mayor rendimiento económico real. Con una política de esa naturaleza sólo podrán participar en la producción de aceites las industrias de alta eficiencia. En otras palabras, no basta que el país disponga de aparente capacidad ociosa en esta actividad, sino que debe contar también con fábricas altamente competitivas;
- Estas tareas se iniciarán con una investigación de esta rama industrial, a través del Banco de Fomento y en estrecha coordinación con la Secretaría Técnica de Planificación y el Ministerio de Agricultura y

---

7/ Considerando un rendimiento de 18 por ciento en el caso del aceite y de 52 en el del "expeller".

8/ Proyectada a base de la tasa histórica de los últimos ocho años, medida según el consumo aparente. Las cifras de la Secretaría Técnica de Planificación dan un consumo de 5 300 toneladas en 1958 y de 7 100 en 1965, lo cual significa una tasa media de crecimiento de 4.2 por ciento anual.

### Ganadería;

- En tanto se define la situación de esta industria, se adoptará una política flexible con respecto a las limitaciones impuestas a la exportación de semillas oleaginosas -incluida entre ellas la soja- con objeto de entorpecer el posible incremento de su producción y proporcionar alicientes para su cultivo. Esta tarea se llevará a efecto a través del Ministerio de Agricultura y Ganadería, que es el órgano responsable de la política agrícola del país.

### b) Aceites esenciales.

Parte de la producción de aceites esenciales del área tendrá su origen en el aceite esencial de naranja, el cual podrá obtenerse una vez que se industrialice este producto. Existe, además, la posibilidad de racionalizar la obtención de otros aceites derivados de gramíneas como el "lemon grass" o pasto cedrón, el vetiver y la citronella y otros derivados de la esencia de la hoja de los cítricos como el "petit grain". Todos ellos son conocidos en el Paraguay y en la región.

En una primera etapa, en que no se contará con todos los medios mecánicos para la cosecha y el manejo de la materia prima, podrían utilizarse instalaciones simples, manejadas por unidades familiares. Es importante asegurar un tipo de extracción que rinda un producto de buenas características. Para ello deberá eliminarse el sistema de calentar el agua en el mismo alambique, lo cual produce recalentamiento y quemado de la esencia. Convendría utilizar una picadora para acondicionar el material en el alambique y permitir una carga más completa así como disponer de más de un alambique a fin de trabajar de manera continuada. De esta forma, podría pensarse en instalaciones compuestas de una caldera y tres alambiques, si, además, el trabajo se distribuye en turnos de 4 personas, podría elaborarse la producción de varias decenas de hectáreas cultivadas, variando esto según las especies. 9/

Este programa se financiaría con créditos del Banco de Fomento y consistiría de instalaciones de no muy alto nivel de inversión, como: caldera generadora de vapor; alambiques o "tachos" de destilación; refrigerante; decantadores y depósitos.

9/ Véase ITALCONSULT, Proyecto de Colonización Alto Paraná, anexo II, págs. 18 y 19.

6. Industria de Fibras bastas

En el capítulo III se examinó la viabilidad de producción y mercado de las fibras bastas, con especial referencia al kenaf, estimándose que el mercado argentino podría absorber de 8 000 a 12 000 toneladas anuales, y el uruguayo de 3 000 a 4 000 toneladas. Incluida la demanda del propio mercado paraguayo la producción de un complejo industrial podría ser del orden de 12 000 a 17 000 toneladas anuales de arpillera. Para el mercado chileno habría que producir sacos. Esto implica estudiar el establecimiento de una instalación industrial para producir fibra, arpillera y sacos.

La promoción y realización de un complejo industrial para beneficiar fibras bastas, tiene especial importancia para el área si se considera el programa de producción propuesto para ella, el cual se vería muy restringido si dicho complejo no se llevara a la práctica.

Varios han sido los esfuerzos del país por realizar esta iniciativa de inversión, entre los que cabe mencionar la acción desarrollada por el Ministerio de Industria y Comercio con la colaboración de las Naciones Unidas.

En 1959, por decreto ley 5401 del 30 de junio, se autorizó la celebración de un convenio entre los Ministerios de Hacienda, de Industria y Comercio y de Ganadería y Agricultura, el Presidente del Banco Central del Paraguay, por una parte, y Dr. Alberio Fedeli por la otra, representante éste último "Del Comitato del Fondo Per il Finanziamento Dell'Industria Meccanica (F.I.M. en liquidazione)", de Italia -beneficiaria del crédito contra el Estado Paraguayo de Aeroplani Caproni S.A. de Milano, Italia- para la liquidación de la deuda pendiente y, en nombre propio, para la instalación de la industria manufacturera de yute.

En virtud del referido convenio el Dr. Fedeli se comprometía a establecer en el país dentro de un plazo de 14 meses una industria manufacturera de yute, con capacidad para producir 16 000 metros diarios de arpillera de un metro de ancho, en tres turnos de ocho horas.

A la fecha el compromiso ha sido cumplido parcialmente al introducirse en el país un lote de máquinas por valor nominal de 610 650 dólares c.i.f. Buenos Aires, las que hasta ahora no han sido retiradas de la Aduana de Asunción. A juzgar por el tiempo transcurrido y las inadecuadas condiciones de almacenamiento es posible que su estado haya sufrido deterioro.

No se conocen aún los resultados de la investigación realizada para el Ministerio de Industria y Comercio por un técnico textil de las Naciones Unidas, quién sugería provisionalmente la siguiente producción horaria de los proyectos:

Complejo industrial de fibras suaves y duras		3,2 ton/hr
A. Fibras suaves		1,2 ton/hr
1. <u>Telas</u>	1 000 kg/hr <u>a/</u>	
a) arpillera	800 "	
b) sacos	200 "	
2. <u>Cordelería</u>	200 "	
a) hilos comerciales	100 " <u>b/</u>	
b) cordeles comerciales	100 " <u>c/</u>	
B. Fibras duras		2,0 ton/hr
1. <u>Telas</u>	1 000 kg/hr <u>d/</u>	
a) arpilleras	300 "	
b) sacos	700 "	
2. <u>Cordelería</u>	1 000 "	
a) Baler Twine	200 " <u>e/</u>	
b) Binder Twine	200 " <u>f/</u>	
c) Hilos comerciales	100 " <u>g/</u>	
d) Cordeles comerciales	100 " <u>h/</u>	
e) Píolas de 0.25" a 0.75" diámetro	200 "	
f) Cables de 1 000" y 2 000" diámetro	200 "	

- a/ Ancho de tela: 40"  
 Peso de la tela en gr/m lineal: 305/315  
 Hilos y pasadas/pulgadas<sup>2</sup>: 12x11  
 N° o título hilo urdiembre en libras/14 400 yds: 10 lbs.  
 N° o título hilo tramo en libras/14 400 yds: 10 lbs.
- b/ Título 10 lbs/14 400 yds: 0.344 G/m
- c/ Título 13/4c lbs/14 400 yds. = 55/4c
- d/ Ancho de la tela: 28"  
 Peso de la tela en gr/m lineal: 420/425  
 Hilos y pasadas/pulgada<sup>2</sup>: 3x6  
 N° o título hilo urdiembre en pies/libras: 1 400 pies/lb.  
 N° o título hilo tramo en pies/lbs: 1 000 pies/lb.
- e/ Título 225 pies/lb. 6.616 g/m
- f/ Título 500 pies/lb. 2.976 g/m
- g/ Título 750 pies/lb. 1.984 g/m
- h/ Título 750/36 pies/lb. = 235/30 pies/lb. 6.45 g/m



Con el objeto de facilitar la realización de un proyecto para el beneficio de fibras bastas, y en vista de su importancia como elemento dinámico de la agricultura y como centro productor de manufacturas exportables, se estudiará la adopción de las siguientes medidas:

- Determinar el estado en que se encuentran los acuerdos establecidos en virtud del decreto ley 5401 del año 1959, a fin de orientar a otros probables inversionistas que no han adoptado una posición al respecto en espera de que se resuelva la situación creada en torno a las gestiones iniciadas hace tiempo.

- Simultáneamente con otras investigaciones, se desarrollará una etapa de experimentación sobre todo en los primeros dos años del Proyecto, con objeto de determinar cuál es el tipo de fibra más adecuado para el área si se consideran las 600 hectáreas previstas para esta etapa, se establecerían dos centros experimentales, que abastecerían de fibra a una instalación piloto que mediante un procedimiento químico beneficiaría de 300 a 400 hectáreas. (Véase el Capítulo III, "Programa de fomento del cultivo de Kenaf").

- Al mismo tiempo se iniciará la preparación de un estudio de factibilidad técnico económica para establecer un centro fabril que permita producir fibra, arpillera y sacos. Para ello se dispondrá de los resultados del trabajo realizado por el Ministerio de Industria y Comercio y si constituyen una base suficiente, se iniciaría la correspondiente labor de promoción. En caso contrario, se recurrirá a los fondos de preinversión del Banco de Fomento para contratar un estudio de factibilidad que comprenda, por lo menos, los siguientes grandes capítulos:

#### I. Estudio del mercado

- Demanda interna
- Demanda externa
- Niveles de demanda actual y proyección para los próximos años
- precios para los productos
  - internos
  - externos

#### II. El proceso de producción

- Ingeniería del proyecto
- El proceso de producción
- Equipos requeridos y rendimientos
- Diseño de las instalaciones

#### III. Tamaño y localización de las instalaciones

- Tamaño en función del mercado
- Tamaño en función del equipo
- Costos e insumos requeridos

IV. Inversiones del proyecto

V. Sugerencias sobre la organización de una empresa de tal naturaleza.

Dicho estudio deberá referirse a la producción de fibra, arpillera y sacos destacando especialmente las posibilidades de sustituir los productos a base de yute por productos de kenaf.

Cabe añadir que en el Paraguay existen ya empresarios interesados en proyectos de esta naturaleza y el Banco podría estudiar la posibilidad de apoyar esas iniciativas concretando las medidas necesarias para ejecutar el proyecto, una vez que se defina la situación que existe actualmente en torno de esta posible industria.

7. Industria de la madera

a) Características nacionales

La explotación de la madera ha sido tradicionalmente uno de los rubros más importantes de la economía paraguaya. Así lo demuestran las exportaciones de madera en bruto (rollizos), que en los últimos diez años han seguido la evolución, demostrada en el cuadro VI-1.

Tradicionalmente los mercados de exportación de la madera, aserrada son la Argentina y el Uruguay. El primero de ellos absorbía 91,2 por ciento de las exportaciones paraguayas de este producto en 1959, habiendo disminuido su participación a 84,1 por ciento en 1964. El Uruguay compraba, en el primer año en referencia, el 8,8 por ciento y en 1964 incrementó sus compras al 15,7 por ciento. El resto ha sido adquirido por otros países. 10/

Se estima que la madera aserrada se beneficia internamente en unas 90 instalaciones, de las cuales aproximadamente 15 funcionarían en condiciones más o menos eficientes.

Las características técnicas de los equipos son muy variadas: existen 4 o 5 aserraderos modernos y el resto es de baja productividad registrándose incluso instalaciones que sólo trabajan un rollo de madera por turno de 8 horas. 11/

10/ Cifras tomadas del Boletín Estadístico Mensual del Banco Central del Paraguay, N°s 80 y 91.

11/ Véase Asociación Latinoamericana de Libre Comercio, Informe del Grupo de Estudio sobre Países de Menor Desarrollo Económico Relativo (Paraguay), junio de 1966.

CUADRO VI-1

PARAGUAY: EXPORTACIONES DE MADERA EN ROLLOS

Año	Miles de dólares	Porcentaje del total de exportaciones del país	Porcentaje del total de las exportaciones de madera	Volumen en toneladas	Promedio del valor f.o.b. en dólares por toneladas
1955	11 266	32.1	86.4	165 087	68.2
1956	10 194	27.8	86.1	235 211	43.4
1957	8 171	24.8	87.1	178 758	45.7
1958	8 264	24.2	84.8	200 894	41.1
1959	3 069	9.8	70.5	86 029	35.7
1960	4 031	14.9	80.1	145 245	27.8
1961	4 557	14.9	73.6	168 918	27.0
1962	4 811	14.5	72.7	172 488	28.1
1963	3 718	9.3	78.4	134 507	27.6
1964	5 424	10.9	75.9	189 110	28.7
1965	7 362	12.9	75.4	247 198	29.8

Nota: Se incluye palma

Fuente: Banco Central del Paraguay, Boletín Estadístico Mensual  
N°s 82 y 94.

Se estima que en 1962 la producción de madera aserrada fue de 80 000 m<sup>3</sup>, de ellos 60 por ciento se empleó en el mercado interno y 40 por ciento fue para la exportación.

La industria de aserrado deberá cobrar especial importancia en la industrialización de la madera para que el Paraguay contribuya en mayor proporción a las exportaciones de productos aserrados y elaborados. Se estima, así, que en 1970 el país estaría en situación de producir 220 500 m<sup>3</sup> de madera aserrada y 29 000 m<sup>3</sup> de maderas terciada, laminada y aglomerada. Para ello será necesario adoptar medidas nacionales encaminadas a construir nuevos aserraderos y adaptar los ya existentes de manera que sea posible tipificar los productos exportables, con objeto de satisfacer las necesidades de los mercados compradores; establecer secaderos artificiales, a fin de mejorar la calidad del producto, reducir el porcentaje de madera no aprovechada y acortar el tiempo que transcurre hasta que el producto llega al consumidor final; apoyar la exportación de maderas aserradas y elaboradas creando un mecanismo de crédito que fomente ese comercio proporcionando a los productores el financiamiento requerido.

#### b) El área del proyecto

La explotación de la madera en el área del Proyecto se plantea como un renglón de aprovechamiento en tierras que están siendo habilitadas para la agricultura. No se trata propiamente de una región forestal futura, pues sus suelos tienen una mayor productividad si se destinan a la producción agropacuaría.

De todos modos, la explotación de la madera debe realizarse dentro del marco de la política forestal de la nación y en forma racional de manera que su venta rinda el máximo ingreso posible al agricultor. Al mismo tiempo, se podrán desarrollar en el área programas forestales que provean la conservación de los suelos y el equilibrio ecológico del área en estudio.

El Proyecto prevé el desmonte de 7 200 hectáreas en el primer año de ejecución; 16 800 hectáreas en el segundo y 31 200 en el tercero.

El área presenta posibilidades para la explotación de la denominada madera de primera, especialmente en la Colonia Alto Paraná. Se denomina madera de primera a especies como el cedro, petereby y lapacho, incienso, Ibyraró; en los últimos años se ha incluido también el guatambú. Esta madera "tipo exportación" debe presentar ciertas características y ser de determinado tamaño cuando se trata de los rollizos que se envían al exterior, especialmente al mercado del Río de la Plata. Así, deben ser de 5 m de largo

15 / Secretaría Técnica de Planificación, Plan de Desarrollo Económico y Social, dic. 1964, tomo III, pág 156.

como mínimo; derechos o con curvas a dos metros o menos de un extremo, con flecha máxima de 15 cm; sin abolladuras ni otros defectos; con extremos cortados con hacha y a escuadra y sección no inferior a 15 cuadros. En especies como el petereby o guatambú, que son normalmente de menor diámetro, se acepta a veces que sean hasta de 13 cuadros, pero en ese caso el largo que se exige es mayor (6 metros o más) y mayor también la perfección en cuanto a la forma del rollizo.

La clasificación no es rígida y el valor de una partida puede depender del volumen medio de la misma. Los rollizos tipo exportación comunes oscilan alrededor de los 20 a 25 metros cúbicos A.P. 13/.

Un segundo tipo es la denominada "madera de primera tipo aserradero"; son rollizos de las especies anteriormente citadas, pero de volúmenes menores o con características morfológicas inferiores.

Un tercer tipo es la denominada "madera de segunda", compuesta por una larga lista de especies de rollizos cuyas características dependen más de las necesidades de los aserraderos que de normas fijas y su destino es básicamente la provisión de tablas para el consumo local. Sin ser habitual, se exportan en ocasiones partidas de madera de segunda, especialmente guaycá e ybyrapyta. En estos casos las medidas exigibles se ajustan a la de los palos del tipo exportación de primera.

Existe un último grupo configurado por las maderas que sólo son aprovechables como leña, carbón o postes de cerca. 14/

Se considera que la madera de primera "tipo exportación" ha sido ya bastante explotada en el área y que ofrece posibilidades más bien limitadas en el radio de influencia de esta área. La existencia de ese tipo de madera estaría prácticamente limitada a la Colonia Alto Paraná, que tiene una superficie de 125 000 hectáreas, de las cuales 90 000 serían forestales. Se estima que contiene 40 000 rollos de la madera de primera tipo exportación.

15/ La forma de medir y clasificar las maderas suele ajustarse a las costumbres de la región; se emplean de manera simultánea unidades del sistema métrico decimal y del sistema inglés (pulgadas). Normalmente se emplea como unidad de medida el llamado metro cúbico Alto Paraná (Cub. A.P.). El volumen de esta medida equivale al de un paralelepípedo de sección cuadrada de 10 pulgadas de lado por un metro de largo. Submúltiplo de esta medida de volumen es la llamada "pulgada Alto Paraná" (Pulg. AP) que equivale a una centésima parte del cúbico Alto Paraná (Paralelepípedo de sección cuadrada, de una pulgada de lado por 1 m de largo). La correspondencia teórica entre el "cúbico AP" y el m<sup>3</sup> del sistema métrico es de 15.5 Cub. AP. = 1 m<sup>3</sup> (sistema decimal.)

16/ Véase Italconsult Argentina, S.A. Proyecto de Colonización Alto Paraná, tomo III, anexo 6, pág. 25.

Se estima además que colonias como Iguazú y Puerto Presidente Stroessner, poseen aún rollos de este tipo de madera, que ya se está explotando.

Para apreciar la posible producción forestal del área se han tomado en consideración los elementos de juicio que brindan investigaciones ya realizadas sobre la riqueza forestal del país. Cabe mencionar como antecedente un muestreo hecho por el Ing. C. Wilfredo Ruiz Díaz en 6 hectáreas de la región Alto Paraná, en el que sólo se consideraron los árboles con más de 15 cm de diámetro y que dió un volumen de 221.47 m<sup>3</sup> de madera en bruto por hectárea, que equivalen a 3 432.48 m<sup>3</sup> A.P. por hectárea para todas las especies de madera, entre las que correspondían 31.72 m<sup>3</sup> a las especies de madera de primera (491.66 m<sup>3</sup> A.P.)

En la encuesta que el grupo del proyecto 206 del Programa de Cooperación Técnica de la Organización de los Estados Americanos realizó en la Colonia Repatriación, se estimó que en la Colonia se podrían obtener 204 570 m<sup>3</sup> A.P. de rollos de primera y 325 190 m<sup>3</sup> A.P. de rollos de segunda. Con una superficie aproximada de 32 474 hectáreas para dicha Colonia, se tendría así un potencial de 6.29 m<sup>3</sup> A.P. por hectárea de madera de primera y 10.01 para madera de segunda, si sólo se toma en consideración el área boscosa (75 por ciento), se tendría un potencial de 9 y 14.4 m<sup>3</sup> A.P., respectivamente, para las categorías de madera mencionadas.

En una síntesis de la Situación Forestal del Paraguay hecha por Lucas A. Tortorelli, experto de la FAO, se estima una existencia probable total de madera de rollizo aprovechable de 100 m<sup>3</sup> por hectárea (550 m<sup>3</sup> A.P.). Finalmente, la encuesta realizada en 207 hectáreas por Italconsult Argentina S.A. <sup>15</sup>, indica un potencial de 2.79 m<sup>3</sup> por hectárea (43.24 m<sup>3</sup> A.P.) para madera de clase diamétrica 1 a 2 (se consideró como clase diamétrica 1 a las especies de 0.50 cm de diámetro a la altura del pecho del hombre, agregando 5 cm de diámetro sucesivamente a cada nueva clase diamétrica), de las especies vegetales de primera; de clase diamétrica 3 a 5 un potencial de 2.18 m<sup>3</sup> por hectárea (33.79 m<sup>3</sup> A.P.); y de clases diamétricas superiores a seis 1.46 m<sup>3</sup> por hectárea (22.63 m<sup>3</sup> A.P.).

Con respecto a la madera de segunda, se deduce de las cifras, que para la clase diamétrica 1 a 2 existen 4.55 m<sup>3</sup> por hectárea (70.53 m<sup>3</sup> A.P.); de 3 a 5 existen 7.44 m<sup>3</sup> por hectárea (115.32 m<sup>3</sup> A.P.) y por las superiores a seis, 8.29 m<sup>3</sup> por hectárea (128.50 m<sup>3</sup> A.P.)

Así, el potencial para la muestra de 207 hectáreas sería de 7.34 m<sup>3</sup> para las clases diamétricas 1 y 2 (113.77 m<sup>3</sup> A.P.), de madera de primera y segunda; 9.62 m<sup>3</sup> para las clases de 3 a 5 (149.11 m<sup>3</sup> A.P.); y 9.75 m<sup>3</sup> para las clases diamétricas mayores de 6 (151.13 m<sup>3</sup>), lo que sumaría 26.71 m<sup>3</sup> (414.01 m<sup>3</sup> A.P.) para madera de la y 2a.

Para los fines del Proyecto, con objeto de apreciar el volumen de producción de madera de primera tipo aserradero, se han tomado en consideración los siguientes hechos, a más de los antecedentes indicados.

<sup>16</sup> Ibid, anexo 6, Tomo III, especialmente cuadros 3 a 7 y planillas del inventario forestal.

Gran parte de la zona que será habilitada para la agricultura ya se ha venido explotando en su aspecto forestal. Por ello se ha pensado que la existencia de madera de primera tipo exportación se limita al área de influencia de la Colonia Alto Paraná. Se ha supuesto que el resto del área brindará sólo posibilidades para continuar aprovechando la madera de primera tipo aserradero.

En la madera de primera, se ha pensado que dada la conicidad de los árboles, las clases diamétricas 1 y 2, respectivamente de 50 y 55 cms de diámetro, son demasiado delgadas para ser aprovechadas comercialmente en aserradero.

El potencial de la madera de primera tipo aserradero se ha calculado tomando en cuenta la explotación ya efectuada. Por ello se considera que de las 55,200 hectáreas previstas en el programa de habilitación de tierra para la agricultura, solamente 7,210 hectáreas podrían tener una densidad boscosa semejante a la de la Colonia Alto Paraná, que brindará un volumen de explotación de 30 m<sup>3</sup> A.P. por hectárea, y que las restantes 44,000 hectáreas podrían tener un potencial algo mayor al presentado en la encuesta hecha en la Colonia Repatriación, lo cual permitiría obtener 15 m<sup>3</sup> A.P. por hectárea. En suma, el rendimiento medio del área sería de 16.90 m<sup>3</sup> A.P. por hectárea de madera de primera tipo aserradero en rollizo, que equivaldría a 1.09 m<sup>3</sup> reales.

Se estima que el rendimiento en madera aserrada sería aproximadamente de 50 por ciento la madera en bruto, y que de este rendimiento sólo 50 por ciento tendría características de madera exportable fuera de la zona. El 50 por ciento restante sería de calidad inferior y por lo tanto, sólo utilizable localmente. Sobre esta base estimativa, el área estaría en condiciones de ofrecer para la venta, en el primer año de ejecución del proyecto, 27 mil m<sup>3</sup> A.P. de madera aserrada, tipo exportación, obtenida de madera bruta de la denominada madera de primera tipo aserradero en el segundo año de ejecución 70 500 m<sup>3</sup> A.P. y en el tercer 136 537 m<sup>3</sup> A.P. aproximadamente. Las consideraciones y estimaciones se resumen en el cuadro VI-2.

Por lo que se refiere a la demanda de maderas aserradas, el mercado interno consumía en 1961 aproximadamente 18 750 m<sup>3</sup>, y en 1965 un volumen de 21 625 m<sup>3</sup>, lo que indica una tasa de crecimiento medio, para ese período, de 3.7 por ciento. Las exportaciones para el mismo período fueron de 30 000 m<sup>3</sup> en 1961 y 39 500 m<sup>3</sup> en 1965, o sea una tasa de crecimiento de 7.1 por ciento acumulativo anual. Si se toma como orientación la meta propuesta por el programa de desarrollo económico del país, que sería exportar 220.300 m<sup>3</sup> de madera en 1970, como se cita anteriormente, el área podría tener asegurada la demanda de su producción de madera aserrada. 16/

16/ Cifras de la Secretaría Técnica de Planificación.

Cuadro VI-2

## PARAGUAY: OFERTA DE MADERA DE PRIMERA TIPO ASERRADO g/

Año	Hectáreas con rendimientos 30 m <sup>3</sup> A.P. b/		Hectáreas con rendimientos 15 m <sup>3</sup> A.P.		Total m <sup>3</sup> A.P. (madera en bruto)	Madera aserrada m <sup>3</sup> A.P.	Madera aserrada fuera de la región m <sup>3</sup> A.P. g/	Madera aserrada para el área m <sup>3</sup> A.P.
	Número de hectáreas	Volumen de producción m <sup>3</sup> A.P. (madera en bruto)	Número de hectáreas	Volumen de producción m <sup>3</sup> A.P. (madera en bruto)				
Primer	7 200	-	7 200	108 000	108 000	54 000	27 000	27 000
Segundo	16 800	2 000	14 800	222 000	282 000	141 000	70 500	70 500
Tercer	31 200	5 210	25 990	389 850	546 150	273 075	136 537	136 538
<b>Total</b>	<b>55 200</b>	<b>7 210</b>	<b>47 990</b>	<b>719 850</b>	<b>936 150</b>	<b>468 075</b>	<b>234 037</b>	<b>234 038</b>

a/ Cifras redondeadas.

b/ 15.5 metros cúbicos Alto Paraná = 1 m<sup>3</sup> sistema métrico decimal.g/ Estimando un precio medio de 4 guaraníes la pulgada A.P. (400 guaraníes m<sup>3</sup> A.P.) podría significar un ingreso de alrededor de 93 millones de guaraníes en los tres años de ejecución del proyecto.



Por lo que se refiere a la madera de segunda, las posibilidades de su oferta son amplias. Conservadoramente, se estima la existencia de 6 a 9 rollos (100 m<sup>3</sup> A.P.) por hectárea aprovechable. La limitación principal está dada por la demanda de la propia área pues la madera de segunda suele emplearse en la construcción de viviendas, galpones, escuelas, hospitales y para embalaje.

Si se toma en consideración el programa propuesto para la construcción de viviendas nuevas en el área (véase el capítulo XI A), y dadas las características de la vivienda tipo, puede estimarse que las 1 600 casas propuestas requerirían alrededor de 14 000" A.P. de madera aserrada por casa, lo que daría una demanda de 23 000 000" A.P. en tres años. A esto habría que agregar 7 000 000" A.P. para el mejoramiento de viviendas. Se ha estimado que, en una primera etapa, la construcción de escuelas, hospitales, galpones instalaciones, así como la manufactura de embalaje, demandarían alrededor de 4 000 000" A.P. de madera aserrada en lo que daría una demanda interna tope de 34 000 000" A.P. de madera aserrada (cifras redondeadas).

Dada la equivalencia de 100" A.P. = 1 m<sup>3</sup> A.P., se requerirían 340 000 m<sup>3</sup> A.P. de madera aserrada. Con el rendimiento supuesto de maderas aserradas equivalente al 50 por ciento de madera en bruto, se requerirían 680 000 m<sup>3</sup> A.P. de madera en rollo, aproximadamente. Esto implicaría utilizar 27 200 rollos, suponiendo un promedio por rollo de 25 m<sup>3</sup> A.P. Como se prevé el establecimiento de pequeños aserraderos en el área podría resultar conveniente aprovechar rollos de tamaño inferior a los 25 m<sup>3</sup> A.P., especialmente cuando la distancia al aserradero es menor, de manera de compensar la pérdida de rendimiento con un ahorro en el flete. De ese modo el promedio de los rollos aprovechados puede bajar a 18 o 20 m<sup>3</sup> A.P., lo que implica aumentar el número de rollos aserrados, que en ese caso podría ser de 37 000 o 34 000 rollos, respectivamente.

#### e) La explotación de la madera

En una primera etapa del Proyecto se procurará sacar mayor beneficio de la madera que ya se explota en el área a fin de que la madera que ahora se vende en rollizo pueda venderse como madera aserrada, especialmente la denominada madera de primera tipo exportación y la madera de primera, tipo aserradero. En lo que respecta a la madera de segunda, se tratará, mediante el establecimiento de pequeños aserraderos, hacer explotable la madera que ahora se desperdicia porque no soporta los costos de flete a distancias medianas.

Se estima que la explotación de madera de primera, tanto de tipo exportación como de tipo aserradero, continuará haciéndose en los aserraderos de mayor capacidad que ya existe en el área y que suma alrededor de doce.

Se prevé además que, dada la mayor potencialidad en este tipo de maderas que posee la colonia Alto Paraná se justifica en ella el establecimiento de un aserradero que podría tener las siguientes características:

- Sierra sin fin vertical de carro con volante de aproximadamente 1.10 mts de diámetro, complementada con una sierra sin fin canteadora y otra desdobladora, ambas con un diámetro de volante igual al de la sierra sin fin principal.

- Otras maquinarias auxiliares, como: circulares canteadores, sin fin de mesa, máquinas de carpintería, taller de afilado, etc.

- La producción de un aserradero de este tipo oscilaría entre 25 y 45 000 pulgadas A.P. por día, según el tamaño de los rollos aserrados, el porcentaje entre madera dura y madera blanda, las medidas de las tablas o tirantes que se obtendrán, etc.

El Banco Nacional de Fomento promoverá el establecimiento de un aserradero de este tipo en el área de la Colonia Alto Paraná, pudiendo otorgar para tal fin un crédito de hasta 60 000 dólares, que es la inversión estimada de esas instalaciones. Esta suma se incluye entre los requerimientos financieros del Proyecto.

La explotación de la madera de segunda en el área se ha visto fuertemente limitada por el hecho de que este tipo de madera no soporta fletes que la hagan económicamente explotable. La relativa riqueza de los bosques haría que este potencial se aprovechara sobre todo en la construcción y demás requerimientos de la propia área.

Un programa racionalmente orientado para el establecimiento de pequeños aserraderos permitiría aprovechar gran parte de la madera que hoy se destruye. Estos aserraderos tendrían la ventaja de que sus necesidades en cuanto a dirección y administración no serían muchas fuera de que podrían ser organizados por cualquier colono con alguna experiencia en este tipo de trabajo. Con esas instalaciones se remplazaría en gran parte el aserrado que hoy se realiza a mano, pues permitirían efectuar, con un mínimo de inversión, el aserrado en el mismo bosque. El ahorro en transporte permitiría utilizar troncos de muy escaso valor.

La ubicación de estas instalaciones sería estratégica, de manera que alcanzaran el máximo radio de compra -teóricamente de 8 a 10 km- que posibilitara la explotación de madera de segunda. Se trata de pequeños aserraderos con una sierra de hoja vertical u horizontal y movimiento alternativo apto para trabajar madera de hasta 80-90 cm de diámetro. Esta es la máquina principal del aserradero; su complemento es una sierra sin fin de mesa, o sencillamente una sierra circular pequeña para fraccionar las piezas mayores ya cortadas. Las instalaciones funcionarían con un motor diesel de unos 20 HP y podrían complementarse con otro tipo de maquinaria,

como despuntadores, cepilladores, etc., de acuerdo con la etapa del proceso de producción a que se llegue en el futuro.

El costo de un aserradero de esta naturaleza sería del orden de los 500 000 guaraníes (3 968,25 dólares), estimando los siguientes costos de adquisición:

<u>Concepto</u>	<u>Precio en guaraníes</u>
Máquina de sierra alternativa	100 000
Motor diesel de 20 HP.	250 000 <sup>a/</sup>
Sierra circular de 0.50	30 000
Varios y repuestos	30 000
Galpón e instalaciones de maquinaria	<u>100 000</u>
Total	500 000

Estos aserraderos serían de propiedad de determinados agricultores del área, quienes los manejarían personalmente. El crédito para adquirirlos se financiaría a través del Banco Nacional de Fomento. Contarían con dos operarios cuya remuneración por jornada sería de 200 guaraníes cada uno y uno de mayor experiencia con jornal de 250 guaraníes.

El aserradero podría absorber 40 cúbicos Alto Paraná diarios lo que con un rendimiento de 50 por ciento representan 2 000 pulgadas Alto Paraná <sup>1°</sup> de madera elaborada por día.

Los aserraderos funcionarían 200 días por año, o sea que consumirán 8 000 cúbicos A.P. por año y los transformarían en 400 000 pulgadas A.P. de madera aserrada.

Dada la demanda estimada de 34 000 000" A.P. para las instalaciones previstas para el área, como se mencionó anteriormente, se considera que en la primera etapa del Proyecto se necesitarán aproximadamente 30 aserraderos de este tipo, con una capacidad de producción de 1 200 000" A.P.

<sup>a/</sup> Información basada en Italconsult op.cit., anexo 11, pág 20. Se consideró subestimado el costo de 1 motor diesel que en el trabajo en referencia era de 150 000 guaraníes, por lo que se estimó un precio mayor.

<sup>1°</sup> Cifras redondeadas.

A fin de prever posibles ajustes de instalación y funcionamiento, se prevén en el Proyecto 35 aserraderos de este tipo, cuya inversión ascendería a 17 500 000 guaraníes (138 880 dólares). El Banco Nacional de Fomento promoverá la instalación de estos aserraderos, otorgando los créditos que se requieran, hasta el límite indicado en el párrafo precedente. El Proyecto destina la suma de 17 500 000 guaraníes a esos efectos.

d) Medidas complementarias

Hasta aquí se ha planteado el aprovechamiento de la madera como producto aserrado, lo cual ya implica un adelanto técnico que se traduce en mayores rendimientos del producto. Sin embargo, se consideran también otras posibilidades, sobre todo en el plano nacional, como la industrialización de la madera de primera, ya sea tipo exportación o aserradero, mediante instalaciones de desbobinado para madera terciada, chapa, paneles de fibra. Otra posibilidad que se estudia es la industrialización de la madera aserrada para la producción de parquet, muebles prefabricados y otras actividades. También se procura llegar a conclusiones concretas que orienten la explotación forestal hacia la producción de pinos para obtener celulosa.

Para definir la actual situación de la industria de la madera paraguaya los posibles mercados y sus exigencias, los costos de producción y otras variables que permitan establecer los niveles de inversión requeridos para la mayor industrialización de este producto, se realizará un estudio de alcance nacional de esta rama de actividad económica. Ese estudio será realizado por el Banco de Fomento en cooperación con la Secretaría Técnica de Planificación, con especialistas en la materia. Su costo se estima en alrededor de 25 000 dólares y está incluido entre los estudios de preinversión del Proyecto (capítulo XII).

También en el plano nacional se estudian las medidas políticas conducentes a conservar las maderas de primera de menor diámetro como serían las contenidas en la clase diamétrica 1-2, e inclusive las 3,4 y 5 a fin de que dicha riqueza se aproveche en el momento oportuno. Ello significaría para el agricultor un ahorro potencial pues en la actualidad esta madera se corta prematuramente, en muchos casos, lo que se limita su rendimiento.

Al mismo tiempo el Gobierno emprenderá una vigorosa acción para negociar dentro de los mercados de la AIAIC las concesiones que requiere el Paraguay para impulsar su industria de la madera, cuyos mercados principales son actualmente la Argentina y el Uruguay

## VII. EL PROGRAMA DE EXTENSION AGROPECUARIA

### A. Situación actual

La extensión agropecuaria está a cargo del Servicio de Extensión Agrícola, que tiene jurisdicción nacional, y del Instituto de Bienestar Rural en lo que respecta a sus colonias.

También se brinda asistencia técnica al productor a través de los programas de crédito del Banco Nacional de Fomento y del Crédito Agrícola de Habilitación (CAH). El primero desarrolla programas de ámbito nacional y ha contado con la colaboración del IBR para las colonias de su jurisdicción. El CAH, por su parte, actúa en áreas definidas, donde desarrolló programas de crédito supervisado que, aunque tuvieron significación en años anteriores, hoy son de poca importancia.

#### 1. El Servicio de Extensión Agrícola

El Servicio de Extensión Agrícola (SEA) se creó en 1951 como organismo dependiente directamente del Ministerio de Agricultura y Ganadería. En 1952 se convino en incorporarlo al Servicio Técnico Interamericano (STICA)<sup>1</sup>, que tomó a su cargo el desarrollo y la consolidación del servicio.

A partir de ese año comenzó a operar, incorporado al STICA, con personal y presupuesto propios, con programas de acción encuadrados en las modalidades extensionistas universales, en el aspecto funcional y como parte de programas integrados con la política del Ministerio de Agricultura y Ganadería.

El personal inicial se formó con 21 agrónomos egresados del ex Colegio Nacional de Agronomía. Sus operaciones comenzaron con la creación de la Agencia de San Lorenzo en 1952 y las de Encarnación, Coronel Oviedo, Carapeguá y Eusebio Ayala en 1953.

A partir de ese año el SEA continuó aumentando el número de sus agencias hasta llegar a 10 en 1954; a 15 en 1964 y a 22 en la actualidad. El presupuesto actual es aproximadamente de 20 millones de guaraníes existiendo, de acuerdo con el convenio suscrito con el BNF en relación con el crédito agropecuario AID, recursos disponibles para crear 10 nuevas agencias y mantenerlas en marcha durante un año. El presupuesto se descompone aproximadamente de la siguiente manera:

	<u>Porcentajes</u>
Sueldos y jornales	52
Viajes (pasajes y viáticos)	5
Materiales para oficina y campo	15
Semillas, plantas, abonos	4
Varios	24

<sup>1</sup> Organismo dependiente del Ministerio de Agricultura y Ganadería establecido en virtud del convenio firmado en 1942 y modificado en 1950. Se financia con un aporte de 12 millones de guaraníes del Gobierno del Paraguay y 117 mil dólares del Gobierno de los Estados Unidos.

El costo de instalación de una nueva agencia es aproximadamente de 150 000 guaraníes para mobiliario y 500 000 para un automotor. El costo de su funcionamiento oscila alrededor de los 700 000 guaraníes anuales.

El SEA está siendo transferido de nuevo al Ministerio de Agricultura y Ganadería del cual dependerá directamente. Hasta el presente ha funcionado con una dirección dependiente del STICA, un centro de información; dos supervisores regionales y 22 agencias. En cambio, el Ministerio de Agricultura y Ganadería, prevé incorporarlo a la Dirección General de Investigación y Extensión Rural. De ella dependerán los departamentos de investigaciones agrícolas y forestales, de mejoramiento de la ganadería, de economía y mercadeo agropecuario y de extensión rural. Este último se compondrá, a su vez, de una división de extensión rural con su sección de cultivos prioritarios; una división de centro de entrenamiento agropecuario y una división de desarrollo de la Comunidad con su sección de sociología rural.

En la organización actual la Oficina Central, con sede en Asunción, es la encargada del planteamiento y de la dirección del programa. Para desempeñar sus funciones cuenta con: 1 director nacional, 1 asesor internacional, 1 Líder nacional de los clubes juveniles 4-C, 1 agente de información, 2 supervisores regionales, 1 economista del hogar, 1 especialista del hogar, 3 secretarías y 7 empleados del centro de impresión de informaciones.

Cada Agencia funciona con un agrónomo que actúa como jefe, un agrónomo que desempeña el cargo de agente de los Clubes Agrarios Juveniles 4-F y una agente mejoradora del hogar; de las 22 agencias sólo 19 cuentan con los servicios de esta agente. Dos agencias cuentan, además, con auxiliares oficinistas.

La acción del Servicio se ha orientado hacia el establecimiento de un mecanismo de educación extraescolar destinado a elevar el nivel de vida de la población rural y provocar en ella un cambio de actitud. Se asigna, sin embargo, importancia creciente al mejoramiento de la empresa rural como condición previa y determinante para alcanzar este objetivo.

Esta acción se desarrolla a través de los grupos o comunidades de productores. A ese efecto el agente organiza en las comunidades rurales comités de agricultores, a través de los cuales identifica los problemas, plantea soluciones y orienta, con la colaboración de los líderes rurales, la acción del productor. En la actualidad funcionan 163 comités de agricultores de carácter permanente y 73 temporales destinados a fines específicos como construcción de puentes, caminos, lucha contrapiagas, etc. Esta acción se complementa con la de los clubes juveniles y clubes femeninos.

El primer Club Juvenil se creó en 1953. Luego de una rápida evolución se cuenta en la actualidad con 310 Clubes 4-C con 7,400 socios. Se trabaja con los niños y los jóvenes en clubes masculinos, femeninos y mixtos. Pertenecen a ellos los varones hasta de 17 años y las niñas hasta de 16 -en ambos casos desde los 10 años- y los jóvenes hasta de 25 años. Con relación a estos clubes se están desarrollando programas de producción colectivos e individuales.

Existen, además, los clubes femeninos promovidos por las mejoradoras del hogar como parte de proyectos de mejoramiento del hogar, de corte y confección, de arte culinario, etc.

El Servicio mantiene relaciones en particular con el Servicio Agronómico Nacional -otro proyecto del STICA- y, en forma menos sistemática, con el BNF. Con el primero, suscribió un convenio en virtud del cual se prestará el asesoramiento que pueda requerir el productor -sin participar en la programación del crédito- y en el segundo caso se procura instalar agencias en las zonas de colonización, habiéndose establecido ya en Juan León Mallorquín una agencia integrada con personal de ambas instituciones.

## 2. Programas del Instituto de Bienestar Rural

Al transformarse el Instituto de Reforma Agraria en el Instituto de Bienestar Rural se estableció como uno de sus objetivos el de prestar, directamente o por intermedio de las restantes entidades de la administración pública la asistencia técnica, social y económica que el colono requiere para su pleno desarrollo económico y social.

Concordante con este objetivo el IBR tomó a su cargo los servicios para las nuevas áreas de colonización que los demás organismos no pudieron atender, organizándolos -dentro de sus posibilidades presupuestarias-, en torno a su gerencia técnica.

En la actualidad el IBR cuenta con 7 ingenieros agrónomos; 4 vegetarianos; 6 asistentes sociales; 10 agrónomos y 3 peritos veterinarios. Más de 80 por ciento de ellos se incorporó después de 1963.

Este personal del IBR trabaja fundamentalmente en los programas de consolidación regional de los denominados Eje Este y Eje Norte, con supervisión desde Coronel Oviedo. Parte del mismo cumple funciones de asistencia directa al productor y el resto colabora con el BNF en la preparación de los planes de crédito para las colonias del IBR en virtud de un convenio suscrito entre ambas instituciones.

En 1965 el IBR destinó la suma de 5,48 millones de guaraníes al pago del personal técnico de estos programas. De esta suma, 2,57 millones correspondieron a la asistencia técnica y social directa y los 3,91 restantes, al convenio con el BNF, según se detalla a continuación:

### Técnicos que prestan servicios en el Programa de Asistencia Técnica y Social Directa y en el Convenio con el BNF, 1965

	Asistencia directa	Convenio BNF	Total
Ingeniero agrónomo	2	1	3
Médico Veterinario	2	-	2
Agrónomo	9	11	20
Asistencia Social	6	-	6
Perito veterinario	2	-	2
Cooperativista	1	-	1
TOTAL	22	12	34

En 1966 se produce un nuevo incremento del personal de estos programas llegando al personal técnico a un total de 56. De este personal, 54 prestan servicios en los programas de consolidación regional.

3. Servicios de asistencia técnica y social en el área del Proyecto

En el área del Proyecto estos servicios se prestan a través de las agencias del SEA; ubicadas en Coronel Oviedo, Caaguazú, Mallorquín y Puerto Presidente Stroessner; y de los Agentes del IBR destacados en las diferentes colonias. Además, los oficiales de asistencia técnica de BNF prestan asistencia en materia crediticia dentro de las colonias del IBR. El personal del SEA destacado en el área del Proyecto es el siguiente:

Agencia	Agente Jefe	Agente Clubes A - C	Mejoradora del Hogar	Total
Coronel Oviedo	1	1	1	3
Caaguazú	1	1	1	3
J.L. Mallorquín	1	1	1	3
Puerto Presidente Stroessner	1	1	1	3
TOTAL	4	4	4	12

Cada agencia cuenta con vehículo para movilización. La Agencia J.L. Mallorquín está integrada por personal del SEA y del IBR.

El personal del IBR destacado en el área del Proyecto es el siguiente:

Colonia	Ingeniero Agrónomo	Veterinario	Asistente Social	Agrónomo	Perito Veterinario	Total
Blas Garay	-	-	-	2	-	2
Domingo Montanaro	-	-	1	2	-	3
R.I.3 Corrales	-	-	-	2	-	2
Repatriación	-	-	1	6	-	7
Guyrangúa y Puerto Presidente Stroessner (Pastoreo)	-	-	1	5	1	7
J.L. Mallorquín	-	-	1	6	1	8
Félix de Azara	-	-	-	1	-	1
Acaray	-	-	-	1	-	1
Supervisión	1	3 <sup>a</sup>	-	-	-	4
Total	1	3 <sup>a</sup>	4	25	2	35

a/ Prestan servicios a todas las colonias.



De los 25 agrónomos que actúan en el área, 17 corresponden al programa de asistencia técnica directa y los 8 restantes al convenio de crédito con el BNF. La disponibilidad de medios de transporte es, en general, muy restringida.

#### 4. Las aspiraciones y la respuesta del productor

La encuesta realizada con la colaboración del Instituto Interamericano de Ciencias Agrícolas (IICA) y el Comité Interamericano de Desarrollo Agrícola (CIDA) como parte del estudio para el planeamiento de la colonia Repatriación, permite obtener informaciones sobre la penetración del servicio de asistencia técnica, el interés del productor por ese servicio y los mecanismos que ha utilizado para tomar sus decisiones.

En esa colonia han actuado primordialmente los técnicos del IBR y, en menor medida, los del BNF en su gestión crediticia. Los primeros eran conocidos por 65 por ciento de los colonos pero sólo 35 por ciento de ellos había recibido su visita. Este porcentaje relativamente bajo se debe a que la tarea de los técnicos estaba orientada hacia la acción crediticia, a la reciente instalación del servicio y a la escasez de medios de transporte y de vías de comunicación.

De los colonos visitados por el agrónomo, 45 por ciento requerían asistencia en aspectos relacionados con cultivos; 3 por ciento en asuntos pecuarios; 5 por ciento necesitaban indicaciones sobre el plan de la finca y el resto, sobre asuntos varios. Al 92 por ciento de los visitados les pareció útil la visita y más del 75 por ciento expresó el deseo de que se les hicieran nuevas visitas para orientar la explotación de cultivos.

En relación con el total de los encuestados, sólo 67 por ciento manifestó interés en la visita del agrónomo y 12 por ciento señaló que ella no le interesaba o le era indiferente. Esta relación indicaría una cierta resistencia a solicitar cooperación pero una buena incorporación al servicio una vez establecida la comunicación.

La encuesta analizó, además, la respuesta del productor y su preocupación con respecto a tres problemas de la colonia: la erosión, la hormiga cortadora (Yacú y Akaké) y el origen de la semilla.

Respecto a la erosión, 52 por ciento de los encuestados había notado en ella pero sólo 36,1 por ciento de ellos había realizado trabajos de control, no siendo evidente la influencia del servicio de asistencia técnica en la orientación de esta tarea.

En cuanto a la lucha contra la hormiga cortadora, 59 por ciento está afectado por ella y la combate; 19,8 por ciento tiene problemas en este sentido pero no realiza tareas de control. Estos últimos señalaron la falta de dinero como principal causa para no combatir la plaga lo que indicaría que existe, en general, un alto grado de control o que por lo menos se conocen los mecanismos para alcanzarlo. La respuesta de los colonos respecto la fuente donde obtuvieron información para combatir la hormiga cortadora, sobre el uso de plaguicidas y otros medicamentos es el siguiente:

Fuente de información de los colonos para combatir el  
Isañ-Akeké sobre el uso de plaguicidas y medicamentos veterinarios.

(Porcentajes)

	Combate Isañ-Akeké	Uso de Pla- guicidas	Uso de medicamentos vete- rinarios distintos de vacunas
Vecino(colono)	20,2	4,4	6,25
Funcionario IBR	11,4	17,4	25,0
Funcionario BNF	12,6	17,4	—
Conocía antes	38,0	30,4	62,5
Otros medios	8,9	8,7	—
Sin información	8,9	21,7	6,5
TOTAL	100,0	100,0	100,0

Cabe considerar que mientras 59 por ciento de los encuestados combatía el Isañ-Akeké, sólo 18 por ciento usaba respectivamente plaguicidas y otros medicamentos veterinarios distintos de las vacunas. Es evidente, no obstante, que comienza a notarse la acción de la asistencia técnica, aunque parece también evidente la importancia de los vecinos en la tarea de difusión relacionada con la lucha contra la hormiga cortadora.

Más evidente es aún la influencia de la asistencia en la adquisición de equipo para realizar estas operaciones. De los encuestados, 7,9 por ciento tenía espolvoreador y de ellos, 30 por ciento había sido inducido por funcionarios del IBR o del BNF; 18,8 por ciento tenía pulverizador, cuya adquisición había sido inducida en 80 por ciento de los casos por estos funcionarios y 23 por ciento tenía insuflador, adquirido en un 89,6 por ciento por consejo de esos mismos funcionarios. Es obvia, en este caso, la participación del crédito como mecanismo inductor.

En cambio, no parece haber tenido significación práctica la acción de los agentes de extensión o asistencia técnica en el mejoramiento de la semilla en uso. De los ocho cultivos principales sólo en dos —algodón y poroto— habían participado el STICA, el BNF o el IBR en la distribución de semillas y en ningún caso la participación conjunta de los tres servicios había sido superior a 9 por ciento.

En la mayor parte de los casos es muy significativa la compra de semillas a vecinos, lo cual puede estar vinculado a la reciente radicación y en el caso del algodón, —y en menor escala de la habilla y el poroto— a los intermediarios.

Según la encuesta realizada en la colonia Mallorquín —Proyecto del IICA para capacitación en Administración Rural— en 1965, es decir, con un servicio en desarrollo incipiente, 83 por ciento de los productores manifestó su intención de no cambiar sus métodos de explotación y 67,9 por ciento no consulta con nadie sus problemas. De los restantes, 15,1% recurre a sus vecinos y 11,3 por ciento a comerciantes. Esas respuestas son un claro indicio de la escasez de asistencia técnica hasta ese año.

De lo expuesto puede concluirse que, aunque existe un grupo que debe ser motivado para que utilice el servicio, cabe esperar una respuesta adecuada de los colonos en la medida que se desarrolla el servicio y se adecúa a las necesidades del productor. Es evidente, además, que debe intensificarse la acción en relación con la erosión y la distribución de semillas. Este último aspecto, así como la provisión de recursos para los restantes, puede orientarse mediante la acción conjunta de la asistencia técnica y del crédito.

## B. EL PROGRAMA

### 1. Objetivos del Programa de Extensión Agropecuaria

El Programa de Extensión y Asistencia Técnica que se desarrollará en el área como parte del Proyecto, deberá conjugar la necesidad de un cambio técnico y de actitudes a largo plazo con el cambio en el nivel de actividad que deberá producirse como consecuencia de la ejecución del mismo Proyecto. Los agentes del servicio serán, además, el principal conducto a través del cual los productores recibirán integralmente la asistencia necesaria para su capacitación para la administración y explotación de su finca, para la comercialización de su producción y para mejorar sus condiciones de vida.

Este servicio se basa en el concepto de que el colono es simultáneamente operario y administrador de su empresa, jefe de familia y miembro de su comunidad y que, en consecuencia, su respuesta a los diferentes incentivos estará condicionada por la forma como se integre y se adapte a tal realidad y se incorpore a un canal de comunicación accesible.

De ahí que, aunque se mantiene como objetivo la capacitación del productor y de su familia, se hace especial hincapié en "mejorar la empresa agraria como condición previa y determinante de la elevación del nivel de vida del hombre rural". Se subraya, además, la necesidad de integrar y coordinar los distintos servicios de asistencia al productor y hacer del agente de extensión un verdadero consultor polivalente del productor.

Desde el punto de vista del cambio en el nivel de actividad programado, la asistencia que se proporciona al productor debe facilitar la subsistencia y desarrollo de la empresa agraria familiar y pluricultural que caracteriza el agro paraguayo. Para ello, el servicio de extensión debe lograr que este tipo de empresas tenga las mismas posibilidades de acceso a la tecnología, los mercados y el crédito que la empresa de mayor tamaño.

En el área del Proyecto, esa finalidad supondrá asistir y capacitar al colono para elaborar y ejecutar el plan de explotación de su finca; para obtener el financiamiento correspondiente y adquirir las semillas y otros insumos requeridos; y promover en el productor y sus asociaciones las acciones que conduzcan a facilitar y mejorar la comercialización de su producción.

Paralelamente, el servicio deberá promover la capacitación del productor y de su familia para que hagan mejor uso del mayor insumo obtenido y para que desarrollen individualmente o dentro del esfuerzo común, las acciones que contribuyan a mejorar el medio en forma concordante con la evolución del área.

---

R. Ferrayra, Universidad Nacional de Asunción, Fundamentos de extensión agrícola, pág. 3.

Dentro de este esquema de trabajo, el agente de extensión será el principal asesor del productor y de la familia agraria. Actuará en estrecha coordinación con los servicios restantes y, en particular, con el de crédito en cuya canalización colaborará; contará, además, con la colaboración de un cuerpo de técnicos especializados que lo asistirá y le aportará las recomendaciones técnicas y económicas que deberá transmitir a los productores. De esta manera, quedará desligado de la tarea de analizar y formular recomendaciones y, en especial, de las tareas de cobrar y controlar que desvirtuarían su función de asesor; mantendrá, sin embargo, estrecha relación con los responsables de esas tareas, con vistas a facilitar su ejecución y alimentar su rendimiento.

Se ha previsto que durante la puesta en marcha del Proyecto, los agentes de extensión y asistencia técnica se dediquen de manera preferente a lograr que el productor acepte los planes de producción, a colaborar con los colonos en la preparación de solicitudes de créditos y en las gestiones para obtener semillas y otros insumos y a informarlos acerca de las condiciones de mercado y de los medios para aprovechar mejor sus posibilidades. Esta tarea se integrará con la asistencia técnica concreta para mejorar los métodos de producción.

El programa de producción que se recomendará al productor se basará en el Plan de Producción y en los Programas de Evolución de Finca tipo que se incorpora en el Proyecto para cada zona. Estos programas se actualizarán periódicamente aplicando la experiencia recogida en su ejecución y los resultados de los estudios e investigaciones técnicas y económicas los cuales continuarán realizándose. Las recomendaciones abarcarán aspectos técnicos, económicos, posibilidades de comercialización y precios de orientación que permitan a cada productor adoptar sus propias decisiones. Estas recomendaciones se formularán centralizadamente.

Los programas de producción se adaptarán a las condiciones particulares de cada finca con la colaboración del agente de extensión, el que actuará con conocimiento de las posibilidades de crédito y del servicio de semillas y mercados, según la información que proporcionarán los servicios y técnicos especializados. El programa de explotación resultante será el instrumento básico con que el productor contará para negociar a los recursos necesarios. Así, el agente de extensión será un eficaz colaborador del agente de crédito, pues preparará el terreno para que la labor de éste sea más rápida y eficiente. Ello permitirá a su vez que el asesoramiento del extensionista encuentre mejor acogida por parte del productor.

La coordinación entre crédito y extensión se desarrollará, sin embargo, dentro de una clara diferenciación de funciones. Mientras el agente de extensión contribuirá a preparar los programas de la finca, reunir antecedentes y facilitar la ejecución de aquéllos; el agente de crédito será el responsable de calificar al productor como sujeto de crédito, formular el programa de

financiamiento - sobre bases generales previamente conocidas por el extensionista que asesora al productor - y de canalizar la gestión crediticia y de cobro.

Desde otro punto de vista, el agente de extensión será, dada su estrecha relación con la comunidad y el productor, el instrumento más directo para canalizar las aspiraciones y los requerimientos de los mismos. Estas aspiraciones y requerimientos, canalizados por el agente hacia la Supervisión Regional, los especialistas del Servicio y el Coordinador del Proyecto, constituirán una información básica para el diseño, control y revisión de los planes operativos.

Lo anterior ha conducido a estructurar para el área del Proyecto un servicio que permita integrar todos esos esfuerzos. Siendo así, el servicio tendrá una estructura diferente pero compatible con la de otras áreas en que se apliquen programas menos intensivos.

Para medir los resultados de este mayor esfuerzo, se tendrá como pauta el cambio que se logre en el nivel de actividad. Para ello se utilizará la información que obtenga a través de muestras el servicio de estimaciones agropecuarias del Proyecto, con la colaboración de los agentes de extensión.

## 2. Organización del servicio de asistencia técnica

El servicio de asistencia técnica al productor lo prestan, dentro del área del Proyecto, el Servicio de Extensión Agropecuaria (SEA) que está siendo transferido; el Instituto de Bienestar Rural y el Banco Nacional de Fomento. Este último presta asistencia como parte del Programa de Extensión Agropecuaria, que ejecuta con la ayuda crediticia del Banco Interamericano de Desarrollo (BID).

Para llevar a la práctica al Proyecto se ha previsto incorporar al Programa de Extensión Agropecuaria a las 22 agencias que el SEA tiene en el área; crear nuevas agencias y transferir a ellas al personal del IBR, siguiendo la modalidad ya ensayada en la agencia de Millorquín. Estas agencias integradas - en lo que respecta al personal y a su participación en la ejecución del Programa - proporcionarán también la asistencia técnica requerida para ejecutar el programa del crédito, que es responsabilidad del BNF. La coordinación entre ambos programas se establecerá en el plano del Proyecto, de las zonas y de los agentes.

La organización proyectada tiene la flexibilidad necesaria como para funcionar aunque inicialmente no se logre la total integración de los servicios. Permite, además, evitar, la violenta adaptación de las funciones que desempeña actualmente el personal y la interrupción de los programas que están en ejecución.

Dentro de estos lineamientos, la asistencia técnica a los productores comprenderá: a) Una supervisión regional del Programa y b) especialistas adscritos al Programa y asesores especializados del SEA.

Esta organización se completa con la unidad de programación que es la encargada de elaborar los programas y que funcionará como parte del organismo de coordinación del Proyecto; la unidad encargada de traducir el programa en recomendaciones concretas que al agente difundirá, y los comités de bienestar rural en que se organizan los productores en el área de responsabilidad de cada agente.

La constitución, el radio de acción y las funciones de cada una de estas unidades será la siguiente:

a) Supervisión regional. Tendrá su asiento en Coronel Oviedo o Cuaguanzá y estará integrada por un supervisor regional, un supervisor de asistencia técnica y otro de asistencia social y mejoramiento del hogar.

El supervisor regional contratará entre el personal del SEA, y los dos restantes - un ingeniero agrónomo y un asistente social - entre el personal del IBR.

Esta Supervisión coordinará al Programa de Extensión con los demás programas del Proyecto y canalizará el apoyo que requerirán las agencias para el desempeño de sus tareas. El supervisor de asistencia técnica será el responsable de la coordinación con el BNF.

b) Especialistas. Tendrán su asiento en la estación experimental de Cuacupé, en la Supervisión Regional y en las Oficinas Centrales del SEA.

Estos especialistas abarcarán aspectos técnicos especiales como fitopatología, sanidad animal, etc.; productos como tabaco, maíz, ganado menor, etc. y actividades de economía y administración rural.

Tendrán a su cargo la solución de determinados problemas que se presenten en la jurisdicción de cada agente, prestando colaboración a través de éste y se ocuparán de hacer llegar los resultados de las investigaciones a quienes lo solicitan en el área.

c) Agencias subregionales. El Proyecto contará con cinco agencias, ubicadas respectivamente en Coronel Oviedo, Domingo Montanaro, Cuaguanzá, Presidente Stroessner (ex-Pastoreo) y Juan León Mallorquín. Dos de estas agencias - Cuaguanzá y Juan León Mallorquín - ya están funcionando. Durante la ejecución del Proyecto se crearán las tres restantes. La agencia que funciona actualmente en Puerto Presidente Stroessner tendrá bajo su responsabilidad las colonias Félix de Azara y Acaray.

Estas agencias se constituirán conforme al esquema en que se basa actualmente el funcionamiento del SEA y adaptarán sus funciones al Proyecto. Estarán dirigidas por un ingeniero agrónomo, o por un agrónomo de experiencia, y contarán con un veterinario, un extencionista encargado de los clubes juveniles, un parito veterinario por colonia y dos mejoradoras del hogar.

Las agencias supervisarán el trabajo de los agentes de campo y canalizarán sus requerimientos. Tendrán a su cargo la capacitación de los grupos que organicen los agentes de campo, en programas de tareas coordinadas con los mismos. Quedará a su cargo, asimismo, la introducción de nuevas técnicas, las demostraciones de resultados y métodos en trabajo colectivo y las tareas de progreso comunal y desarrollo social.

El agente de extensión tendrá a su cargo la atención de los productores que realicen planes de producción más completos que introduzcan nuevas actividades en el área y de los productores no incorporados al programa que se desarrolle con el IBR.

d) Subagencias. establecerán a base del personal que al IBR tiene actualmente asignado para la asistencia técnica y la ejecución del convenio con el BNF. Contarán con la colaboración de prácticos rurales seleccionados entre los agricultores jóvenes y eficientes del área, a los que se les dará un curso de capacitación. Uno de estos prácticos se dedicará a las labores de ganadería animal.

Tendrán un área de acción definida, estructurada alrededor de los caminos o calles y su trabajo complementará al del agente de crédito del BNF. Estos agentes trabajarán en estrecho contacto con los agentes del Comité de Bienestar Rural de su jurisdicción y serán los asesores inmediatos de la empresa agraria como tal. En tal concepto dedicarán la mayor parte de su tiempo a colaborar con los productores en la preparación y ejecución de sus planes, y en la obtención de los recursos e insumos requeridos. Mantendrán, además, un estrecho contacto con las organizaciones locales encargadas de la comercialización y asesorarán al productor sobre la manera de aprovechar mejor los servicios que ofrecen las organizaciones.

3. Funcionamiento del servicio de asistencia técnica. De acuerdo con lo indicado, el servicio desempeñará sus funciones en tres planes: la subagencia, que desarrollará sus tareas en una zona y un grupo de productores definidos; la agencia subregional, que atenderá a una colonia o subzona y tendrá jurisdicción sobre las subagencias de su área de influencia; y la supervisión regional, que será responsable del Programa de Extensión dentro del área del Proyecto. Esta estructura se complementa con una unidad de programación que formulará las recomendaciones técnicas y económicas que habrán de ser difundidas por el servicio de extensión.

a) Subagencias. La subagencia atenderá un área definida en términos compatibles con la jurisdicción de un agente de crédito - que abarcará más de una subagencia -. Esa área corresponderá a uno o más comités de bienestar rural, que serán al nexo con los productores.

Cada subagencia desarrollará sus tareas según el programa de evaluación de la zona respectiva. La ejecución de este programa será supervisada por la agencia Subregional y el programa deberá ser compatible con el que se haya establecido para la subzona dentro del Proyecto.



El programa de cada zona se elaborará en la unidad de planificación del Proyecto, a base del programa general para la subzona y de los antecedentes que el Agente suministre y se ajustará anualmente. El programa subregional será discutido con los miembros del comité de bienestar rural respectivo, para ajustarlo según las aspiraciones y los problemas de las colonias.

Los Comités de Bienestar Rural estarán constituidos por productores representativos del área; prepararán las reuniones de grupo y discutirán con el agente el programa de actividades del área, antes de su ejecución. Por su intermedio se fomentará asimismo la creación de grupos de discusión e intercambio de experiencias.

La finalidad primordial de la subagencia será procurar que cada productor cuente con un plan de desarrollo financiable por el ERF o introducir técnicas, productos y variedades que constituyan aspectos críticos en la ejecución del Programa acordado. Para ello, contará con la colaboración de la agencia subregional que desarrollará programas de información, difusión y capacitación que apoyen el trabajo del agente y den continuidad a la tarea de capacitación. Igual criterio se adoptará en relación con los clubes juveniles, los clubes de madres y el desarrollo de la comunidad, cuyas tareas se ejecutarán en grupos organizados y promovidos por el agente y como elemento relacionador con el productor.

Para la ejecución del programa el agente seleccionará un grupo de productores entre los que tengan mayores posibilidades y muestren mayor interés en el programa y los orientará en la formulación de un plan eficaz de explotación colaborando con ellos en su ejecución. Estos productores y su programa servirán como elemento de demostración para el resto de los productores, los que recibirán atención preferentemente en tareas de grupo.

En esta tarea el agente deberá desempeñar el papel de un productor eficiente y mejor informado sobre las posibilidades y facilidades existentes. Su función será más bien de divulgación que la de resolver por sí mismo los problemas del área. Para este último aspecto, y para la capacitación del productor a través de los medios tradicionales de enseñanza, utilizará el apoyo que le presta el resto del servicio.

Para el desempeño de sus funciones el agente contará con la asistencia de prácticos rurales seleccionados en la zona, de preferencia entre aquellos que hayan adquirido su experiencia en el Alto Paraná, a los que se les capacitará mediante cursos especiales. La complementación agrónomo-práctico rural deberá permitir una comunicación eficiente, tanto con el resto del servicio como con los propios productores.

A cada práctico rural se le asignará una subzona donde realizará sus tareas bajo la dirección del agente y en relación con grupos de productores individualizados con quienes mantendrá relaciones continuas a fin de interiorizarlos de sus problemas, ganarse su confianza e intercambiar opiniones.

Los prácticos rurales promoverán la incorporación de los productores al programa y colaborarán con el agente en la selección de los que recibirán asistencia más intensiva y específica.

El agente colaborará con los colonos incorporados al programa intensivo en la preparación de un plan de desarrollo de la finca que conjugue al interés del productor en las diversas posibilidades incluidas en los programas de producción del Proyecto. Conjuntamente con esta tarea el agente inducirá al productor a preparar los antecedentes necesarios para obtener crédito y a hacer las gestiones para obtener otros insumos prestándole el asesoramiento necesario.

Una vez organizado al productor para operar con el crédito, se requerirá la participación del agente de crédito de la zona. Este evaluará la experiencia del productor como sujeto de crédito y negociará con él el plan de financiamiento al cual contribuirá el BNF y las condiciones para el mismo. En esta negociación el agente de extensión presta al productor servicios como consultor.

Considerando que este proceso de financiamiento estará vinculado a la viabilidad comercial del programa, se considera que éste será incentivo suficiente para que el productor introduzca las mejoras necesarias en su finca, y en sus métodos de producción y para que posteriormente, dé cierta orientación a su gasto familiar.

Para la difusión de técnicas, métodos, variedades, etc., se utilizará preferentemente el trabajo colectivo, con la activa participación del personal de la agencia Subregional y de los especialistas del servicio, cuando ello se estime necesario (demostraciones, cursos, reuniones de discusión, etc.). De ese modo se intercambiarán experiencias y expectativas entre los propios colonos y se mejorarán sus programas individuales con la orientación del agente. Simultáneamente, se establecerán las necesidades de semillas y otros insumos que generalmente se financiarán con el mismo crédito y se organizará su distribución de una manera simple y barata.

A medida que los productores incorporados al programa intensivo alcancen la madurez en la ejecución de su plan, se les prestará asistencia en forma menos intensiva y sólo para orientarlos y se incorporarán otros productores a este programa. Los mismos grupos de trabajo y los Comités de Bienestar Rural servirán para establecer la demanda de servicios generales como saneamiento, control de plagas, etc. y su organización.

b) Agencias subregionales. Su jurisdicción corresponderá a las subzonas en que se haya dividido el área del Proyecto y a la división administrativa en colonias que adopta. Estas agencias desempeñarán la triple función de supervisar a las subagencias bajo su dependencia y colaborar en la ejecución de sus programas de trabajo; capacitar técnicamente y socialmente al productor, la familia y la comunidad rural de su zona, mediante programas complementarios de los de las subagencias y servir de nexo entre la Supervisión Regional y las subagencias que están en contacto inmediato con el productor.

El programa de acción de la agencia conjugará las necesidades derivadas de la ejecución del Proyecto con la capacitación de la familia agraria.

Como consecuencia de su participación en el Proyecto, la agencia contará para su área de influencia con un programa de desarrollo compatible con el Programa Regional. Este programa permitirá coordinar la labor de las subagencias.

En particular la agencia deberá estar en condiciones de proporcionar la información requerida y canalizar las necesidades de asistencia y de servicios especializados para que las subagencias puedan funcionar de manera eficiente. Deberá organizar, además, apoyándose en los grupos de trabajo de las subagencias, las campañas de difusión y de capacitación que se hayan programado como requisitos para ejecutar los programas.

La agencia subregional complementará la acción de las subagencias colaborando directamente con los productores cuyos programas sean más complejos o que por tratarse de un producto nuevo en el área requiera mayor atención. Igualmente, la Agencia Subregional prestará la asistencia técnica que fuera requerida por productores del área no incorporados al Proyecto.

Las agencias participarán activamente en la confección de los programas de acción de las subagencias y en las reuniones de los grupos de productores que permitan ir considerando los resultados alcanzados en el curso del Proyecto. Participarán también en la recopilación de las estadísticas agropecuarias que permitan evaluar las perspectivas de siembra y cosecha y medir los resultados alcanzados en cada subagencia y en la propia agencia en su conjunto.

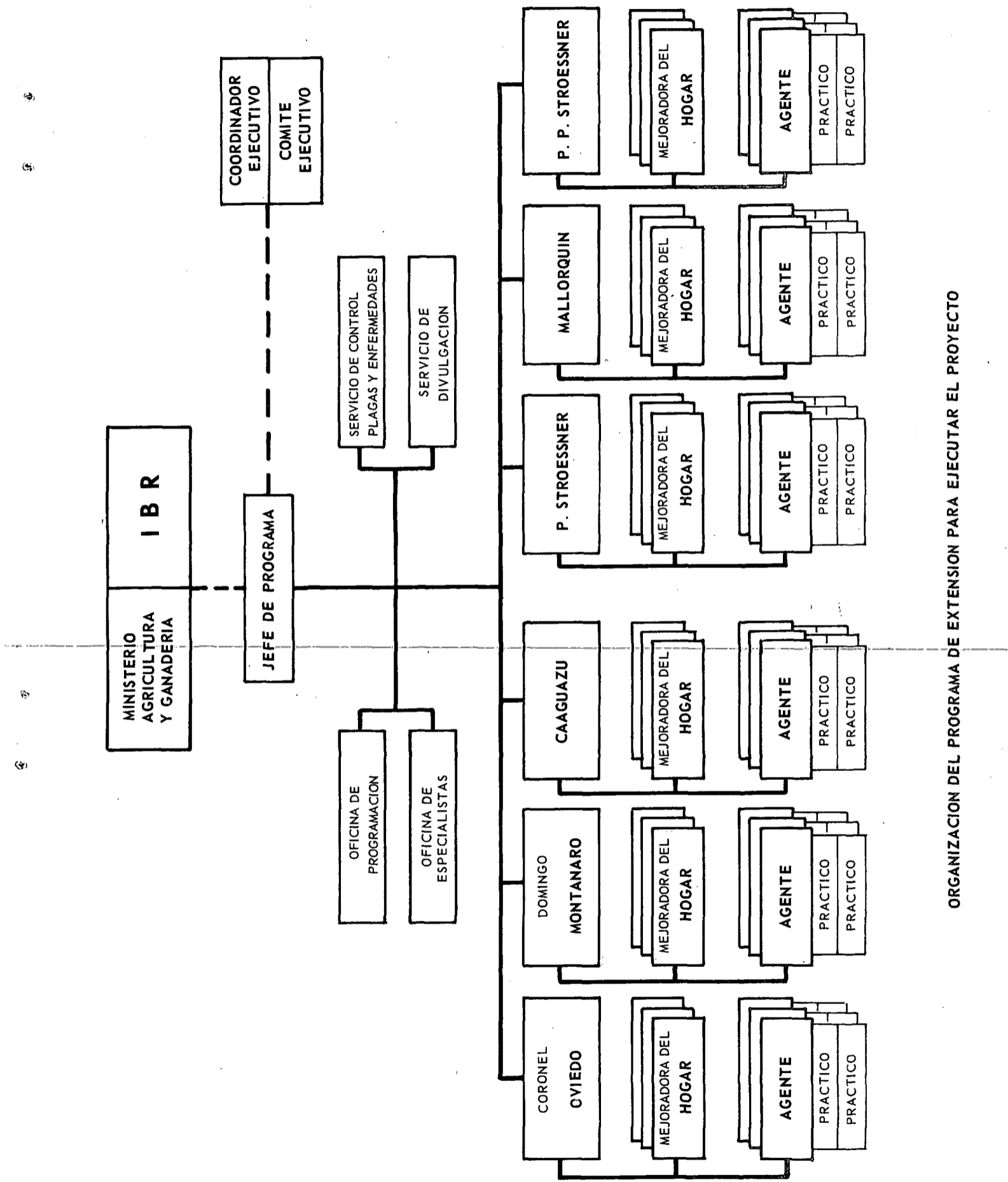
Finalmente, en su calidad de agente de enlace con la Supervisión Regional, la agencia canalizará las necesidades de especialistas y servicios centralizados y programará, con la participación de las subagencias, la actividad de los mismos en su jurisdicción; canalizará las expectativas, posibilidades y problemas que las subagencias han advertido en su contacto con los productores y que permitirán ajustar los programas y requerimientos de otros servicios; presentará al programa de acción de la agencia y las subagencias de manera compatible con los requerimientos del Proyecto y proporcionará la información necesaria para evaluar resultados alcanzados.

e) Supervisión regional

La totalidad de la asistencia técnica que se proporciona a los colonos del área del Proyecto se programará y dirigirá desde una supervisión regional que se creará para estos fines.

La supervisión tendrá tres funciones principales:

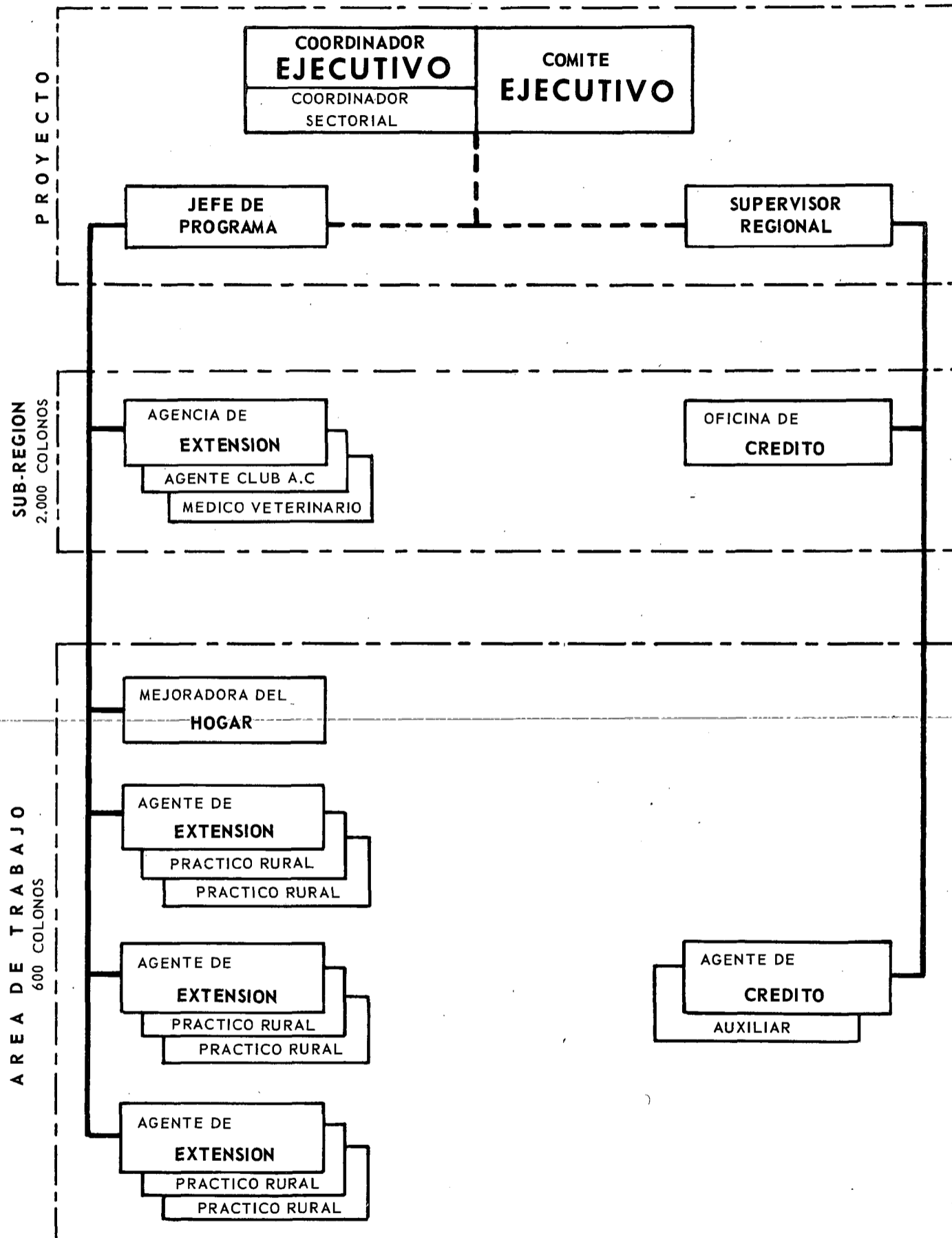
- Establecer el nexo entre el Proyecto y el programa de extensión;
- Coordinar las acciones conjuntas con los demás programas del Proyecto.



ORGANIZACION DEL PROGRAMA DE EXTENSION PARA EJECUTAR EL PROYECTO

VII - EL PROGRAMA DE EXTENSION AGROPECUARIA

GRAFICO No. 2



AREAS DE TRABAJO DE LAS UNIDADES DEL PROGRAMA DE EXTENSION Y NIVELES DE COORDINACION CON EL PROGRAMA DE CREDITO

- Canalizar los requerimientos de especialistas y servicios centralizados y asegurar la oportuna disponibilidad de ellos.

La supervisión regional, al considerar los planes de las agencias, deberá programar los requerimientos y la disponibilidad de asistencia especializada y de servicios centralizados; establecer una relación entre las necesidades y las conclusiones de la investigación y programar las campañas de acción general para el área.

En cuanto al apoyo en especialistas que se da a los agentes, la supervisión deberá programar las actividades de los especialistas que se encuentren directamente bajo su jurisdicción y organizar la colaboración de los que dependen del SEA y de otras oficinas del Ministerio de Agricultura y Ganadería. Por lo que respecta a los medios de difusión - incluida la radio y el cine - las campañas sanitarias, etc. la supervisión deberá procurar que las agencias y subagencias programen su utilización de manera racional y con la suficiente anticipación. El nexo que establecerá con los servicios de investigación tendrá un doble carácter. De un lado, los especialistas del servicio colaborarán en el análisis de los requerimientos de nuevas investigaciones y del otro, se mantendrán informados de los resultados de la investigación y experimentación. Ello les permitirá saber en qué momento esos resultados estarán en condiciones de ser transferidos al productor, teniendo debidamente en cuenta su viabilidad económica.

Por ello será necesario que se haga un estudio económico de las conclusiones de la investigación, antes de traducirlas en recomendaciones concretas para el agente y el productor. Determinada la conveniencia de introducir una técnica o un producto nuevos, deberán circular las instrucciones correspondientes al agente, acompañadas de los elementos necesarios para su difusión entre los productores, y, cuando se estime necesario, se organizarán seminarios para los agentes y reuniones especiales con los productores.

C. NECESIDADES DEL PROGRAMA

1. Requerimientos de personal

La ejecución del programa de extensión propuesto para el área del Proyecto requerirá 109 prácticos rurales, profesionales y técnicos en el primer año; 176 en el segundo y 185 en el tercero. El servicio de extensión contará, además, con 6 auxiliares que realizarán tareas de secretaría y otras labores vinculadas al servicio, desde la supervisión regional del Proyecto. La distribución funcional de este personal y el programa de su incorporación son los siguientes:

	Año		
	1	2	3
<u>Supervisión regional</u>	<u>18</u>	<u>22</u>	<u>22</u>
Jefe de programa	1	1	1
Especialistas	7	9	9
Programadoras	2	2	2
Supervisor de asistencia técnica	1	1	1
Supervisor de asistencia social	1	1	1
Jefe de campañas sanitarias	1	1	1
Jefe de divulgación	1	1	1
Auxiliares	4	6	6
<u>Agencias</u>	<u>25</u>	<u>160</u>	<u>169</u>
Jefes de agencia	4	6	6
Veterinarios	3	5	5
Asistente social	5	5	5
Encargado de la programación de los clubes h-c	4	6	6
Mejoradoras del hogar	11	15	15
Subagentes	36	44	44
Prácticos rurales	32	79	83
Total	<u>113</u>	<u>183</u>	<u>191</u>

El personal asignado a la supervisión y a los servicios centralizados, trabajará en la sede de Caguas; los veterinarios, asistentes sociales y encargados de los Clubes h-c, en sus respectivas agencias subregionales y los subagentes, prácticos rurales y las mejoradoras del hogar, en sus respectivas zonas de trabajo.

Los especialistas se mantendrán al tanto de las investigaciones que se realicen en la estación experimental de Casapó y colaborarán en las que están vinculados al proyecto dentro de sus respectivas especialidades. Una parte de ellos tendrá su sede en la estación experimental.

Se asignarán al Proyecto especialistas en administración rural, fitosanidad, sanidad y producción animal, ingeniería rural, organización y conservación de suelos, fertilizantes y semillas, explotación forestal y cultivo y elaboración del tabaco. En este último aspecto, dos ingenieros agrónomos actuarán como contraparte del aparato externo que se incluye en el Proyecto y desarrollarán simultáneamente un programa de entrenamiento en el servicio.

El servicio de control de plagas funcionará bajo la dirección de un agrónomo, contará con dos auxiliares permanentes y, durante las campañas, coordinará el trabajo de todo el personal destinado transitoriamente a esta tarea.

El Servicio de Divulgación estará dirigido por un ingeniero agrónomo con experiencia en esta tarea designado entre el personal actual del SEA, y contará con tres auxiliares para la preparación del material y la realización de las tareas de divulgación. Para la preparación de las instrucciones, contará con la colaboración de los especialistas del Proyecto.

Las agencias subregionales estarán a cargo de un ingeniero agrónomo o de un agrónomo de amplia experiencia, con adecuado conocimiento de las técnicas de administración rural y capacitación de grupos rurales. La agencia de Puerto Presidente Stromeyer, que sólo se incorpora parcialmente al Proyecto, mantendrá, sin embargo, su estructura actual con la sola incorporación de los subagentes y prácticos rurales que se ha previsto para la atención de las Colonias Pólix de Araya y Acaray.

Los subagentes serán agrónomos capacitados en administración rural y sanidad animal. Los prácticos rurales serán de preferencia colonos jóvenes con cierto grado aprobado, que recibirán un entrenamiento de seis meses a un año en técnicas básicas de administración rural y en técnicas vinculadas a la explotación rural y sanidad animal (vacunación, tratamiento de enfermedades, etc.).

La distribución del personal de las agencias y de las colonias que ellos deberán atender se detalla en el cuadro VII-1. Conforme a las requerimientos expuestos, el Programa de Extensión agropecuaria deberá contar con 9 ingenieros agrónomos, 5 médicos veterinarios, 1 economista agropecuario, 9 especialistas en los rubros antes indicados, 6 asistentes sociales, 57 agrónomos, 15 mejoradoras del hogar, 83 prácticos rurales y 6 auxiliares. La distribución y período de incorporación de este personal se detalla en el cuadro VII-2.

El personal del Programa se integrará con el personal técnico del IRE y al SEA actualmente destacado en el área, con el que el IRE transfiere desde otras áreas de trabajo; con el que el SEA asigna a la supervisión regional y al que se incorpora para la ejecución del Proyecto o se transfiere desde otros servicios con ese mismo fin.



Quadro VII-1

PARAGUAY: PERSONAL DEL PROGRAMA DE EXTENSION AGROPECUARIA  
SEGUN AREA DE TRABAJO

Agencia	Colonia	Lotes	Jefe agen- cia	Novo	Asis- tente so- cial	Pro- gre- ma- dor C-4	Sub- agen- cia	Prác- ticos rura- les	Mejora- doras del hogar	Total
Oviedo			<u>1</u>	<u>1</u>	<u>1</u>	<u>1</u>	<u>6</u>	<u>12</u>	<u>2</u>	<u>24</u>
	Elas Garay	760					3	6	1	10
	R.I.3 Corrales	663					3	6	1	10
Montanaro			<u>1</u>	<u>1</u>	<u>1</u>	<u>1</u>	<u>9</u>	<u>18</u>	<u>3</u>	<u>34</u>
	Montanaro	1 555					6	12	2	20
	W. Infrans	600					3	6	1	10
Caaguazú			<u>1</u>	<u>1</u>	<u>1</u>	<u>1</u>	<u>11</u>	<u>12</u>	<u>5</u>	<u>42</u>
	Caaguazú	1 042					4	8	2	14
	Repatriación	1 564					7	14	3	24
Presidente Stroessner (Ex-Pastoreo)			<u>1</u>	<u>1</u>	<u>1</u>	<u>1</u>	<u>3</u>	<u>6</u>	<u>1</u>	<u>14</u>
	Presidente Stroessner	423					2	4	1	7
	Gyranaguá	100					1	2		3
Mallorquín			<u>1</u>	<u>1</u>	<u>1</u>	<u>1</u>	<u>12</u>	<u>24</u>	<u>3</u>	<u>43</u>
	Mallorquín	1 606					8	16	2	26
	A. Paraná	700					3	6	1	10
	D. Ocampo	176					1	2		3
Presidente Stroessner			<u>1</u>			<u>1</u>	<u>3</u>	<u>6</u>	<u>1</u>	<u>12</u>
	Félix de Azara	500					2	4		6
	Acaray	239					1	2		3
<u>Total</u>			<u>6</u>	<u>5</u>	<u>5</u>	<u>6</u>	<u>44</u>	<u>88</u>	<u>15</u>	<u>147</u>

Cuadro VII-2

PARAGUAY: PERSONAL REQUERIDO SEGUN CLASIFICACION PROFESIONAL

Personal	Supervisión del programa		Oviedo		Monteclaro		Caaguazú		Presidente Stroessner		Mallorquín		Puerto Presidente Stroessner		Total																
	Año		Año		Año		Año		Año		Año		Año		Año																
<b>A. Técnico</b>	0	1	2	3	0	1	2	3	0	1	2	3	0	1	2	3	0	1	2	3											
	4	12	14	14	7	18	24	24	10	21	42	42	13	25	43	43	5	8	12	12	42	109	176	185							
Ingeniero agrónomo	1	4	4	4	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	7	9	9					
Médico veterinario	3	-	-	-	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3	3	5	5					
Economista agrícola	1	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	1				
Especialistas	-	7	9	9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7	9	9				
Asistente social	-	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	5	6	6				
Agrónomos	-	1	1	1	6	7	7	2	4	10	10	8	12	12	12	5	4	4	8	10	13	13	4	4	5	5	33	42	52		
Mejoradoras del hogar	-	-	-	-	1	2	2	-	-	3	3	1	5	5	5	-	1	1	1	3	3	3	3	1	1	1	4	11	15	15	
Prácticos rurales	-	-	-	-	6	6	12	-	-	9	18	-	11	22	22	1	3	6	6	1	9	24	24	3	6	6	2	32	79	88	
<b>B. Auxiliar</b>	-	4	6	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	6	6	6		
<b>Total</b>	4	16	20	20	8	18	24	24	3	25	24	10	31	42	42	7	8	14	14	11	25	43	43	5	8	12	12	49	113	182	191

El Plan Nacional prevé iniciar la integración de los servicios de extensión a partir de 1968. Hasta entonces, el IER y el SEA realizarán en el área del Proyecto un programa conjunto y asignarán su personal a este Programa.

La supervisión regional contará de un Jefe de Programa reclutado entre el personal del SEA; un supervisor de asistencia técnica y otro de asistencia social aportados por el IER; y el resto del personal lo aportará de preferencia el SEA, el Ministerio de Agricultura y Ganadería, e ambos.

En relación con las agencias subregionales, el IER aportará dos ingenieros agrónomos, la totalidad de las asistentes sociales y los médicos veterinarios. El SEA aportará los restantes jefes de agencias, los responsables del Programa de Clubes HOC y la totalidad de las mejoradoras del hogar. El IER aportará, además, los agrónomos que se requieran para las subagencias, contando para ello con los que actualmente tienen en el área y con los que transferirá en el primer año de ejecución desde otras áreas de trabajo.

Los prácticos rurales se incorporarán al Proyecto una vez cumplido su período de capacitación. Por ese motivo se ha programado su incorporación en forma paulatina. Serán aportados por el IER.

Para la capacitación del personal se está gestionando la colaboración externa a través del Grupo Asesor del Proyecto, del IICA y de la AID. Asimismo, se ha previsto uniformar las escalas de retribuciones del personal, del IER y del SEA a niveles adecuados a la calificación y dedicación requeridos. Para ello se ha previsto que el Proyecto cuente con recursos para abasar una suma adicional al sueldo básico pagado por el IER y el SEA. La escala de retribuciones adoptada provisionalmente para la elaboración del Proyecto se acompaña como Anexo VII-1.

## 2. Requisitos financieros y bienes e insumos requeridos

La adecuación del servicio de extensión a las necesidades del Proyecto y su funcionamiento durante los tres años considerados exigen para este período un presupuesto total de 132,9 millones de guaraníes, de los cuales 47,8 millones se gastarán en el primer año; 45,8 en el segundo y 39,6 en el tercero.

De ese total, 123,6 millones de guaraníes corresponden a gastos en el área del Proyecto y al resto a lo que deben destinar las Oficinas Centrales para servir al mismo.

De los 123,6 millones de guaraníes que corresponden al área del Proyecto, 28,8 millones se asignarán a la creación y funcionamiento de la Supervisión Regional y el resto a las agencias y subagencias incorporadas al Programa. De estos recursos se destinarán 93,2 millones a gastos de personal y 30,4 millones a gastos de funcionamiento.

Como parte del Proyecto se construirán viviendas para el personal del Programa y se proporcionará medios de transporte a todo el personal de campaña.

Con relación a esto último, se ha previsto que cada agencia cuente con un automotor tipo jeep y el resto del personal con motocicletas. El valor de los vehículos, equipos, edificaciones y viviendas ascenderá a 30,4 millones de guaraníes.

De los 132,9 millones requeridos para la ejecución del Programa, 109,9 millones corresponden a bienes de origen local o ya disponibles en el país y 23,0 millones de guaraníes a bienes e insumos que se importarán durante la ejecución del Proyecto.

Del total de los recursos requeridos por el Programa, 36,7 millones de guaraníes se cubrirán con aportes presupuestarios normales del IER y el SEA y con las instalaciones y vehículos actualmente disponibles; 2,1 millones provendrán de fondos del convenio entre el SEA y el BNP para la instalación y funcionamiento durante un año de nuevas oficinas; 20,5 millones se cubrirán con recursos del Presupuesto Nacional asignados al pago adicional sobre las remuneraciones que permitirá unificarlas dentro de las que se establecen para el Proyecto; 42,8 millones se obtendrán mediante incremento del presupuesto previsto para el área, incluida la transferencia de personal por parte del IER y el SEA y, finalmente, 30,8 millones de guaraníes serán con cargo al crédito externo que se solicita para financiar el Proyecto en su conjunto.

De los 42,8 millones de guaraníes en que deberá aumentarse el presupuesto del IER y del SEA para el Proyecto, se ha estimado que aproximadamente 25 por ciento puede cubrirse con transferencias de personal desde otras áreas de trabajo; 25 por ciento mediante aumentos de presupuesto del SEA y el 50 por ciento restante por igual concepto con respecto al IER.

El crédito externo se destinará a financiar la totalidad del equipo y de los bienes importados que se utilizarán durante la ejecución del Proyecto; el 80 por ciento del costo de los edificios y viviendas y el 60 por ciento del costo de los materiales e insumos requeridos para la buena marcha del servicio.

El destino de los gastos e inversiones por rubro; oficina; origen de los insumos -local o importado-; fuentes de financiamiento y programa de desembolsos figuran en los cuadros VII-3 y VII-4. En ellos se ha calculado el costo de la asistencia técnica externa, que se considera en el capítulo XIV.

Cuadro VII-3

PARAGUAY: PRECUPUESTO CONSOLIDADO DEL TRIENIO

(Miles de guaraníes)

	Ofici- nas cen- trales	Super- visión regio- nal	Agencias					Total	
			General Oviedo	Domingo Montanero	Caaguazú	Puerto Iraci- dones Stroessner (Ex-Pas- toro)	J.L. Mallox- quín		Puerto Presi- dente Stroessner
<b>I. Funcionamiento</b>		<u>23 716</u>	<u>10 352</u>	<u>10 780</u>	<u>18 169</u>	<u>6 744</u>	<u>17 590</u>	<u>5 804</u>	<u>93 155</u>
a) Personal		21 576	8 864	9 528	16 044	5 856	15 516	4 680	82 064
b) Otros gastos		2 140	1 488	1 252	2 125	888	2 074	1 124	11 091
<b>II. Inversiones</b>		<u>5 105</u>	<u>3 655</u>	<u>4 520</u>	<u>5 210</u>	<u>2 790</u>	<u>6 360</u>	<u>2 790</u>	<u>30 430</u>
a) Edificios		400	460	630	770	290	840	290	3 680
b) Viviendas		1 980	1 635	1 910	2 120	1 360	3 165	1 360	13 530
c) Oficina - Máquinas		165	35	35	35	35	35	35	375
Muebles		180	75	95	115	55	110	55	685
d) Vehículos		2 100	1 440	1 840	2 160	1 040	2 200	1 040	11 820
e) Otros		280	10	10	10	10	10	10	240
<b>III. Oficinas Centrales</b>	<u>9 315</u>								<u>9 315</u>
<b>Total</b>	<u>9 315</u>	<u>28 821</u>	<u>14 007</u>	<u>15 300</u>	<u>23 379</u>	<u>9 534</u>	<u>23 950</u>	<u>8 594</u>	<u>132 900</u>

Cuadro VII-4

FUENTES Y USOS POR AÑO DE EJECUCIÓN Y ORIGEN DE LOS INSUMOS

(Miles de guaraníes)

Usos	Años			Total	Nacional e/	Importado
	1	2	3			
<b>I. Funcionamiento</b>	<u>23 054</u>	<u>34 560</u>	<u>34 512</u>	<u>92 126</u>	<u>86 501</u>	<u>6 625</u>
a) Personal	20 312	30 444	31 303	82 059	82 064	-
b) Otros gastos	2 742	4 116	4 209	11 067	4 437	6 630
<b>II. Inversiones</b>	<u>22 130</u>	<u>7 460</u>	<u>480</u>	<u>30 070</u>	<u>15 749</u>	<u>14 321</u>
a) Edificios	2 760	920	-	3 680	2 759	921
b) Viviendas	10 770	2 760	-	13 530	10 145	3 385
c) Oficinas:						
Máquinas	305	70	-	375	140	235
Muebles	515	170	-	685	685	-
d) Vehículos	7 820	3 520	480	11 820	2 000	9 820
e) Otros equipos	320	20	-	340	20	320
<b>III. Oficinas centrales b/</b>	<u>2 305</u>	<u>3 456</u>	<u>3 554</u>	<u>9 315</u>	<u>7 455</u>	<u>1 860</u>
<b>Total</b>	<u>47 849</u>	<u>45 476</u>	<u>39 575</u>	<u>132 900</u>	<u>109 705</u>	<u>23 195</u>
<b>Fuentes</b>						
<b>I. Recursos internos</b>	<u>29 119</u>	<u>36 448</u>	<u>36 555</u>	<u>102 122</u>	<u>99 112</u>	<u>3 010</u>
a) Presupuesto actual del área	8 212	8 212	8 212	24 636	24 636	-
b) Equipo existente	2 780	-	-	2 780	2 780	-
c) Incremento presup. p/proyecto e/	10 735	15 049	16 952	42 746	42 746	-
d) Adicional para remuneraciones d/	5 087	7 611	7 827	20 525	20 525	-
e) Convenio SEA/BNP	-	2 120	-	2 120	970	1 150
f) Presupuesto oficinas centrales	2 305	3 456	3 554	9 315	7 455	1 860
<b>II. Crédito externo</b>	<u>18 730</u>	<u>9 028</u>	<u>3 020</u>	<u>30 778</u>	<u>10 037</u>	<u>20 037</u>

a/ Se incluyen los bienes ya existentes en el país.

b/ Estimado en 10 por ciento de los gastos de funcionamiento.

c/ Con cargo a los respectivos programas del MAG y del IBR. Incluye transferencia desde otras áreas.

d/ Administrado por el Proyecto con aportes del presupuesto nacional.

## VIII. EL PROGRAMA DE CREDITO

### A. Introducción

El programa de crédito del Proyecto constituirá un subprograma del programa de promoción agropecuaria que ejecuta el Banco Nacional de Fomento con el financiamiento del BID. Al concertarse el crédito para esa operación, el BID estudió el funcionamiento, la organización y los mecanismos generales de operación del BNF.<sup>1/</sup> Por otra parte, se está preparando con la colaboración del CIDA un estudio especial sobre el crédito agropecuario en general a nivel nacional.

En el presente capítulo se examina, en consecuencia, el papel del crédito como instrumento para la ejecución del Proyecto de Consolidación Regional de las Colonias del Eje Este y la manera como deberá administrarlo el BNF para conjugar los requisitos del Proyecto con las posibilidades de la línea de crédito que administra.

Para ello se procederá, en primer lugar, a considerar el crédito y el sistema bancario en general y el crédito agropecuario en particular, a fin de ubicar dentro de ese sistema al Banco Nacional de Fomento y su programa de promoción agropecuaria. Se considerará luego con mayor detalle la operación del crédito en el área del Proyecto y se analizará el programa de Promoción Agropecuaria del BNF y el crédito directo del IBR.

Con relación al programa de crédito del Proyecto se considerará su forma de operar y, en especial, su coordinación con el programa de producción del área y el servicio de asistencia técnica. Se completa el capítulo con los requerimientos - en particular la creación de dos nuevas agencias y la dotación de personal - y la relación del programa de crédito del Proyecto con el programa de crédito del país.

### B. Situación actual

#### 1. El sistema bancario nacional y el crédito bancario

El sistema bancario nacional comprende el Banco Central, el Banco Nacional de Fomento y siete bancos privados, dos de los cuales son bancos locales y los demás son sucursales de bancos extranjeros.

El reglamento es uniforme tanto para la banca oficial y la banca privada nacional como para las sucursales de bancos extranjeros. En él se prevé, básicamente, la obligatoriedad de contar con un capital y con reservas de 50 millones de guaraníes y mantener encajes locales de 40 por ciento para depósitos en cuenta corriente, ahorro y depósitos a plazo. El Banco

<sup>1/</sup> La organización y funcionamiento del BNF se detallan en anexo VIII-2.

Central opera sobre la base de crédito a los sectores oficial y bancario y de regulaciones globales del crédito a través de la tasa de efectivo mínimo.

La cartera de crédito del Banco Central se ha incrementado en aproximadamente 500 millones de guaraníes anuales en el último quinquenio, sin embargo, sus operaciones se han concentrado principalmente en la atención del sector oficial, no registrándose operaciones con facilidades bancarias en el último trienio y sólo cifras muy reducidas de operaciones de redescuento. En este último aspecto la evolución de saldos y operaciones para los últimos años ha sido:

Redescuento del Banco Central

(millones de guaraníes)

Año	Saldos a fin de año	Operaciones		
		BNF	Otros	Total
1962	11,2	-	14,2	14,2
1963	34,0	29,0	17,5	46,5
1964	34,0	30,0	15,6	45,6
1965	24,0	21,5	-	21,5

Fuente: Secretaría Técnica de Planificación

Una parte importante de los redescuentos de 1964 y 1965 corresponden a operaciones vinculadas al sector azucarero. En 1964 se destinaron a este fin la totalidad de los redescuentos del BNF y el 30 por ciento de los otorgados a la banca privada; en 1965 casi 80 por ciento de las operaciones tienen este destino.

El crédito del resto del sistema se ha cuadruplicado en los últimos cuatro años, al pasar de 1.245,0 millones de guaraníes en 1961 a 4.969,7 en 1965. Como puede verse en el cuadro siguiente, el BNF, que inició sus operaciones en 1961, aumentó su participación en el crédito total de 2,8 por ciento en ese año a 40,9 por ciento en 1965.



Créditos al público del conjunto de bancos  
(millones de guaraníes)

<u>Año</u>	<u>Agrícola</u>	<u>Ganadero</u>	<u>Industrial</u> <u>Y</u> <u>Forestal</u>	<u>Comercial</u> <u>Y</u> <u>Otros</u>	<u>Total</u>	<u>BNF</u>	<u>Resto</u>
1961	17,7	162,4	409,8	655,1	1.245,0	34,8	1.210,2
1962	97,3	269,9	722,1	1.314,1	2.403,4	415,9	1.987,5
1963	181,0	340,4	1.002,7	1.437,0	2.961,1	824,3	2.136,8
1964	299,5	604,5	1.189,3	1.743,8	3.837,1	1.215,1	2.622,0
1965	550,0	864,5	1.699,1	1.856,4	4.969,7	2.033,2	2.936,5

Fuente: Secretaría Técnica de Planificación

Es significativa la evolución del crédito sectorial y la participación del BNF. En el período considerado, el crédito agrícola aumenta su participación de 1,4 por ciento a 11,4 por ciento del total; el ganadero de 13,1 por ciento a 17,4 por ciento; el industrial y forestal de 32,9 a 34,2 por ciento, mientras que el comercial y otros ve disminuida su participación de 52,6 por ciento a 37,3 por ciento. En 1965, la participación del BNF en estos rubros fue, por su parte, de 96,6 por ciento en el crédito agrícola; de 60,0 por ciento en el ganadero; de 48,2 en el industrial y forestal y de 10,0 por ciento en el comercial.

Esta tendencia - mayor participación del BNF y disminución del crédito comercial - se ve acentuada, por lo que respecta a recursos destinados al crédito, por los mayores plazos medios del crédito del BNF.

El aumento del volumen de crédito se ha financiado con el incremento del capital del sistema bancario, el aumento de depósitos y por los créditos externos canalizados por el BNF.

El capital y las reservas del sistema bancario pasaron de 457,3 millones de guaraníes en 1961 a 1.839,5 millones en 1965. De este aumento, 999,3 millones correspondió al capital del BNF y 840,2 al conjunto de bancos privados. Esta rápida capitalización del BNF se inició en 1962 y a partir de ese año participa con más de 53 por ciento del capital y las reservas totales. El capital del BNF se integró con aportes del Estado y recuperación de cartera del ex-Banco del Paraguay.

Los depósitos bancarios han evolucionado de 1.815 millones de guaraníes en 1961 a 4.165 millones en 1965 y están orientados principalmente hacia la banca privada.

En el período considerado, el BNF pasó de 198 a 61,7 millones de guaraníes de depósitos por todo concepto.

El BNF ha hecho uso, además, de créditos internacionales del BID, IDA, USAID, KREDISTANSTALT y de créditos rotativos del Citicor Manhattan Bank y Bankers Trust Co. de New York y del Banco Común de la América del Sud de Hamburgo para el financiamiento de exportaciones.

De lo anterior se desprende, en consecuencia, que el sistema bancario del Paraguay se ha capitalizado con rapidez en los últimos años; que una parte importante de esta capitalización corresponde al BNF; que el crédito ha crecido con mucha rapidez; que el aumento de depósitos fue canalizado principalmente por la banca privada y el crédito externo por el BNF y, finalmente, que la incorporación del BNF ha cambiado la estructura del crédito. Este cambio de estructura ha sido sectorial, como ya se ha visto, y de plazos, al incorporarse el crédito a plazos mediano y largo.

## 2. El crédito agropecuario

El crédito agropecuario lo proporcionan al BNF, el sistema de bancos privados y, secundariamente, el Crédito Agrícola de Fertilización y el Instituto de Bienestar Rural en las áreas en que actúan.

A partir de 1962, la creciente participación del BNF mejoró la cuantía y la calidad del crédito disponible por el sector. La evolución y el origen del crédito del sector agropecuario de origen bancario fue el siguiente:

### Evolución y origen del crédito agropecuario de origen bancario (En millones de guaraníes)

Año	Agropecuario			Agrícola			Camidoro		
	Total	BNF	Otros	Total	BNF	Otros	Total	BNF	Otros
1961	180,1	5,1	175,0	17,4	1,4	16,3	162,4	3,7	158,7
1962	367,2	130,2	237,0	97,3	73,3	24,0	269,9	56,9	213,0
1963	521,4	309,9	211,5	181,0	163,3	17,4	340,4	146,3	194,1
1964	904,0	525,9	378,1	299,5	273,0	26,5	604,5	252,9	351,6
1965	1.171,0	1.050,0	364,2	550,0	531,2	18,8	864,2	518,8	345,4

Fuente: Secretaría Técnica de Planificación.

Si se toma en consideración el volumen de crédito administrado por el conjunto de bancos privados, se evidencia la especialización en el manejo del crédito sectorial. El sistema de bancos privados prácticamente no opera con crédito agrícola; en el sector ganadero su participación es mayor, pero el crecimiento ha sido sólo la mitad del registrado para el conjunto de las operaciones.

La creciente actividad del BNF - 96,6 por ciento del crédito agrícola y 60,0 por ciento del ganadero en 1965 - elevó la participación del sector agropecuario de 14,4 por ciento del crédito total en 1961 a 28,8 por ciento en 1965. Mientras que en 1965 el BNF asignó al sector el 51,6 por ciento de su crédito - distribuido en partes prácticamente iguales entre el crédito agrícola y el ganadero - la banca privada canalizó hacia el mismo sector 19,5 por ciento de su crédito, destinándolo, casi en su totalidad al sector ganadero.

Junto con elevar el nivel del crédito al sector, el BNF ha introducido mejoras cualitativas en el mismo, al aumentar los plazos de amortización y acompañar los créditos con asistencia técnica. Con relación al primer aspecto, mientras los bancos privados operan normalmente a plazos no superiores a 180 días, la cartera del BNF en 1964 se componía de 46,5 por ciento de créditos a plazos mayores de 180 días; los créditos con vencimientos a más de 3 años alcanzaban a 15,5 por ciento. El BNF ha operado, además, sobre la base de crédito orientado o supervisado y ha desarrollado alrededor del crédito un mecanismo de asistencia técnica complementaria.

Para la ejecución de este programa, el BNF ha contado con la colaboración del crédito externo. En este terreno ha utilizado ya un crédito del BID, tiene en ejecución uno de 2,9 millones de dólares para pequeños agricultores y en avanzado estado de gestión otro de 6 millones; está utilizando un crédito de 3 millones de dólares de la AID para medianos agricultores y cooperativas y está completando la utilización de otro del IDA por 3,6 millones, con ampliación a 7,5 millones, destinado a la ganadería.

Complementariamente, parte de su crédito comercial e industrial participa de la movilización de la producción. En este concepto en 1964 el Departamento Comercial del BNF acordó 27 millones de garantías de crédito para movilizar cosechas. El 41,5 por ciento de esa suma se destinó a levantar la cosecha de tabaco; 15,5 por ciento la de castaño; 14,8 por ciento la de algodón; 11,3 por ciento la del café y 16,9 por ciento la de pija, pomelo y otros cultivos.

El crédito agropecuario se complementa con el que acuerda el IBR en las nuevas áreas de colonización y el CAM en sus áreas de acción tradicional, ambos de escasa significación dentro del monto global.

El IBR complementa con su acción crediticia la ayuda al colono en la etapa en que no está en condiciones de recurrir al crédito del BNF. En 1964, 1965 y hasta mayo de 1966 acordó créditos directos a productores por 2,7 millones de guaraníes y a cooperativas por 1,7 millones. El IBR garantiza, además, operaciones de sus colonos y colabora con el BNF en la asistencia técnica solicitada en virtud del convenio suscrita entre ambas Instituciones.

El CAM es una entidad autónoma creada en 1943 con el objeto de proporcionar crédito supervisado al campesino de bajo nivel de ingresos. Tiene un capital integrado de 78,8 millones de guaraníes, y el Estado contribuye a financiar sus gastos de administración. El Banco Central le ha acordado créditos por 140 millones de guaraníes. El reducido nivel de recuperación de la cartera han descapitalizado la institución, que en la actualidad, no obstante operar con 5.000 prestatarios activos y 10.000 inactivos, ha visto reducir su volumen de operación a 5-6 millones anuales en los Departamentos de Concepción, Itapúa, San Pedro y de la Zona Central.

### 3. El crédito agrícola en el área del Proyecto

En el área del Proyecto han actuado el BNF y el IBR. El grueso del crédito es acordado, sin embargo, como parte del programa de promoción agropecuaria que el BNF administra con la colaboración financiera del BID y la cooperación del IBR para su ejecución en el área del Proyecto.

El programa de promoción agropecuaria se ejecuta como parte del crédito por 2,9 millones de dólares acordado por el BID en 1963. El crédito directo del IBR se efectúa con sus recursos presupuestarios y como parte de su programa de asentamiento y consolidación. El financiamiento canalizado a través de ambos programas en 1964 y 1965 ha sido el siguiente:

#### Crédito del programa de promoción agropecuaria/BNF y crédito directo del IBR en colonias del Proyecto

Colonia	Operaciones			Montos (millones de guaraníes)		
	PPA/BNF	IBR	Total	PPA/BNF	IBR	Total
J.L. Mallorquín	110	-	110	6,87	-	6,87
Presidente Stressner	117	98	215	6,03	0,23	6,26
Repatriación	194	12	206	5,57	1,00	6,57
Area Caaguazú	176	12	188	8,31	0,93	9,24
(Dgo. Montanaro)		(11)			(0,89)	
(Walter Insfran)		(1)			(0,01)	
Area Alto Paraná	28	-	28	3,23	-	3,23
<u>Total</u>	<u>625</u>	<u>122</u>	<u>747</u>	<u>30,07</u>	<u>2,16</u>	<u>32,23</u>

Fuente: BNF.

De las 122 operaciones que por un monto de 2,16 millones de guaraníes realizó el IBR, dos, por un importe de 1,7 millones, correspondieron a préstamos a cooperativas para la adquisición de tractores. El resto, al igual que las del BNF, corresponden a operaciones directas con productores tanto en efectivo como en especie.

Las colonias del área del Proyecto absorbieron, así, 18,8 por ciento del número de operaciones y 19,8 por ciento del monto total de créditos concedidos por el programa de promoción agropacuaria y 60 por ciento de las operaciones y 47,9 por ciento del monto del crédito otorgado por el IBR a colonias y la totalidad del crédito concedido por este Instituto a cooperativas.

a) El crédito del programa de promoción agropacuaria del BNF. El crédito del programa de promoción agropacuaria se destinó principalmente a fomentar la producción agrícola y a mejorar la finca. En 1965 las sucursales de la región financiaron principalmente cultivos de algodón, mandioca, maíz, tabaco, soja, frijoles y hortalizas. Incluidos los productores no incorporados al Proyecto estas sucursales financiaron, en conjunto, la producción de 5,336 hectáreas. Tanto en Caaguazú como en Coronel Oviedo el algodón representó, alrededor de 50 por ciento de la superficie total, mientras que en Puerto Presidente Stroessner el maíz abarcó más de 37 por ciento y la soja, poco más de 15 por ciento de la superficie cultivada (véase el cuadro VIII-1).

En lo que respecta a los rubros hacia los que se canalizó el crédito, el cuadro VIII-2 muestra que los más significativos corresponden a construcciones e instalaciones; implementos; animales de trabajo; gastos corrientes y, en forma particularmente significativa a insecticidas. En cambio, las asignaciones a fertilizantes y semillas son reducidas.

Caaguazú, que puede considerarse como representativa del crédito a las colonias del Proyecto, destinó 10,8 por ciento a animales de trabajo; 19,9 por ciento a gastos corrientes y 10,4 por ciento a insecticidas. Puerto Presidente Stroessner, colonia de mayor desarrollo, destinó por su parte 26,8 por ciento a construcciones e implementos, y 34,4 por ciento a animales de producción. El monto medio de cada crédito y la forma como se usó fue, para las tres sucursales del área, la siguiente en 1965.

Quadro VIII-1

BNF: DATOS ESTADISTICOS AL MES DE DICIEMBRE DE 1965, DEL  
PROGRAMA DE PROMOCION AGROPECUARIA - CREDITO POR CULTIVOS

Oficinas operadoras	Coronel Oviedo	Presidente Stroessner	Caaguazú	Total del país
Número de prestatarios	377	606	248	3 846
<u>Cultivos (hectáreas)</u>				
Algodón	761.25	307.75	493.50	7 401.75
Arroz	18.75	72.25	14.75	1 220
Batata	4.50	1.75	-	167.25
Caña de azúcar	13.25	3.75	-	555.55
Mandioca	386	341.75	145.50	2 583.10
Maíz	229.50	963.25	21.25	4 316.80
Maní	15	58.75	1	962.52
Papa	21.75	22.75	6	189.80
Piña	-	-	50	333.05
Perote	39.25	44.25	61.50	1 456.38
Tabaco	116.75	244.75	-	701.75
Trigo	1.75	-	171.75	395.50
Banano	2	-	3	46
Naranja agrio	0.50	1	1.50	295.20
Citrus	-	-	-	23
Soja	67.75	413	75.25	2 249.25
Tung	-	36	-	1 381.25
Tarhago	-	-	-	509.75
Cacahón	-	-	-	-
Yerba mate	-	-	-	452.58
Leguminosa	6	11.25	1	129.55
Hortaliza	20.25	81.30	1.50	376.95
Otros	0.25	-	0.75	105.85
<u>Total</u>	<u>1 704.50</u>	<u>2 603.55</u>	<u>1 048.25</u>	<u>25 891.83</u>

Quadro VIII-2

BNF: PROGRAMA DE PROMOCION AGROPECUARIA, 1965.  
CREDITO POR RUBROS DE INVERSION

Rubros de inversión	Coronel Oviedo a/ 1965	Casapazú b/ 1965	Puerto Presidente Stroessner c/ 1965	Total 1965
Número de prestatarios	377	243	606	3 843
Construcciones e instalaciones	2 965 390	1 039 485	9 209 560	55 218 536
Implementos	3 306 007	1 457 180	923 080	39 236 151
Instalaciones sanitarias	836 423	584 810	281 090	9 828 699
Animales de trabajo	1 528 500	1 221 800	981 000	25 966 611
Animales de producción	729 000	527 290	11 505 350	21 665 317
Facilidades de comercialización	718 595	292 440	1 872 080	21 395 898
Fertilizantes	99 675	5 000	548 320	3 795 405
Semillas	519 674	143 400	152 180	5 234 368
Gastos corrientes	5 231 630	1 902 800	3 675 970	50 910 100
Gastos de vida	402 170	69 380	48 780	1 227 830
Insecticidas	1 445 370	993 640	1 292 540	12 159 774
Pastos y forrajes	600	-	2 614 500	2 985 820
Habilitación de suelo	1 747 170	1 320 195	1 304 950	17 668 341
<u>Total</u>	<u>19 530 264</u>	<u>9 557 420</u>	<u>34 409 400</u>	<u>267 292 850</u>

Fuente: BNF.

a/ Incluye las colonias Dr. Blas Garay y Dr. Cecilio Báez, Cleto Romero, Nueva Australia y Domingo Montanarc.

b/ Incluye las colonias Repatriación y Presidente Stroessner (Ex-Pastorec), Walter Insfran y José D. Ocampos y otras.

c/ Incluye la colonia Dr. Juan León Mallorquín.

Valor medio y uso del crédito formalizado en 1965

Colonias	Valor medio (en miles guaraníes)	Uso del crédito	
		En especie	En efectivo (porcentajes)
Coronel Oviedo	51,7	41,0	59,0
Caaguazú	42,0	31,3	68,7
Puerto Presidente Stroessner	56,8	13,6	82,4
<u>Total</u>	<u>61,2</u>	<u>28,8</u>	<u>71,2</u>

Fuente: BNF, Departamento Agropecuario.

Las características y modalidades operativas de este Programa se detallan en el anexo VIII-2.

b) El crédito directo del IBR. El crédito directo del IBR - en efectivo y en especie - muestra una clara diferenciación con respecto al del programa de promoción agropecuaria. El crédito en efectivo ha consistido en créditos globales para las diversas actividades del productor y al crédito en especie se ha dirigido de un lado, a equipar cooperativas - 2 tractores - y facilitar elementos para elaborar productos - cortadoras de mandioca - y, del otro, a proporcionar al productor el cercado de parte de su finca y a fomentar la actividad avícola proporcionando pollitos, alimentos, medicamentos y material para el cercado. Esta orientación del crédito, es por otra parte, general para el crédito total del IBR. (Ver anexo VIII-3).

En 1965 se realizaron en el área del proyecto 5 de las 18 operaciones de crédito en efectivo (46,7 por ciento del monto); la totalidad de las operaciones con cooperativas; las dieciocho operaciones de ventas de cortadoras de mandioca y 98 de las 119 restantes operaciones de crédito en especie (41,8 por ciento del monto). Excluidos los créditos destinados a tractores y cortadoras de mandioca, los créditos en especie en el área tuvieron un valor medio de 2.355 guaraníes y los créditos en efectivo de 29 000 guaraníes.



Crédito directo del IBR en colonias del área del Proyecto, 1965  
(miles de guaraníes)

	Colonias								País	
	P. Stressner		L. Montaña		Repatriación		Total	N°	Monto	
	N°	Monto	N°	Monto	N°	Monto				N°
<u>Efectivo</u>	-	-	-	-	5 <sup>g/</sup>	5,0	5	145,9	18	310,5
<u>Especie</u>	98	230,9	11	886,0	7	869,6	116	1.986,5	167	2.225,8
(Tractores)	-	-	(1)	(850,0)	(1)	(850,0)	(2)	1.700,0	(2)	(1.700,0)
(Cortadoras de mandioca)	-	-	(10)	(36,0)	(6)	(19,6)	(6)	(55,6)	(6)	(55,6)
(Otros)	(98)	(230,9)	-	-	-	-	(98)	(230,9)	(157)	(570,0)
<u>Total</u>	98	230,9	11	886,0	12		121	2.131,5	185	2.536,3

Fuente: IBR, División de Crédito.

g/ Incluye una operación por 40 000 guaraníes de la colonia Walter Insfrán.

e) Las sucursales del BNF y el personal del IBR asignado al crédito en el área. En el área del Proyecto, se desarrollan operaciones crediticias sobre la base de tres sucursales del BNF y del personal técnico que el IBR ha destinado a su programa de crédito.

La sucursal de Coronel Oviedo tiene carácter regional y comenzó a colaborar con el Programa el 21/5/64; la de Caaguazú depende de la anterior y fue incorporada el 19-7-65 y la de Puerto Presidente Stressner depende directamente de la casa matriz y fue incorporada al Programa el 13/2/65. De estas tres sucursales, sólo Caaguazú tiene jurisdicción principal en el área del Proyecto; Coronel Oviedo actúa también en relación con colonias del denominado Eje Norte, y Puerto Presidente Stressner ha actuado principalmente en relación con la colonia del mismo nombre que es administrada por una comisión ad-hoc. En 1965 estas sucursales contaron con el siguiente personal asignado al programa:

Personal de las sucursales del BNF asignado al Programa de Promoción Agropecuaria

	<u>Gerente</u>		<u>Auxiliar de Establecimiento</u>	<u>Oficial de Asist. Técnica</u>	<u>Total</u>
	<u>Regional</u>	<u>Departamental</u>			
Coronel Oviedo	1	-	1	1	3
Caaguazú	-	1	2	2	5
Puerto Presidente Stroessner	-	1	2	1	4
<u>Total</u>	1	2	5	4	12

Fuente: BNF, Departamento Agropecuario.

En las colonias de jurisdicción del IBR ese personal es ocupado por el personal de asistencia técnica que este Instituto ha asignado al programa de crédito. Esta colaboración es consecuencia del convenio suscrito entre ambas instituciones en diciembre de 1964, el que establece que el IBR aportará un técnico por cada 120 productores asistidos dentro de las colonias de su jurisdicción y actuará como garante solidario de los créditos otorgados a los colonos.

En 1965 el IBR destacó en el área del Proyecto a 8 técnicos, (entre ellos a un ingeniero agrónomo) tres de los cuales actuaron en Repatriación, otros tres en Presidente Stroessner y los dos restantes en Mallerquín.

d) Aspiración de crédito del productor. En 1965 el IICA-CIDA realizó en la Colonia Repatriación una encuesta que, entre otros aspectos, analizó la disponibilidad de crédito y las aspiraciones del productor a este respecto. Aunque esta colonia no es completamente representativa de la totalidad del área, los resultados obtenidos pueden dar una idea aproximada de la reacción del productor.

Según la encuesta citada, el 25 por ciento de los colonos habían obtenido crédito y de ellos, 97 por ciento lo habían conseguido por intermedio del programa de promoción agropecuaria del BNF. Los productores que conocían la disponibilidad de crédito alcanzaban a 74 por ciento del total encuestado y de los que habían recibido crédito, 42 por ciento consideraban que el interés era adecuado, 13 por ciento que era elevado y el resto no tenía opinión formada.

El 81 por ciento de los prestatarios manifestaron interés en contar con crédito adicional y 93,7 por ciento de los no prestatarios mostraron deseo de contar con este tipo de asistencia. En este último caso, indicaron requerimientos que generalmente oscilaron entre 500 y 5.000 guaraníes.

Por lo que respecta al destino que darían al crédito, las opiniones de ambas categorías de aspirantes fue la siguiente:

<u>Destino del crédito requerido por el productor</u>		
	<u>Prestatario</u>	<u>No prestatario</u>
No requiere crédito	19	6,3
Requiere crédito	81	93,7
Destino del crédito requerido	100	100
Rozado	19	23
Aumento de cultivos	26	33
Compra de animales	10	2
Maquinaria e implementos	10	8
Vivienda	6	3
Construcción de un pozo	-	3
Dos o más usos de los anteriores	-	27
No sabe o no se obtuvo información	10	1

De lo anterior se deduce que el interés que se cobra no es obstáculo para la ampliación del crédito y que el grado de conocimiento y de requerimientos permite ampliar rápidamente el número de prestatarios.

Es significativo, sin embargo, el escaso monto del crédito a que aspira el colono, lo que probablemente se deba al grado de endeudamiento que suele contraer el productor a través de sus mecanismos tradicionales, esto es, al acopiador que adelanta parte del gasto que supone la cosecha.

En este último aspecto, es de destacar que el algodón y el tabaco - los dos principales cultivos de renta de la colonia - se comercializan normalmente a través de intermediarios ubicados en la misma colonia. Estos intermediarios reciben fondos de sus representados para adelantos a los agricultores durante el período de producción, con el compromiso de que se les venda la cosecha.

Para las demás colonias no existe información que permita hacer este tipo de análisis. La encuesta realizada en la Colonia Juan León Mallorquín como parte del Programa del IICA para el adiestramiento del personal local en administración rural, mostró que 49,5 por ciento de los encuestados consideró la falta de crédito como su principal problema; 23,6 por ciento señaló la necesidad de mayor cantidad de implementos; 12,9 por ciento solicitó el mejoramiento de los caminos; 8,6 por ciento indicó la conveniencia de disponer de cooperativas y 5,4 por ciento registró problemas de mercado.

C. El programa de crédito del Proyecto

1. El crédito como parte del Proyecto

El programa de crédito del Proyecto tiene como objetivo facilitar los recursos financieros necesarios para provocar el cambio programado en el nivel de actividad; proporcionar a los colonos el mayor volumen de capital de trabajo que ello significará; facilitar la comercialización de su producción; asegurar una dieta alimentaria mínima en el periodo inicial de actividad en el área; y la satisfacción de las necesidades mínimas de vivienda.

Es muy importante señalar dos características fundamentales del Programa de Crédito. La primera consiste en que cada agricultor podrá satisfacer a través de un único canal y dentro de una única línea de operación crediticia, la totalidad de sus necesidades de crédito. La segunda, que el BNF centralizará la administración de todos los créditos que se concedan al productor para desarrollar su plan de producción, mejorar su finca, comercializar sus productos, mejorar o construir su vivienda y pagar la tierra que adeuda al IBR.

Este mecanismo de administración del crédito simplificará notablemente su tramitación; facilitará su uso al productor; brindará mayor seguridad al BNF y disminuirá al IBR el costo del cobro de las cuotas por ventas de tierra.

El crédito será administrado por el Banco Nacional de Fomento y tendrá como meta atender a 3 600 colonos en el primer año y 5 400 en el segundo y 12 000 en el tercero; de los cuales 2 600 recibirán crédito por primera vez en el primer año; 4 800 en el segundo y 3 600 en el tercero.

Para la ejecución de los subprogramas de crédito agropecuario y de crédito de comercialización, el Proyecto contará con un fondo integrado por 50 por ciento de los recursos con que se ampliará el Programa de Promoción Agropecuaria que el BNF realiza con el financiamiento del BID; con el nuevo crédito que se gestionará para el Proyecto; con los fondos de contrapartida constituidos con aportes del IBR, del crédito comercial del BNF y con redescuentos del Banco Central que se destinarán a la comercialización de la producción en el área del Proyecto.

---

✓ Includos los 1 000 que se supone estarán ya incorporados al programa de promoción agropecuaria del BNF al iniciarse el Proyecto.

## 2. Los Subprogramas de Crédito

a) Subprograma de crédito agropecuario. Está destinado a atender las necesidades de crédito para financiar inversiones y capital de operación conforme a las orientaciones establecidas en el programa de crédito del Proyecto.

Este tipo de crédito se administrará con arreglo a las normas del programa de promoción agropecuaria del BNF. Siguiendo la modalidad de operación de ese programa, se negociará atendiendo al plan de explotación de la finca; cubrirá en una única operación la totalidad del crédito que por cualquier concepto le sea acordado al productor; se regulará según las necesidades y la capacidad de pago del mismo y se supondrá que la garantía básica la constituirá la adecuada selección del productor, la oportuna asistencia técnica que se le brinde y la idoneidad de su plan de explotación.

Según se señaló en el capítulo VII, la asistencia técnica que requiere la elaboración y ejecución del plan de explotación se prestará como parte del programa de extensión agropecuaria del Proyecto que, para tales fines, desarrollará una acción conjunta con el crédito.

b) Subprograma de Crédito de Comercialización. Tiene como objetivo facilitar a los colonos la comercialización de sus productos, mediante la centralización de las ventas y la introducción de sistemas de clasificación, tipificación, etc. de la producción lo que permitirá regular la oferta en el mercado y mejorar el nivel de precios.

El BNF adelantará al productor hasta 40 por ciento del valor de los productos almacenados en las bodegas de la cooperativa.

Este subprograma lo ejecutará el BNF con recursos del Fondo de Crédito y según la modalidad que se establece en el capítulo IX.

e) Subprograma de crédito de consumo. Para ejecutar el subprograma de crédito de consumo se negociaran donaciones en alimentos de los programas de ayuda internacional, a fin de facilitar al productor los alimentos que requiere para completar su dieta durante la primera etapa de su radicación en el área.

Se ha previsto que el IER administre la distribución de los alimentos a través de los almacenes de las cooperativas y que la amortización de este crédito se incorpore, una vez descontados los gastos administrativos, como capital societario de las cooperativas.

d) Subprograma de crédito para vivienda. Tiene como objetivo facilitar a los colonos los medios para construir o mejorar sus viviendas (véase el capítulo XI-A). Los fondos necesarios para este subprograma provendrán de los recursos previstos en el plan de vivienda que está ejecutando el Instituto Paraguayo de Vivienda y Urbanismo (IPVU) en virtud del contrato de préstamo suscrito entre el Gobierno del Paraguay y el Banco Interamericano de Desarrollo, el 1° de diciembre de 1964, (Préstamo N° 88/TF/PR).

El IPVU entregará al Banco Nacional de Fomento los fondos necesarios para conceder préstamos a los colonos, tales fondos se utilizarán conforme a los planes de operaciones estudiados y aprobados por el IPVU en coordinación con el organismo ejecutor del Proyecto.

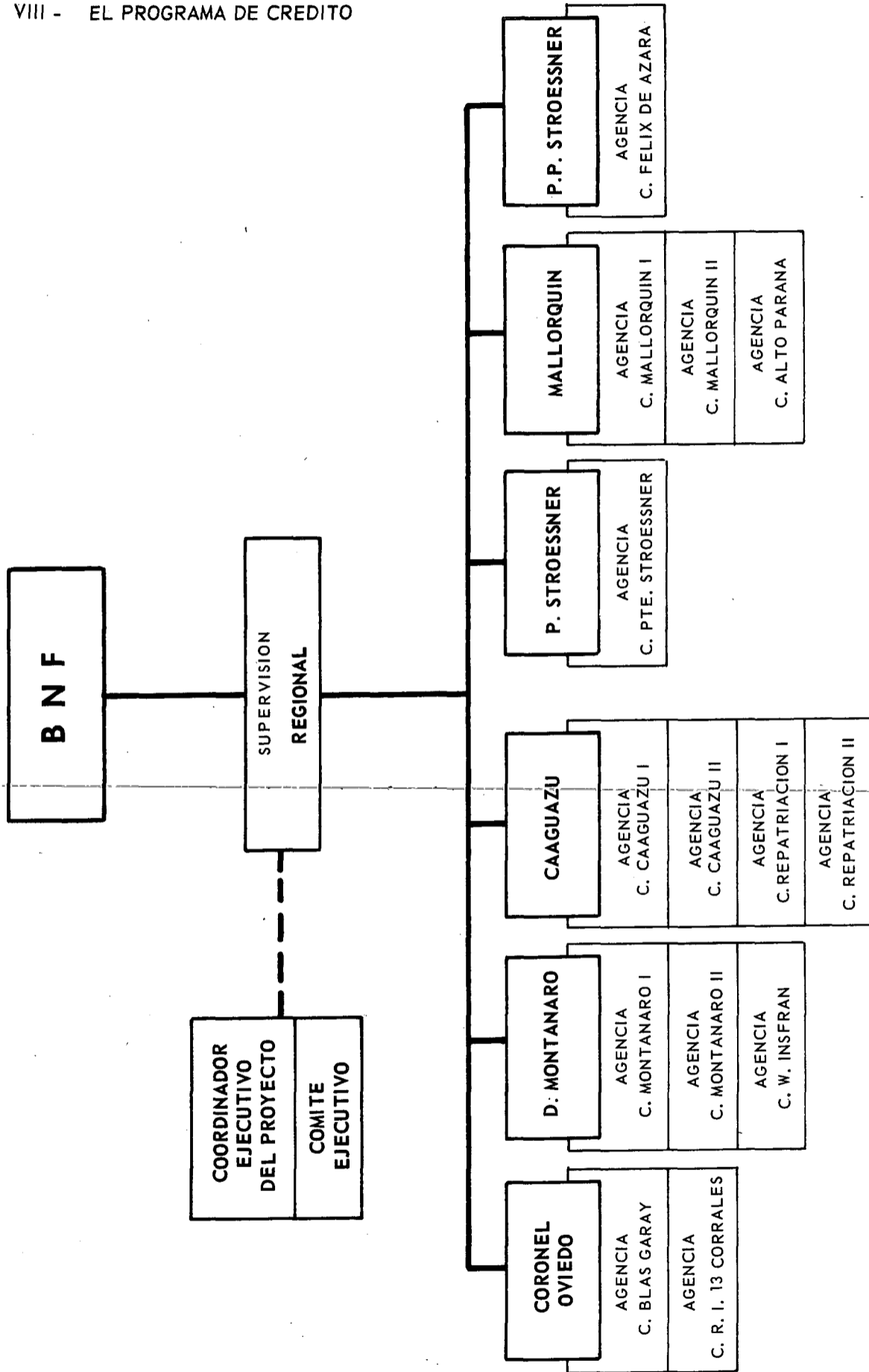
### 3. Organización del ENF para la ejecución del programa

En el área del Proyecto, el ENF desarrolla sus actividades actualmente por intermedio de sus oficinas de Coronel Oviedo, de Caaguazú - dependiente de la anterior - y de Puerto Presidente Stroessner. Para adecuarse a los requerimientos del Proyecto, el ENF aumentará la dotación de su personal en estas oficinas y creará otras tres que atenderán a las colonias de J.L. Mallorquín, Domingo Montanaro y Presidente Stroessner (Ez-Pastoreo).

La ejecución del programa de crédito será responsabilidad de un Supervisor Regional y la coordinación con los programas complementarios - en particular con el de extensión - la realizará el coordinador del Comité ejecutivo del Proyecto al confeccionarse los planes de operación de cada Programa; al efectuar los análisis periódicos de ejecución y mediante la elaboración y ejecución de planes de trabajo conjuntos.

Las oficinas funcionarán conforme a su organización actual y se agregará a cada una un número determinado de agentes de crédito, según los colonos que les corresponde atender. A estos agentes se les asignará una colonia o área de trabajo determinada y sus actividades se relacionarán con las operaciones iniciadas por los agentes de extensión de su jurisdicción. El oficial de asistencia técnica de la sucursal continuará operando en relación con los créditos directos de esa sucursal.

Dentro de estos lineamientos, la actividad crediticia propiamente dicha se organizará, como se indica en el gráfico VIII-1, sobre la base de:



ORGANIZACION DEL B.N.F. PARA EJECUTAR EL PROYECTO

una supervisión regional adscrita al Programa Regional; las oficinas incorporadas al Proyecto y los agentes de crédito dependientes de cada oficina.

a) Supervisión regional. Tendrá su sede en Coronel Oviedo y contará con los servicios administrativos de esta sucursal.

Esta Supervisión coordinará el programa de crédito con los demás programas del Proyecto. Mantendrá, en especial, relaciones estrechas con el Coordinador del Proyecto, con la Supervisión de extensión y con el Departamento de Fomento Cooperativo y Mercadeo del IBR.

Con relación al servicio de crédito, deberá programar las actividades de las sucursales atendiendo a los objetivos del Proyecto; resolver los problemas de coordinación y participar en la evaluación de la ejecución del Proyecto y en la formulación de los planes anuales.

b) Oficinas. Tendrán jurisdicción sobre un área similar a cada una de las agencias previstas para el programa de extensión. Según se señaló, estas oficinas mantendrán su organización actual (gerente, oficial de préstamo y oficial de asistencia técnica) para atender a los productores no incorporados al Proyecto. Contarán, además, con agentes de crédito, que dependerán directamente del gerente, para administrar el crédito del Proyecto.

Se ha previsto que el Programa se inicie con las tres sucursales que funcionan en el área, que se instalen dos nuevas en el primer año de ejecución del Proyecto, y una tercera en el segundo. Cada oficina atenderá las siguientes colonias:

<u>Oficina</u>	<u>Colonias</u>	<u>Incorporadas al Programa</u>
Coronel Oviedo	Elas Garay R.I. 3 Corrales	Inmediatamente
Domingo Montanaro	Domingo Montanaro Walter Insfrán	Primer año
Caaguazú	Caaguazú Repatriación	Inmediatamente
Presidente Stroessner (Ex-Pastorco)	Pte. Stroessner Guyrangá	Segundo año
J.L. Mallorquín	J.L. Mallorquín Alto Paraná José Ocampo	Primer año
Puerto Presidente Stroessner	Félix de Azara Acaray	Inmediatamente



Hasta la creación de las sucursales de Presidente Stroessner y Domingo Montanaro, las colonias de su jurisdicción se atenderán desde Caaguazú y las de Mallorquín desde Puerto Presidente Stroessner. Independientemente del Proyecto, la sucursal de Puerto Presidente Stroessner continuará atendiendo a la colonia del mismo nombre y la de Coronel Oviedo, a varias colonias del denominado Eje Norte. Al crearse la oficina de J.L. Mallorquín, estará bajo su jurisdicción la colonia japonesa Yguazú y una vez establecida la de Presidente Stroessner (ex-Pastoreo) atenderá a la colonia Menonita.

c) Agentes de crédito. Dependerán de las sucursales y se les asignarán áreas de trabajo definidas en forma concordante con los Agentes de Extensión y preferentemente sobre la base de una colonia o fracción de ella.

Estos agentes considerarán en el terreno, asistidos por los agentes de extensión, el financiamiento de los planes de explotación de los productores - o de grupos de productores. Se ha previsto que los agentes de crédito atiendan a 400 productores el primer año; a 500 el segundo y a 600 en el tercero.

d) El fondo de crédito del Proyecto. El Proyecto contará con un fondo de crédito de 950 160 900 guaraníes que se destinará a financiar los subprogramas de crédito agropacuario y crédito de comercialización. Este fondo se integrará con el 50 por ciento de los recursos con que se ampliará el programa de promoción agropacuaría del BNF; con el crédito adicional que se gestionará como parte del Proyecto; con aportes y recursos para la comercialización originados en el BNF y el Banco Central y con aportes del IRR. Los aportes programados son los siguientes:

		<u>Monto en guaraníes</u>
1.	Crédito BID en trámite	378 000 000
2.	Crédito externo por solicitarse	442 653 500
	Fondos externos	820 653 500
3.	BNF - Aporte al crédito BID	46 500 000
4.	BNF - Recursos para crédito de comercialización	40 000 000
5.	Redescuento del Banco Central para crédito de comercialización	50 000 000
6.	IRR - Aporte al fondo	236 500 000
	Aporte local	500 000
	<b>Total</b>	<b>1.057.153.500</b>

El aporte del BMF para crédito de comercialización se efectuaría mediante la asignación al área de parte de su cartera de crédito comercial o de crédito agropecuario corriente; el del Banco Central, como redescuento asignado a la comercialización de productos exportables y el del IBR, asignando la totalidad de los ingresos por concepto de ventas de tierras del área del Proyecto (cuotas vencidas y cuotas por vencer durante la ejecución del Proyecto).

El aporte del IBR está vinculado a la capacidad de pago de los colonos. Aunque la deuda de éstos al IBR se encuentra vencida o será exigible durante la ejecución del Proyecto, su baja capacidad de pago actual no hace posible su cobro inmediato. Por otra parte, su cobro total durante la ejecución del Proyecto disminuiría sensiblemente la capacidad de endeudamiento del productor, lo que obligaría al BMF a extender los plazos de amortización de sus créditos.

Se ha proyectado, en consecuencia, una operación triangular que consolide la situación del productor en cuanto a la titulación de su propiedad, haga de la deuda una operación bancaria con plazos definidos, y ofrezca la posibilidad de incorporar productores al Proyecto en forma masiva.

Para ello, se procedería de la siguiente manera:

- El IBR aclarará la situación de cada productor que vaya a incorporarse al Proyecto con respecto a los requisitos para la entrega del título de propiedad del predio respectivo y al monto de su deuda por pago de tierras.
- Al incorporarse el colono al Proyecto, el BMF le concederá un crédito por el importe de esa deuda.
- El crédito se traducirá en un documento del BMF que lo entregará al IBR, a cambio del título de propiedad del colono.
- Contra ese documento, el IBR cancelará la deuda por tierras del colono, emitirá el título de propiedad a nombre del colono y lo entregará al BMF.
- El título de propiedad quedará hipotecado como garantía del crédito concedido por el BMF.
- Este tipo de crédito se otorgará a plazos de 7 a 10 años y con un interés de 9 por ciento anual. De este interés, el uno por ciento servirá para sufragar gastos de administración del BMF y el 8 por ciento restante se depositará en una cuenta especial para pagar a los agentes del programa de extensión (IBR) del Proyecto.

Como resultado de esta operación el colono obtendrá el título de propiedad en forma inmediata y aumentará su capacidad de endeudamiento; el BNF le incorporará como cliente, obtendrá una mayor velocidad de rotación de sus créditos y asegurará la existencia de recursos adecuados para el pago de la asistencia técnica; el IRR, por su parte, contará con una previsión de ingresos más ajustada a la realidad, reducirá sus cuentas corrientes en forma proporcional y asegurará recursos para financiar al personal que actualmente tiene asignado a los programas de asistencia técnica.

Por lo que respecta al costo de la operación, desde el punto de vista del productor supondrá el pago de los intereses, pero con una deuda de plazo más adecuado, dentro de un proceso que le permitirá generar los ingresos necesarios y sin el pago de la revaluación de sus deudas por tierras a que hoy está sujeto. El IRR aporte recursos cuyo cobro le resulta muy dificultoso en las condiciones actuales y que al mismo tiempo genera una nueva fuente de ingresos. El BNF cobra sólo un interés de administración de 1 por ciento, pero sus costos de operación y riesgos son muy reducidos, aumenta la seguridad general de la operación de su crédito y facilita la incorporación del productor al mismo.

#### D. Administración del crédito

El programa de crédito del Proyecto se actualizará anualmente de acuerdo con la experiencia recogida y las nuevas actividades que el Proyecto decida promover

Como ya se ha indicado, el BNF ejecutará este Programa a base de planes de trabajo para la finca y preverá en una única operación crediticia las necesidades de crédito de producción e inversión. Para la elaboración de estos planes de trabajo el colono contará con la colaboración de los agentes del programa de extensión. Estos prestarán, además, la asistencia técnica requerida para ejecutar ese programa.

La aplicación del crédito involucra, en consecuencia, la ejecución de un programa coordinado de asistencia técnica y crediticia al productor. Esta acción conjunta se manifestará especialmente en el plano de los agentes de crédito y de extensión, lo que atenderán a cada productor como parte de un único programa de asistencia.

La acción conjunta con el servicio de extensión se desarrollará a base de una diferenciación funcional y de una integración de la acción crediticia y de asistencia técnica. La primera tendrá como función calificar al sujeto de crédito; establecer el plan financiero - conforme a normas previamente aprobadas y conocidas por los agentes de asistencia

técnica - que haga viable el plan de acción de la finca; y realizar la gestión de cobro. La segunda, asesorará al productor en la elaboración y ejecución de su plan de trabajo y colaborará con él en el trabajo de reunir y elaborar los antecedentes requeridos. En este último aspecto proporcionará al productor la información necesaria para disponer del crédito.

Durante la ejecución del programa se procurará capacitar al productor en forma progresiva, de tal modo que sus planes de explotación sean cada vez más intensivos, y mayores sus niveles de crédito. Simultáneamente se desarrollará un proceso de calificación de los colonos como sujetos de crédito. Ello facilitará, además, que en una etapa posterior se operen líneas de crédito de bajo costo de administración con la participación de las cooperativas del área.

La incorporación de los colonos al Programa será inducida por el agente de extensión. Como lo indican las encuestas realizadas en el área, un número importante de productores iniciarán sus operaciones dentro de planes de trabajos modestos y de bajo nivel de requerimientos de crédito. Por ello se adoptarán mecanismos de operación simplificados, que permitan concentrar el trabajo en los grupos que organicen los agentes de extensión.

Para los productores que estén en condiciones de desarrollar planes más ambiciosos, se procurará formular planes de explotación que abarquen varios periodos agrícolas y establecer la colaboración que en ese plazo podrá ofrecerles el programa. De esa manera, el productor podrá organizar adecuadamente su evolución y el BNF simplificar sus operaciones, ya que sólo deberá actualizar cada año el plan ya considerado.

### E. Requisitos para ejecutar el Programa

#### 1. Necesidades de personal

La ejecución del programa de crédito del Proyecto requerirá, como ya se señaló, que el BNF instale tres nuevas sucursales y amplíe el personal de las que ya están funcionando en el área. Para ello deberá incorporar 24 funcionarios en el primer año de ejecución del Proyecto y 17 en el segundo.

Como puede verse en el cuadro VIII-3 de las 41 personas que se incorporarán, 30 serán agentes de crédito y auxiliares de los mismos. Los agentes de crédito tendrán funciones similares a las de los oficiales de préstamo, vale decir, que estarán directamente vinculadas al crédito y no a la asistencia técnica.

Los agentes de crédito y sus auxiliares desarrollarán sus funciones desde oficinas descentralizadas, en cada colonia o área de trabajo. En el cuadro VIII-4 se detalla la distribución de este personal según las colonias que deberá atender y la oficina del BNF de la que dependerán.

#### 2. Requerimientos financieros y de bienes e insumos importados

La administración del Programa de Crédito durante los tres años de ejecución del Proyecto demandará un presupuesto total de 57,8 millones de guaraníes (15,9 millones el primer año; 21,4 millones el segundo y 20,5 millones el tercero).

Del total considerado, 50,7 millones de guaraníes corresponden a gastos en el área del Proyecto y el saldo a lo que debe destinar la casa matriz para servir al mismo.

De los 50,7 millones de guaraníes asignados al área del Proyecto, 47,5 millones corresponden a gastos de personal y 3,2 a inversiones realizadas directamente por el BNF. Teniendo en consideración que esta entidad arrienda sus edificios y transfiere los vehículos a su personal, no se ha computado el costo de estas inversiones.

De los 57,8 millones de guaraníes requeridos para ejecutar el Programa, 52,7 millones corresponden a bienes o insumos de origen local o ya disponibles en el país y 5,1 millones a importaciones que se efectuarán durante la ejecución del proyecto.

Del total, 22,3 millones de guaraníes se financiarán con los recursos que el BNF destina actualmente para el funcionamiento de las sucursales del área, con los bienes actualmente disponibles en las mismas, y con el propio presupuesto de la casa matriz. Los 35,5 millones restantes deberán

Cuadro VIII-3

PERSONAL REQUERIDO POR EL PROGRAMA DE CREDITO

Personal requerido	Oviedo			Montenaro			Caaguazú			Presidente Stroessner			Mairiquín			Puerto Presidente Stroessner			Total					
	Año	Año	Año	Año	Año	Año	Año	Año	Año	Año	Año	Año	Año	Año	Año	Año	Año	Año	Año	Año	Año			
	0	1	2	3	0	1	2	3	0	1	2	3	0	1	2	3	0	1	2	3	0	1	2	3
<u>A. Oficina</u>	2	3	3	3	5	5	5	5	1	1	1	1	1	1	1	1	4	4	4	4	12	15	19	19
Supervisor programa									1	1	1											1	1	1
Gerente	1	1	1	1	1	1	1	1									1	1	1	1	3	4	6	6
Oficial asistencia técnica	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1						2	2	2	2	5	5	6	6
Auxiliar	1	1	1	1	2	2	2	2	1	1	1						1	1	1	1	4	5	7	7
<u>B. Agencias</u>	4	4	4	6	6	10	10	10	10	10	10						6	6	6	6	20	30	30	30
Agentes	2	2	2	3	3	5	5	5	5	5	5						3	3	3	3	10	15	15	15
Auxiliares	2	2	2	3	3	5	5	5	5	5	5						3	3	3	3	10	15	15	15
<u>C. Ordenanzas</u>	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1						1	1	1	1	3	4	5	5
<u>Total</u>	4	8	8	8	6	16	16	16	6	6	6		8	10	10	5	7	7	7	15	22	26	26	

Cuadro VIII-4

DISTRIBUCION DEL PERSONAL DEL PROGRAMA DE CREDITO  
SEGUN AREA DE TRABAJO

Oficina	Colonias que atiende	Número de colonias	Personal de agencias		
			Agencias	Auxiliares	Total
<u>Oviedo</u>					
	Elas Caray	760	1	1	2
	R.I.3 Corrales	663	1	1	2
<u>Montanaro</u>					
	Montanaro	1 555	2	2	4
	W. Insfran	600	1	1	2
<u>Caaguazú</u>					
	Caaguazú	1 042	2	2	4
	Repatriación	1 564	3	3	6
<u>P. Stroessner (Ex-Pastoro)</u>					
	Presidente Stroessner	423	1	1	2
	Gyraungua	100			
<u>J.L. Mallorquín</u>					
	J.L. Mallorquín	1 606	2	2	4
	Alto Paraná	700	1	1	2
	D. Coampo	176			
<u>Puerto Presidente Stroessner</u>					
	Félix de Azara	500	1	1	2
	Acaray	239			
<u>Total</u>			<u>15</u>	<u>15</u>	<u>30</u>

cubrirse con aumentos de los recursos presupuestarios asignados al Área (8,5 millones en el primer año, 14,0 millones en el segundo y 13,0 millones en el tercero).

El destino de los gastos e inversiones por rubros y por oficina, el programa de desembolsos y el origen de los insumos y de los recursos, figuran en los cuadros VIII-5 y VIII-6. El detalle para cada oficina puede verse en el anexo VIII-4.





Cuadro VIII-6

CUADRO DE FUENTES Y USOS POR AÑO DE EJECUCION Y ORIGEN DE LOS MISMOS

(Miles de guaraníes)

	AÑO			Total	Nacional a/	Importado
	1º	2º	3º			
<u>I. Funcionamiento</u>	<u>11 907</u>	<u>17 713</u>	<u>17 833</u>	<u>47 453</u>	<u>45 731</u>	<u>1 722</u>
a) Personal	11 257	16 663	16 663	44 583	44 583	-
b) Otros gastos	650	1 050	1 170	2 870	1 148	1 722
<u>II. Inversiones</u>	<u>2 160</u>	<u>1 065</u>	-	<u>3 225</u>	<u>1 290</u>	<u>1 935</u>
a) Máquinas de oficina	1 730	865	-	2 595	630	1 935
b) Muebles de oficina	430	200	-	630	630	-
<u>III. Casa matriz<sup>b/</sup></u>	<u>1 786</u>	<u>2 657</u>	<u>2 675</u>	<u>7 118</u>	<u>5 694</u>	<u>1 424</u>
Total	<u>15 853</u>	<u>21 435</u>	<u>20 508</u>	<u>57 796</u>	<u>52 715</u>	<u>5 081</u>
<u>I. Recursos Internos</u>	<u>15 853</u>	<u>21 435</u>	<u>20 508</u>	<u>57 796</u>	<u>52 715</u>	<u>5 081</u>
a) Presupuesto actual del área	4 796	4 796	4 796	14 388	14 388	-
b) Equipo existente	810	-	-	810	810	-
c) Incremento presupuesto	8 461	13 982	13 037	35 480	31 823	3 657
d) Presupuesto casa matriz	1 786	2 657	2 675	7 118	5 694	1 424
<u>II. Recursos externos</u>	-	-	-	-	-	-

a/ Se incluyen los bienes ya existentes en el país.

b/ Estimado en 15 por ciento de los gastos de funcionamiento.

## IX EL PROGRAMA DE COOPERATIVAS

### A. Situación actual

#### 1. Bases legales

El decreto ley 13 635 de 18 de julio de 1942, convertido más tarde en la ley 9 de 1948, es el instrumento legal orgánico de todo tipo de cooperativas, aunque en su texto sólo se refiere a las cooperativas agrícolas de producción. En los artículos 1º, 2º y 7º se incluyen en esencia los principios cooperativos de difusión universal. Se exige un número mínimo de siete socios y el pago de la vigésima parte del capital suscrito.

Ese decreto ley crea como dependencia del Ministerio de Agricultura y Ganadería, la Dirección de Cooperativismo. Se le atribuyen, principalmente, las funciones de fomentar, organizar, reconocer y controlar las cooperativas en todo el país. Está prevista en la ley, la posibilidad de que el Banco de la República y el Banco Agrícola del Paraguay (Banco Nacional de Fomento) efectúen operaciones con las cooperativas debidamente reconocidas.

De otro lado, existen disposiciones expresas para la actuación del IBR en cooperativismo. La ley 852, que crea el Instituto de Bienestar Rural, entre las atribuciones que da el consejo incluye: "fomentar el cooperativismo rural en todas sus formas, de acuerdo con el organismo especializado del Ministerio de Agricultura y Ganadería".<sup>1/</sup> La ley 854 considera beneficiarias del Estatuto Agrario a las cooperativas rurales<sup>2/</sup> y especifica que "el servicio de crédito agrícola se otorgará a los beneficiarios de la presente ley individualmente considerados o a sus organizaciones cooperativas. Los créditos serán oportunos y a plazo prudencial y no devengarán un interés mayor del 7 por ciento anual"<sup>3/</sup>

Entre las disposiciones que afectan indirectamente a las cooperativas la ley 854 establece que:

"Artículo 33º. El Instituto de Bienestar Rural promoverá y controlará los servicios destinados a facilitar y regular el almacenamiento, la conservación, el transporte y la comercialización de la producción agrícola de los beneficiarios de esta ley, pudiendo tomarlos a su cargo en caso necesario".

- <sup>1/</sup> Artículo 10, Ley 852 de 1963
- <sup>2/</sup> Artículo 14, letra b. Ley 854 de 1963
- <sup>3/</sup> Artículo 29, ley 854 de 1963

"Artículo 34° El Instituto de Bienestar Rural programará, de acuerdo con los planes del Ministerio de Agricultura y Ganadería, los renglones agrícolas de renta y de consumo convenientes para cada núcleo colonial."

"Artículo 35° El Instituto de Bienestar Rural podrá recibir de los colonos sus productos en consignación o para ser aplicado su valor al pago de cuotas de amortización de sus respectivas deudas."

"Artículo 36° El Instituto de Bienestar Rural desarrollará una política de precios justos para los productos agrícolas y propiciará la clasificación y tipificación de los mismos."

"Artículo 37° El Instituto de Bienestar Rural estimulará, promoverá y facilitará la construcción de depósitos y silos destinados al almacenamiento y conservación de los productos agrícolas de los beneficiarios de esta ley, indicando los lugares más convenientes para su ubicación. También fiscalizará el funcionamiento de los mismos y controlará los precios fijados para estos servicios."

La legislación mencionada es flexible y da atribuciones al IBR para organizar la producción y el mercadeo de productos e insumos ya sea en forma cooperativa o tomando dichas atribuciones a su propia cuenta.

2. Estructura cooperativa existente en el área del Proyecto y en el país

a) Cooperativas localizadas en el país

De 1942 a 1950 sólo surgieron seis sociedades cooperativas en el país. El movimiento cooperativista se incrementó desde que se dictó la carta orgánica del Departamento de Cooperativismo del Ministerio de Agricultura, el 25 de marzo de 1959. En 1963 aparecen registradas en esta dirección 87 sociedades cooperativas, y en 1965, 120 de primer grado y una de segundo, mientras que en junio de 1966 estaban registradas 130 cooperativas de primer grado y tres de segundo grado (federaciones) con un total de 8 900 afiliados.

Según datos del IBR, existen 20 cooperativas en las colonias administradas por este Instituto. El número aproximado de socios es de 1 300 (considerando 150 socios de las 5 cooperativas de Encarnación, Itapúa). El capital suscrito total es de 11 105 094 guaraníes y el capital integrado es de 33 420 110 guaraníes. Casi todo el capital integrado pertenece a colonias más antiguas (Itapúa) y sólo 335 000 guaraníes pertenecen a colonias de la región del Proyecto (Véase el Cuadro II-1)

Quadro IX-1

PARAGUAY: PROYECTO DE CONSOLIDACION REGIONAL  
Cooperativas de las colonias del Instituto de Bienestar Rural

(En Guaraníes)

Cooperativas	Nº resol. M.A. y Personería Jurídica	Fecha de reconocimiento legal	Colonia (cada)	Departamento	Nº de socios	Susar.	Capital Integrado
<b>Cooperativas situadas en áreas distintas a la del Proyecto</b>							
1. Agrif. C.A. López Ltda.	208	11-II-52	C. Cep. Meza	Itapúa	56	121 194	199 194
2. Col. Unidas Agrif. Ltda.	81	21-IV-53	C. Obligado	Itapúa	411	451 000	27 461 294
3. Julio B. Otaño Ltda.	304	4-VI-55	C. J. B. Otaño	Itapúa	23	32 500	32 500
4. La Concordia Agrif. Ltda.	237	6-IX-57	C. C. Meza	Itapúa	41	1 440 000	1 440 000
5. Federico Chávez Agrif. Ltda.	153	18-VII-58	C. F. Chávez	Itapúa	41	1 701 000	1 701 000
6. Federación Coop. Agrif. Itapúa	232	21-X-59	Encomiación	Itapúa	5 cooper.	5 500 000	2 474 523
7. San Pablo Agrif. Ltda.	226	12-IX-51	C. Blas Garry	Guaira	79	68 900	98 900
8. Cerro León Ltda.	320	26-XII-57	C. Independencia	Guaira	10	235 000	215 000
9. Agrif. Independencia	148	7-VIII-62	C. Independencia	Guaira	44	440 000	440 000
10. Palcoón Agrícola Ltda.	206	9-I-54	C. J. Palcoón	Pte. Hayes	41	61 500	97 500
<b>Sub-total</b>					<b>716</b>	<b>10 031 094</b>	<b>33 085 110</b>
<b>Cooperativas situadas dentro del área del Proyecto</b>							
1. Juan XXIII Agrif. Ltda.	87	9-V-64	C. D. Montenero	Caaguazú	53	540 000	54 000
2. San Miguel Agrif. Ltda.	186	9-IX-64	C. Repatriación	Caaguazú	45	45 000	22 500
3. Agrif. 13 de Junio Ltda.	187	3-IX-64	C. Repatriación	Caaguazú	50	50 000	25 000
4. Santa Rosa de Lima Agrif. Ltda.	188	9-IX-64	C. Repatriación	Caaguazú	43	43 000	21 500
5. Los 3 Reyes Agrif. Ltda.	189	3-IX-64	C. Repatriación	Caaguazú	68	68 000	34 000
6. Central de Coop. San Pablo Ltda.	16	21-I-65	C. Repatriación	Caaguazú	49	40 000	40 000
7. Monday Agrif. Ltda. Prod. y Com.	181	19-V-62	J. L. Mallorquín	A. Paraná	8	88 000	18 000
8. Monday Ltda.	44	15-III-62	J. L. Mallorquín	A. Paraná	47	62 000	62 000
9. Agrif. San Antonio de Padua	235	26-III-64	J. L. Mallorquín	A. Paraná	20	100 000	20 000
10. Casarandy Agrif. Ltda.	118	11-VI-64	J. L. Mallorquín	A. Paraná	19	30 000	38 000
<b>Sub-total</b>					<b>402</b>	<b>1 074 000</b>	<b>335 000</b>
<b>Total</b>					<b>1 148</b>	<b>11 105 094</b>	<b>33 420 110</b>

Fuente: IER.

Entre las cooperativas de mayor significación de las colonias privadas está la de la Colonia Frieland (Colonia formada por los Menonitas) situada en Itacurubi del Rosario. Está dirigida por un administrador y un consejo de administración, que son elegidos en elección popular por los colonos para un período fijo. Dentro de las funciones principales de esta cooperativa, a la que pertenecen todos los colonos; está el mercadeo de los productos. Su capital inicial de 1 500 000 guaraníes en 1954, se ha elevado en la actualidad a 48 000 000 guaraníes.

La colonia tiene aserradero propio, silos para almacenamiento de los productos, escuelas (1 secundaria y 6 primarias), salas de conferencias y juegos y un hospital que cuenta con salas de urgencia, de operaciones, de rayos X, incubadoras, laboratorio clínico y servicio dental.

La explotación agrícola y pecuaria se realiza en forma individual, empleando las máquinas que son propiedad de la administración. Existe la cooperativa de todos los colonos, pero éstos no están obligados a venderle sus productos; la cooperativa compra y lleva a Asunción los productos que le venden los colonos; en Asunción los distribuye por medio de almacenes con los cuales tiene contrato y entrega a los colonos al precio de Asunción, descontando el 6 por ciento que se invierte en gastos, transporte y administración.

b) Cooperativas establecidas en la zona del Proyecto

Según datos oficiales del IER, existen sólo 10 cooperativas en el área del Proyecto. Estas se encuentran repartidas en tres colonias: una, con 53 socios, en la Colonia Domingo Montanaro; cinco con 255 socios cada una, en la Colonia Repatriación y cuatro con 94 socios, en la Colonia Mallorquín. En total estas cooperativas tienen 1 674 000 guaraníes de capital suscrito y 335 000 guaraníes de capital integrado.

La cooperativa Juan XXIII Agrícola Ltda., de la Colonia Domingo Montanaro, tiene como gerente ad-honorem a un funcionario del IER (Administrador de la Colonia), el cual no dispone de personal auxiliar. Según los últimos datos el capital de la cooperativa es de 730 000 guaraníes, más un tractor por valor de 600 000 guaraníes. En 1965 vendió 50 000 kg. de tabaco por 850 000 guaraníes y también comercializó madera y algodón. Las utilidades en este año fueron de 86 000 guaraníes.

Las cuatro cooperativas de la Colonia Juan León Mallorquín no han tenido un funcionamiento efectivo; sólo el 6 por ciento de la Colonia se afilió a ellas y hoy sólo quedan 8 socios vinculados efectivamente a las cooperativas. Sin embargo, dos de estas cooperativas, que están en receso, poseen ciertas instalaciones que podrían utilizarse.

En la Colonia Repatriación existe una cooperativa en cada barrio y en el centro urbano (entrada de la Colonia), una central de cooperativas denominada "San Pablo Ltda." cuya existencia legal fue reconocida y sus estatutos aprobados por resolución 16 de 21 de enero de 1965.

El capital de las cooperativas se ha dividido en fijo y circulante. El capital fijo está formado por las donaciones hechas a la Central de Cooperativas por los colonos. Sólo puede destinarse a garantizar las adquisiciones de implementos agrícolas, maquinaria, semillas, insecticidas, etc. Los socios no tienen derecho a los intereses que produzca este capital. Actualmente está en funcionamiento un aserradero que se consiguió gracias al respaldo que significó la donación hecha por cada colono de tres rollos de madera de primera clase o cinco rollos de segunda clase. A este capital no tienen derecho los socios que se retiren o sean excluidos de las cooperativas.

El capital circulante está formado por las acciones suscritas por los socios a través de sus respectivas cooperativas y transferidas a la central. Las acciones del capital circulante son de 1 000 guaraníes cada una. Los socios de cada cooperativa deben suscribir e integrar en el acto de su ingreso el importe de una acción y dejar, además, el 5 por ciento de todos los productos entregados a la Cooperativa hasta completar la suma de 50 000 guaraníes, que será el capital cooperativo de cada socio.

Aunque cada cooperativa de barrio tiene un local en "Madera aserrada" y estatutos aprobados, la única que ha funcionado en la práctica es la Central de Cooperativas. Las cooperativas han estado en etapas de organización y hasta el momento no han realizado operaciones comerciales distintas de la compra de algunos troncos.

La organización de las cooperativas integrantes de la central de cooperativas "San Pablo" es sencilla y operante. La asamblea general es la autoridad máxima, existen, además, un consejo de administración (compuesto por un presidente, cinco miembros titulares y un suplente, reelegidos cada año); un consejo de vigilancia (tres miembros titulares y un suplente elegidos por un año), un gerente y un tesorero.

c) Asociación en Mingas

Las misiones jesuíticas utilizaron un sistema llamado "Mingas" para la organización de las "Reducciones". Este sistema persiste en la actualidad y consiste en un grupo de 8 a 10 personas como mínimo para realizar colectivamente una labor específica. Normalmente las mingas están constituidas por vecinos amigos; su función normal es hacer una labor que no puede desarrollar una sola persona. La obra que se realiza colectivamente puede ser de interés común, como por ejemplo una escuela, o de interés privado, como el desmonte de una parcela individual. Por encuestas realizadas en la Colonia Repatriación se comprobó que existe una buena disposición para participar en actividades de la comunidad. Así, el 79 por ciento aceptan como una costumbre el trabajo en mingas para realizar obras comunitarias, ayudar en labores agrícolas o colaborar con otras familias.



## B. EL PROGRAMA

En la región del Proyecto se fomentará la conformación gradual de un sistema de cooperativas a fin de colaborar con los productores incorporados al Proyecto en el acopio, elaboración, almacenamiento, transporte y venta de los productos destinados al mercado interno y a la exportación.

### 1. Asociaciones de productores en el área del Proyecto

En principio existirá una asociación de productores en cada colonia incluida en el Proyecto. Se prevé que al segundo año funcionarán 12 asociaciones de productores. Cuando se considere necesario se establecerán agencias de las asociaciones dentro de las colonias. Serán miembros de estas asociaciones todos los colonos incorporados al Proyecto, y otros que se encuentren en similares condiciones socio económicas. Así, en el primer año de ejecución del Proyecto las asociaciones tendrán 3 600 asociados 12 000 en el tercero.

Cada asociación de productores desempeñará sus funciones a través de un poder de decisión representado por la asamblea e integrado por todos los socios de la cooperativa con igualdad de derechos, exclusión de privilegios y voto unipersonal. (un voto por persona sin considerar el número de acciones). De la Asamblea, donde se expresa la voluntad de los asociados, se desprenderán dos órganos (Consejo de administración y grupo de trabajo), que ejercerán el poder de ejecución y el poder de control, fiscalización y vigilancia del sistema.

En este esquema se conserva la integridad democrática del poder de decisión de la Asamblea y sus relaciones fundamentales con los poderes de ejecución y control, asistiéndose a estos últimos transitoriamente, en tanto la cooperativa llega a su pleno desarrollo y capacitación.

El poder de ejecución residirá en el Consejo de Administración y un grupo de trabajo. El primero estará constituido por 5 miembros. Cuatro de ellos serán elegidos por la Asamblea y uno por el IER a través de su Dirección de Cooperativas y Mercadeo. El administrador (Gerente de la cooperativa) de la colonia será asesor del Consejo de Administración. El segundo será nombrado por el Consejo y asesorado por el subjefe de extensión del Proyecto.

Las asociaciones de productores de las colonias tendrán funciones de acopio, almacenamiento, clasificación, transporte de los productos y venta en los mercados nacionales.

### 2. Cooperativas de segundo grado en el área del Proyecto

En la segunda etapa del Programa decenal de Consolidación Regional del Eje Este (después de tres años de iniciado el Proyecto) empezarán a funcionar las cooperativas de segundo grado. Estas estarán formadas por el conjunto de las 12 asociaciones de productores del Proyecto. En los tres primeros años,

sin embargo, se constituirá un comité de comercialización. Este comité se compondrá de un representante de la sección ALALC del BNF y un representante del Departamento de Cooperativas y Mercadeo del IBR. Posteriormente se incorporará un representante de las asociaciones de productores del Proyecto. La constitución de este Comité obedece a que en la primera etapa el BNF y el IBR, tienen la responsabilidad de la venta de los productos.

Establecidas las asociaciones de productores, los consejos de administración elegirán su representante ante la Asociación de Cooperativas, que estará compuesta por tantos miembros cuantas asociaciones existan. Las obligaciones de esta asociación serán formar las cooperativas de segundo grado y controlar los estatutos de éstas una vez establecidas. Asimismo, elaborarán sus propios estatutos, en los cuales se especificará la zonificación de los cultivos en las áreas destinadas a la producción, para mejorar la información básica y orientar el mercadeo de productos.

### 3. Metas del Programa

En el primer año se instalarán seis asociaciones de productores en el área del Proyecto. Para que el sistema cooperativo tenga éxito es preferible que la inscripción en la cooperativa se realice en el momento en que el productor se incorpora al Proyecto.

Conviene que estas seis asociaciones se encuentren en colonias que ya tienen ciertas instalaciones cooperativas, como es el caso de Repatriación, Domingo Montanaro y Mallorquín. Ello significaría también que el Proyecto se iniciaría tratando de abarcar en el primer año la mayor parte de la población de las seis colonias.

---

En el segundo año se fundarán las asociaciones de las seis colonias restantes.

Con la modalidad de inscripción indicada, el número de socios aumentará con la misma rapidez con que se vayan incorporando productores al Proyecto. Según la ley, bastan siete socios para constituir una cooperativa. Por ello, al iniciar el Proyecto en una colonia será fácil reunir en asamblea a los primeros 7 a 10 colonos incorporados a él para que firmen el acta de establecimiento de la asociación de productores. En esta asamblea se aprobarán los estatutos y se establecerá la forma de trabajo. Las asociaciones de productores que se incorporen a este programa recibirán del IBR las instalaciones para la comercialización de sus productos, por las cuales deberán pagar un alquiler; teniendo, además opción a comprarlas. La unidad básica de mercadeo consistirá en un galpón, uno o dos silos y un camión pequeño.

### 4. Promoción y control de las asociaciones de productores

Durante la ejecución del Proyecto el IBR asumirá la responsabilidad de promover la constitución de las asociaciones de productores y facilitarles la asistencia y los recursos necesarios para su instalación.

El BNF, por su parte, les facilitará los créditos previstos para la operación de su sección de comercialización, de acuerdo con la modalidad que se establece más adelante. Esta acción se complementará con las tareas, que dentro de un marco más general, realizará la Dirección de Cooperativismo del Ministerio de Agricultura y Ganadería como parte de su función específica.

Para desempeñar su función el IER creará la división de fomento cooperativo y mercadeo dentro de la organización que se establece en el Capítulo XIV, e incorporará a ella a los técnicos encargados de la promoción, de educar a los colonos y de enseñar y difundir el sistema. El IER capacitará, además, al personal que administrará cada asociación y contribuirá a financiar los gastos de las mismas durante los primeros dos años de funcionamiento.

El BNF proporcionará, por su parte, el servicio de auditoría destinado a controlar la contabilidad y las cuentas corrientes de los colonos. Tanto el personal del IER como el del BNF trabajarán en forma conjunta.

#### 5. Ejecución del programa

En el primer trienio de ejecución del Proyecto las funciones concretas del sistema cooperativo en relación con los productos proporcionados por los asociados, serán:

- recolección, transporte, almacenamiento y venta de huevos y pollos;
- recolección, almacenamiento, transporte y venta de soja;
- recolección, secado, almacenamiento, clasificación, transporte y venta de tabaco;
- recolección, desgrane, limpieza, clasificación, tipificación, transporte y venta de maíz para consumo animal y para exportación;
- recolección, industrialización, transporte y venta de mandioca para exportación, y
- recolección, almacenamiento, y venta de algodón.

En la segunda etapa del Programa de Consolidación Regional, podrán considerarse otras operaciones, como:

- abastecimiento de insumos y
- prestación de servicios

En la etapa inicial de 3 años el mercadeo hacia el exterior del asentamiento servirá de paso intermedio y demostrativo para ganar la confianza de los colonos; al cabo de esos 3 años otras operaciones -descritas anteriormente- podrán incorporarse con mayor probabilidad de éxito.

#### a) Mercadeo de productos

La asociación de productores contará con un almacén, que recibirá los productos hasta su venta.

i) Primer paso

(Consiste en la transferencia física del producto al almacén)  
Terminada la cosecha, el agricultor solicitará la orden de recepción de la administración de la cooperativa. Contra el depósito de la cosecha recibe un comprobante, que le servirá para cobrar en el Banco el porcentaje establecido por el BNF, y que podría ser hasta de 40 por ciento del valor del producto en el momento de su entrega.

La administración enviará al BNF copia del comprobante, el que contendrá los datos necesarios para la pignoración de la producción almacenada.

El BNF, con la nota de la administración, procederá a cancelar o -si el colono así lo desea- a abrir una cuenta corriente por la cantidad que deba abonar (véase el gráfico IX-1).

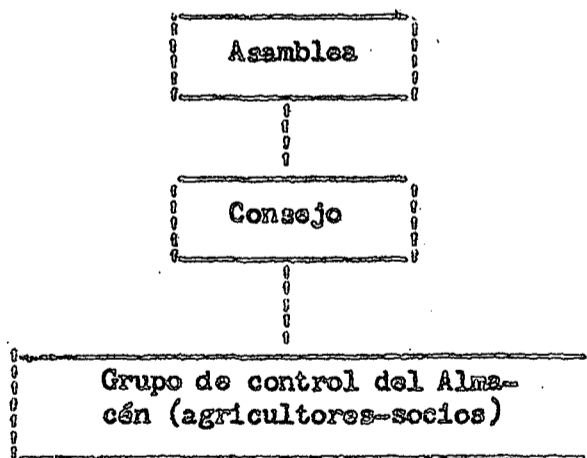
ii) Segundo paso

Consiste en efectuar la liquidación por la venta de los productos almacenados, y pagar a los agricultores el saldo resultante de las operaciones de crédito individual.

Para la primera operación, deberá imputarse un porcentaje del valor de la cosecha como utilidad generada por el transporte y almacenamiento de los productos; esos ingresos formarán luego parte de las reservas propias de la cooperativa.

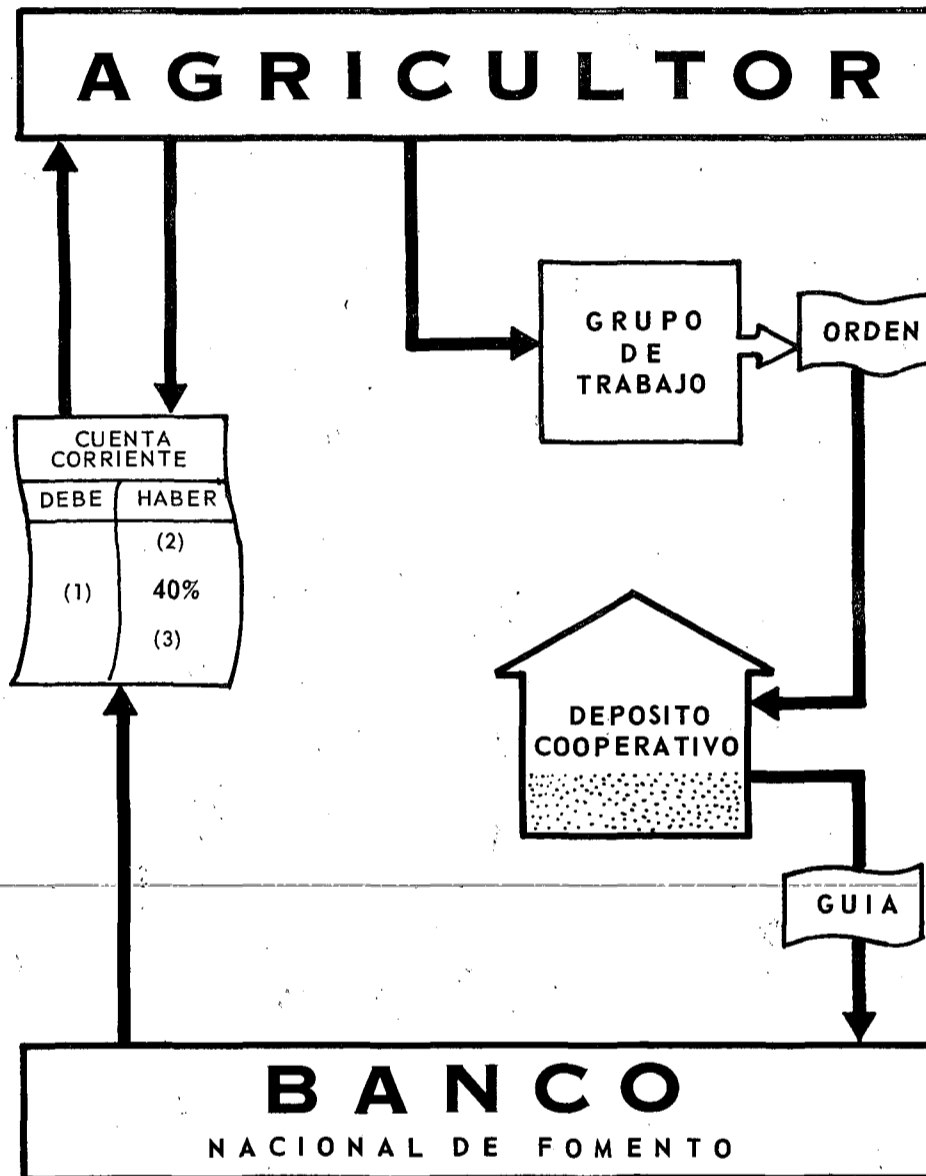
Para la segunda operación, el BNF efectuará las liquidaciones personales (véase el gráfico IX-2)

En esta primera etapa la cooperativa estaría organizada de acuerdo con el siguiente esquema:



IX - EL PROGRAMA DE ORGANIZACIONES COOPERATIVAS

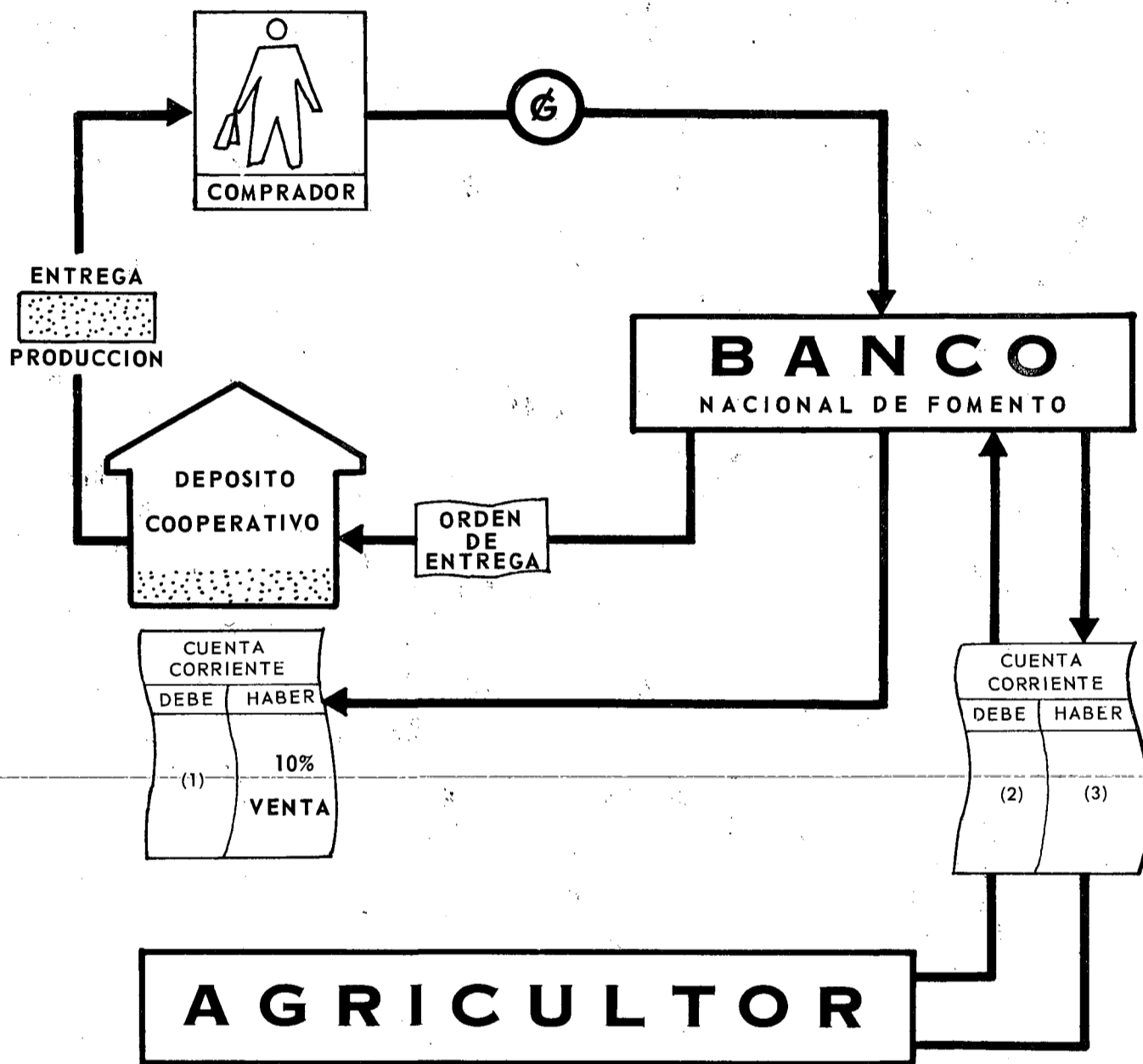
PRIMER PASO:  
A C O P I O



- (1) EL DEBITO EN LA CUENTA CORRIENTE DEL AGRICULTOR ES EL PRESTAMO QUE RECIBIO PARA LA PRODUCCION
- (2) EL HABER ES EL 40% DEL VALOR ESTIMADO DE LA COSECHA
- (3) EL PUEDE RETIRAR SU DINERO O MANTENER LA CUENTA

COMERCIALIZACION DE LA PRODUCCION A TRAVES  
DE LA COOPERATIVA Y DEL B. N. F.

SEGUNDO PASO:  
VENTA



- (1) LA CUENTA CORRIENTE DEL DEPOSITO ES MANEJADA POR LA COOPERATIVA
- (2) EL BANCO SE COBRA SU PRESTAMO DE PRODUCCION
- (3) EL AGRICULTOR RETIRA SU DINERO O MANTIENE LA CUENTA

COMERCIALIZACION DE LA PRODUCCION  
TRAVES DE LA COOPERATIVA Y DEL  
B. N. F.

La Asamblea, formada por consenso de los agricultores y asesorada por los técnicos del IRR, elegirá el consejo y elaborará el reglamento de trabajo del almacén, además, vigilará, por cuenta de los directamente interesados y mediante un grupo de control, las pautas que se establezcan para su funcionamiento. El consejo tendrá la responsabilidad de manejar la cuenta de reservas generadas por los servicios establecidos.

6. Segunda etapa

En la segunda etapa (a partir del tercer año) se supone que las cooperativas se encuentran ya funcionando con una estructura institucionalizada a saber, con la asamblea general establecida, el consejo establecido y el grupo de trabajo del almacén.

Las actividades se ampliarán para cumplir otras funciones y prestar otros servicios a los asociados. Así, podrían crearse grupos de trabajo similares a los del almacén para que colaboren con la administración de los distintos servicios que se establecerían.

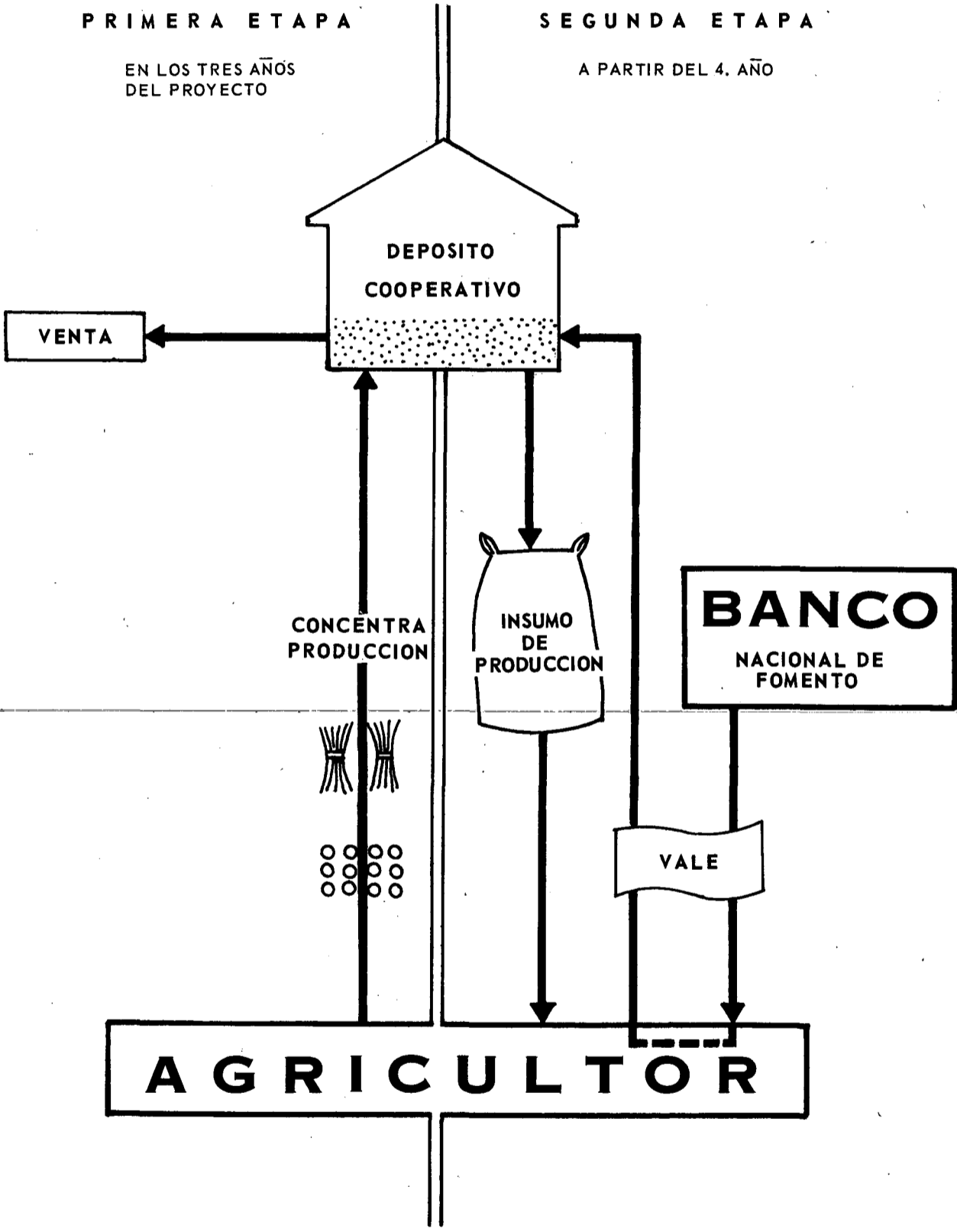
Una función que se prevé que las cooperativas desempeñarán en la segunda etapa es el abastecimiento de insumos para la cual se contará entonces con un almacén desde donde se distribuirán dichos insumos. (véase el gráfico DI-3). El BNP será el abastecedor del almacén de la cooperativa y se proveerá de vales a los agricultores por el material que deben recoger; quedará especificada, además la fecha en que se efectuará la entrega.

Los colonos vigilarán y controlarán las operaciones mediante el sistema de grupos de trabajo.

En una etapa más avanzada podrían organizarse otras actividades, como mecanización, en cuyo caso el vale se convertirá en "orden de trabajo" y funcionará de la misma manera. Un aspecto complicado pero que representa mayor seguridad en la distribución del dinero, es la preparación de planillas individuales por colono. Aunque ello presupone el ordenamiento del costo de producción en forma laboriosa, es importante, pues permite que los colonos tengan cuenta corriente en las agencias del BNP que suministrarán el crédito.

La organización en esta segunda etapa trata de hacer objetivo y racionalizar el movimiento del dinero dentro de la colonia (véase el gráfico IX-4). Así se puede reducir al mínimo el movimiento del mismo y se disminuyen las operaciones bancarias en número apreciable. La organización de esta etapa se detalla en el gráfico IX-5.

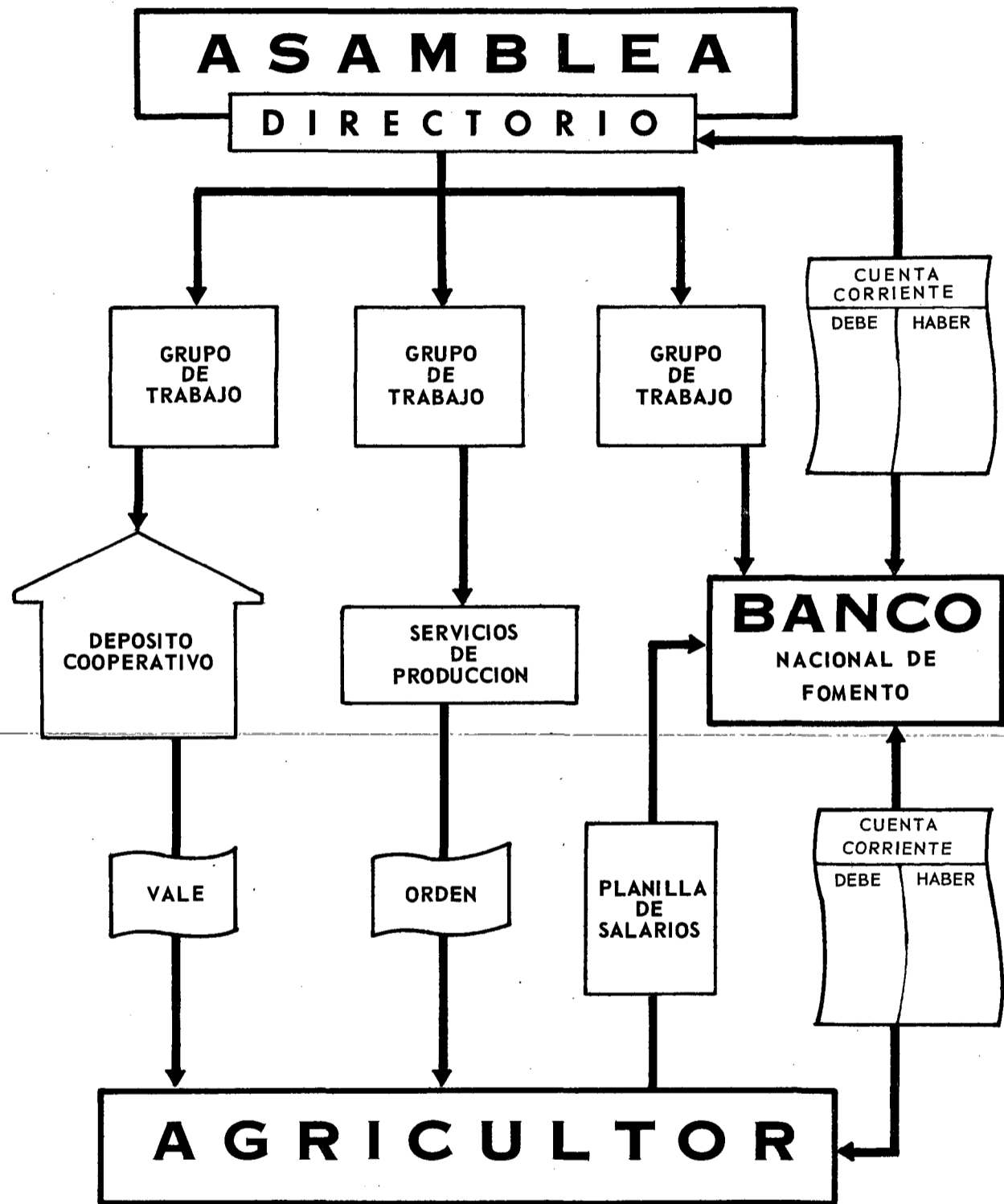
IX - EL PROGRAMA DE ORGANIZACIONES COOPERATIVAS



EVOLUCION HACIA LA COOPERATIVA

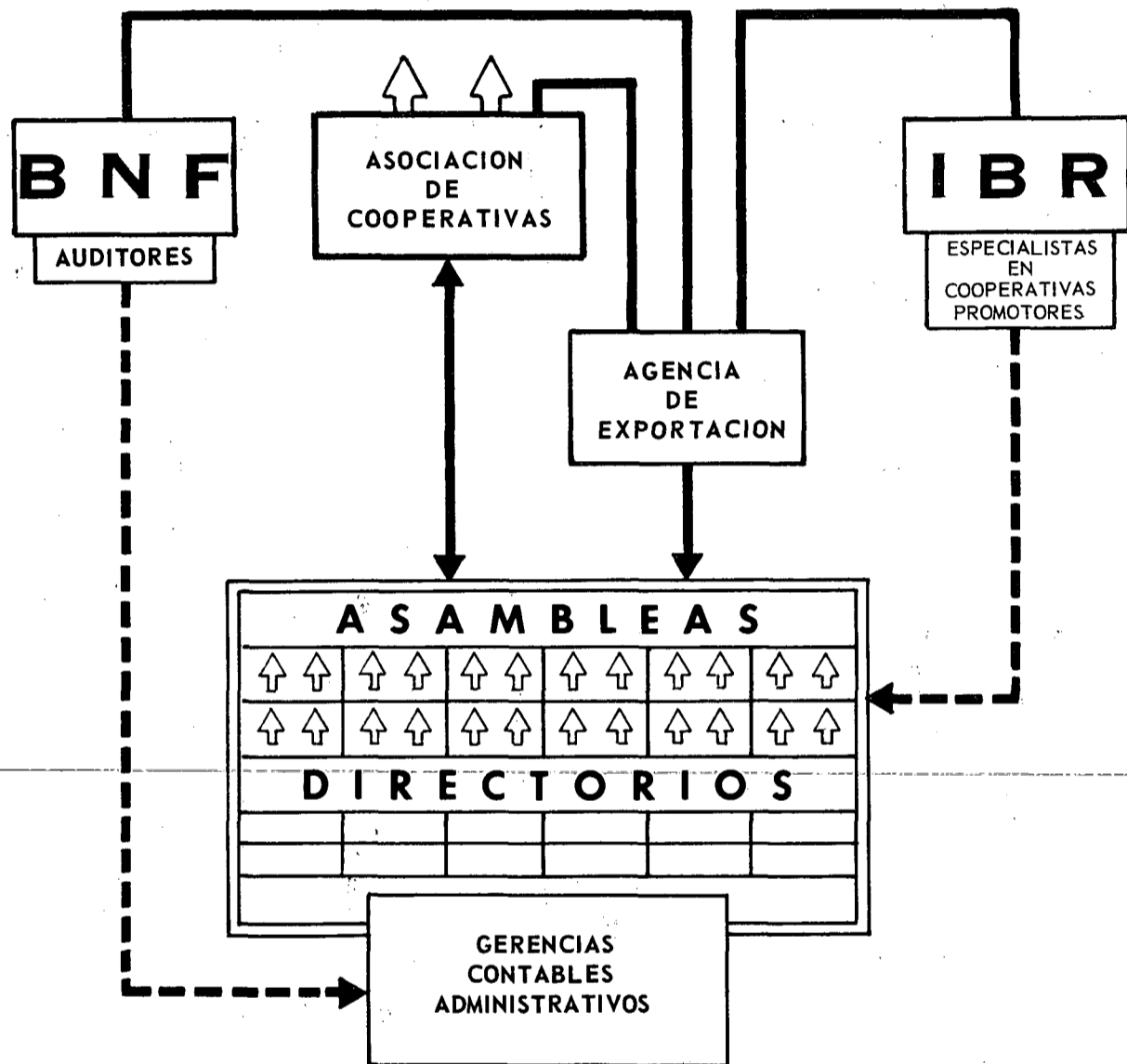


IX - EL PROGRAMA DE ORGANIZACIONES COOPERATIVAS



ESQUEMA FINAL DE LA COOPERATIVA

IX - EL PROGRAMA DE ORGANIZACIONES COOPERATIVAS



— LINEA DE AUTORIDAD  
- - - LINEA DE ASISTENCIA

ESQUEMA FINAL DE LA ASOCIACION DE COOPERATIVAS

### C. NECESIDADES DEL PROGRAMA

#### 1. Personal

Para la ejecución del Programa se dotará de personal a cada una de las asociaciones que se establezcan y a las unidades del IER y BNF encargadas de promoverlas, asistirles y supervisarlas.

Cada cooperativa requerirá un gerente, un auxiliar contable, un almacenero y un chofer. El gerente responderá ante el Consejo de la misma y será responsable de:

- el movimiento bancario de la cuenta corriente de la cooperativa;
- el movimiento de las cuentas corrientes individuales;
- el normal funcionamiento del almacén y de las instalaciones e implementos que posea o administre la cooperativa; y de
- la buena marcha y eficiencia de la cooperativa en general.

Los gerentes deberán tener formación contable, y de preferencia, experiencia en tareas similares, será designado por la cooperativa en común acuerdo con el IER y el BNF.

El IER incorporará tres promotores en el primer año y otros tres en el segundo. Contará, además, con un técnico responsable del programa y que colaborará - junto con los auditores del BNF - en establecer la organización y el sistema de funcionamiento a cada cooperativa.

El BNF, por su parte, incorporará dos auditores en el primer año. Los servicios de secretaría serán proporcionados por la unidad de coordinación del Proyecto y las oficinas centrales del IER y del BNF.

En consecuencia, el Programa contará con 30 personas en el primer año de su ejecución y con 57 a partir del segundo. (Véase el cuadro II-2).

Cuadro IX-2

PARAGUAY: PROYECTO DE CONSOLIDACION REGIONAL- EJE ESTE

NECESIDADES DE PERSONAL Y RITMO DE INCORPORACION AL PROGRAMA

Año	PROTECCION Y CONTROL			FUNCIONAMIENTO COOPERATIVAS					Total
	IBR Jefe Pro- grama	Promg tores	Audi tores	Sub- Total	Co- rentes	Auxilia res Cog tables	Chofg ras y Alma- ca	Sub- To- tal	
1	1	3	4	6	6	6	12	24	30
2	1	6	2	9	12	12	24	48	57
3	1	6	2	9	12	12	24	48	57

2. Inversiones

Para la ejecución del Programa cada Cooperativa contará con una capacidad de almacenamiento en galpones y silos del orden de las 700 toneladas y un camión liviano para el transporte de pequeñas cargas dentro de la colonia y para el transporte del personal. Las inversiones requeridas para cada Cooperativa son las siguientes:

- Galpón de almacenamiento de 7 nódulos con 735 m<sup>3</sup> de capacidad por un costo de 339 000 guaraníes.

- Silos: Silo simple con 140 toneladas de capacidad y sistema de aereación, por un costo de 179 000 guaraníes.

Silo de la misma capacidad que el anterior pero con secadora, a un costo de 764 820 guaraníes.

- Transporte: además de las instalaciones mencionadas, las cooperativas contarán con un vehículo de 3/4 toneladas de capacidad de carga, con un costo estimado de 431 000 guaraníes. El primer año se considerará la puesta en marcha de seis unidades; el segundo año se completarán los 12 que prevé el proyecto.

<u>Año</u>	<u>Monto en guaraníes</u>
1º	10 278 000
2º	10 278 000
Total	<u>20 556 000</u>

3. Costo y Financiamiento del Programa

El Programa de Cooperativas tendrá en el trienio de ejecución del Proyecto un costo total de 53,2 millones de guaraníes, de los cuales 17,3 millones corresponden al primer año, 23,1 millones al segundo y 12,8 millones al tercero.

Del total considerado, 50,2 millones de guaraníes corresponden a gastos directamente imputables al Proyecto y el saldo a lo que deben destinar las oficinas centrales del IER, el BNF y el Ministerio de Agricultura y Ganadería para servir al mismo.

De los 50,2 millones de guaraníes que son directamente imputables al Proyecto, 27,0 millones corresponden a gastos de personal, 2,7 a gastos de funcionamiento, 4,0 millones a almacenes y edificaciones, 5,2 millones a vehículos y 11,3 a silos.

Para financiar el Programa se ha previsto que el IER aporte los recursos necesarios para establecer el servicio de promoción y el BNF el servicio de control. El IER aportará, además, recursos para subsidiar el funcionamiento inicial de las cooperativas, financiará la totalidad de los costos de funcionamiento en el primer año y el 50 por ciento de los mismos en el segundo. A partir del tercer año estos costos serán absorbidos en su totalidad por las cooperativas. Las instalaciones se ejecutarán con cargo a un crédito externo administrado por el IER y serán transferidas a la cooperativa una vez que ellas estén en situación de amortizar su costo.

Del total de recursos requeridos por el Programa, 18,5 millones se financiarán con el presupuesto que el IER asegure al Proyecto; 2,4 millones corresponden a gastos directos del BNF en el Proyecto; 3,0 millones a gastos de las oficinas centrales del IER y del BNF por concepto de supervisión; 8,9 millones financiarán las cooperativas con su propio funcionamiento y 20,6 millones corresponden al crédito externo que se requerirá para financiar los almacenes, silos y vehículos que se requieren.

Del total de recursos adicionales que requerirá el IER se estima que aproximadamente 10 por ciento se cubrirá mediante la transferencia de personal - previa capacitación - desde otras funciones. En igual forma, el BNF podrá financiar poco más de 40 por ciento de su contribución.

El detalle del financiamiento de los gastos de personal, el destino de los gastos e inversiones por rubros y el origen previsto de los recursos aparecen en los cuadros IX-3 y IX-4.

Quadro IX-3

PARAGUAY: PROYECTO DE CONSOLIDACION NACIONAL - EJE ESTE  
 GASTOS MENSUALES EN PERSONAL Y ENTIDAD RESPONSABLE DE SU FINANCIAMIENTO  
 (miles de guaraníes)

AÑO	I.B.R.										B.N.F. COOPERATIVAS				TOTAL
	Jefe Programa	Promotores	Centrales	Auditorías	Centrales y Subcentrales	Centrales y Subcentrales	Centrales y Subcentrales	Centrales y Subcentrales	Centrales y Subcentrales	Centrales y Subcentrales	Centrales y Subcentrales	Centrales y Subcentrales	Centrales y Subcentrales	Centrales y Subcentrales	
1	30	60	150	90	96	426	60	-	-	-	-	-	-	486	
2	30	120	225	135	144	654	60	75	45	484	168	882		882	
3	30	120	75	45	48	318	60	225	135	144	504	882		882	
(4) 1/2	(30)	(120)	(-)	(-)	(-)	(150)	(60)	(300)	(180)	(192)	(672)	(882)			

1/2 - No forma parte del proyecto. Se incluye al sólo efecto de mostrar la transferencia del financiamiento del IBR a las cooperativas.

Cuadro II-4

PARAGUAY: PROYECTO DE CONSOLIDACION REGIONAL - EJE ESTE  
PRESUPUESTO Y CUADRO DE FUENTES Y USOS POR AÑO DE EJECUCION

(miles de guaraníes)

USOS	AÑO			TOTAL
	1	2	3	
<b>I. Funcionamiento</b>	<u>6 412</u>	<u>11 644</u>	<u>11 644</u>	<u>29 700</u>
a) Personal	5 832	10 584	10 584	27 000
b) Otros Gastos <sup>e/</sup>	580	1 060	1 060	2 700
<b>II. Inversiones</b>	<u>10 278</u>	<u>10 278</u>	-	<u>20 556</u>
a) Edificaciones	2 034	2 034	-	4 068
b) Vehículos	2 586	2 586	-	5 172
c) Silos	5 658	5 658	-	11 316
<b>III. Oficinas Centrales <sup>b/</sup></b> (IBR y BNF)	<u>640</u>	<u>1 160</u>	<u>1 160</u>	<u>2 960</u>
<b>TOTAL</b>	<u>17 330</u>	<u>23 082</u>	<u>12 804</u>	<u>53 216</u>
<b>FUENTES</b>				
<b>I. Recursos Internos</b>	<u>7 052</u>	<u>12 804</u>	<u>12 804</u>	<u>32 660</u>
a) IBR-Presupuesto del Proyecto. <sup>c/</sup>	5 622	8 638	4 203	18 466
b) BNF-Presupuesto del Proyecto. <sup>c/</sup>	790	790	790	2 370
c) Cooperativas	-	2 216	6 643	8 864
d) Oficinas centrales (IBR BNF)	640	1 160	1 160	2 960
<b>II Crédito externo <sup>d/</sup></b>	<u>10 278</u>	<u>10 278</u>	-	<u>20 556</u>

- <sup>e/</sup> Se estimó en aproximadamente 10 por ciento del costo de personal  
<sup>b/</sup> Se estimó en aproximadamente 10 por ciento del costo de funcionamiento  
<sup>c/</sup> Incluye personal existente o transferible desde otras funciones  
<sup>d/</sup> Incluye la totalidad de las inversiones



