INSTITUTO INTERAMERICANO DE CIENCIAS AGRICOLAS (IICA)
OFICINA EN PARAGUAY

(FONDO SIMON BOLIVAR)

PROYECTO PARA EL ESTABLECIMIENTO DE COOPERATIVAS DE PRODUCCION AGRICOLA EN LA COLONIA GENERAL BERNARDINO CABALLERO - DPTO.DE CANENDIYU

ESTUDIO DE PREFACTIBILIDAD

(Sujeto a revisión)

ASUNCION

AGOSTO, 1980

P R E S E N T A C I O N

El presente Estudio de Prefactivilidad para el Asentamiento de Cooperativas de Producción en la Colonia General Bernardino Caballero, del Departamento de Canendiyú, fué desarrollado por los Ingenieros Agrónomos Eduardo Pietra, Consultor y Jaime Ortiz Egas, Especialista del Instituto Interamericano de Ciencias Agrícolas.

La Información incorporada a este Estudio supera los requerimientos exigidos para el nivel de prefactibilidad y además recoge los múltiples conocimientos y experiencias generados por el Proyecto de Empresas Asociativas con Conscriptos de las Fuerzas Armadas del Paraguay, en sus primeros cuatro años de vida.

Este documento atiende uno de los compromisos del IICA para con el Gobierno Nacional en cuanto a la Cooperación Técnica al referido Proyecto. Su elaboración tuvo como propósito posibilitar al Gobierno Nacional la captación de recursos financieros específicos que permitan la continuidad del Proyecto de Empresas Asociativas con Conscriptos de las Fuerzas Armadas del Paraguay.

Los beneficiarios de este Proyecto serán jóvenes del medio rural dispuestos a explotar la tierra a través de Cooperativas de Producción Agropecuarias y Forestales.

Através de este estudio el IICA espera haber realizado una contribución para el fortalecimiento de las instituciones nacionales involucradas en tan importante emprendimiento.

Ernani M. da Costa Fiori
Director de la Oficina del IICA
en Paraguay

PROYECTO PARA EL ESTABLECIMIENTO DE COOPERATIVAS DE PRODUCCION AGRICOLA EN LA COLONIA GENERAL BERNARDINO CABALLERO - DPTO.DE CANENDIYU

ESTUDIO DE PREFACTIBILIDAD

(Sujeto a revisión)

INDICE

		Página
I.	INTRODUCCION	1
II.	SINTESIS DEL PROYECTO	3
	A. El prestatario y el ejecutor	3
	B. Objetivos y características del Proyecto	4
	1. Objetivos.	4
	2. Localización.	5
	3. Beneficiarios.	5
	4. Descripción del Proyecto.	6
	C. Monto total del Proyecto y su financiamiento .	8
	D. Evaluación del Proyecto	9
III.	EL PRESTATARIO Y EL EJECUTOR	12
	A. La Dirección de Colonización Militar	12
	1. Antecedentes.	12
	2. Organización.	13
	3. Recursos financieros y patrimonio.	15
	4. Recursos físicos.	17
	5. Recursos de personal.	18
	6. Programas y realizaciones.	19
	B. El Banco Nacional de Fomento	20
	1. Antecedentes.	20
	2. Organización.	21
	3. Recursos de capital.	23

INDICE(CONT.)

Página

4. Recursos de personal. 24
5. Operaciones de crédito. 25
6. Capacidad operativa. 26
7. Política crediticia. 26
8. Administración financiera. 28
9. Situación financiera. 28

C. El Crédito Agrícola de Habilitación 34

1. Antecedentes. 34
2. Organización. 37
3. Recursos de capital. 38
4. Recursos de personal. 38
5. Operaciones de crédito. 41
6. Capacidad operativa. 41
7. Política crediticia. 42
8. Administración financiera. 42
9. Situación financiera. 43

IV. OBJETIVOS Y METAS DEL PROYECTO 47

V. DESCRIPCION DE LOS FACTORES BASICOS EXISTENTES 49

A. Localización 49

B. Recursos naturales 49

1. Suelos. 49
2. Vegetación. 50
3. Clima. 51

C. Recursos humanos 52

D. Infraestructura 54

1. Infraestructura vial. 54

INDICE(CONT.)

Página

2. Almacenaje. 54
3. Servicios de maquinaria agrícola. 54
4. Otros. 55

E. Estructurales e institucionales 55

1. Situación fundiaria. 55
2. Servicios de apoyo. 56

F. Producción en el área del Proyecto 58

VI. EL PROYECTO 63

A. Antecedentes 63

B. Objetivos de la empresa tipo 63

C. Estrategias 64

1. Definición de los niveles tecnológicos del proceso productivo. 64
2. Estimación de presupuestos parciales por rubro de producción y por alternativa de habilitación de tierras. 67

D. La empresa tipo 70

1. Superficie a habilitar. 70
2. Expansión de áreas de cultivo. 72
3. Estimación de los rendimientos de los cultivos. 76
4. Número y características de los beneficiarios. 77
5. Incremento en los niveles de ingreso y de vida. 78
6. Beneficios, costos y rentabilidad. 81

E. Planificación física 81

INDICE(CONT.)

Página

F. Los subpréstamos 88

1. Créditos de corto plazo. 88
2. Créditos de largo plazo. 89
3. Monto total de los subpréstamos. 90

G. Modelo organizacional 93

1. Caracterización. 93
2. Objetivos general y específicos. 95
3. Organización. 96
4. De los socios. 96
5. Del régimen económico. 100
6. Del régimen laboral. 103

H. Requerimientos del Proyecto 104

1. Asistencia técnica a los beneficiarios. .. 104
2. Asistencia técnica al ejecutor. 105

VII. LOS BENEFICIARIOS 109

A. Número de beneficiarios 109

B. Principales características de los beneficiarios 109

VIII. FACTIBILIDAD TECNICA 112

IX. MONTO DEL PROYECTO Y SU FINANCIAMIENTO 113

A. Monto total del Proyecto 113

B. Componente nacional y componente importado .. 113

C. Financiamiento del Proyecto 114

X. ESTUDIO DE MERCADO 127

INDICE(CONT.)

Página

XI. JUSTIFICACION DEL PROYECTO 129

A. Aspectos generales 129

1. Relación del Proyecto con los planes nacionales. 129

2. Contribución del Proyecto a la expansión de la frontera agrícola. 129

3. Contribución del Proyecto al aumento de la producción y la productividad. 131

4. Contribución del Proyecto al aumento del nivel de vida de la población rural. 134

5. Efecto del Proyecto sobre la estructura agraria. 135

6. Contribución del Proyecto a la adopción de nuevas tecnologías. 136

7. Efecto del Proyecto sobre las exportaciones y las importaciones. 136

B. Rentabilidad económica del Proyecto 137

XII. EJECUCION DEL PROYECTO 140

A. Mecanismo que se adoptará para la ejecución del Proyecto 140

B. Procedimientos para la presentación de solicitudes, tramitación y aprobación de los subpréstamos 141

1. Banco Nacional de Fomento. 141

2. Crédito Agrícola de Habilitación. 145

3. Conclusiones. 147

C. Vigilancia y supervisión del Proyecto por parte del ejecutor 147

[illegible]

[illegible]

[illegible] ..... [illegible]

[illegible] ..... [illegible]

[illegible] ..... [illegible]

[illegible] ..... [illegible]

[illegible] ..... [illegible]

[illegible] ..... [illegible]

[illegible] ..... [illegible]

[illegible] ..... [illegible]

[illegible] ..... [illegible]

[illegible] ..... [illegible]

[illegible] ..... [illegible]

[illegible] ..... [illegible]

[illegible] ..... [illegible]

[illegible] ..... [illegible]

[illegible] ..... [illegible]

[illegible] ..... [illegible]

[illegible] ..... [illegible]

INDICE(CONT.)

Página

XIII.PLAN FINANCIERO 149

A. Flujos financieros resultantes de las operaciones de crédito 149

ANEXOS

1. INFORMES DEL PROYECTO DE EMPRESAS ASOCIATIVAS CON CONSCRIPTOS DE LAS FUERZAS ARMADAS DEL PARAGUAY.

2. INVENTARIO DE SUELOS.

3. VEGETACION E INVENTARIO FORESTAL.

4. PRESUPUESTOS PARCIALES DE LOS CULTIVOS SELECCIONADOS. COSTOS DEL PROCESO DE HABILITACION DE TIERRAS.

5. MODELO DE EMPRESA TIPO.

6. PLANIFICACION FISICA.

7. MODELO ORGANIZACIONAL.

8. ESTUDIO DE MERCADO.

---ooOoo---

PROYECTO PARA EL ESTABLECIMIENTO DE COOPERATIVAS DE PRODUCCION AGRICOLA EN LA COLONIA GENERAL BERNARDINO CABALLERO - DPTO.DE CANENDIYU

(Estudio de prefactibilidad)

Sujeto a revisión

I. INTRODUCCION

El 26 de abril de 1976 se firmó un convenio de operaciones entre el Gobierno del Paraguay y el Instituto Interamericano de Ciencias Agrícolas (I.I.C.A.) para la ejecución de un proyecto de colonización con conscriptos de las Fuerzas Armadas de la Nación, basado en la formación de empresas asociativas de producción agropecuaria. Este proyecto se financia con recursos aportados por el Fondo Simón Bolívar y el organismo nacional responsable de su ejecución es la Dirección de Colonización Militar (D.C.M.).

Uno de los objetivos planteados por el citado convenio es la formulación de un estudio de prefactibilidad para la Colonia General Bernardino Caballero. Atendiendo a este objetivo se ha elaborado el presente estudio. Para una mejor comprensión del contenido y los alcances del mismo, se considera necesario realizar algunas puntualizaciones, las que a continuación se exponen.

La información aquí presentada, por su amplitud y profundidad, hace que este estudio vaya más allá de lo que habitualmente se entiende por un estudio de prefactibilidad. Sin embargo, el mismo no alcanza a constituir un proyecto terminado por estar pendientes de resolución algunos aspectos vinculados a su financiamiento.

Precisamente, el presente informe contiene los antecedentes necesarios para que el organismo ejecutor, en caso de considerarlo conveniente, seleccione la agencia de crédito, nacional o internacional, a la que someterá el proyecto para su eventual financiación.

Una vez hecha esta selección, y como paso previo a la presentación de la solicitud de crédito, será necesario completar el capítulo referente al financiamiento del proyecto.

Finalmente, y a título de ejemplo, se puede señalar que, dados los niveles de ingreso de los posibles beneficiarios, el proyecto puede acceder a líneas especiales de crédito tal como se indica en el Capítulo VII. Este tipo de líneas de crédito son particularmente convenientes por sus extensos períodos de amortización y de gracia y por sus bajas tasas de interés.

II. SINTESIS DEL PROYECTO

A. El prestatario y el ejecutor

En caso de presentarse el Proyecto a financiamiento externo, el prestatario será la República del Paraguay.

La ejecución del Proyecto estará a cargo del Banco Nacional de Fomento (B.N.F.) como Agencia Administrativo-Financiera y de la Dirección de Colonización Militar (D.C.M.) como Agencia Ejecutora-Técnica.

Se prevé también la posibilidad de que participe el Crédito Agrícola de Habilitación (C.A.H.) como Agente Financiero, previa negociación de esta Institución con el B.N.F.

La D.C.M. es un ente autárquico con personería jurídica que se relaciona con el Poder Ejecutivo a través del Ministerio de Defensa Nacional. Está dirigida por un Consejo de Administración integrado por cinco miembros, dos de los cuales representan al Comando en Jefe de las Fuerzas Armadas de la Nación, uno al Ministerio de Agricultura y Ganadería, uno al Instituto de Bienestar Rural y el restante al Crédito Agrícola de Habilitación.

El B.N.F. es una institución bancaria autónoma con personería jurídica que se relaciona con el Poder Ejecutivo a través del Ministerio de Hacienda. Está dirigido por un Consejo de Administración compuesto por un Presidente nombrado por el Poder Ejecutivo y siete miembros que representan a las siguientes entidades: Ministerio de Hacienda, Ministerio de Agricultura y Ganadería, Ministerio de Industria y Comercio, Banco Central del Paraguay, un representante del Sector Agrícola, un representante del Sector Ganadero y un representante del Sector Industrial.

El C.A.H. es un ente autárquico con personería jurídica que se relaciona con el Poder Ejecutivo a través del Ministerio de Agricultura y Ganadería. Está dirigido por un Consejo Directivo integrado por cinco miembros nombrados por el Poder Ejecutivo, uno de los cuales lo preside y los cuatro restantes representan al Ministerio de Agricultura y Ganadería, al Ministerio de Hacienda, al Banco Central del Paraguay y al Instituto de Bienestar Rural.

B. Objetivos y características del proyecto

1. Objetivos.

Mediante el Proyecto se pretende crear empresas cooperativas de producción capaces de cumplir con los siguientes objetivos:

a) Dar acceso a la propiedad y a la explotación de la tierra a familias de jóvenes agricultores que, de esta forma, se integran al proceso productivo del país aplicando su capacidad de trabajo a tierras aún inexplotadas;

b) Generar un ingreso por trabajador que le permita al mismo satisfacer sus necesidades básicas y lograr un nivel de vida superior al que en promedio, prevalece actualmente en las zonas rurales y

c) Generar, adicionalmente, un excedente que permita, a través de las inversiones necesarias, el crecimiento de la productividad, de la producción y de las propias empresas.

Por otra parte el Proyecto contribuirá al logro de los objetivos generales para el sector agropecuario planteados por el Plan Nacional de Desarrollo Económico y Social 1977 - 1981, los mismos son:

a) Incrementar la producción del sector y la productividad de los recursos, mejorando simultáneamente la calidad de los productos;

b) Mejorar las condiciones de vida de la población rural;

c) Racionalizar el uso y conservación de los recursos naturales y

d) Aumentar los saldos exportables y reducir las importaciones de productos del sector, asegurando el abastecimiento de materia prima a la industria.

2. Localización.

El Proyecto se localizará en la Colonia General Bernardino Caballero, Departamento de Canendiyú, en el noreste de la Región Oriental del Paraguay. Esta Colonia se encuentra sobre la Ruta 10, Coronel Oviedo - Saltos del Guairá, y dista 380 Km. de Asunción y 80 Km. de Saltos del Guairá. Se trata de una zona escasamente poblada y mayoritariamente inexplotada.

3. Beneficiarios.

Los beneficiarios del Proyecto serán familias de jóvenes agricultores que actualmente habitan zonas de alta presión por la tierra y que migrarían hacia la Colonia General Bernardino Caballero en aras de acceder a la propiedad y a la explotación de superficies que garanticen niveles adecuados de ocupación y de ingresos.

El número total estimado de beneficiarios es de 300 familias, ya que el Proyecto pretende crear 10 empresas cooperativas integradas, cada una de ellas, por 30 familias.

El ritmo propuesto de incorporación de empresas al Proyecto es el siguiente: una empresa en el año 1, dos empresas en el año 2, tres empresas en el año 3 y cuatro empresas en el año 4.

4. Descripción del proyecto.

La estrategia propuesta para lograr los objetivos planteados consiste básicamente en los siguientes aspectos:

a) Organizar las unidades de producción bajo la forma de cooperativas de producción lo que posibilitará un uso más racional de los recursos, el aprovechamiento de las economías de escala generadas por el tamaño de las empresas y la reducción de los riesgos del proceso productivo;

b) A los efectos de lograr el aprovechamiento de las economías de escala y la reducción de riesgos mencionados, así como para incrementar la superficie agrícola por trabajador, se proponen tecnologías de producción altamente mecanizadas;

c) Para hacer frente a las elevadas necesidades de inversión resultantes de la tecnología mecanizada de producción y de los requerimientos de habilitación de tierra se brindará a las empresas un importante apoyo financiero en créditos de largo plazo;

d) Dado que las tecnologías propuestas son también intensivas en el uso de insumos será asimismo necesario asistir financieramente a las empresas con créditos de corto plazo y

e) Debido al carácter innovador del tipo de empresa propuesto y a la necesidad de incorporar tecnologías mejoradas de producción, el Proyecto prevé el desarrollo de importantes actividades de asistencia técnica a los beneficiarios con el fin de asegurar una implementación exitosa del mismo.

Las principales consecuencias directas del Proyecto se estima serán los siguientes:

a) La creación de 10 empresas cooperativas de producción agropecuaria;

b) La habilitación de 4.000 hectáreas aptas para laboreo mecánico y 180 hectáreas aptas para laboreo manual.

c) El cultivo anual de 2.500 hectáreas de soja, 1.500 hectáreas de trigo, 400 hectáreas de algodón, 400 hectáreas de maíz, 400 hectáreas de girasol, 75 hectáreas de tabaco y el desarrollo de cultivos de autoconsumo y actividades pecuarias.

d) La producción anual de 5.000 toneladas de soja, 1.950 toneladas de trigo, 560 toneladas de algodón, 1.000 toneladas de maíz, 520 toneladas de girasol, 112.5 toneladas de tabaco, así como mandioca, poroto y arroz para el consumo familiar y cierto número de animales porcinos;

e) La elevación del nivel de vida del productor y su familia a través de mayores ingresos anuales (aproximadamente 380.000 guaraníes por familia y por año en la situación meta), mejores condiciones de alimentación y vivienda, así como un significativo incremento en los niveles de capitalización y

f) Una mayor capacitación del productor y su familia, tanto en los aspectos productivos, al posibilitarle acceder al uso de una tecnología más avanzada, como en los aspectos de organización social al promover la creación y desarrollo de empresas cooperativas de producción.

C. Monto total del proyecto y su financiamiento

El monto total del Proyecto asciende a 557.095.0 miles de guaraníes, equivalente a 4.421.4 miles de dólares, tal como se puede apreciar en el Cuadro II-C-1.

El componente importado total asciende a 320.444.9 miles de guaraníes (equivalente a 2.543.2 miles de dólares), lo que representa un 57.5% del monto total.

Cuadro II-C-1

Monto total del Proyecto

Concepto	Miles de guaraníes	Miles de dólares	Porcentajes
1. A nivel de finca			
Inversiones	368.396.1	2.923.8	66.1
Gastos operativos incrementales	134.162.0	1.064.8	24.1
Sub-total	502.558.1	3.988.6	90.2
2. A nivel institucional			
Inversiones	5.406.5	42.9	1.0
Gastos operativos	13.932.0	110.6	2.5
Sueldos	35.198.4	279.3	6.3
Sub-total	54.536.9	432.8	9.8
3. Total:	557.095.0	4.421.4	100.0

Si bien el financiamiento último del Proyecto es un aspecto aún no resuelto, se estima que un 63.9% del monto total se financiará mediante créditos de corto y largo plazo a los beneficiarios, un 15.2% sera aportado por la Dirección de Colonización Militar en términos de tierra y servicios de apoyo y el restante 20.9% será aportado directamente por los productores. Las estimaciones mencionadas se presentan con mayor detalle en el Cuadro II-C-2.

D. Evaluación del Proyecto

La evaluación del Proyecto se realizó a dos niveles: a nivel de la empresa tipo y a nivel del Proyecto en su conjunto.

El análisis a nivel de empresa permite concluir, a través de las proyecciones financieras de ingresos y egresos, que no habría estrangulamientos financieros durante el período de desarrollo de las cooperativas. El flujo de beneficios y costos elaborado para el modelo permite, por otra parte, estimar una tasa interna de retorno del 25.2% lo que indica un adecuado nivel de rentabilidad de las inversiones realizadas. También se realizó un análisis de sensibilidad de la tasa interna de retorno de las empresas frente a variaciones en el valor de las ventas, los que fueron aumentadas y reducidas en un 10%. Ante estas variaciones, la tasa interna de retorno tomó valores de 34.3% y 17.0% respectivamente. La alternativa más desfavorable significa una rentabilidad superior a las tasas de interés de los créditos tanto de largo como de corto plazo.

Para realizar la evaluación a nivel del Proyecto en su conjunto, se agregaron a los costos directos de las empresas los costos en términos de inversiones, personal adicional y gastos operativos en que incurre el organismo ejecutor para desarrollar los servicios de apoyo a las empresas. Calculadas los costos de

Cuadro II-C-2

Monto total y financiamiento del Proyecto

Concepto	Miles de guaraníes	Miles de dólares	Porcentajes
1. Crédito			
Largo plazo para maquinaria	132.940.0	1.055.1	23.9
Largo plazo global	118.475.0	940.3	21.3
Corto plazo	104.548.9	829.7	18.7
Sub-total	355.963.9	2.825.1	63.9
2. D.C.M.			
Tierra	30.000.0	238.1	5.4
Servicios de apoyo	54.536.9	432.8	9.8
Sub-total	84.536.9	670.9	15.2
3. Aporte de productores			
Sub-total	116.594.2	925.4	20.9
4. Total:	557.095.0	4.421.4	100.0

esta forma se estimó una tasa interna de retorno del Proyecto del 20.9%, lo que también indica un adecuado nivel de rentabilidad. El análisis de sensibilidad realizado permitió estimar una tasa interna de retorno del 29.2% cuando se incrementa el valor de las ventas en un 10% y de un 13.2% cuando se reduce dicho valor en igual porcentaje.

III. EL PRESTATARIO Y EL EJECUTOR

En caso de someterse el Proyecto a financiamiento externo, el prestatario será el Gobierno de la República del Paraguay.

La ejecución del Proyecto estará a cargo del Banco Nacional de Fomento (B.N.F.) como Agencia Administrativa-Financiera y de la Dirección de Colonización Militar (D.C.M.) como Agencia Ejecutora-Técnica.

Se prevé también la posibilidad de que participe el Crédito Agrícola de Habilitación (C.A.H.) como Agente Financiero, previa negociación de esta Institución con el B.N.F.

Una descripción de los aspectos institucionales más relevante de los tres organismos mencionados se presenta a continuación.

A. La Dirección de Colonización Militar

1. Antecedentes.

La Dirección de Colonización Militar (D.C.M.) es un ente autárquico con personería jurídica regido por la Ley Nº 593 del 23 de setiembre de 1976. Sus relaciones con el Poder Ejecutivo se mantienen por conducto del Ministerio de Defensa Nacional.

La D.C.M. fue creada en 1976 sustituyendo a la Comisión Nacional de Colonización con Conscriptos de las Fuerzas Armadas de la Nación, que a su vez había sido creada por el Decreto 21.886 del 21 de setiembre de 1971. Sus objetivos y funciones principales son la creación, dirección, coordinación y control de colonias con conscriptos de las F.F.A.A., la formación técnica de los colonos y el fomento del cooperativismo.

2. Organización.

La D.C.M. está dirigida por un Consejo de Administración integrado por cinco miembros designados por el Poder Ejecutivo que representan a las siguientes Instituciones:

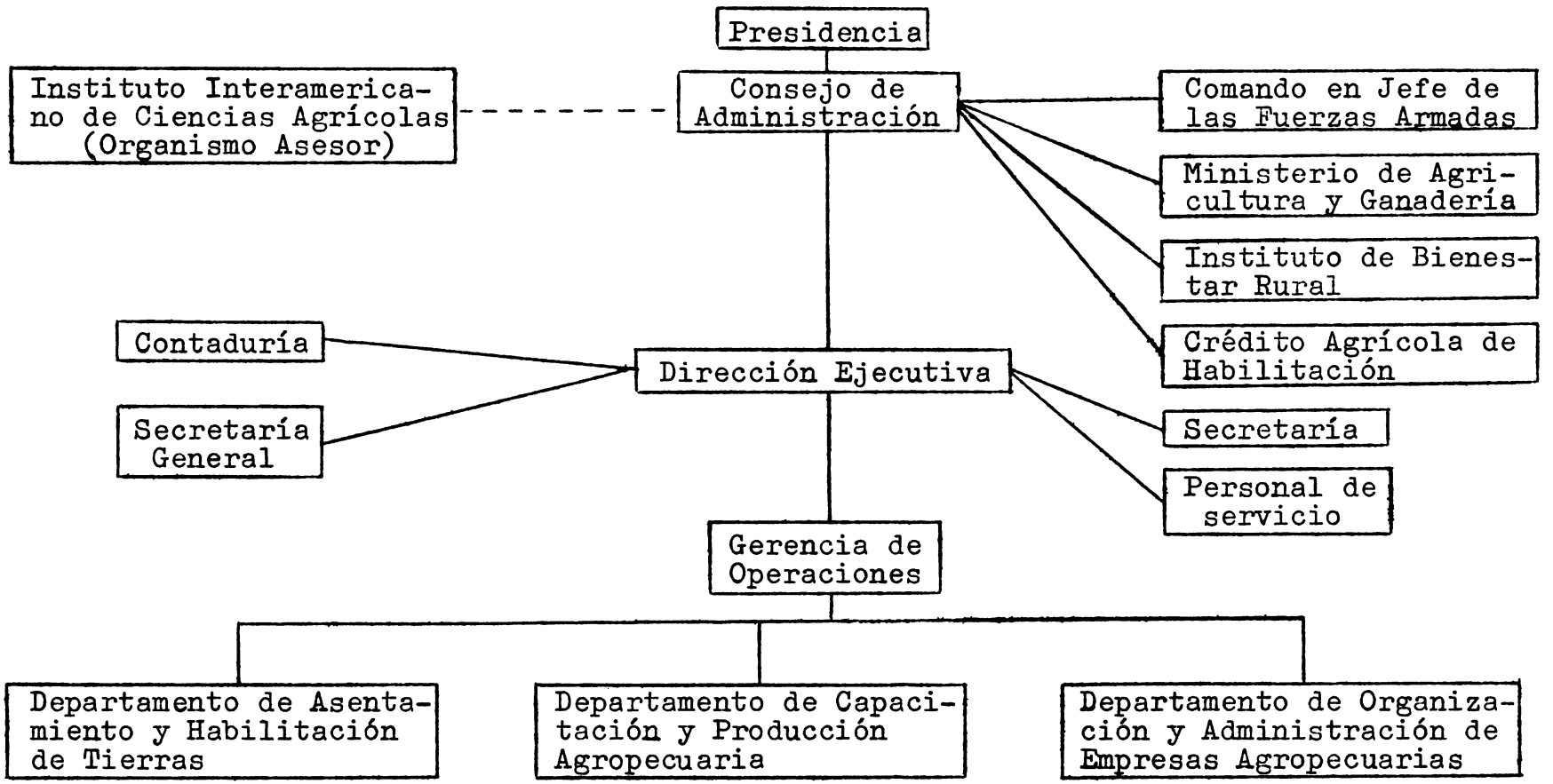
- 2 miembros propuestos por el Comando en Jefe de las F.F.A.A. de la Nación. Uno de ellos será designado Director General y Presidente del Consejo.
- 1 miembro propuesto por el Ministerio de Agricultura y Ganadería.
- 1 miembro propuesto por el Instituto de Bienestar Rural.
- 1 miembro propuesto por el Crédito Agrícola de Habilitación.

Los miembros duran cinco años en sus funciones y el primer Consejo de Administración se integró el 27 de diciembre de 1976.

La D.C.M. cuenta con una Secretaría General y una Asesoría Jurídica. La contabilidad es controlada por la Controlaría Financiera de la Nación. Un Síndico, dependiente de este último organismo y nombrado por el Poder Ejecutivo a propuesta del Ministerio de Hacienda, es responsable de las tareas de fiscalización.

Las actividades de la D.C.M. se organizan a través de una Gerencia de Operaciones de la cual dependen tres departamentos: el Departamento de Asentamiento y Habilitación de Tierras, el Departamento de Capacitación y Producción Agropecuaria y el Departamento de Organización y Administración de Empresas Agropecuarias. (Ver organigrama adjunto).

ORGANIGRAMA DE LA DIRECCION DE COLONIZACION MILITAR



3. Recursos financieros y patrimonio.

Los recursos financieros y el patrimonio de la D.C.M. se integran de acuerdo a lo establecido por los artículos de la Ley Nº 593 que a continuación se transcriben:

Art.6º.- Para los fines de esta ley se destinará a la Dirección de Colonización Militar los siguientes inmuebles:

a) Las tierras fiscales consideradas aptas para los fines de esta ley que le sean transferidos por el Instituto de Bienestar Rural.

b) Las tierras que fueron adjudicadas por el Instituto de Bienestar Rural a las grandes Unidades y reparticiones militares para laboreo agropecuario;

c) Las tierras que la Dirección de Colonización Militar adquiera del dominio privado por cualquier título; y

d) Las tierras del dominio privado que fueran expropiadas de acuerdo al Artículo 96 de la Constitución Nacional y destinadas al cumplimiento de esta ley.

Art.7º.- No podrán ser expropiadas ni afectadas a esta ley las propiedades pertenecientes a ex-combatientes de la guerra del Chaco sujetos de la Reforma Agraria.

Art.8º.- El patrimonio de la Dirección de Colonización Militar estará integrado con:

a) Veinte mil hectáreas de tierras fiscales ubicados en la zona F de las jurisdicciones de Hernandarias y Curuguaty, adjudicadas por el Instituto de Bienestar Rural por Resolución del Consejo Nº 1388 de fecha 3 de noviembre de 1972;

b) Los bienes adquiridos por la Dirección de Colonización Militar en compra, permuta, donación o cualquier otra forma de adquisición;

c) El producido por ventas de lotes coloniales u otros bienes de la Dirección de Colonización Militar, conforme a las leyes y reglamentos respectivos;

d) Los aportes contemplados a los efectos de esta ley en el Presupuesto General de la Nación;

e) Las utilidades netas resultantes de cada ejercicio financiero; y

f) El aporte del Estado para integrar el capital inicial de la Dirección de Colonización Militar. Este aporte se fija en quince millones de guaraníes y será imputado al ejercicio presupuestario del corriente año, a cuyo efecto será dictada la ley respectiva.

En el cuadro siguiente se presenta el presupuesto de la D.C.M. para los años 1978, 1979 y 1980, estando el mismo expresado en miles de guaraníes.

	1978	1979	1980
1. Servicios personales	5.700.0	6.813.6	8.568.0
a. Personal permanente	4.668.0	5.134.8	6.636.0
b. Personal transitorio	1.032.0	1.678.8	1.932.0
2. Adquisición de bienes	9.650.0	9.650.0	10.685.0
a. Equipos de transporte	1.400.0	1.400.0	1.610.0
b. Equipos de oficina	250.0	250.0	275.0
c. Maquinaria y equipos	8.000.0	8.000.0	8.800.0
3. Construcciones varias	4.000.0	4.000.0	4.800.0
a. Edificios	4.000.0	4.000.0	4.800.0
4. Total:	19.350.0	20.463.6	24.053.0

4. Recursos físicos.

La D.C.M. cuenta con una oficina equipada en Asunción así como con tres casas en la Colonia General Bernardino Caballero, estando una de ellas totalmente equipada.

La D.C.M. dispone además de un parque de maquinaria y equipos localizado en la Colonia el que es utilizado para tareas agrícolas, tareas de habilitación de tierras y aprovechamiento forestal, así como para la capacitación de los socios de las cooperativas en el manejo de los mismos.

El parque mencionado está compuesto por los siguientes elementos:

1 tractor sobre orugas;
1 tractor con cargadora frontal y retroexcavadora;
2 tractores agrícolas;
1 camión de 12 toneladas;
1 arado;
1 rastra;
1 sembradora;
1 pulverizadora;
1 lámina desarraigadora;
2 acoplados;
10 motosierras;
1 sierra circular con mesa blindada;
1 cepilladora;
1 lijadora; y
3 grupos generadores.

Se cuenta además con un silo con una capacidad de almacenaje de 120 toneladas.

5. Recursos de personal.

De acuerdo al presupuesto de la D.C.M., esta institución tiene recursos asignados para la contratación de 23 funcionarios entre directivos, técnicos y semi técnicos, administrativos y personal de servicio. Se debe señalar que varios de estos cargos se encuentran en la actualidad vacantes.

La Dirección Ejecutiva de la D.C.M. está a cargo de un Ingeniero Agrónomo y tiene sede en Asunción. En esta ciudad se centralizan también las tareas administrativas y contables de la Institución, siendo estas últimas responsabilidad de un contador.

En la Colonia General Bernardino Caballero, la D.C.M. dispone en la actualidad de siete funcionarios, de acuerdo al siguiente detalle:

Un Gerente de Operaciones de profesión Ingeniero Agrónomo

Un Jefe del Departamento de Capacitación y Producción Agropecuaria de profesión Ingeniero Agrónomo

Un Jefe del Departamento de Organización y Administración de Empresas Agropecuarias de profesión Sociólogo

Un Jefe de la Sección Agromecánica

Un técnico en construcciones

Un tractorista y

Un chofer de camión.

6. Programas y realizaciones.

Las principales actividades desarrolladas por la D.C.M. desde su creación estuvieron vinculados al Convenio de Cooperación Técnica suscrito entre el Gobierno del Paraguay y el Instituto Interamericano de Ciencias Agrícolas (I.I.C.A.) en el marco del Fondo Simón Bolívar.

Este Convenio, aún vigente, tiene como objetivo la elaboración y ensayo de un sistema empresarial de producción asociativa que contribuya a aumentar la producción y productividad agropecuaria y a asegurar el bienestar del hombre rural, como una alternativa en el proceso de reforma agraria.

Como resultado del convenio mencionado se ha venido desarrollando, desde abril de 1976, un Proyecto de Empresas Asociativas con Conscriptos de las Fuerzas Armadas del Paraguay.

La principal realización de este Proyecto ha sido la creación de dos empresas cooperativas integradas fundamentalmente con exconscriptos de las F.F.A.A. En mayo de 1980, dichas empresas contaban con 18 y 13 socios respectivamente.

Las cooperativas están dedicadas a la producción agropecuaria y, en el período comprendido hasta junio de 1979, se había logrado la habilitación de 156.5 hectáreas de los cuales 143.5 hectáreas se encontraban bajo cultivo.

En forma paralela a las actividades productivas se han desarrollado, entre otros, tareas de capacitación participativa y técnica de los conscriptos y socios.

Una información más detallada de las actividades realizadas en el marco del convenio se encuentra en los Informes Anuales del Proyecto, los que se incluyen en el Anexo 1.

B. El Banco Nacional de Fomento

1. Antecedentes.

El Banco Nacional de Fomento (B.N.F.) es una Institución bancaria autónoma con personería jurídica y patrimonio propio, regida por el Decreto Ley 281 de marzo de 1961. Sus relaciones con el Gobierno se canalizan por medio del Ministerio de Hacienda.

El B.N.F. fue creado en 1961 en reemplazo del Banco del Paraguay con el objeto de desarrollar la agricultura, la ganadería, la silvicultura, la industria y el comercio de productos originarios del país. A tales efectos, el B.N.F. realiza operaciones de desarrollo, operaciones comerciales y de ahorro y operaciones de crédito agropecuario. Estas últimas tienen como cometido conceder préstamos con fines productivos a pequeños agricultores, granjeros, fruticultores, silvicultores y horticultores.

2. Organización.

El B.N.F. está dirigido por un Consejo de Administración compuesto por un Presidente y siete miembros que representan a las siguientes entidades: Ministerio de Hacienda, Ministerio de Agricultura y Ganadería, Ministerio de Industria y Comercio, Banco Central del Paraguay, un representante del Sector Agrícola, un representante del Sector Ganadero y un representante del Sector Industrial. El Presidente y los representantes de los Ministerios y del Banco Central son nombrados por el Poder Ejecutivo; los miembros restantes son nombrados por el Poder Ejecutivo de ternas presentadas por las respectivas agremiaciones. El Consejo determina la política a seguir, establece las tasas de interés, autoriza la contratación de empréstitos y aprueba los balances.

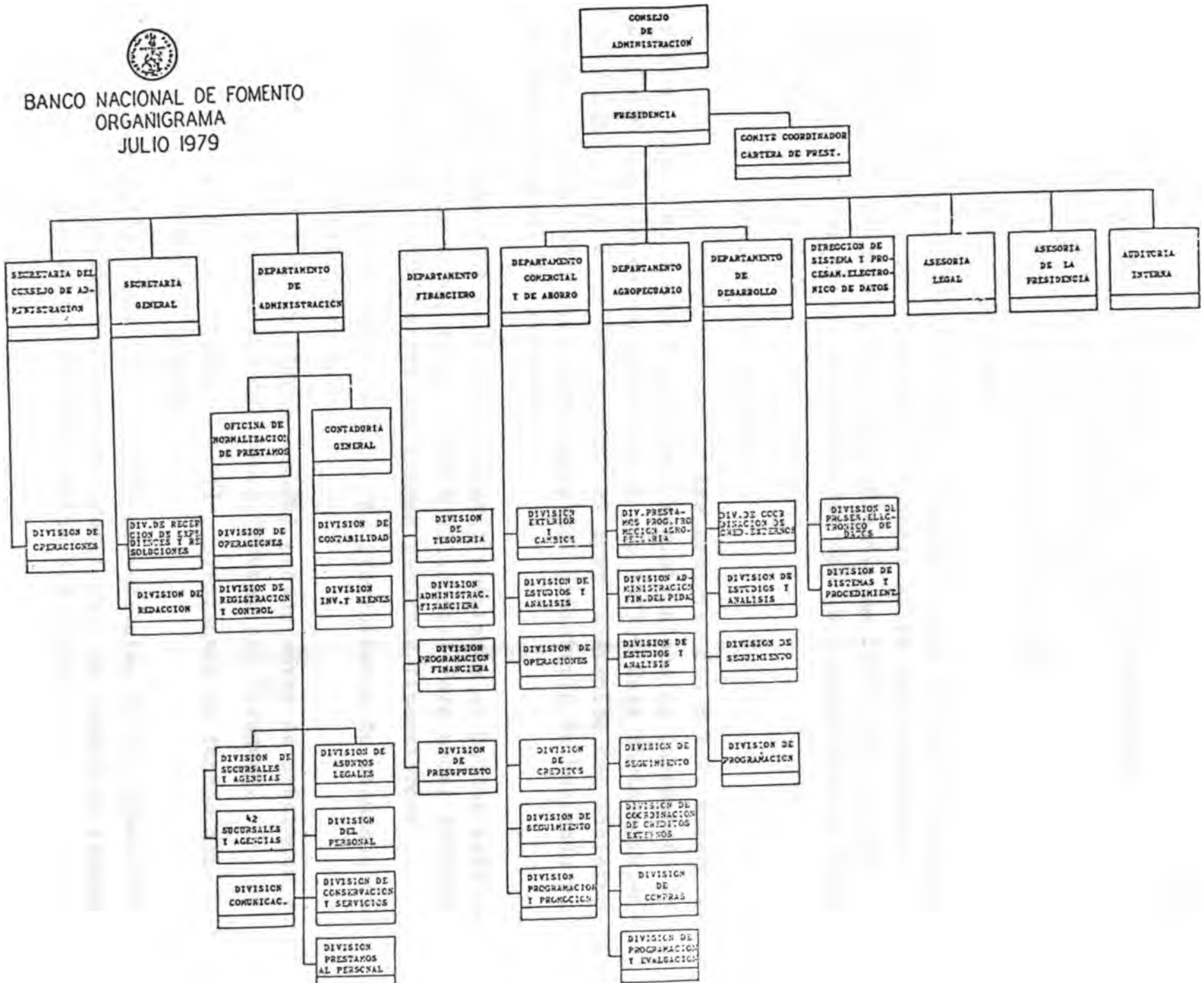
El B.N.F. cuenta con tres Departamentos principales: el de Desarrollo, el Comercial y de Ahorro y el Agropecuario. Los mismos cuentan con el apoyo del Departamento de Administración. (Ver organigrama adjunto).

El Departamento Agropecuario esta dirigido por un Director Ejecutivo nombrado por el Consejo a propuesta del Presidente. Este Departamento tiene como función básica y promover y fomentar el desarrollo de la producción de los pequeños agricultores conforme a los planes y programas que elaboran anualmente los Ministerios de Agricultura y Ganadería y de Industria y Comercio.

El Departamento Agropecuario cuenta con ocho dependencias para cumplir con sus funciones:

- División de Préstamos, Programas de Promoción Agropecuaria
- División Administrativa Financiera del PIDAP
- División de Estudios y Análisis
- División de Seguimiento

BANCO NACIONAL DE FOMENTO
ORGANIGRAMA
JULIO 1979



- División de Coordinación de Créditos Externos
- División de Mecanización Agrícola
- División de Programación y Evaluación
- División de Compras

Para desarrollar sus labores a nivel local el B.N.F. cuenta con 41 oficinas, 40 de ellos localizadas en la Región Oriental. Se deben destacar las sucursales ubicadas en Saltos del Guairá y en Corpus Christi por su proximidad con la Colonia General Bernardino Caballero.

3. Recursos de capital.

El capital pagado y las reservas del B.N.F. ascendieron en 1978 a ₲. 4.613.5 millones, registrándose un incremento de ₲. 1.616.2 millones con relación al año 1977. Este fortalecimiento financiero fue posible gracias al apoyo sostenido del Gobierno en los últimos años, por intermedio del Ministerio de Hacienda y el Banco Central del Paraguay.

En el año 1978 el B.N.F. concedió préstamos al Sector Agrícola por un valor total de ₲. 5.980.6 millones. Para hacer frente a los mismos contó con los siguientes recursos financieros:

- ₲.3.831.3 millones (64.1%) provenientes de recursos directos del B.N.F.
- ₲.1.150.0 millones (19.2%) provenientes de préstamos y redescuentos del Banco Central del Paraguay.
- ₲. 420.4 millones (7.0%) provenientes de fondos del Préstamo 509-PA.
- ₲. 330.7 millones (5.5%) provenientes de una línea de crédito del Banco do Brasil para la compra de bienes de capital de fabricación brasileña.

- ₲. 98.9 millones (1.7%) provenientes de una línea de crédito del Banco de la Nación Argentina para la importación de bienes de capital producidos en Argentina.
- ₲. 44.0 millones (0.7%) provenientes de fondos del Convenio de Proveedores de Maquinaria y Equipos y
- ₲. 105.2 millones (1.8%) provenientes de la Agencia Internacional de Desarrollo (A.I.D.) y destinados a la Central de Cooperativas.

4. Recursos de personal.

En junio de 1978 el B.N.F. contaba con la siguiente cantidad de funcionarios clasificados por categoría:

Categoría	Nº de funcionarios	Porcentajes del total
Economistas	37	4.3
Analistas financieros	57	6.6
Ingenieros	41	4.8
Abogados	17	2.0
Contadores públicos	75	8.8
Otras profesiones	77	9.0
No profesionales	552	64.5
Total:	856	100.0

Del personal anterior, el 9.6% (82 funcionarios) se encuentra afectado al Departamento Agropecuario (Ver cuadro siguiente) mientras que en sucursales y agencias hay 329 (38.4%).

Personal del Departamento Agropecuario

Economistas	6
Analistas financieros	6
Ingenieros	11
Contadores	3
Otros profesionales	1
Otros no profesionales	55

En cuanto a la política de capacitación de personal, se destaca que entre enero/76 y junio/78 más de 300 funcionarios participaron en cursos y seminarios realizados tanto en el país como en el exterior.

Las normas de reclutamiento, selección, promoción y otros aspectos relacionados con el personal están contemplados en el Estatuto del Personal. Al mismo tiempo funciona el Comité del Personal y el Tribunal de Calificaciones que tiene las funciones de decidir sobre selección, promoción, traslado, remoción, etc., de los funcionarios de acuerdo al reglamento vigente.

5. Operaciones de crédito.

Los principios básicos de las operaciones de crédito agrícola se establecen en el Reglamento de Préstamos para Pequeñas y Medianas Explotaciones Agropecuarias y por el Manual de Procedimientos de Administración de Créditos aprobados por resoluciones del Consejo de fechas 26 de diciembre de 1974 y 6 de junio de 1975 respectivamente.

Ambos documentos están destinados a ser usados por el personal administrativo y técnico del B.N.F., tanto de Casa Matríz como de sucursales.

6. Capacidad operativa.

Las operaciones crediticias del B.N.F. se han incrementado en forma significativa en los últimos años tal como se puede apreciar en el cuadro siguiente, donde se presentan los préstamos desembolsados por sectores económicos (en millones de guaraníes) para el período 1962 - 1978:

Años	Sector				Total
	Agrícola	Ganadero	Industrial	Comercial y otros	
1962-65	1.026	692	1.418	1.537	4.673
1966-70	5.551	3.335	4.970	3.431	17.287
1971-75	10.470	2.928	8.722	4.361	26.481
1976	3.362	515	1.141	1.560	6.578
1977	5.262	412	1.742	1.589	9.005
1978	5.980	347	1.962	1.655	9.944

Fuente: En base a datos del B.N.F. (Informes anuales).

Se puede apreciar que en el trienio 1976-78 se otorgaron créditos por algo más de 200 millones de dólares. En este último año, el 64% de total desembolsado se destinó al sector agropecuario.

7. Política crediticia.

Las principales líneas de crédito para el sector agropecuario que dispone el B.N.F. son los siguientes:

a) Proyecto 509-PA-BNF/AIF. Para inversiones de capital (habilitación de tierras; construcciones e instalaciones; maquinarias e implementos; animales de trabajo y producción e implantación de cultivos permanentes) y capital de

trabajo (mano de obra, semillas, fertilizantes, pesticidas y otros), con plazos de hasta 10 años y 12 meses respectivamente.

b) Proyecto 1418-PA-BNF/BIRF. De características similares al anterior.

c) Banco do Brasil S.A. Para financiar la importación de bienes de capital de fabricación brasileña cubriendo el 95% del costo CIF y con un plazo máximo de 5 años.

d) Banco de la Nación Argentina. Para financiar la importación de bienes de capital producidos en la Argentina, cubriendo el 100% del costo CIF y con un plazo máximo de 5 años.

e) Proveedores de maquinaria y equipos. Para financiar la importación de dichos bienes cubriendo entre el 90% y el 100% del costo CIF y con un plazo máximo de 5 años.

f) Desmonte y destronque. Con un plazo de hasta 5 años.

g) Banco Central del Paraguay. Para capital de trabajo de cultivos tales como trigo, algodón, soja, etc., con un plazo de hasta 12 meses, financiando hasta el 70% del plan de trabajo.

h) Programa de Promoción Agropecuaria. Para inversiones de capital y capital de trabajo del pequeño y mediano productor, con un plazo de hasta cinco años, financiando hasta el 70% del plan de inversión.

i) CACEX. Para financiar la importación de bienes de capital de producción brasileña, con un plazo de hasta 8 años, financiándose hasta el 95% de costo CIF.

Se debe señalar que en todos los casos rigen las mismas tasas de interés (12%) y de comisión (2%).

8. Administración financiera.

La Contaduría General del B.N.F. se halla integrada por tres divisiones: de Contabilidad; de Planificación, Presupuesto e Informes y de Inventario y Bienes.

De acuerdo a lo establecido por la Ley Orgánica del B.N.F., la Contaduría General tiene por funciones entre otras:

- Establecer y mantener el sistema de cuentas
- Consolidación de cuentas
- Mantener el archivo general de cuentas
- Preparar estados financieros anuales, ordinarios y consolidados.

El presupuesto del B.N.F. es coordinado por el Gabinete Técnico y su ejecución es controlado a través de informes mensuales que elabora la Contaduría. Dicho presupuesto forma parte del Presupuesto General de la Nación, estando sujeto a la revisión y aprobación del Congreso Nacional.

Dentro de su estructura orgánica el B.N.F. tiene su propia auditoría interna. En cuanto al control externo, las operaciones son supervisadas por la Superintendencia de Bancos y a través de una firma auditora independiente.

9. Situación financiera.

En el cuadro III-B-1 se presentan los balances generales consolidados del B.N.F. al 31 de diciembre de 1976, 1977 y 1978.

Cuadro III-B-1

Balance General consolidado del B.N.F.
al 31 de diciembre de 1976, 1977 y 1978
(En miles de guaraníes)

ACTIVO	1976	1977	1978
Disponibilidades	413.397	934.258	636.638
Efectivos y otros valores	385.465	664.049	567.857
Bancos del País	9.662	10.364	14.830
Corresponsales en el Exterior e Interior	18.270	259.845	53.951
Banco Central del Paraguay	1.916.479	3.026.127	3.721.989
Encaje Legal y Especiales	1.916.479	3.026.127	3.721.989
Préstamos	12.429.523	14.540.273	16.105.547
De Fomento Agropecuario*	4.930.884	6.604.308	7.692.669
De Fomento Industrial*	3.217.720	3.357.438	3.295.497
De Comercialización*	1.111.199	1.165.675	1.663.588
Gestión de Cobro	3.169.720	3.412.825	3.453.793
Intereses por cobrar*	1.198.348	1.010.877	1.308.003
Activo Fijo	229.648	226.328	242.429
Otros Activos	3.266.657	2.860.333	3.276.021
Total Activo	19.454.052	22.598.196	25.290.627
Cuentas de orden	5.797.609	9.632.422	10.451.578
PASIVO			
Corriente	7.039.051	9.632.422	10.451.578
Depósitos	4.048.342	6.139.491	6.875.207
Bancos y corresponsales	53.731	27.284	135.238
BancosCentral del Paraguay	1.071.000	725.000	1.328.837
Empréstito a corto plazo	767.200	945.300	---
Otros pasivos	1.098.778	1.795.347	2.112.296

* Neto.

Cuadro III-B-1(Continuación)

Balance General consolidado del B.N.F.
al 31 de diciembre de 1976, 1977 y 1978

(En miles de guaraníes)

PASIVO	1976	1977	1978
Largo plazo	9.374.188	9.905.913	10.121.776
Banco Central del Paraguay	2.959.536	2.959.536	1.764.032
Empréstitos	6.414.652	6.946.377	8.357.744
Patrimonio	3.040.813	3.059.861	4.717.273
Capital y Reservas	3.010.397	2.997.353	4.613.533
Pérdidas y ganancias			
Acumulado	23.741	---	13.010
Del Ejercicio	6.675	62.508	90.730
Total pasivo y patrimonio	19.454.052	22.598.196	25.290.627

Fuente: Banco Nacional de Fomento, Informe Anual 1978.

Se puede observar un importante incremento en los préstamos, en especial los de fomento agropecuario. También se puede apreciar un aumento de importancia en el patrimonio de la institución debido fundamentalmente al incremento registrado en el capital y las reservas.

La información referente al saldo de la cartera de préstamos por sectores económicos para el período 1962 - 1978 se presenta en los cuadros III-B-2 y III-B-3, estando el primero expresado en términos monetarios y el segundo en porcentajes. Se observa un incremento de enorme magnitud en el saldo de las carteras en el período mencionado, tanto a nivel global como para cada uno de los sectores económicos considerados. Al analizar las cifras expresadas en términos porcentuales se observa un aumento de significación en la importancia relativa del crédito agrícola, al mismo tiempo que se verifica una caída en la participación de los créditos destinados a los sectores ganadero y comercial y diversos. La participación relativa de la cartera industrial, aunque registra algunas oscilaciones, no varía en forma importante en el período analizado.

Al 31 de mayo de 1978, sobre un total de cartera de préstamos por ₲. 16.867 millones se hallaban vencidas ₲. 3.400 millones lo cual representa una morosidad del 20.16%. Esta cifra es menor en 2.14% y en 1.77% a las registradas al 31 de diciembre de 1976 y 1977 respectivamente. Se espera que la morosidad continúe disminuyendo a través de las acciones de la Oficina de Normalización de Préstamos (creada en 1976) y del Plan de Recuperación de Préstamos en Mora.

Cuadro III-B-2

Saldo de la cartera de préstamos del B.N.F. por sectores económicos

(En millones de guaraníes)

Año	Agrícola	Ganadero	Industrial	Comercial y diversos	Total
1962	73	58	85	201	417
1963	164	146	317	197	824
1964	273	253	368	321	1.215
1965	531	519	723	260	2.033
1966	667	887	1.177	372	3.103
1967	965	1.375	1.498	498	4.336
1968	1.554	1.843	1.463	481	5.341
1969	2.084	2.036	1.670	572	7.082
1970	3.518	2.528	1.694	710	8.450
1971	3.984	2.749	1.827	794	9.354
1972	3.331	865	2.101	701	6.998
1973	4.365	1.110	2.206	812	8.493
1974	5.554	1.117	2.930	648	10.249
1975	6.192	1.011	3.434	533	11.170
1976	8.596	1.126	3.860	679	14.261
1977	9.893	1.082	4.094	564	15.633
1978	11.499	994	3.979	1.132	17.554

Fuente: Banco Nacional de Fomento, Informe Anual 1978.

Cuadro III-B-3

Saldo de la cartera de préstamos del B.N.F. por sectores económicos

(En porcentajes)

Año	Agrícola	Ganadero	Industrial	Comercial y diversos	Total
1962	18	14	20	48	100
1963	20	18	38	24	100
1964	23	21	30	26	100
1965	26	25	36	13	100
1966	21	29	38	12	100
1967	22	32	35	11	100
1968	29	35	27	9	100
1969	29	29	24	8	100
1970	42	30	20	8	100
1971	43	29	20	8	100
1972	48	12	30	10	100
1973	51	13	26	10	100
1974	54	11	29	6	100
1975	55	9	31	5	100
1976	60	8	27	5	100
1977	63	7	26	4	100
1978	65	6	23	6	100

Fuente: Elaborado en base al Informe Anual 1978 del B.N.F.

Al 31 de mayo de 1978 la morosidad sobre la cartera del Departamento Agropecuario era de 22.51% lo cual significa una evidente mejoría con respecto a los dos años anteriores. Sin embargo, esta morosidad es superior a la registrada en los Departamentos de Desarrollo y Comercial y de Ahorro (14.36% y 20.19% respectivamente) en la misma fecha. (Ver cuadro III-B-4).

Por otra parte, se observa que la morosidad de la cartera del Departamento Agropecuario en Casa Matríz es del 42.24%, cifra casi tres veces superior a la registrada en los otros dos Departamentos de Crédito.

Por el contrario, la morosidad en sucursales se halla por debajo de las metas fijadas por el B.N.F. (15% para el 31 de diciembre de 1978) siendo de 11.31%.

Finalmente, en el cuadro III-B-5 se presenta el estado de pérdidas y ganancias del B.N.F. al 31 de diciembre de 1976, 1977 y 1978. Se observa un incremento de importancia en las utilidades del ejercicio.

C. El Crédito Agrícola de Habilitación

1. Antecedentes.

El Crédito Agrícola de Habilitación (C.A.H.) es una institución del Estado de carácter autárquico creada por Decreto Ley Nº 1611 del 21 de diciembre de 1943 como parte del entonces Banco del Paraguay. Posteriormente y a través de la Ley Nº 119 y la Ley Nº 382 del 28 de noviembre de 1951 y del 29 de agosto de 1956 respectivamente, el C.A.H. obtiene su autonomía estando canalizadas sus relaciones con el Poder Ejecutivo a través del Ministerio de Agricultura y Ganadería. Mediante la Ley Nº 551 del 19 de diciembre de 1975 el C.A.H. adquiere su situación actual de ente autárquico con personería jurídica y patrimonio y administración propios.

Cuadro III-B-4

artera del B.N.F. y de las carteras de préstamos de sus Departamentos

(En porcentajes

.	CARTERAS DE PRESTAMOS DE LOS DEPARTAMENTOS								
	De Desarrollo			Agropecuario			Comercial y de Ahorro		
/5/78	31/12/76	31/12/77	31/5/78	31/12/76	31/12/77	31/5/78	31/12/76	31/12/77	31/5/78
3.49	14.01	8.54	9.46	12.75	11.47	11.31	23.90	25.53	29.16
5.59	11.03	14.32	14.67	41.52	45.62	42.24	33.13	36.14	15.55
).16	11.16	13.98	14.36	24.12	23.75	22.51	28.20	29.68	20.19

iagro. Proyecto Global de Crédito para Reforestación, 1979.

Cuadro III-B-5

Cuadro de pérdidas y ganancias del B.N.F.
al 31 de diciembre de 1976, 1977 y 1978

(En miles de guaraníes)

DEBE	1976	1977	1978
Intereses y comisiones pagados	723.633	855.051	869.876
Cambios	---	25.743	56.903
Previsiones y reservas	1.068.193	2.326.182	204.828
Sueldos y otros gastos	701.046	776.878	913.470
Utilidad del ejercicio	6.675	62.508	90.730
Total:	2.499.547	4.046.362	2.135.807
HABER			
Intereses y comisiones cobrados	1.283.733	1.774.338	2.111.342
Cambios	---	---	---
Otros ingresos	1.215.814	2.272.024	24.465
Total:	2.499.547	4.046.362	2.135.807

Fuente: Banco Nacional de Fomento, Informe Anual 1978.

De acuerdo al Artículo 2 de su Carta Orgánica, el C.A.H. tiene como objetivo el prestar asistencia crediticia, técnica y de organización a todos aquellos agricultores de bajos ingresos que no satisfacen los requisitos para obtener préstamos de fuentes regulares de crédito para la producción y comercialización de sus cosechas. En el marco de los objetivos anteriores, tienen especial preferencia las cooperativas y otros tipos de asociaciones y agrupaciones de productores.

2. Organización.

El C.A.H. está dirigido por un Consejo Directivo integrado por cinco miembros nombrados por el Poder Ejecutivo por un término de cinco años pudiendo ser reelectos. Uno de los miembros ejerce las funciones conjuntas de Presidente del Consejo Directivo y Jefe Administrativo; los cuatro miembros restantes representarán y serán propuestos por el Ministerio de Agricultura y Ganadería, el Ministerio de Hacienda, el Banco Central del Paraguay y el Instituto de Bienestar Rural. El Consejo Directivo determina la política general de la Institución y aprueba los planes, programas y proyectos a ser ejecutados.

Bajo la dirección superior, la organización del C.A.H. se divide en dos áreas de gerencias: la de Administración y Finanzas y la de Operaciones. (Ver organigrama adjunto). Cada una de ellas a su vez se divide en los Departamentos siguientes: el Administrativo - Contable y el de Finanzas dependientes de la Gerencia de Administración y Finanzas y los Departamentos de Desarrollo Agrícola y de Oficinas Regionales dependientes de la Gerencia de Operaciones.

Dentro del ámbito del Departamento de Oficinas Regionales existen Oficinas Regionales y Oficinas Distritales. En 1978 e existían 6 Oficinas Regionales y 12 Oficinas Distritales cubriendo los 18 distritos, pertenecientes a seis Departamentos del país, en que opera el C.A.H.

3. Recursos de capital

El capital autorizado del C.A.H. por Ley 551 es de ochocientos millones de guaraníes, de los cuales se hallaban integrados ciento sesenta y seis millones (aproximadamente el 20.8%) al 31 de diciembre de 1977.

La integración de capital se produce por medio de un recurso establecido en la Ley ya citada que consiste en un recargo de los derechos aduaneros del 0.5% sobre el valor de las importaciones, excluyendo trigo y sus derivados, combustibles y lubricantes y los productos químicos y farmacéuticos.

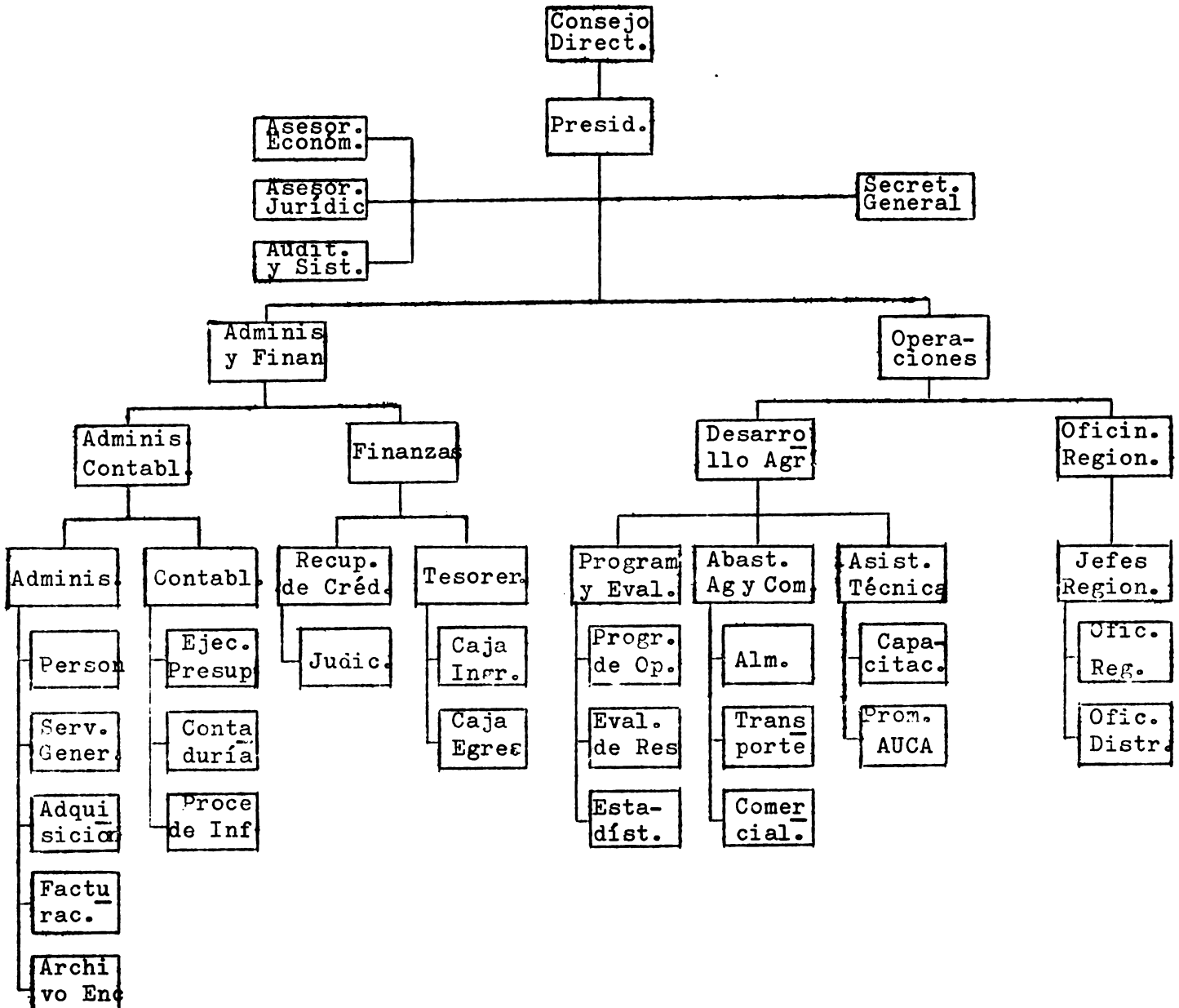
Además, el capital del C.A.H. puede ser integrado con aportes del Estado y recursos creados por leyes especiales, las utilidades líquidas anuales, legados, donaciones u otros aportes.

Finalmente, se puede señalar que el C.A.H. ha recibido un préstamo del Banco Central del Paraguay por doscientos millones de guaraníes más un crédito rotativo de cincuenta millones de la misma moneda.

4. Recursos de personal.

La evolución del número de funcionarios del C.A.H. para el período 1974 - 1978 ha sido la siguiente:

ORGANIGRAMA DEL CREDITO AGRICOLA DE HABILITACION



Categorías	1974	1975	1976	1977	1978
Ejecutivos	5	5	5	5	7
Profesionales	13	13	15	16	18
Técnicos	39	40	51	47	54
Administrativos y de servicios	77	77	85	63	80
Total:	134	135	156	131	159

Se observa que Profesionales y Técnicos constituyen el 45% del personal total.

En 1978, el personal de la Gerencia de Operaciones era el siguiente:

	Ejecutivos	Profesionales	Técnicos	Administ.
Gerencia de Operaciones	1	-	-	1
Departamento de Desarrollo Agrícola	1	2	1	3
Departamento Oficinas Regionales	1	8	40	36
Total:	3	10	41	40

Dicha Gerencia cuenta, por lo tanto, con el 59% del personal total y con el 71% de los Profesionales y Técnicos.

Finalmente, se debe destacar que en el proyecto de Reorganización Institucional del C.A.H. (Convenio Paraguay - B.D.I. ATN/TF (SP) TF-1516-PR) se preven acciones tendientes a promocionar y adiestrar al personal de la institución.

5. Operaciones de crédito.

Los principios básicos así como la mecánica operativa del crédito se hallan regulados por el Manual de Procedimientos y Guía para el Manejo de Créditos, documento destinado a todos los funcionarios vinculados a las operaciones crediticias.

Debe tenerse en cuenta que para ser beneficiario del C.A.H. es necesario ser miembro activo de una AUCA (Asociación de Usuarios del Crédito Agrícola). En consecuencia, si bien los préstamos son efectuados a título personal de los prestatarios, los mismos son tramitados a nivel de AUCA.

6. Capacidad operativa.

La evolución de los préstamos concedidos por el C.A.H. en el período 1971/72 a 1977/78 se presenta en el cuadro siguiente, estando el mismo expresado en millones de guaraníes.

Años	Monto de préstamos concedidos
1971/72	10.0
1972/73	31.0
1973/74	46.4
1974/75	87.8
1975/76	83.3
1976/77	146.8
1977/78	192.4

Se observa un importante incremento en el volumen de los créditos concedidos en el período considerado. Los créditos del año agrícola 1977/78 son diecinueve veces superiores a los de 1971/72.

En el trienio 1975/76 a 1977/78 el 91.2% de los créditos se destinaron a financiar capital de trabajo y solo el 8.8% restante a financiar inversiones.

7. Política crediticia.

El C.A.H. ofrece dos tipos de créditos: créditos de corto plazo (financiación de capital de trabajo) y créditos de largo plazo (financiación de inversiones).

Los préstamos de corto plazo se conceden por año agrícola, en el período comprendido entre principios de julio y fines de junio del año siguiente.

Los préstamos de largo plazo, con plazos de hasta tres años, se destinan únicamente a la adquisición de maquinaria no financiándose otros rubros de inversión tales como habilitación de tierras, instalaciones y construcciones, animales de trabajo y producción, implantación de pasturas y cultivos permanentes, etc.

En todos los casos la tasa de interés es del 12% anual más una comisión sobre cada operación del 2% sobre el total por una única vez. Las garantías exigidas son de tipo personal.

8. Administración financiera.

La unidad responsable por la organización de la contabilidad es el Departamento Administrativo-Contable de la Gerencia de Administración Financiera. La implementación y ejecución está a cargo de las divisiones de Contaduría, de Ejecución Presupuestal y de Procesamiento de Información.

El presupuesto anual es preparado con la participación de todas las unidades de la institución, siendo función del Consejo Directivo el estudio y la aprobación del mismo.

La unidad responsable para la auditoría interna del C.A.H. es el sector Auditoría y Sistemas que depende directamente de la Presidencia. Las funciones de auditoría externa son responsabilidad de la Superintendencia de Bancos, dependiente del Banco Central del Paraguay.

9. Situación financiera.

De acuerdo a la Carta Orgánica, los Balances Generales anuales se practican al 31 de diciembre de cada año. En el cuadro III-C-1 se presentan los balances correspondientes a los ejercicios 1975, 1976 y 1977. Se observa un aumento de la Cartera Bruta del 41% durante el período analizado lo que se corresponde con el incremento paralelo en el número de prestatarios. El aumento mencionado se financió mediante un incremento de capital de parte del Gobierno y una disminución de las disponibilidades.

Al 31 de diciembre de 1977 la cartera bruta del C.A.H. ascendía a 378.7 millones de guaraníes, de los cuales el 59.4% correspondía a préstamos del Banco Central del Paraguay mientras el 40.6% restante se originaba en fondos propios.

En los cuadros III-C-2 y III-C-3 se presenta la información referente a las cuotas de principal cobrados en relación a las cuotas que correspondía cobrar y las cuotas de intereses cobrados en relación a las cuotas que correspondía cobrar. Se observa que la cobranza de las cuotas vencidas en el año presenta una cierta recuperación para los años 1977 y 1978 con respecto a 1976, aunque no sucede lo mismo en el caso de las cuotas en mora. En términos generales, la recuperación total de préstamos se encuentra en niveles insatisfactorias.

Cuadro III-C-1

Balance General del Crédito Agrícola de Habilitación al 31 de diciembre de 1975, 1977 y 1977

(En millones de guaraníes)

		1975	1976	1977
I.	ACTIVO			
	Caja y Bancos	141.2	89.6	91.0
	Cartera Bruta	268.1	331.3	378.7
	Provisión cobro dudoso	-101.1	-101.1	-101.1
	Intereses por cobrar	--	--	--
	Otras cuentas a cobrar	--	--	--
	Acciones, bonos y otras inversiones	--	--	--
	Activos fijos, netos	11.7	13.5	16.8
	Otros activos	66.7	79.5	74.5
	TOTAL ACTIVO	386.6	412.8	459.9
II.	PASIVO			
	Cuentas corrientes	34.7	45.2	50.7
	Ahorros	--	--	--
	Empréstitos	250.3	250.3	251.5
	Bonos emitidos	--	--	--
	Otros pasivos	1.2	0.6	0.2
	TOTAL PASIVO	286.2	296.1	302.4
III.	PATRIMONIO			
	Capital pagado	82.9	112.9	166.7
	Otras reservas	10.4	11.2	10.3
	Fluctuación de valores	--	--	--
	Utilidad retenida	7.1	-7.4	-19.5
	TOTAL PATRIMONIO	100.3	116.7	157.5
IV.	TOTAL PATRIMONIO Y PASIVO	386.6	412.8	459.9

Cuadro III-C-2

Crédito Agrícola de Habilitación

Cuotas de principal cobradas en relación a cuotas que correspondía cobrar

CUOTAS	1975/76		1976/77		1977/78	
	Importe 1/	% 2/	Importe 1/	% 2/	Importe 1/	% 2/
1. Vencidas en el año	78.8	-	142.1	-	181.5	-
2. Cobradas 3/	59.9	76.0	121.6	85.6	148.2	81.6
3. En mora al principio del año	59.7	-	59.2	-	60.6	-
4. Cobradas 4/	11.4	19.1	11.8	19.9	9.0	14.9
5. Total vencidas y en mora	138.5	-	201.3	-	242.1	-
6. Total cobradas 5/	71.3	51.5	133.4	66.2	157.2	64.9

Fuente: MAG-Consorcio Crediagro, Proyecto global de Crédito Agrícola de Habilitación 1979.

Notas: 1/ En millones de guaraníes. 2/ Porcentaje recuperado. 3/ Cuotas cobradas con respecto a las vencidas en el año. 4/ Cuotas cobradas con respecto a aquellas en mora al principio del año. 5/ Cuotas cobradas con respecto a la suma de las vencidas en el año y las que se encontraban en mora al principio del año.

Cuadro III-C-3

Crédito Agrícola de Habilitación

Cuotas de intereses cobradas en relación a cuotas que correspondía cobrar

CUOTAS	1975/76		1976/77		1977/78	
	Importe1/	%2/	Importe1/	%2/	Importe1/	%2/
1. Vencidas en el año	6.6	-	10.5	-	13.8	-
2. Cobradas 3/	3.6	55.1	6.2	59.3	8.2	58.9
3. En mora al principio del año	6.1	-	6.2	-	7.4	-
4. Cobradas 4/	2.8	46.4	3.1	49.8	2.5	34.2
5. Total vencidas y en mora	12.7	-	16.7	-	21.2	-
6. Total cobradas 5/	6.4	50.9	9.3	55.8	10.7	50.3

Fuente: MAG-Consorcio Crediagro, Proyecto global de Crédito Agrícola de Habilitación, 1979.

Notas: 1/ En millones de guaraníes. 2/ Porcentaje recuperado. 3/ Cuotas cobradas con respecto a las vencidas en el año. 4/ Cuotas cobradas con respecto a aquellas en mora a principios del año. 5/ Cuotas cobradas con respecto a la suma de las vencidas en el año y las que se encontraban en mora a principio del año.

IV. OBJETIVOS Y METAS DEL PROYECTO

El Proyecto tiene como fin la creación de empresas cooperativas de producción integradas por familias de jóvenes agricultores y localizadas en la Colonia General Bernardino Caballero, Departamento de Canendiyú.

Las empresas se diseñaron y dimensionaron en función de los siguientes objetivos:

a) Dar acceso a la propiedad y a la explotación de la tierra a familias de jóvenes agricultures que, de esta forma, se integran al proceso productivo del país aplicando su capacidad de trabajo a tierras aún inexplotadas.

b) Generar un ingreso por trabajador que le permita al mismo satisfacer sus necesidades básicas y lograr un nivel de vida superior al que, en promedio, prevalece actualmente en las zonas rurales. De esta forma se logrará un efectivo asentamiento del trabajador en el campo y se desestimulará la emigración del mismo hacia zonas urbanas.

c) Generar, adicionalmente, un excedente que permita, a través de las inversiones necesarias, el crecimiento de la productividad, de la producción y de la propia empresa.

El modo de producción es de tipo cooperativo. De esta forma se pretende lograr no solo un uso más eficiente y racional de los recursos sino también un mayor nivel de capacitación de los agricultores así como la difusión entre los mismos de los principios del cooperativismo.

Como resultado del Proyecto se espera sean obtenidas los siguientes logros:

a) La creación de 10 empresas integradas, cada una de ellas, por 30 familias;

b) La habilitación de 4.100 hectáreas, aptas para el laboreo mecanizado;

c) La producción de 5.000 toneladas de soja, 1.950 toneladas de trigo, 1.000 toneladas de maíz, 560 toneladas de algodón, 520 toneladas de girasol, 480 toneladas de mandioca, 112.5 toneladas de tabaco, 24 toneladas de arroz y 9 toneladas de poroto;

d) La construcción de 300 viviendas y 10 almacenes; y

e) La generación, en el año meta, de un ingreso por trabajador de aproximadamente ₲. 380.000 por año.

V. DESCRIPCION DE LOS FACTORES BASICOS EXISTENTES

A. Localización

El Proyecto se localiza en la Colonia General Bernardino Caballero, Departamento de Canendiyú. Esta Colonia se ubica geográficamente entre los 55º 11' 47" y 54º 57' 19" de longitud oeste y entre los 24º 4' 55" y 24º 28' 22" de latitud sur. Sus límites son bastante irregulares y están constituídos, en su mayor parte, por líneas imaginarias.

Se trata de un área aproximado de 43.675 hectáreas cedidas por el Instituto de Bienestar Rural a las Fuerzas Armadas para sus programas de colonización con conscriptos. De esta superficie, unas 50 hectáreas se encuentran ocupadas por el Destacamento Militar. Otras 2.600 hectáreas se hallan comprometidas en un asentamiento de ex-conscriptos y colonos espontáneos con residencia de algunos años en el lugar.

En los últimos años la D.C.M. ha creado dos empresas cooperativas con ex-conscriptos de las F.F.A.A. las que ocupan un total de 1.200 hectáreas.

El resto de la superficie se encuentra desocupada y cubierta, en su mayor parte, por montes y bosques.

B. Recursos naturales

1. Suelos.

La Colonia General Bernardino Caballero está integrada fundamentalmente por dos formaciones geológicas: rocas ígneas efusivas básicas (Basalto) y rocas sedimentarias compactadas de color rojizo (Areniscas).

Por lo común, en el área, el basalto genera suelos arcillosos de fertilidad aceptable (Clase II de capacidad de uso) mientras que la arenisca origina suelos relativamente pobres, muy erodables (Clases IV a VIII de capacidad de uso). La alteración de estos materiales (basalto y areniscas) y su interacción contribuyen a la formación de un suelo intermedio tanto en sus virtudes como en sus defectos. Localmente se los denomina "suelos mixtos" y a la mayoría se los clasifica como de Clase III de capacidad de uso.

Un estudio detallado de los suelos de la Colonia se incluye en el Anexo 2. En dicho estudio se describen y analizan 9 grupos de suelos y 7 unidades de uso de tierra.

Como resultado del estudio mencionado se sugieren dos áreas prioritarias para realizar asentamientos: el Sector Yjhovy con 3.099 hectáreas de Clase II y el Sector Santo Domingo con 4.000 hectáreas de Clase III.

2. Vegetación.

El tipo de vegetación dominante en el área del Proyecto es la selva subtropical cerrada a la que se agregan otras formaciones: relictos de campo, vegetación de las áreas aluviales o pantanales, matorrales sobre suelos rocosos y capueras y campos abandonados.

La selva subtropical cerrada es denominada por Holdridge bosque alto mixto. Sobre los suelos profundos y bien drenados se desarrolla la selva típica de bosques altos mientras que en los suelos con problemas de drenaje se presenta la selva de pantano y en los suelos con problemas de toxicidad el bosque no alcanza su desarrollo normal, produciéndose una selva baja de aspecto pobre.

Existen dos tipos principales de campos (terrenos sin bosque) en el área considerada:

a) El "campo cerrado" donde predomina el bosque bajo abierto y existe un estrato arbustivo importante y un estrato herbáceo y

b) Los "campos limpios" que son sabanas graminosas con arbustos dispersos y selvas marginales a lo largo de los ríos.

El bosque ha sufrido en el pasado una explotación de carácter selectivo, habiéndose extraído los ejemplares de mayor valor. Sin embargo, el área aún dispone de una relativamente buena capacidad productiva forestal, habiéndose estimado por medio de un inventario existencias volumétricas en pie que varían entre 28 y 56 metros cúbicos por hectárea.

Un estudio en detalle de la vegetación en el área del Proyecto así como el inventario ya mencionado se incluyen en el Anexo 3.

3. Clima.

Tomando como fuente de información la Estación de Puerto Presidente Stroessner, (ubicada en latitud 25º 32', longitud 54º 36' y altitud 196,4 metros sobre el nivel del mar) en el período 1961 - 1970 se puede caracterizar al clima del área como de tipo mesotermal con veranos calurosos e inviernos relativamente secos y templados; con condiciones frescos subtropicales y calurosos tropicales.

La precipitación media anual asciende a 1.744 mm. Las lluvias están en general bien distribuídas en el año, siendo el mes de octubre el más lluvioso con una media de 255 mm y julio el más seco con una media de 73 mm. En el período analizado se registra-

ron 116 días de lluvia anuales. Los meses más lluviosos fueron enero, febrero y setiembre con una media de 11 días de lluvia mensuales.

En los meses de noviembre a marzo ocurrieron temperaturas superiores a los 38ºC, siendo la máxima absoluta del período de 39.4ºC. Se registraron temperaturas inferiores a 0ºC en los meses de mayo a setiembre, siendo la mínima absoluta del período considerado de -5.4ºC. La frecuencia de días con helada es de 1.6 días por año.

Las condiciones climáticas son, por lo tanto, favorables para el desarrollo de actividades agrícolas, permitiendo el cultivo de una amplia gama de especies.

C. Recursos humanos

De acuerdo a los datos que surgen del Censo Nacional de Población y Viviendas de 1972 (ver cuadro V-C-1), el Departamento de Canendiyú se encontraba poblado en dicha fecha por 27.825 habitantes. Ello significa una densidad de población de carácter reducido (2.0 habitantes por Km^2) e inferior a la que se registra tanto en la Región Oriental (14.8 habitantes por Km^2) como en el país en su conjunto (6.0 habitantes por Km^2).

Las cifras clasificadas por sexo y edad permiten concluir que la población del Departamento de Canendiyú se caracteriza por un predominio de habitantes del sexo masculino y por una alta proporción de jóvenes en la población total.

Cuadro V-C-1

Población por sexo y edad en el Departamento de Canendiyú

Edad / Sexo	Hombres	Mujeres	Total
Menos de 15 años	6.715	6.688	13.403
De 15 a 60 años	7.927	5.648	13.575
Más de 60 años	529	318	847
Total:	15.171	1.254	27.825

Fuente: Dirección General de Estadísticas y Censos; Censo Nacional de Población y Viviendas 1972.

Otros indicadores de interés sobre la población del Departamento de Canendiyú que surgen del Censo de 1972 son los siguientes:

a) El porcentaje de alfabetismo es del 60.4%.

b) El 44% de la población era nacida en el extranjero.

c) La población económicamente activa constituía el 57.7% de la población total.

d) La fase de desempleo era del 1.1% y

e) El 72% de la población ocupada desempeñaba tareas agropecuarias.

En cuanto a la población de la Colonia General Bernardino Caballero se puede señalar que solo una fracción minoritaria de la misma se encuentra habitada. Los principales núcleos de pobladores están constituídos por el personal del Destacamento Militar, los integrantes de las dos empresas cooperativas y un conjunto relativamente reducido de colonos espontáneos.

D. Infraestructura

1. Infraestructura vial.

La Colonia General Bernardino Caballero se encuentra a 380 Km. de Asunción y a 80 Km. de Saltos del Guairá. A la misma se accede, desde la Capital, a través de la Ruta 2, Asunción - Cnel. Oviedo, y la Ruta 10, Cnel. Oviedo - Saltos del Guairá. El tramo Asunción - Cnel. Oviedo tiene una extensión de 134 Km. y la ruta es pavimentada. La Ruta 10, por el contrario, es de tierra y utilizable solo en tiempo seco. Su mantenimiento es costoso y resulta ser deficiente.

Otros caminos que atraviesan la Colonia son: la carretera Cruce Ybyrarobaná a Ybyrarobaná, la Trocha a Laurel y Naranjito, la Trocha Naranjito y la Trocha Yjhovy - Corpus. Todos ellos son de tierra y su tránsito se interrumpe cuando ocurren precipitaciones.

2. Almacenaje.

La capacidad de almacenaje en la Colonia es muy escasa. Las principales instalaciones destinadas a cumplir esta función son un silo de 120 toneladas propiedad de la Dirección de Colonización Militar y dos almacenes pertenecientes a las empresas cooperativas que operan en la Colonia.

3. Servicios de maquinaria agrícola.

Existen ciertas facilidades en la zona para el arriendo de maquinaria agrícola. El mismo se puede realizar directamente con particulares o bien con la D.C.M. Esta institución cuenta con una topadora y dos tractores agrícolas con sus equipos, los que han sido utilizados mediante arrendamiento por las dos empresas cooperativas ya mencionadas.

4. Otros.

Finalmente se pueden destacar otros elementos de infraestructura de que dispone la Colonia siendo los principales los siguientes:

a) Un aserradero propiedad de la D.C.M.

b) Tres equipos electrógenos propiedad de la D.C.M.

c) Los servicios de radio comunicación de la Dirección de Servicios Agropecuarios de las F.F.A.A. y

d) La pista de aterrizaje del Destacamento Militar, con una extensión aproximada de 1.000 metros que permite operar a aviones inclusive del tipo DC-3.

E. Estructurales e institucionales

1. Situación fundiaria.

Las tierras de la Colonia General Bernardino Caballero fueron transferidas por el Instituto de Bienestar Rural a las Fuerzas Armadas del Paraguay y su mensura fue realizada en 1975 y 1976 por el Instituto Geográfico Militar, estimándose la superficie total en 43.675 hectáreas. En mayo 29 de 1978 el Poder Ejecutivo expidió un decreto de expropiación de 40.000 hectáreas que integran la Colonia General Bernardino Caballero a fin de precautelar intereses de terceros. (Decreto Nº 39.756).

En la Colonia está asentado el Destacamento Militar de Cruce Ybyrarobaná el que ocupa una superficie de 50 hectáreas.

Sobre una superficie aproximada de 2.600 hectáreas alrededor del Destacamento Militar se ha practicado una subdivisión en lotes de 20 hectáreas cada uno, que en parte han sido entregados a ex-conscriptos con fines de asentamiento y de colonización.

En las proximidades del poblado Yjhovy, en la zona de influencia de la colonización privada con población de origen brasileña, se han detectado algunos casos de ocupación de tierras por intrusos, con escasas superficies de rozados. Posiblemente en las cercanías de la antigua localidad de Ybyrarobaná se registren casos similares, de escasa importancia en cuanto a la alteración del medio y a la superficie utilizada.

Finalmente, como resultado del Proyecto de Empresas Asociativas de Producción Agropecuaria con Conscriptos de las F.F.A.A. del Paraguay llevado a cabo por la D.C.M. y el I.I.C.A. se han creado dos empresas cooperativas que ocupan, cada una de ellas, 600 hectáreas. El resto de la superficie de la colonia se encuentra en la actualidad desocupada.

La forma de tenencia de los ocupantes es en todos los casos de carácter precario. En ningún caso existen títulos de propiedad definitivos inscritos en el Registro de la Propiedad. La regularización de la tenencia de la tierra será, por lo tanto, un paso previo imprescindible a la puesta en marcha del Proyecto.

2. Servicios de apoyo.

2.1. Asistencia crediticia.

Los servicios de asistencia crediticia institucional a los productores agropecuarios en el área del Proyecto y sus alrededores son brindadas casi exclusivamente por el Banco Nacional de Fomento (B.N.F.). El B.N.F. cuenta, para desempeñar dicha función, con oficinas localizadas en Saltos del Guairá y en Corpus Christi.

La otra institución de importancia para el financiamiento de las actividades agropecuarias, el Crédito Agrícola de Habilitación (C.A.H.), no cuenta con dependencias en el Departamento de Canendiyú. La oficina del C.A.H. más cercana al área del Proyecto se encuentra ubicada en la localidad de Choré, Departamento de San Pedro.

Una descripción detallada de los aspectos institucionales y operativos del B.N.F. y del C.A.H. se incluyen en el numeral III del presente estudio.

Existen también fuentes no institucionales de crédito a los productores. Las mismas están constituídas fundamentalmente por acopiadores y almaceneros locales quienes, por lo general, adelantan insumos y bienes de consumo a los agricultores a cambio de la cosecha futura. Este procedimiento se traduce, a través del mecanismo de precios, en tasas de interés reales muy eleva das.

2.2. Asistencia técnica.

El principal organismo de asistencia técnica a los productores agropecuarios en el Paraguay es el Servicio de Extensión Agrícola Ganadero (S.E.A.G.) dependiente del Ministerio de Agricultura y Ganadería (M.A.G.).

El S.E.A.G. opera en el área del Proyecto a través de la agencia de Saltos del Guairá. La acción del S.E.A.G. está orientada al fortalecimiento de las asociaciones de productores y a la divulgación de técnicas mejoradas de producción. Los principales métodos utilizados con estos fines son las demostraciones de métodos y las reuniones y entrevistas con los productores.

Otro organismo que brinda este tipo de servicio es el B.N.F. En este caso las acciones se llevan a cabo por intermedio de los Oficiales de Asistencia Técnica del Banco. Los mismos, entre otras funciones, colaboran con los productores en la formulación de los planes anuales de trabajo.

2.3. Educación.

La única facilidad educativa disponible en el área del Proyecto es una escuela primaria localizada en las adyacencias del Destacamento Militar. No existen, por lo tanto, organismos de enseñanza secundaria o superior que operen en la zona. Sin embargo, se deben destacar las tareas de capacitación de los productores desarrolladas por la D.C.M. y el I.I.C.A. en el marco del Proyecto de Empresas Asociativas de Producción Agropecuaria con Conscriptos de las Fuerzas Armadas del Paraguay.

F. Producción en el área del Proyecto

La evolución de la superficie cosechada de los principales cultivos del Departamento de Canendiyú en el período 1975 - 1978 se presenta en el cuadro V-F-1. Las cifras ponen de manifiesto una muy importante ampliación del área agrícola en este Departamento.

La evolución de los rendimientos unitarios en el período mencionado se presenta en el cuadro V-F-2. En este caso no se observa una tendencia clara en el comportamiento de las variables consideradas.

La información referente a la evolución de la producción de los principales cultivos en el Departamento de Canendiyú y su participación en los totales nacionales se presenta en el cuadro V-F-3. Se observa, no solo un importante aumento en las cantidades producidas en Canendiyú, sino también un incremento

Cuadro V-F-1

Evolución de la superficie cosechada de los principales cultivos del Departamento de Canendiyú

(En miles de hectáreas)

Cultivo \ Año	1975	1976	1977	1978
Soja	2.0	4.8	11.7	24.5
Maíz	2.9	5.8	11.1	12.6
Poroto	1.3	1.4	6.0	6.1
Menta	3.3	4.9	5.0	5.7
Arroz (secano)	1.7	3.8	6.5	4.7
Algodón	0.2	0.2	2.4	4.0
Trigo	0.2	0.3	1.3	3.4
Mandioca	1.3	1.4	2.4	2.5
Habilla	0.4	0.4	1.6	1.6
Maní	0.2	0.4	0.6	0.7
Tabaco	-	0.2	0.4	0.3

Fuente: Encuesta Agropecuaria por Muestreo (M.A.G.) 1978.

Cuadro V-F-2

Evolución de los rendimientos de los principales cultivos del Departamento de Canendiyú

(En kilogramos por hectárea)

Cultivo \ Año	1975	1976	1977	1978
Soja	1.800	1.730	1.741	1.266
Maíz	1.628	1.613	1.672	1.491
Poroto	1.002	974	985	955
Menta	71	95	95	94
Arroz (secano)	1.685	1.483	1.502	1.342
Algodón	860	975	1.084	904
Trigo	860	1.367	890	1.255
Mandioca	26.780	27.405	32.308	31.706
Habilla	1.219	1.224	1.100	999
Maní	1.105	1.163	1.230	1.381
Tabaco	--	1.455	1.438	1.328

Fuente: Encuesta Agropecuaria por Muestreo (M.A.G.) 1978.

significativo en la participación relativa de la producción de este Departamento en los totales del Paraguay.

En el cuadro V-F-4 se presenta la evolución de las existencias pecuarias en el Departamento de Canendiyú y su participación en los totales nacionales en el período considerado. Se observa un aumento de importancia en los stocks del Departamento pero en este caso la importancia relativa de Canendiyú en los totales del Paraguay es mucho menor que en los rubros agrícolas.

De lo expuesto se concluye que la producción agropecuaria en Canendiyú, en especial la agrícola, ha crecido en forma significativa y a tasas mayores que las que se registran en el Paraguay en su conjunto, lo que pone de manifiesto la gran potencialidad productiva de este Departamento.

El área del Proyecto, hasta el momento, solo ha contribuído con una fracción reducida de la producción de Canendiyú, originándose la misma en las dos cooperativas existentes y en los predios de algunos colonos espontáneos. Dada su dotación de recursos naturales, la mayoría de ellos aún inexplotados, se puede esperar que el área del Proyecto incremente significativamente su contribución a la producción departamental y nacional.

Cuadro V-F-4

ación de las existencias pecuarias en el Departamento de
anendiyú y su participación en los totales nacionales

1975		1976		1977		1978	
as e	Partici-pación (%)	Existencias (número de cabezas)	Partici-pación (%)	Existencias (número de cabezas)	Partici-pación (%)	Existencias (número de cabezas)	Partici-pación (%)
	0.48	29.1	0.52	36.7	0.63	45.2	0.78
	0.36	6.0	0.54	12.8	1.09	21.2	1.76
	0.09	0.3	0.09	0.3	0.09	0.3	0.09
	0.05	0.2	0.05	0.2	0.05	0.3	0.07
	0.28	31.1	0.33	33.7	0.33	111.8	0.98

ia por Muestreo (M.A.G.) 1978.

Cuadro V-F-3

de la producción de los principales cultivos del Departamento Canendiyú y su participación en los totales nacionales

	1975		1976		1977	
ıpación ıtaje)	Producción (Tonelad.)	Participación (Porcentaje)	Producción (Tonelad.)	Participación (Porcentaje)	Producción (Tonelad.)	Participación (Porcentaje)
	8.304	2.93	20.375	5.41	31.028	9.31
	9.355	2.66	18.555	4.63	18.786	5.29
	1.363	2.61	5.910	8.36	5.825	9.01
	463	45.89	475	40.63	533	40.63
	5.635	35.01	9.760	42.31	6.307	42.58
	195	0.18	2.602	1.14	3.617	1.27
	410	1.40	1.157	4.09	4.268	11.29
	38.367	2.44	77.539	4.40	79.265	4.31
	508	5.77	1.807	12.67	1.624	11.92
	465	2.56	738	2.98	742	3.22
	291	0.75	575	1.39	385	1.43

or Muestreo (M.A.G.) 1978.

VI. EL PROYECTO

A. Antecedentes

El presente estudio surge como consecuencia directa del Convenio de Cooperación Técnica celebrado entre la D.C.M. y el I.I.C.A. en el marco del Fondo Simón Bolívar. Como resultado de este Convenio se lleva a cabo un Proyecto de Empresas Asociativas de Producción Agropecuaria con Conscriptos de las Fuerzas Armadas del Paraguay. Mediante este Proyecto se han creado dos empresas cooperativas en la Colonia General Bernardino Caballero.

Este estudio se basa en la idea de crear empresas de características similares a las recientemente mencionadas con la salvedad de que, en este caso, las mismas estarían integradas, no por conscriptos, sino por familias de jóvenes agricultores que en la actualidad no tienen acceso a la propiedad y explotación de la tierra o que, en caso contrario, acceden a superficies muy reducidas.

B. Objetivos de la empresa tipo

De acuerdo a los objetivos planteados para el Proyecto se ha diseñado un modelo de empresa cooperativa de producción capaz de cumplir con los siguientes objetivos principales:

a) Dar acceso a la propiedad y a la explotación de la tierra a familias de jóvenes agricultores que, de esta forma, se integran al proceso productivo del país aplicando su capacidad de trabajo a tierras aún inexplotadas.

b) Generar un ingreso por trabajador que le permita al mismo satisfacer sus necesidades básicas y lograr un nivel de vida superior al que, en promedio, prevalece actualmente en las zonas rurales. De esta forma se logrará un efectivo asentamiento del trabajador en el campo y se desestimulará la emigración hacia zonas urbanas.

c) Generar, adicionalmente, un excedente que permita, a través de las inversiones necesarias, el crecimiento de la productividad, de la producción y de la propia empresa.

C. Estrategias

1. Definición de los niveles tecnológicos del proceso productivo.

Para definir la estrategia tecnológica de la empresa los principales elementos de juicio a tener en cuenta son los siguientes:

a) La empresa tiene como dos de sus objetivos básicos el generar un ingreso elevado por socio y el posibilitar, adicionalmente, un proceso de acumulación de capital que permita el crecimiento de la misma.

b) La empresa cuenta con una alta dotación de factor trabajo en relación a la dotación del factor capital, siendo éste igual a cero en la situación inicial.

c) La empresa organiza el proceso productivo en forma cooperativa lo que posibilita un alto grado de mecanización de las labores ya que existe una relación adecuada entre el tamaño de la empresa y la dimensión de la maquinaria agrícola de uso generalizado.

La consideración de estos elementos de juicio cuando se analizan las alternativas técnicas de producción permite efectuar las siguientes consideraciones:

i) Si las técnicas se seleccionan de acuerdo a la dotación de factores de la empresa la alternativa seleccionada hará un uso muy intensivo del factor trabajo y un uso muy reducido del factor capital. El resultado de

ésto sera situarse en un nivel productivo bajo y consecuentemente serán también reducidos los niveles de ingreso y no será posible lograr un proceso de acumulación, quedando la empresa condenada al estancamiento productivo. Por otra parte, una selección tecnológica de este tipo no hace uso de las ventajas que representa el sistema cooperativo de producción.

ii) Si la selección de técnicas se realiza con el sólo criterio de maximizar la acumulación de capital o los ingresos se obtendrá como resultado una situación caracterizada por un uso irracional de los recursos ya que se empleará en forma más intensiva el más escaso y viceversa. Por otra parte, si se tiene en cuenta que la empresa no cuenta con un capital inicial, una selección tecnológica de este tipo generará un endeudamiento excesivo de la empresa lo que no solo le impedirá apropiarse de una parte importante del valor agregado generado sino que además la colocará en una situación de alta inestabilidad financiera.

Las consideraciones anteriores condujeron a seleccionar una estrategia tecnológica que se sitúa en un punto intermedio entre los dos extremos mencionados. La estrategia seleccionada se caracteriza por los siguientes aspectos principales:

i) Desde un inicio la empresa cultiva una superficie determinada en forma mecanizada e intensiva en insumos que constituye la base productiva necesaria para generar un ingreso mínimo y cubrir los servicios de la deuda contraída. En este caso, dicha base productiva está constituída por 180 hectáreas de rotación soja - trigo. Lógicamente, esta superficie debe ser habilitada en forma mecanizada previo al inicio de las labores.

ii) Paralelamente, la mano de obra disponible se ocupa en la continuación del proceso de habilitación en forma semimecanizada (mediante el uso de herramientas manuales y motosierras) y en cultivos con tecnología manual. El principal de éstos es el algodón que se seleccionó por generar márgenes brutos por hectárea elevados.

iii) Para lograr una mejor distribución estacional en la utilización de la mano de obra y de la maquinaria (cuando los cultivos se mecanizan) se introducen los cultivos de maíz y girasol que tienen mayores requerimientos de dichos factores en la época invernal si se los compara con la soja y el algodón.

iv) A medida que se va completando el proceso de habilitación de tierras la mecanización se extiende a todos los cultivos. En la situación meta todas las labores, con excepción de las cosechas de algodón y tabaco, se realizan en forma mecanizada. De esta forma se utiliza de manera más eficiente el parque de maquinaria disponible.

v) La mano de obra liberada por la intensificación en el proceso de mecanización permite ampliar la superficie destinada al algodón e introducir el cultivo del tabaco. Ambos rubros utilizan en forma intensiva el factor trabajo y generan márgenes brutos por hectárea elevados.

La estrategia descrita permite: aprovechar las ventajas que ofrece el sistema cooperativo de producción, incorporar un número elevado de hectáreas de agricultura por trabajador, lograr un alto nivel de capitalización de la empresa y generar un ingreso elevado una vez amortizadas las deudas contraídas. Estas ventajas más que compensan los dos principales inconvenientes de la estrategia: una situación financiera ajustada durante los primeros años y la imposibilidad de repartir utilidades durante ese mismo período.

2. Estimación de presupuestos parciales por rubro de producción y por alternativas de habilitación de tierras.

a) Estimación de presupuestos parciales por rubro de producción.

A nivel de cada uno de los rubros de producción seleccionados, se opta por un nivel tecnológico superior al promedio nacional. Esto permite suponer la obtención de rendimientos unitarios superiores también al promedio del país.

El logro y mantenimiento de estos rendimientos se basa en una combinación de prácticas agronómicas y utilización de insumos técnicos. Dentro de las primeras, se le da principal importancia al cumplimiento de las tareas en los momentos oportunos y a las medidas que tienden a conservar la fertilidad de los suelos; dentro de las segundas, el énfasis se pone en el uso adecuado en dosis y tipo de plaguicidas y fertilizantes y en la calidad de las semillas utilizadas.

Los cultivos seleccionados son nueve; seis de ellos destinados a la producción para la venta y los tres restantes para el consumo predial.

El primer grupo lo integran soja, trigo, maíz, girasol, algodón y tabaco y el segundo grupo mandioca, arroz y poroto.

Los presupuestos parciales de cada uno de ellos así como los requerimientos de mano de obra detallados por mes y tipo de tracción utilizada pueden verse en el Anexo 5 cuadros 1 al 19.

De acuerdo al margen bruto que se espera obtener se pueden hacer tres grupos de cultivos: las que tienen un margen bruto por hectárea de 50.000 o más guaraníes tales como algodón y tabaco; los que tienen un margen bruto entre 25.000 y 30.000 gua-

raníes como la soja; los que tienen un margen bruto entre 13.000 y 17.000 guaraníes integrado por trigo, girasol y maíz.

La superficie que se destina a los del primer grupo es reducida debido a que estos son mecanizados solo hasta cierto punto, exigiendo un número elevado de jornales. Si no se limita la superficie de algodón y tabaco no quedan jornadas disponibles para el resto de los cultivos.

La soja, que integra el segundo grupo, es el cultivo principal en el predio. Se le usa en rotación con trigo, cultivos ambos perfectamente compatibles y que permiten una mecanización total.

Los integrantes del tercer grupo, excluyendo el trigo que se hace en rotación y en forma mecanizada desde el principio, son maíz y girasol. Ambos cultivos se realizan inicialmente sobre rozado, mecanizándose a medida que se cuenta con una mayor superficie de tierras habilitadas para labores con tractor.

Cuando los cultivos integrantes del segundo y tercer grupo se mecanizan totalmente, las necesidades de mano de obra disminuyen a través del año permitiendo realizar algo más de los del primer grupo, manteniéndose siempre la restricción de no utilizar mano de obra extrapredial.

En el supuesto que existiera mayor disponibilidad de mano de obra, la cual puede originarse a través de la consolidación de los núcleos familiares de cada socio, se puede efectuar una sustitución de áreas de cultivos del grupo tres por cultivos del grupo uno.

b) Alternativas de habilitación de tierras.

Las alternativas que se analizan para la habilitación de tierras son dos. La primera de ellas se realiza en una sola etapa y la segunda en dos mediante un lapso no inferior a tres años entre la primera y la segunda etapa.

La habilitación mecanizada se hace empleando un tractor de oruga con los implementos apropiados para efectuar el volteo de los árboles y el apilado de los mismos formando cordones a lo largo del terreno. Una vez transcurrido el tiempo suficiente (tres o cuatro meses como mínimo) se efectúa la quema de los árboles volteados y apilados.

La ventaja principal que presenta este método es la velocidad y que el terreno queda en condiciones de ser incorporado a la agricultura mecanizada en forma inmediata.

Como desventaja tiene el alto costo inicial y que al remover el suelo se pierde fertilidad, lo cual hace necesario la incorporación de fertilizantes químicos desde el inicio para asegurar rendimientos aceptables.

El costo por hectárea de efectuar las tareas puede verse en el Anexo 5, cuadros 20 y 21, el mismo asciende a ₡.50.115 incluyendo la mano de obra.

La habilitación semimecanizada tiene un alto componente de mano de obra.

Es necesario efectuar una limpieza previa al trabajo de volteo. Esta limpieza consiste en desmalezar el terreno para que el motosierrista se pueda desplazar con facilidad para proceder al volteo de los árboles. Posteriormente se desgaja y trozan para facilitar la operación de quemado que se realiza

transcurridos también tres o cuatro meses. Con este proceso se obtiene lo que se denomina un rozado, quedando los tocones de los árboles y los troncos de los de mayor diámetro que irán desapareciendo con sucesivas quemas. El rozado así obtenido se puede cultivar manualmente y posee una alta fertilidad ya que no se removió la cubierta de suelo.

El costo de esta primera etapa se sitúa en ₲.8.827 por hectárea incluyendo la mano de obra. (Ver Anexo 5, cuadro 22).

La segunda etapa consiste en eliminar los tocones que quedaron después del volteo. Esta operación puede realizarse con un tractor equipado con hoja topadora, y se debe esperar un mínimo de tres años para que resulte más fácil el hacerlo, puesto que las raíces ya han sufrido un proceso de descomposición.

El costo de esta operación se estima en ₲.14.325 por hectárea. (Ver Anexo 5, cuadro 23).

La suma de las dos etapas asciende a ₲.23.152. (Ver Anexo 5, cuadro 22 y 23).

D. La empresa tipo

De acuerdo a los objetivos y a las estrategias planteadas en los literales anteriores se elaboró un modelo de empresa tipo que se incluye en forma detallada en el Anexo 5, presentándose en este punto solo sus aspectos más salientes.

1. Superficie a habilitar.

La tierra a ser adquirida por la cooperativa se encuentra, casi en su totalidad, cubierta por montes naturales. Por lo tanto, para su incorporación a la actividad agrícola debe ser previamente desmontada o habilitada.

Las técnicas de habilitación de tierras son muy variadas, pero las mismas se pueden agrupar en dos grandes tipos:

a) El desmonte y destronque realizado en forma simultánea mediante la utilización de maquinaria pesada. Este método presenta la ventaja de permitir un uso inmediato de la tierra por medio de la aplicación de tecnologías agrícolas mecanizadas. Por otra parte, presenta los inconvenientes de significar un alto costo y de exigir altas dosis de fertilizantes en las actividades agrícolas ya que en general la maquinaria utilizada para la habilitación produce cierto arrastre de la capa superficial del suelo.

b) El desmonte mediante la utilización de herramientas manuales y/o motosierras. Cuando se aplica esta técnica, los troncos o tocones quedan adheridos al suelo lo que imposibilita el desarrollo de tecnologías agrícolas mecanizadas en forma inmediata. Solo después de transcurrido el tiempo necesario para que se produzca la descomposición de las masas radiculares (un período mínimo de 3 años) es posible remover los tocones lo que posibilita el laboreo mecánico del suelo. Pese a estos inconvenientes, este método presenta las ventajas de implicar un costo relativamente reducido y de mantener intactas las propiedades físicas y químicas del suelo.

Se puede observar que la técnica mencionada en segundo término se ajusta en mejor forma a las características de la empresa en cuanto a dotación de recursos ya que emplea en forma intensiva el factor trabajo y hace poco uso del factor capital.

Sin embargo, el carácter colonizador de la empresa exige el inmediato desarrollo de una base productiva que permita el logro de un ingreso mínimo por parte de los socios y que posibilite la generación de los excedentes necesarios para el creci-

miento de la empresa. Esto solo es posible mediante la habilitación mecanizada de una cierta superficie. En este caso, se estimó necesario el desmonte, destronque mecanizado de 180 hectáreas al comienzo del año 1.

Una vez lograda esta base mínima el proceso de habilitación se complementa mediante los métodos trabajo intensivos desmontándose 108 hectáreas en el año 1, 70 hectáreas en el año 2 y 60 hectáreas en el año 3. Para posibilitar la intensificación del proceso de mecanización estas superficies son posteriormente destroncadas tal como se puede observar en el cuadro VI-D-1.

2. Expansión de áreas de cultivo.

El área bajo cultivo sigue una evolución similar a la de habilitación de tierras, pero el uso de la misma tierra con la rotación soja-trigo hace que el número total de hectáreas cultivadas sea superior al de hectáreas habilitadas. (Ver cuadro VI-D-2). Se observa que el área bajo cultivo alcanza el máximo de 535.5 hectáreas en el año 6, lo que significa una relación de 17.85 hectáreas cultivadas por socio.

En el cuadro VI-D-3 se presenta la información referente a superficie bajo laboreo mecanizado por año y por cultivo. Se observa que la soja y el trigo se realizan siempre en forma mecanizada y que el proceso de mecanización se va ampliando a los otros cultivos hasta que en la situación meta todas las labores agrícolas, con excepción de las cosechas de algodón y de tabaco se efectúan en forma mecanizada.

Cuadro VI-D-1

Ritmo de habilitación de tierras según la tecnología utilizada

(En hectáreas)

Tecnología de habilitación \ Años	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Mecanizada 1/	180									
Semimecanizada 2/	108	70	60							
Destronque 3/			70	45	45	45	25			
Total habilitado para laboreo mecanizado	180	180	180	250	295	340	385	410	410	410
Total habilitado para laboreo manual	108	178	238	168	123	78	33	8	8	8

1/ Desmonte y destronque realizados en forma simultánea mediante el empleo de maquinaria pesada.

2/ Desmonte realizado mediante el empleo de motosierras y herramientas manuales.

3/ Destronque de rozado realizado mediante el empleo de maquinaria pesado. El destronque se realiza 3 años después del desmonte. Se debe notar que la superficie desmontada al final del año 3 fue desmontada al principio del año 1 (período de 16 meses) por lo que ya han transcurrido los 3 años mencionados.

Cuadro VI-D-2

Evolución de la superficie habilitada y bajo cultivo

(En hectárea)

Concepto \ Años	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Hectáreas habilitadas para:										
Laboreo mecánico	180	180	180	250	295	340	385	410	410	410
Laboreo manual	108	178	238	168	123	78	33	8	8	8
Total:	288	358	418	418	418	418	418	418	418	418
Superficie bajo cultivo con:										
Laboreo mecánico	180	288	288	400	445	488	535	535.5	535.5	535.5
Laboreo manual	46	98	98	98	63	47.5	0.5	-	-	-
Total:	226	386	386	498	508	535.5	535.5	535.5	535.5	535.5

Cuadro VI-D-3

Evolución de la superficie bajo laboreo mecanizado[1/]

(En hectáreas)

Cultivo \ Años	Tipo de laboreo	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Algodón	Manual	40	30	30	30	40	40	-	-	-	-
	Mecanizado	-	-	-	-	-	-	40	40	40	40
Maíz	Manual	-	30	30	30	15	-	-	-	-	-
	Mecanizado	-	-	-	-	15	40	40	40	40	40
Girasol	Manual	-	30	30	30	-	-	-	-	-	-
	Mecanizado	-	-	-	-	30	40	40	40	40	40
Tabaco	Manual	--	-	-	-	-	7.5	0.5	-	-	-
	Mecanizado	-	-	-	-	-	-	7	7.5	7.5	7.5
Mandioca	Manual	2	4	4	4	4	-	-	-	-	-
	Mecanizado	-	-	-	-	-	4	4	4	4	4
Arroz	Manual	3	3	3	3	3	-	-	-	-	-
	Mecanizado	-	-	-	-	-	3	3	3	3	3
Poroto	Manual	1	1	1	1	1	-	-	-	-	-
	Mecanizado	-	-	-	-	-	1	1	1	1	1

1/ No se incluyen soja y trigo porque se cultivan desde el inicio bajo laboreo mecanizado.

3. Estimación de los rendimientos de los cultivos.

Para el período analizado se suponen rendimientos constantes en todos los cultivos.

Los rendimientos esperados se sitúan en niveles acordes con el paquete tecnológico utilizado, siendo en todos los casos perfectamente superables tal cual lo demuestra la práctica en la zona.

Si bien podría argumentarse que los rendimientos tienden a subir a través del tiempo, se ha preferido mantenerlos constantes y en un nivel inferior al obtenido en la práctica con el paquete tecnológico recomendado por varias razones.

En primer lugar, porque esta es una alternativa más desfavorable para el modelo que la de rendimientos crecientes. Si a rendimientos constantes los resultados son buenos, al aumentar aquéllos mejorarán éstos también.

En segundo lugar, porque los cultivos que se realizan sobre tierras habilitadas mecánicamente sufren una depresión inicial en el rendimiento por la remoción sufrida en el horizonte superficial del suelo. Para contrarrestar esto se utilizan dosis importantes de fertilizantes en la soja, que es el cultivo con el cual se inicia la agricultura en las tierras habilitadas en forma mecánica. Mediante este procedimiento se logran elevados niveles de fertilidad que serán aprovechados por los otros cultivos que integran el plan de rotaciones (maíz y girasol). Cuando la fertilidad comienza nuevamente a decaer se retorna al cultivo fertilizado y mejorador de la fertilidad (soja).

El cultivo que se realiza en rotación con soja es trigo y para el cual son válidos los mismos argumentos.

En tercer lugar, los cultivos que se realizan sobre rozado, disponen de una fertilidad natural elevada, lo cual permite esperar buenos rendimientos por hectárea durante los primeros años de incorporación a la agricultura. Sin embargo debe anotarse que la superficie efectiva para cultivo se ve restringida por los tocones y troncos de mayor diámetro que no se quemaron totalmente y por lo tanto, puede asumirse que así como va perdiendo fertilidad el suelo, se va aumentando la superficie útil, lo cual tiende a que los rendimientos obtenidos por hectárea se mantengan constantes; en el mismo sentido se señala además el agregado de fertilizantes y la rotación de cultivos que se utilizan también en el rozado. Finalmente, cuando el rozado es destroncado mecánicamente, la utilización de fertilizantes químicos, la realización de laboreo mecánico y el mayor grado de conocimiento del cultivo permiten esperar que los rendimientos no decaigan.

Los rendimientos esperados para cada cultivo, así como los paquetes tecnológicos utilizados pueden verse en el Anexo 2 cuadro 1 al 19.

4. Número y características de los beneficiarios.

El modelo presentado en este trabajo ha sido diseñado y dimensionado para una empresa cooperativa de producción integrada por 30 familias, siendo por lo tanto éste el número estimado de beneficiarios por empresa.

Dado que se ha observado que es entre el grupo de gente jóven, descendientes de viejos agricultores, donde se plantean con mayor intensidad los probelmas de acceso a la propiedad y a la explotación de la tierra y considerando que las personas de esta edad son los que mejor se adaptan al sistema cooperativo de producción propuesto, se ha supuesto que los socios de la empresa serán familias de jóvenes agricultores.

El supuesto anterior fue considerado al formular el plan de producción en dos aspectos principales: a) por tratarse de jóvenes familias no se consideró la existencia de hijos capaces de aportar mano de obra y b) se supuso que se trataba de personas familiarizadas con el trabajo y la problemática agrícolas.

La otra característica de destaque de los beneficiarios es que, dado su origen y formación, se trata de un grupo de personas que inicialmente carecen de la capacidad gerencial como para dirigir y administrar una empresa del tipo propuesto. En virtud de lo señalado se consideró necesario un fuerte componente de asistencia técnica brindada por la unidad ejecutora.

5. Incremento en los niveles de ingreso y de vida.

5.1. Ingreso.

Los socios de la empresa perciben ingresos por dos conceptos: adelantos en retribución al trabajo aportado y utilidades repartidas al fin del ejercicio.

Para calcular los adelantos se supuso una retribución de ₲.350 por jornal, 20 días de labor efectiva por mes y 1.3 jornadas equivalente hombre por familia. Con estos supuestos el valor resultante es de ₲.9.100 por mes y por familia para todos los años salvo el primero en que se consideró solo 1 jornada equivalente hombre por familia. (Ver cuadro VI-D-4).

El reparto de utilidades comienza en el año 6 ya que es a partir de ese momento que se generan saldos de caja de importancia por haberse cancelado parte de las deudas de largo plazo. Una vez amortizadas todas estas deudas las utilidades por socio alcanzan a ₲.275.090 anuales. Considerando tanto adelantos como utilidades el ingreso mensual familiar estimado asciende a ₲.32.024.

Cuadro VI-D-4

Evolución del ingreso total anual y por jornada ocupada, por socio

(En guaraníes)

Años	Salario Familiar Mensual (1)	Salario Familiar Anual (2)	Utilidad anual (3)	Ingreso total anual (4=2 + 3)	Jornadas ocupadas por año (5)	Ingreso por jornada ocupada (6)
1	7.000	98.000 1/	-	98.000	270	363
2	9.100	109.200	-	109.200	241	453
3	9.100	109.200	-	109.200	204	535
4	9.100	109.200	-	109.200	200	546
5	9.100	109.200	-	109.200	184	593
6	9.100	109.200	43.137	152.337	198	769
7	9.100	109.200	49.483	158.683	174	912
8	9.100	109.200	90.613	199.813	174	1.148
9	9.100	109.200	119.977	229.177	174	1.317
10	9.100	109.200	93.950	203.150	174	1.168
11	9.100	109.200	94.807	204.007	174	1.172
12	9.100	109.200	153.030	262.230	174	1.507
13	9.100	109.200	126.587	235.787	174	1.355
14	9.100	109.200	275.090	384.290	174	2.209
15	9.100	109.200	270.817	380.017	174	2.184

1/ El año 1 comprende un período de 14 meses.

Por otra parte, se debe considerar que cada socio se hace propietario de un patrimonio de importancia. Se estima que en el año 10 cada familia posee un capital de ₲.952.320 habiéndose valorizado el mismo a precio de costo. Si se hubieran utilizado precios de mercado la cifra resultante sería significativamente mayor.

Finalmente, se puede observar que el ingreso por jornada ocupada es en el año 15 de ₲.2.184/jornada, cantidad muy superior a la que actualmente obtiene un trabajador agrícola.

5.2. Nivel de vida.

La mejora en el nivel de vida no ha sido cuantificada, pero si puede describirse los aspectos más destacables.

Desde el punto de vista del confort cada socio dispone de una vivienda, usufructuando a la vez de servicios de agua y luz eléctrica a los que no podría acceder en forma individual en el medio rural en que habita.

La alimentación se considera que ha de ser más equilibrada y variada, puesto que se cuenta con una huerta familiar que provee hortalizas frescas a lo largo del año y el cultivo de algunos productos básicos en la dieta paraguaya tales como mandioca, maíz y poroto. La producción de cerdos provee grasa y carne.

Otro punto destacable es la capacitación que los socios adquieren en el trabajo; cuando ingresan a la cooperativa sus oportunidades laborales fuera de ella se reducen a operarios como mano de obra no calificada, mientras que a lo largo de su permanencia en la empresa se interiorizan y capacitan en el funcionamiento del parque de maquinaria y en la realización correcta de las tareas agrícolas.

6. Beneficios, costos y rentabilidad.

La estimación de los beneficios, los costos y la tasa interna de retorno de la empresa tipo se presentan en el cuadro VI-D-5. Se observa que la tasa interna de retorno estimada es del 25.2% lo que indica un adecuado nivel de rentabilidad.

Se realizó un análisis de sensibilidad de la tasa interna de retorno frente a variaciones en el valor de las ventas, los que fueron aumentados y reducidos en un 10%. Ante estas variaciones, la tasa interna de retorno fluctuó entre 34.3% y 17.0% respectivamente, como se puede observar en el cuadro VI-D-6. La alternativa más desfavorable significa una rentabilidad superior a las tasas de interés de los créditos tanto de largo como de corto plazo.

E. Planificación física

De la superficie total de la Colonia General Bernardino Caballero(1) se ha previsto la incorporación a la producción agropecuaria de unas 15.739 hectáreas distribuídas en 22 empresas cooperativas de producción. Las restantes 8.270 hectáreas que también han sido incluídas en las 22 cooperativas deberán permanecer en reserva, bien por mandato de la Ley Forestal Nº 422 que en su mayoría corresponden a suelos hidromórficos, de pendiente pronunciada o suelos que deben permanecer con su actual cubierta vegetal, aún siendo aptos para la agricultura, para proteger fuentes o corrientes de agua.

Nota: (1) La Colonia General Bernardino Caballero se compone de aproximadamente 40.000 Has asignadas a la colonización mediante Decreto Nº 39.756 y 3.000 Has adquiridas por la Dirección de Colonización Militar con fin similar.

De las 22 empresas cooperativas 18 de ellas estarán dedicadas fundamentalmente a producción vegetal y cuatro a producción animal, estando las primeras ubicadas preferentemente en suelos basálticos y las segundas predominantemente en suelos de arenisca.

Las díez primeras empresas cooperativas que integran el proyecto corresponderían a una primera etapa del desarrollo de la Colonia General Bernardino Caballero. Las restantes 12 cooperativas, constituirán una segunda etapa. Cumplidas estas dos etapas se espera iniciar una tercera dedicada a actividades forestales hasta cubrir las 20.000 hectáreas restantes que componen la Colonia General Bernardino Caballero.

Hasta el momento se han formado dos empresas y se halla en vía de formación una tercera. La primera que tiene tres años de vida se denomina cooperativa de Producción Agrícola "Roberto González Ltda.", la cual aún no ha alcanzado la correspondiente superficie de cultivos que le permita un desarrollo sostenido. La segunda cooperativa de producción se denomina "Crisanto Cerdán Molinas", tiene un año de vida y tampoco ha alcanzado la superficie de cultivos determinada para la empresa tipo.

El Proyecto abarca díez cooperativas de producción, todas ellas estarán ubicadas en 6.868 Has en la zona de suelos de origen basáltico, conforme lo detalle el siguiente cuadro.

Tamaño de las cooperativas y clasificación de los suelos por su capacidad de uso:
(En Has)

Cooperativa	Clases de suelos					Total
	II	III s-b	V	VII	VIII	
A	504	-	141	28	-	673
B	641	-	110	27	-	778
C	606	-	55	36	-	697
D	486	-	141	-	-	627
E	462	-	173	15	-	650
F	413	294	105	-	52	864
G	537	80	52	-	-	669
H	565	-	131	-	-	696
I	477	-	-	136	-	613
J	498	-	28	75	-	601
Total:	5.189	374	936	317	52	6.868

La superficie total de tierras asignadas a las 10 cooperativas sobrepasa las 6.000 Has que corresponderían a 10 empresas tipo , debido a la impresición de los elementos de trabajo utilizados, a las dudas sobre la exactitud de los linderos y a la presencia de colonos espontáneos cuya situación de tenencia debe ser resuelta caso por caso. De todos modos se ha dejado un margen global del 14.5% en más, que permitirá hacer los arreglos y ajustes correspondientes al replantear en el terreno la superficie de 600 Has correspondientes a cada cooperativa.

El Anexo 6 muestra con precisión la ubicación cartográfica de cada cooperativa y los linderos propuestos, la superficie estimada, los suelos clasificados por su capacidad de uso, los caminos de acceso construídos y los que faltaría por construirse. También muestra con un ejemplo el proceso de habilitación de tierras y de cultivos para la empresa tipo, los modelos de vivienda y de centro poblado sugeridos.

La información disponible hasta el momento indica que el valor de ₲.5.000 por hectárea de tierra, independientemente de su capacidad de uso y de la cercanía a la ruta Curuguaty - Saltos del Guairá, será revisado. De todos modos, la Dirección de Colonización Militar desea, al respecto, mantenerse dentro de los lineamientos del Instituto de Bienestar Rural, para favorecer un proceso colonizador más ordenado, eficaz y humano.

Dado que el proceso de desenvolvimiento de las 10 cooperativas se identifica con los preceptos del desarrollo rural integral, se ha previsto que las viviendas de las 30 familias que integrarían cada cooperativa, se ubiquen agrupadamente formando un centro poblado en el cual se combinarían funcionalmente los componentes de circulación y de servicios. Esta disposición concentrada disminuirá en mucho los costos de instalación que dichos servicios tendrán, frente a la alternativa de la dispersión de viviendas.

Además la forma en cruz del centro poblado de cada cooperativa facilita la posibilidad de asignar a cada familia un lote de 30 mts x 60 mts donde construirá su vivienda y podrá tener muy cerca sus animales de granja. Si los miembros de la cooperativa lo deciden podrá asignarse a cada familia hasta una hectárea de tierra como huerto familiar, donde desarrollará actividades productivas que en ningún caso deberán entrar en competencia con las actividades de la cooperativa.

En el corazón del centro poblado se irían ubicando los servicios de carácter comunitario como son: escuela, iglesia, almacén de consumo, casa de la cooperativa que servirá para desarrollar actividades de capacitación y sociales, depósito de insumos y productos, galpones de maquinaria, talleres y área de recreación, entre otros.

Otra alternativa para el centro poblado constituye la disposición de los lotes para viviendas a ambos lados de una sola calle. Dichos lotes tendrían 25 mts. de frente por 60 mts. de profundidad para conformar la planta urbana y cada uno de ellos podría extenderse por 400 mts. más de fondo para la formación de una hectárea de huerto familiar por lote. Esta disposición de lotes solo se vería interrumpida en la parte central donde se formaría el área de servicios a ambos lados de la calle, teniendo unos 60 mts. de frente.

En cuanto a la vivienda se propone un tipo de construcción de madera construída en 48 mts. cuadrados sobre una base de tierra apisonada y cubierta de portland. Cada vivienda contará con su correspondiente letrina y se construirá un pozo de agua por cada cuatro casas. Posteriormente cada familia, podrá adicionar más dependencias a su vivienda, conforme sus necesidades o deseos.

La Dirección de Colonización Militar proveerá de asistencia técnica para la construcción de las viviendas, así como la madera, clavos, herrajes y el portland, mientras las familias aportarán la mano de obra. El costo de cada vivienda, se ha estimado en ₲.57.200 y se construirán en lotes de 25 mts. de frente y 60 mts. de profundidad.

Las calles del centro poblado tendrán 20 mts. de ancho y los caminos de acceso alcanzarán 5 mts. de ancho. En conjunto el centro poblado, calles y caminos requerirán un destronque equivalente a 8 has.

Cuadro VI-D-5

Beneficios y costos de la empresa tipo

(En miles de guaraníes)

2	3	4	5	6	7	8	9	10
15197.8	15431.5	19786.6	20387.3	22056.4	21638.7	21375.4	21927.5	22392.1
-	-	109.9	-	43.3	-	1000.5	-	9308.8
-	-	-	-	-	-	-	-	19260.8
15197.8	15431.5	19896.5	20387.3	22099.7	21638.7	22375.9	21927.5	50961.7
13832.4	1464.2	658.6	989.6	1085.3	358.1	3349.0	-	1268.1
10029.8	9264.3	12646.0	12305.9	12237.2	13899.1	13156.1	12599.1	13899.1
23862.2	10728.5	13304.6	13295.5	13322.5	14257.2	16505.1	12599.1	15167.2
(8664.4)	4703.0	6591.9	7091.8	8777.2	7381.5	5870.8	9328.4	35794.5

Tasa interna de retorno: 25.2%

Cuadro VI-D-6

isis de sensibilidad de la tasa interna de retorno de las
mpresas frente a variaciones en el valor de las ventas

(En miles de guaraníes)

	2	3	4	5	6	7	8	9	10
8)	(7144.6)	6246.2	8570.6	9130.5	10982.8	9545.4	8008.3	11521.2	38033.7
		Tasa interna de retorno:			34.3%				
2)	(10184.2)	3159.8	4613.2	5053.1	6571.6	5217.6	3733.3	7135.6	33555.3
		Tasa interna de retorno:			17.0%				

F. Los subpréstamos

Dado que las empresas parten de una situación caracterizada por:

a) Tierra no apta para la producción agropecuaria por no estar habilitada;

b) Inexistencia de bienes de capital sean éstos máquinas, herramientas, instalaciones o animales, y

c) Inexistencia de los bienes necesarios para cubrir las necesidades básicas de la familia en términos de alimentación y vivienda,

el crédito desempeña un papel de vital importancia en el desarrollo de la empresa.

De acuerdo a la forma en que fueron programadas las empresas, las mismas requieren dos tipos básicos de crédito: de corto y de largo plazo.

1. Créditos de corto plazo.

Los créditos de corto plazo están destinados a cubrir los siguientes requerimientos:

- los insumos necesarios para el desarrollo del proceso productivo: plaguicidas, fertilizantes, semilla, combustibles y lubricantes, reparaciones y mantenimiento de maquinaria, etc.
- el dinero necesario para contratar servicios de destronque de rozados
- el dinero necesario para contratar maquinaria agrícola en el primer año

- los adelantos entregados a los socios en retribución al trabajo aportado, lo que resulta imprescindible para que los mismos cubran sus necesidades básicas.

La tasa de interés considerada para estos créditos fue del 12% anual más el 2% por concepto de comisión. Esta tasa es la usual en el Banco Nacional de Fomento y en el Crédito Agrícola de Habilitación. También se consideró que los créditos se amortizan en el mismo año en que son recibidos lo que constituye un criterio conservador.

2. Créditos de largo plazo.

Los créditos de largo plazo son de dos tipos:

- un crédito para la compra de un equipo completo de maquinaria agrícola. El mismo se hace efectivo en el año 2 y se amortiza en 10 años sin períodos de gracia. La tasa de interés es del 10% anual más un 2% en el primer año por concepto de comisión.

- un crédito global necesario para hacer frente a los siguientes requerimientos: la habilitación mecanizada de 180 hectáreas y la compra de herramientas, motosierras, bomba de agua, generador eléctrico, animales de trabajo, reproductores porcinos, etc. Este crédito se hace efectivo en el año 1, cuenta con un período de gracia de 3 años y se amortiza en 10 años. La tasa de interés es del 6% anual sobre el saldo deudor.

Se debe además tener en cuenta que la Dirección de Colonización Militar le vende 600 hectáreas de tierra a crédito a cada empresa. Esta deuda se amortiza en 7 años y, dado que existe un período de gracia de 3 años, los pagos se efectúan entre los años 4 y 10 inclusive. La deuda no genera intereses.

3. Monto total de los subpréstamos.

Las estimaciones de los montos de los subpréstamos requeridos en cada año por cada una de las empresas, clasificadas por tipo de crédito, se presentan en el cuadro VI-F-1.

En el cuadro VI-F-2 se presenta el mismo tipo de información pero esta vez a nivel agregado, es decir, para las díez empresas que integran el Proyecto. El ritmo de incorporación previsto de las empresas es el siguiente: 1 empresa en el año 1, 2 empresas en el año 2, 3 empresas en el año 3 y 4 empresas en el año 4.

Se debe advertir que, dado que los créditos de corto plazo se amortizan en el año, los requerimientos totales de este tipo de crédito estan dados por el monto máximo registrado en el período analizado. En este caso, dicho monto equivale a 104548.9 miles de guaraníes.

Cuadro VI-F-1

Requerimientos de crédito de la empresa tipo

(En miles de guaraníes)

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1847.5									
	13294.0								
9757.9	9010.5	9172.3	11340.0	10610.3	9319.9	8718.2	7045.7	8223.8	8643.0

Cuadro VI-F-2

Requerimientos de crédito a nivel agregado

(En miles de guaraníes)

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
847.5	23695.0	35542.5	47390.0						
	13294.0	26588.0	39882.0	53176.0					
757.9	28556.3	56467.0	95747.0	96849.2	101249.7	104548.9	94883.0	85749.4	81100.5

G. Modelo organizacional de la cooperativa de producción agrícola

La cooperativa de producción agrícola en el Paraguay es reconocida oficialmente a partir de octubre de 1977, cuando se crea la primera cooperativa dentro del Proyecto de Empresas Asociativas con ex-conscriptos de las FF.AA. que lo conducen la Dirección de Colonización Militar, la Dirección del Servicio Agropecuario de las FF.AA. y el Instituto Interamericano de Ciencias Agrícolas.

El modelo de empresa asociativa adoptado y por tanto aceptado en el marco institucional corresponde al tipo clásico de cooperativa de producción agrícola, adaptado a la realidad paraguaya. Los elementos más importantes se detallan a continuación:

1. Caracterización.

La cooperativa de producción agrícola es una forma asociativa de producción en la cual las aportaciones de capital y de trabajo se hacen en términos iguales, por las mismas personas (socios), las cuales, organizadas jurídicamente, son copropietarias del patrimonio de la empresa y de los excedentes generados y asumen por igual las responsabilidades en la organización, en la administración y en el trabajo. Es por tanto un ente con proyección económica, con su propia organización autogestionaria y que no puede disgregarse sin perder su fisonomía y sin aniquilarse económicamente.

Caracterizan a la cooperativa de producción los siguientes elementos:

a) Organización autónoma con personería jurídica.

b) Integración con campesinos sin tierras.

c) Participación plena de todos los socios en la toma de decisiones.

d) Posesión y uso en común de la tierra y más factores de la producción.

e) Aportación de los socios de capital en forma igualitaria y de trabajo de manera obligatoria.

f) Mantención de una producción de renta y de una producción de autoconsumo con acceso a ésta en función de las necesidades de cada familia.

g) Concentración de las viviendas y servicios en un centro poblado y uso privado de las mismas.

h) Dotación, si fuera requerido, de una parcela no mayor de 1 Ha a cada familia para cría de animales de granja o para actividades productivas de autoconsumo que no compitan con las de la cooperativa.

i) Remuneración semanal o quincenal al trabajo realizado por cada socio, a través de anticipos contra utilidades. Dichos anticipos no deberían ser mayores del ingreso que correspondería a un trabajador asalariado.

j) Creación de servicios de educación, salud, luz y agua para beneficio de los socios y sus dependientes.

k) Distribución de excedentes repartibles en función del trabajo aportado por cada socio.

l) Participación remunerada de la mano de obra familiar en actividades de la cooperativa cuando las demandas de trabajo de ésta sobrepasan la oferta de mano de obra de los socios.

2. Objetivos general y específicos.

La proyección social del campesino constituye el objetivo general de la cooperativa de producción. Esto se logra mediante su acceso a los factores de la producción y al excedente generado y mediante el mejoramiento de sus condiciones de vida.

Entre sus objetivos específicos se deben citar:

a) Lograr la participación plena de los socios en las distintas actividades de la cooperativa.

b) Mantener eficiencia técnica y económica en la función productiva.

c) Generar producción superior en términos cualitativos y cuantitativos.

d) Ofrecer mayores oportunidades de empleo permanente.

e) Forjar sentimientos de compañerismo y solidaridad entre los socios.

f) Desarrollar las aptitudes mentales y físicas de los asociados.

g) Contribuir al desarrollo de la comunidad.

h) Integrar organizaciones intermedias y de grado superior.

i) Conservar los recursos naturales y propender al mantenimiento del equilibrio ecológico.

3. Organización.

La cooperativa de producción agrícola en su estructura organizativa responde a la complejidad de sus operaciones. Inicialmente estará integrada por: la asamblea general, el consejo de administración y la junta de vigilancia. Posteriormente puede requerir de la presencia de un gerente para manejar los comités especializados y las funciones de apoyo a la gestión como la planificación, ejecución, control y evaluación. En lo que se relaciona con las funciones de cada órgano cabe mencionar solamente que responden a los lineamientos tradicionales y ampliamente conocidos de las cooperativas.

4. De los socios.

4.1. Para ser socio de una cooperativa de producción se requiere:

a) Llenar una solicitud de ingreso dirigida al Presidente del Consejo de Administración de la cooperativa o al Presidente del Comité Organizador de la misma (cuando la cooperativa está en proceso de organización). Dicha solicitud deberá contener los siguientes datos:

- Nombres y apellidos.
- Nacionalidad.
- Ocupación habitual.
- Lugar y fecha de nacimiento.
- Estado civil.
- Domicilio.
- Número y clase de documento de identidad.
- Manifestación expresa de conocer y aceptar los estatutos de la cooperativa, y de no poseer tierras en otro lugar del país.
- La firma del aspirante y la de un socio proponente.

b) Si su solicitud ha sido aprobada, el aspirante adquiere la condición del socio al:

- Abonar el valor de un certificado de aportación y suscribir los certificados de aportación de acuerdo con lo que establecen los estatutos.
- Pagar la cuota de ingreso.
- Presentar una carta "Declaración de Beneficiarios" designando a sus herederos en caso de fallecimiento.

4.2. Son obligaciones de los socios:

a) Cumplir con las disposiciones de los estatutos y los reglamentos internos de la cooperativa de producción.

b) Acatar las resoluciones de la asamblea general y de los órganos directivos de la cooperativa.

c) Suscribir y pagar los certificados de aportación y demás obligaciones económicas contempladas en los estatutos.

d) Vivir dentro del ámbito físico de la cooperativa.

e) Practicar la solidaridad con los socios para alcanzar el pleno desarrollo de la cooperativa.

4.3. Son derechos de los socios:

a) Participar en todas las operaciones que contribuyan a lograr los propósitos y fines de la cooperativa de producción.

b) Asistir a las asambleas generales y demás reuniones a que fuere citado, participando en ellas con voz y voto y ejerciendo este derecho personalmente.

c) Elegir y ser elegido para los cargos directivos en los órganos de la cooperativa.

d) Participar de los beneficios de la cooperativa y hacer uso de todos los servicios que ella ofrece a sus socios.

e) Solicitar al Consejo de Administración la convocatoria a Asamblea General Extraordinaria, mediante solicitud del 20% de los socios.

f) Adquirir los bonos que emita la cooperativa.

4.4. Pérdida de la calidad de socio por exclusión.

La calidad de socio se pierde por exclusión decretada por el Consejo de Administración por cualquiera de las siguientes causales:

a) Incumplimiento de las obligaciones contraídas con la cooperativa.

b) Actuación contra los intereses de la misma.

c) Aprovechamiento de la condición de socio para negociar particularmente con terceros.

d) Por sentencia ejecutoria por delitos cometidos contra el patrimonio de la cooperativa; y

e) Pérdida de los aportes de capital como consecuencia de la ejecución promovida contra él, o por la misma cooperativa.

4.5. Entrada y salida de socios.

a) A efectos de los derechos y obligaciones de los socios, no existirá diferencia entre socios fundadores y nuevos socios. En general se debe establecer que un socio adquiere la categoría de tal cuando ha cumplido con los requisitos señalados por los estatutos de la cooperativa y continuará en tal situación mientras cumpla satisfactoriamente con las disposiciones reglamentarias.

b) Un socio pierde esta condición cuando así lo decide la Asamblea General a pedido de cualquiera de los órganos de la cooperativa o de su gerente. Esta pérdida puede ser temporal por sanción o definitiva por exclusión, muerte y por renuncia voluntaria.

c) El número de socios de una cooperativa será por lo menos de 30 y la separación definitiva de un socio obliga a la cooperativa a buscar su reemplazo, teniendo prioridad en ella sus dependientes que cumplan los requisitos estatutarios, los dependientes de otros socios y en último lugar los extraños a la cooperativa.

d) El socio excluído por sanción no podrá volver a integrar la cooperativa y el socio reemplazante asumirá las obligaciones de la cooperativa como cualquier otro socio y entrará a participar de los beneficios que la misma otorga a los demás socios.

e) La muerte de un socio causará en favor de la sucesión, los derechos que tenía el socio antes de su fallecimiento, como son: intereses y excedentes correspondientes al ejercicio y su participación en el capital social repartible, representado en certificado de aportación. La distribución de esos derechos entre la sucesión, se hará de conformidad con la carta "Declaración de Beneficiarios" que el socio haya presentado.

5. Del régimen económico.

Los aspectos más importantes de la cooperativa de producción propuesta, son los que se deriban de su régimen económico, de ahí que será necesario tratarlo con más detenimiento. Para ello es indispensable establecer ciertas bases o principios ya que la intención es la de conjugar en un mismo modelo organizacional, elementos operativos que han sido probados en el terreno y ciertos elementos teóricos que se espera llenarán los vacíos que dicha prueba aún no ha incluído. De este modo el modelo organizacional de cooperativa de producción, aquí explicitado, responde a una realidad nacional y por tanto podría tener validez solo para Paraguay. Tales bases o principios son los siguientes:

a) Cada cooperativa de producción debe ser considerada como una entidad permanente. Esto significa que los socios pueden cambiar, que sus bienes pueden alterarse, que sus reglamentos pueden modificarse, pero la cooperativa de producción debe seguir funcionando indefinidamente como una institución.

b) La cooperativa de producción recibirá la asignación de la tierra y debe pagar por ella y sus mejoras; adquirirá la maquinaria, animales de trabajo y de producción de renta y las herramientas que sean necesarias para cumplir con su función productiva. Igualmente construirá con sus socios las viviendas y más obras que le permitan ofrecer los servicios básicos necesarios para su desarrollo.

c) Los bienes adquiridos o construídos deben ser considerados de propiedad de la cooperativa de producción y no de un socio en particular.

d) Los actos de la cooperativa de producción se cumplirán por decisión mayoritaria de los socios, de manera que dicha decisión al ser aprobada en base a un voto por socio se convierta en norma y vaya consolidando un accionar autogestionario.

e) La equidad gobernará las relaciones entre socios y entre éstos y la cooperativa de producción. Por tanto, la cooperativa no concederá privilegios sobre el capital o los excedentes en favor de ciertos socios, aún cuando fueran fundadores o directivos de la misma.

f) A la producción de autoconsumo y a los servicios que la cooperativa de producción ponga a disposición, tendrán acceso los socios en función de sus necesidades y las de sus dependientes.

Establecidos estos principios cabe explicitar los elementos más importantes del régimen económico de la cooperativa de producción:

5.1. El capital social de la cooperativa de producción se clasificará en:

a) Capital social repartible. Será constituído por los socios mediante la suscripción e integración reglamentaria de sus certificados de aportación y por intereses y excedentes que la asamblea general decida capitalizar.

b) Capital social irrepartible. Estará constituído por los fondos sociales previstos en los estatutos, por los legados, subsidios y donaciones y por las sumas provenientes de los reavalúos de activos. Sobre este capital social irrepartible no tendrán derecho a su restitución proporcional los socios y quienes hayan perdido su calidad de tales por cualquier causa.

5.2. Los socios podrán entregar a la cooperativa de producción depósitos voluntarios de capital, además de los exigidos estatutariamente. La cooperativa a su vez reconocerá en favor de los socios depositantes un interés que en ningún caso será superior al interés que cobra el sistema bancario nacional.

5.3. Los socios mantendrán para sí el 30% del patrimonio de la cooperativa de producción (equivalente al capital social repartible), por lo cual ésta extenderá a los socios los respectivos certificados de aportación. Consecuentemente a cada socio corresponderá el 1% de dicho patrimonio.

5.4. El 70% del patrimonio (equivalente al capital social irrepartible) corresponderá su tenencia a las cooperativa de producción.

5.5. Los certificados de aportación estarán constituídos por títulos nominativos, indivisibles, iguales e inalterables en su valor. No podrán circular en los mercados de valores y solamente la respectiva cooperativa de producción podrá reintegrar su valor a su titular.

5.6. Al 30 de junio de cada año la cooperativa de producción practicará un balance general referido al ejercicio fenecido (1º de julio al 30 de junio). Este balance estará acompañado del cuadro de pérdidas y excedentes y del balance de sumas y saldos.

5.7. De los excedentes de cada ejercicio se deducirán:

a) 10% como mínimo para el fondo de reserva hasta cubrir el 25% del capital social de la cooperativa de producción.

b) 5% como mínimo para el fondo de educación.

c) 5% como mínimo destinado al fondo de promoción social.

d) 5% para pago de intereses sobre los certificados de aportación totalmente pagados.

e) 15% como mínimo para el fondo de inversiones.

f) 10% como mínimo para el fondo de desarrollo general para amortizar la deuda contraída por los bienes adjudicados a la cooperativa de producción.

g) El remanente que constituyen los excedentes repartibles (50% de total de excedentes).

5.8. Los excedentes repartibles se distribuirán en proporción al trabajo aportado por los socios a las actividades de la cooperativa de producción.

6. Del régimen laboral.

a) Los socios de la cooperativa de producción estan obligados a aportar su fuerza de trabajo en forma permanente a la cooperativa.

b) Todo trabajo realizado para la cooperativa de producción será remunerado y se reconocerá igual remuneración para igual trabajo, cualquiera sea el origen de la mano de obra utilizada (socios, obreros contratados, familiares de los socios).

c) Los socios de una cooperativa de producción reciben su remuneración, nunca mayor que el salario pagado en la zona para el obrero agrícola, a través de anticipos contra utilidades que reciben por jornadas de ocho horas de trabajo, anticipos que pueden liquidarse semanal o quincenalmente.

H. Requerimientos del Proyecto

1. Asistencia técnica a los beneficiarios.

Dado el carácter innovador de este tipo de Proyecto y debido a la naturaleza compleja que adquieren algunas funciones en los modelos de producción cooperativos, se requiere un fuerte componente de asistencia técnica a los beneficiarios para asegurar la viabilidad del Proyecto.

Las funciones de asistencia técnica son, en este caso, responsabilidad fundamental de la Dirección de Colonización Militar. A tales efectos, la D.C.M. cuenta en la actualidad con dos Ingenieros Agrónomos y un experto en organización de cooperativas, quienes están al frente de los Departamentos de Asentamiento y Habilitación de Tierras, de Capacitación y Producción Agropecuaria y de Organización y Administración de Empresas Agropecuarias respectivamente.

Se considera que una adecuada implementación del Proyecto requerirá de un fortalecimiento del personal de la D.C.M. En tal sentido, se propone la contratación de 3 nuevos profesionales destinados a fortalecer a cada uno de los tres Departamentos de la D.C.M., así como otros dos técnicos de profesión Contador a los efectos de dar solución a los problemas contables y financieros que plantean las empresas cooperativas. Asimismo, se considera necesaria la contratación de personal auxiliar para cubrir las funciones de secretaría y asistencia contable.

El cronograma propuesto de contratación del personal adicional se presenta en el cuadro VI-H-1. En el cuadro VI-H-2 se incluyen los montos anuales de recursos financieros necesarios para pagar los sueldos de dicho personal. Las estimaciones se realizaron tomando en cuenta los actuales niveles de remuneración de la D.C.M.

Para que el personal de la D.C.M. pueda llevar a cabo sus funciones en forma eficiente se estima necesario realizar inversiones en vehículos y en el equipamiento de las oficinas localizadas en la Colonia General Bernardino Caballero. Un detalle de estas inversiones y su cronograma se incluyen en el cuadro VI-H-3.

Finalmente, en el cuadro VI-H-4 se presenta la estimación de los gastos operativos anuales por vehículo. La misma es necesaria para calcular los recursos financieros adicionales de que debe disponer la D.C.M. para llevar a cabo sus funciones.

2. Asistencia técnica al ejecutor.

El carácter innovador de este tipo de Proyecto y la reducida experiencia de la D.C.M., por tratarse de un organismo de reciente creación, hacen pensar en la necesidad de un componente de asistencia técnica al organismo ejecutor para lograr una exitosa implementación del Proyecto. Esta línea de pensamiento se basa en antecedentes tales como el Proyecto de Empresas Asociativas de Producción Agropecuaria con Conscriptos de las Fuerzas Armadas del Paraguay, en que el Instituto Interamericano de Ciencias Agrícolas (I.I.C.A.) brindó servicios de cooperación técnica de indudable valor.

La situación económica financiera de los beneficiarios del Proyecto hace inviable la alternativa de que sean éstos quienes financien los servicios de asistencia técnica al organismo ejecutor. Sería por lo tanto conveniente lograr fuentes de recursos no reembolsables para financiar este tipo de actividades. En virtud de lo expuesto, los costos de estos servicios de asistencia técnica no han sido incluídos dentro de los costos de Proyecto.

Cuadro VI-H-1

Requerimientos de contratación de personal para la D.C.M.

(En número de funcionarios)

Concepto \ Año	1	2	3	Total
Ingenieros Agrónomos	1	1	1	3
Contadores	1	-	1	2
Secretarias	1	1	-	2
Asistentes contables	1	-	1	2

Cuadro VI-H-2

Recursos financieros necesarios para remunerar al personal adicional de la D.C.M.

(En miles de guaraníes)

Concepto \ Año	1	2	3 al 10
Ingenieros Agrónomos	607.2	1.214.4	1.821.6
Contadores	607.2	607.2	1.214.4
Secretarias	228.0	456.0	456.0
Asistentes contables	196.8	196.8	393.6
Total:	1.639.2	2.474.4	3.885.6

Cuadro VI-H-3

Requerimientos de inversiones en vehículos y equipamiento de las oficinas de la D.C.M.

AÑO 1		AÑO 2		AÑO 3		TOTAL	
lad	Volumen monetario 1/	Cantidad física	Volumen monetario 1/	Cantidad física	Volumen monetario 1/	Cantidad física	Volumen monetario 1/
	75.0	3	75.0	2	50.0	8	200.0
	7.0	2	14.0	1	7.0	4	28.0
	7.0	2	14.0	1	7.0	4	28.0
	60.0	3	60.0	2	40.0	8	160.0
	30.0	3	30.0	2	20.0	8	80.0
	35.0	2	70.0	1	35.0	4	140.0
	30.0	2	60.0	1	30.0	4	120.0
	100.0	2	200.0	1	100.0	4	400.0
	42.0	1	42.0	-	-	2	84.0
	25.0	2	50.0	-	-	3	75.0
	1.200.0	1	1.200.0	1	1.200.0	3	3.600.0
	161.1	-	181.5	-	148.9	-	491.5
	1.772.1	-	1.996.5	-	1.637.9	-	5.406.5

s.

Cuadro VI-H-4

Estimación de los gastos operativos anuales por vehículo

(En guaraníes)

Concepto	Costo por kilómetro	Kilómetros por año	Costo p/ año
Combustibles	13.33	18.000	240.000
Lubricantes	2.00	18.000	36.000
Reparaciones y mantenimiento	13.33	18.000	240.000
Total:			516.000

VII. LOS BENEFICIARIOS

A. Número de beneficiarios

Los beneficiarios del Proyecto serán familias de jóvenes agricultores que actualmente habitan zonas de alta presión por la tierra y que migrarían hacia la Colonia General Bernardino Caballero en aras de acceder a la propiedad y a la explotación de superficies que garanticen niveles adecuados de ocupación y de ingresos.

El número total estimado de beneficiarios es de 300 familias, ya que el Proyecto pretende crear 10 empresas cooperativas integradas, cada una de ellas, por 30 familias.

B. Principales características de los beneficiarios

Para caracterizar desde el punto de visto socio-económico a las familias beneficiadas se han utilizado indicadores estimados por el Programa Paraguarí (Convenio Paraguay - O.E.A.) ya que este Programa localiza sus estudios, precisamente, en zonas de alta presión por la tierra. Estos indicadores se presentan en el cuadro VII-B-1.

Se observa que se trata de predios de reducida superficie media que destinan una proporción importante de su producción al autoconsumo. Los ingresos familiares son también de carácter reducido y una fracción significativa de los mismos se obtienen como resultado de actividades desarrolladas fuera del predio. Este comportamiento indica la incapacidad de la empresa para ocupar plenamente a la familia lo que también se constata al observar el número total de jornadas ocupadas.

Cuadro VII-B-1

Principales indicadores de las fincas tipo elaboradas por el Programa Paraguarí

Indicador	Unidad	Valor
Valor bruto de producción	Miles de guaraníes	187.3
Insumos utilizados	Miles de guaraníes	19.8
Valor agregado	Miles de guaraníes	167.5
Valor de las ventas	Miles de guaraníes	113.6
Valor del autoconsumo	Miles de guaraníes	73.7
Ingreso neto familiar 1/	Miles de guaraníes	218.0
Integrantes por familia	Número de personas	6.1
Trabajadores por familia	Número de personas	2.3
Jornadas ocupadas	Número de jornadas/año	292
Tamaño de la finca	Hectáreas	6.74
Valor bruto de producción por jornada	Guaraníes por jornada	641
Valor agregado por jornada	Guaraníes por jornada	573

Fuente: Programa Paraguarí (Paraguay-OEA), Fincas tipo elaboradas en base a encuesta sobre el 4.5% de los predios de 1 a 20 hectáreas.

1/ Incluye ingresos prediales e ingresos extraprediales.

En cuanto al nivel de capacitación de los beneficiarios se puede concluir que se trata de personas con una gran experiencia en el desempeño de las tareas agropecuarias. Sin embargo, es probable que las mismas, en un principio, carezcan de la capacidad gerencial necesaria para dirigir una empresa cooperativa. Por lo tanto, resultará imprescindible asistirlos técnicamente en este sentido.

Finalmente, se puede señalar que los beneficiarios del Proyecto, por sus niveles de ingreso, pueden acceder a líneas especiales de crédito tales como los del Fondo de Operaciones Especiales (F.O.E.) del Banco Interamericano de Desarrollo (B.I.D.). Para acceder a los préstamos del F.O.E., los beneficiarios deben tener ingresos inferiores al umbral de bajos ingresos. Este umbral fue establecido en 554 dólares por persona y por año en los documentos del B.I.D. GP-87 de julio de 1979 y FP-41 de setiembre de 1979. Ello significa aproximadamente 425.800 guaraníes anuales para la familia tipo de 6.1 integrantes, cifra ésta muy superior a la que actualmente perciben los posibles beneficiarios del Proyecto. Se debe tener en cuenta que este tipo de líneas de crédito se caracterizan por extensos períodos de amortización y de gracia y por bajas tasas de interés.

VIII.FACTIBILIDAD TECNICA

La factibilidad técnica del Proyecto, y el logro de las metas planteadas en los plazos previstos dependerán fundamentalmente de la obtención de un importante apoyo institucional al Proyecto y a las empresas. La afirmación anterior, de validez general, adquiere especial significación en este caso por tratarse de un emprendimiento pionero en el país.

El apoyo institucional mencionado es de particular importancia en los campos de la asistencia técnica y la asistencia crediticia.

Aspectos tales como la participación,la organización de las empresas, la programación y la implementación de las actividades productivas así como la administración financiero - contable de cada unidad de producción dependerán, en su éxito, de un importante apoyo en términos de asistencia técnica. A tal efecto, se ha propuesto incrementar el personal de la D.C.M., que contará con 8 profesionales para atender a 10 empresas y se ha recomendado implementar un programa de cooperación técnica al organismo ejecutor.

Por otra parte, la instrumentación de las actividades programadas será imposible sin el apoyo crediticio necesario en los montos y plazos previstos. La concreción de este apoyo dependerá principalmente de la solución de problemas de tipo formal, ya que el número adicional de solicitudes de crédito a atender por el organismo financiero es de carácter muy reducido.

IX. MONTO DEL PROYECTO Y SU FINANCIAMIENTO

A. Monto total del Proyecto

El monto total del Proyecto asciende a 557.095.0 miles de guaraníes, equivalente a 4.421.4 miles de dólares americanos. De este total, 502.558.1 miles de guaraníes (3.988.6 miles de dólares) corresponden a inversiones y gastos a nivel de finca mientras que los restantes 54.536.9 miles de guaraníes (432.8 miles de dólares) corresponden a inversiones y gastos a nivel institucional (Dirección de Colonización Militar). En términos porcentuales esto significa que el monto total del Proyecto se distribuye en un 90.2% a nivel de finca y en un 9.8% a nivel institucional. (Ver cuadros IX-A-1, IX-A-2 y IX-A-3).

A su vez, el 90.2% del monto del Proyecto a nivel de finca esta integrado por un 66.1% de inversiones y un 24.1% de gastos operativos incrementales; mientras que el 9.8% del monto total a nivel institucional se divide en un 1.0% de inversiones un 2.5% de gastos operativos y un 6.3% de sueldos adicionales (ver nuevamente cuadro IX-A-3).

B. Componente nacional y componente importado

La estimación del componente nacional y el componente importado (directo e indirecto) del monto total del Proyecto se presenta en el cuadro IX-B-1. Este cuadro se construyó en base a la información contenida en los cuadros IX-B-2 a IX-B-6.

Se observa que el componente importado del monto total del Proyecto asciende a 320.444.9 miles de guaraníes (equivalente a 2.543.2 miles de dólares) lo que significa un 57.5% del total referido. También se observa que el peso relativo del componente importado es mayor a nivel de finca (61.1%) que a nivel institucional (24.1%).

C. Financiamiento del Proyecto

La información referente al monto total del Proyecto clasificada por fuente de financiamiento se presenta en los cuadros IX-C-1, IX-C-2 y IX-C-3, estando el primero expresado en miles de guaraníes, el segundo en miles de dólares y el tercero en porcentajes. Esta información se encuentra desagregada para cada año del Proyecto.

Se observa que el 63.9% del monto total del Proyecto se financia mediante créditos, el 15.2% es financiado por la Dirección de Colonización Militar y el restante 20.9% corresponde a aportes efectuados por los propios productores.

Al analizar las diferentes líneas de crédito, se aprecia que los créditos de largo plazo para maquinaria, los créditos globales de largo plazo y los créditos de corto plazo financian el 23.9%, el 21.3% y el 18.7% respectivamente del monto total del Proyecto.

También se puede apreciar que el financiamiento otorgado por la D.C.M. corresponde en parte a la venta a crédito de la tierra, lo que significa el 5.4% del monto total considerado.

Cuadro IX-A-1

Monto total del Proyecto

(En miles de guaraníes)

Concepto \ Año	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Total
1. A nivel de finca											
Inversiones	16315.2	46462.8	78074.6	110345.0	62029.0	10897.1	8131.9	11279.5	12113.5	12747.5	368396.1
Gastos operativos incrementales	9757.9	19787.7	29052.0	41698.0	5214.4	6334.2	14031.0	1014.3	2667.9	4604.6	134162.0
Sub-total:	26073.1	66250.5	107126.6	152043.0	67243.4	17231.3	22162.9	12293.8	14781.4	17352.1	502558.1
2. A nivel institucional											
Inversiones	1772.1	1996.5	1637.9	-	-	-	-	-	-	-	5406.5
Gastos operativos	516.0	1032.0	1548.0	1548.0	1548.0	1548.0	1548.0	1548.0	1548.0	1548.0	13932.0
Sueldos	1639.2	2474.4	3885.6	3885.6	3885.6	3885.6	3885.6	3885.6	3885.6	3885.6	35198.4
Sub-total:	3927.3	5502.9	7071.5	5433.6	5433.6	5433.6	5433.6	5433.6	5433.6	5433.6	54536.9
3. Total	30000.4	71753.4	114198.1	157476.6	72677.0	22664.9	27596.5	17727.4	20215.0	22785.7	557095.0

Cuadro IX-A-2

Monto total del Proyecto

(En miles de dólares)

Concepto \ Año	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Total
1. A nivel de finca											
Inversiones	129.5	368.8	619.6	875.8	492.3	86.5	64.5	89.5	96.1	101.2	2923.8
Gastos operativos incrementales	77.4	157.0	230.6	330.9	41.4	50.3	111.4	8.1	21.2	36.5	1064.8
Sub-total:	206.9	525.8	850.2	1206.7	533.7	136.8	175.9	97.6	117.3	137.7	3988.6
2. A nivel institucional											
Inversiones	14.1	15.8	13.0	-	-	-	-	-	-	-	42.9
Gastos operativos	4.1	8.2	12.3	12.3	12.3	12.3	12.3	12.3	12.3	12.2	110.6
Sueldos	13.0	19.6	30.8	30.9	30.9	30.8	30.8	30.8	30.8	30.9	279.3
Sub-total:	31.2	43.6	56.1	43.2	43.2	43.1	43.1	43.1	43.1	43.1	432.8
3. Total	238.1	569.4	906.3	1249.9	576.9	179.9	219.0	140.7	160.4	180.8	4421.4

Nota: 1 dólar = 126 guaraníes.

Cuadro IX-A-3

Monto total del Proyecto

(En porcentajes)

Concepto \ Año	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Total
1. A nivel de finca											
Inversiones	54.4	64.7	68.4	70.1	85.3	48.1	29.5	63.6	59.9	55.9	66.1
Gastos operativos incrementales	32.5	27.6	25.4	26.4	7.2	27.9	50.8	5.7	13.2	20.2	24.1
Sub-total:	86.9	92.3	93.8	96.5	92.5	76.0	80.3	69.3	73.1	76.1	90.2
2. A nivel institucional											
Inversiones	5.9	2.8	1.4	-	-	-	-	-	-	-	1.0
Gastos operativos	1.7	1.4	1.4	1.0	2.1	6.8	5.6	8.8	7.7	6.8	2.5
Sueldos	5.5	3.5	3.4	2.5	5.4	17.2	14.1	21.9	19.2	17.1	6.3
Sub-total:	13.1	7.7	6.2	3.5	7.5	24.0	19.7	30.7	26.9	23.9	9.8
3. Total	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

Cuadro IX-B-1

Monto total del Proyecto: Componente nacional y componente importado

Concepto	En miles de guaraníes			En miles de dólares			En porcentajes		
	Componente nacional	Componente importado	Total	Componente nacional	Componente importado	Total	Componente nacional	Componente importado	Total
1. A nivel de finca									
Inversiones	130043.8	238352.3	368396.1	1032.1	1891.7	2923.8	35.3	64.7	100.0
Gastos operativos incrementales	65202.7	68959.3	134162.0	517.5	547.3	1064.8	45.9	54.1	100.0
Sub-total:	195246.5	307311.6	502558.1	1549.6	2439.0	3988.6	38.9	61.1	100.0
2. A nivel institucional									
Inversiones	729.9	4676.6	5406.5	5.8	37.1	42.9	13.5	86.5	100.0
Gastos operativos	5475.3	8456.7	13932.0	43.5	67.1	110.6	39.3	60.7	100.0
Sueldos	35198.4	-	35198.4	279.3	-	279.3	100.0	-	100.0
Sub-total:	41403.6	13133.3	54536.9	328.6	104.2	432.8	75.9	24.1	100.0
3. Total	236650.1	320444.9	557095.0	1878.2	2543.2	4421.4	42.5	57.5	100.0

Cuadro IX-B-2

Componente importado de las inversiones de la empresa tipo

Concepto	Valor total (en guaraníes)	Componente importado en porcentaje	Componente importado en guaraníes
Tierra	3.000.000	0	--
Habilitación mecanizada	9.020.700	63	5.683.041
Desmonte semimecanizada	1.830.458	27	494.224
Destronque mecanizado	3.294.750	63	2.075.693
Viviendas, depósito y almacén	1.844.500	0	--
Tractores	8.555.000	95	8.127.250
Arados	1.240.000	65	806.000
Rastras	608.000	65	395.200
Sembradoras	1.714.600	65	1.114.490
Cultivadoras	345.000	65	224.250
Pulverizadoras	650.100	65	422.565
Cosechadora	5.031.400	95	4.779.830
Zorra y tanque de agua	300.700	65	195.455
Moto pulverizadoras	324.400	95	308.180
Carro para bueyes	45.000	10	4.500
Herramientas	155.425	70	108.798
Balanza 1/2 ton.	120.000	95	114.000
Generador y bomba	174.800	95	166.060
Molino de martillo	52.000	65	33.800
Implementos almacén	70.000	70	49.000
Alambre	40.000	95	38.000
Animales	574.000	0	--
Motosierras	329.700	95	313.215
Total:	39.320.533	64.7	25.453.551

Cuadro IX-B-3

Componente importado de los gastos operativos de la empresa tipo

Año	Gastos operativos (en miles de guaraníes)	Componente importado (en porcentaje)	Componente importado (en miles de guar.)
1	9.757.9	45.6	4.445.5
2	10.029.8	47.8	4.794.3
3	9.264.3	49.4	4.572.3
4	12.646.0	49.7	6.286.8
5	12.305.9	52.8	6.496.6
6	12.237.2	55.2	6.757.0
7	13.899.1	51.2	7.116.0
8	13.156.1	53.5	7.041.7
9	12.599.1	55.4	6.986.0
10	13.899.1	51.2	7.116.0
Total:	119.794.5	51.4	61.612.2

Cuadro IX-B-4

Componente importado de insumos y servicios

Concepto	Componente importado (en porcentajes)
Semilla	10
Fertilizantes	95
Insecticidas	95
Herbicidas	95
Inoculante	95
Desinfectante de suelo	95
Bolsas y bolsones	50
Hilo	95
Insumos para huerta	90
Insumos para sanidad animal	90
Combustibles y lubricantes	70
Reparaciones y mantenimiento	50
Fletes	50
Alquiler de maquinaria	60

Cuadro IX-B-5

Componente importado de las inversiones a nivel institucional

Concepto	Valor total1/ (en miles de ₲.)	Componente importado1/ (en porcentaje)	(en miles de ₲.)
Mesas escritorio	200.0	5	10.0
Mesitas para máquinas de escribir	28.0	20	5.6
Mesas auxiliares	28.0	5	1.4
Sillas giratorias	160.0	60	96.0
Sillas de madera	80.0	5	4.0
Armarios metálicos	140.0	70	98.0
Archivadores metálicos	120.0	70	84.0
Máquinas de escribir	400.0	95	380.0
Máquinas de calcular	159.0	95	151.1
Vehículos	3.600.0	95	3.420.0
Total:	4.915.0	86.5	4.250.1

1/ Sin considerar imprevistos.

Cuadro IX-B-6

Componente importado de los gastos operativos a nivel institucional

Concepto	Monto total (en miles de ₲.)	Componente importado (en porcentaje)	Componente importado (en miles de ₲.)
Combustibles	240.0	70	168.0
Lubricantes	36.0	70	25.2
Reparaciones y mantenimiento	240.0	50	120.0
Total:	516.0	60.7	313.2

Cuadro IX-C-1

Monto total y financiamiento del Proyecto

(En miles de guaraníes)

Concepto / Años	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Total
1. Crédito											
Largo plazo maquinaria	-	13294.0	26588.0	39882.0	53176.0	-	-	-	-	-	132940.0
Largo plazo global	11847.5	23695.0	35542.5	47390.0	-	-	-	-	-	-	118475.0
Corto plazo	9757.9	18798.4	27910.7	39280.7	1101.5	4400.5	3299.2	-	-	-	104548.9
2. D.C.M.											
Tierra	3000.0	6000.0	9000.0	12000.0	-	-	-	-	-	-	30000.0
Servicios de apoyo	3927.3	5502.9	7071.5	5433.6	5433.6	5433.6	5433.6	5433.6	5433.6	5433.6	54536.9
3. Productores											
Aporte productores	1467.7	4463.1	8085.4	13490.3	12965.9	12830.8	18863.7	12293.8	14781.4	17352.1	116594.2
4. Total	30000.4	71753.4	114198.1	157476.6	72677.0	22664.9	27596.5	17727.4	20215.0	22785.7	557095.0

Cuadro IX-C-2

Monto total y financiamiento del Proyecto

(En miles de dólares)

Concepto \ Años	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Total
1. Crédito											
Largo plazo maquinaria	-	105.5	211.0	316.5	422.1	-	-	-	-	-	1055.1
Largo plazo global	94.0	188.1	282.1	376.1	-	-	-	-	-	-	940.3
Corto plazo	77.4	149.2	221.5	311.8	8.7	34.9	26.2	-	-	-	829.7
2. D.C.M.											
Tierra	23.8	47.6	71.4	95.3	-	-	-	-	-	-	238.1
Servicios de apoyo	31.2	43.6	56.1	43.1	43.2	43.2	43.1	43.1	43.1	43.1	432.8
3. Productores											
Aporte productores	11.7	35.4	64.2	107.1	102.9	101.8	149.7	97.6	117.3	137.7	925.4
4. Total	238.1	569.4	906.3	1249.9	576.9	179.9	219.0	140.7	160.4	180.8	4421.4

Nota: 1 dólar = 126 guaraníes.

Cuadro IX-C-3

Monto total y financiamiento del Proyecto

(En porcentajes)

Concepto \ Años	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Total
1. Crédito	72.0	77.7	78.8	80.3	74.7	19.4	12.0	-	-	-	63.9
Largo plazo maquinaria	-	18.5	23.3	25.3	73.2	-	-	-	-	-	23.9
Largo plazo global	39.5	33.0	31.1	30.1	-	-	-	-	-	-	21.3
Corto plazo	32.5	26.2	24.4	24.9	1.5	19.4	12.0	-	-	-	18.7
2. D.C.M.	23.1	16.1	14.1	11.1	7.5	24.0	19.7	30.7	26.9	23.8	15.2
Tierra	10.0	8.4	7.9	7.6	-	-	-	-	-	-	5.4
Servicios de apoyo	13.1	7.7	6.2	3.5	7.5	24.0	19.7	30.7	26.9	23.8	9.8
3. Productores	4.9	6.2	7.1	8.6	17.8	56.6	68.3	69.3	73.1	76.2	20.9
4. Total	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

X. ESTUDIO DE MERCADO

El estudio de mercado se centró en aquellos productos incluídos en los planes de producción de las empresas y que están destinados total o parcialmente a la venta. Estos productos son algodón, girasol, maíz, soja, tabaco y trigo. También fueron considerados en el análisis otros cultivos de factible desarrollo en las empresas. En este sentido se seleccionaron la caña de azúcar y el maní por su vasta difusión en los predios agrícolas de casi toda la Región Oriental y la menta por tratarse de un rubro de especial desarrollo en el Departamento de Canendiyú, donde se encuentra localizada la Colonia General Bernardino Caballero.

El estudio comprende los aspectos de oferta, demanda, precios y comercialización y se presenta, en forma detallada, en el Anexo 8. Se debe advertir que en el caso del girasol y la menta el análisis tuvo un carácter muy limitado debido a la escasez de la información disponible acerca de estos cultivos como consecuencia, en el primer caso, del reciente desarrollo del mismo y, en el segundo caso, de su escasa importancia económica hasta los últimos años.

El estudio realizado permite extraer las siguientes conclusiones principales:

a) Desde el punto de vista de la demanda, los productos con mejores perspectivas son el algodón, la soja, el tabaco y el trigo; los tres primeros por enfrentar una demanda externa firme y sostenida y el último por las crecientes necesidades de importación con su consecuente efecto negativo sobre la balanza comercial y de pagos.

La reducida información disponible acerca de girasol parece indicar que se trata también de un cultivo con buenas perspectivas de colocación tanto interna como externamente.

El cultivo de la menta es de factible desarrollo ya que en el pasado la producción se ha colocado con facilidad en el mercado exterior.

El resto de los productos analizados se caracterizan por condiciones de relativo equilibrio entre las cantidades ofertadas y demandadas internamente debido principalmente al hecho de que una proporción importante de la producción se consume dentro de los límites del predio.

b) El período analizado se caracteriza, en términos generales, por precios al productor y de exportación crecientes mientras que a nivel del mercado interno o el internacional no se registran, en la mayoría de los casos, tendencias tan definidas.

c) Como resultado de lo expuesto anteriormente, durante el período considerado se verifica una reducción de los márgenes de comercialización interna e internacional, lo que estaría indicando una mejor calidad de los productos y/o una mayor eficiencia en el proceso.

d) Los canales de comercialización interna se caracterizan por un número relativamente elevado de agentes participantes, por lo que podría pensarse en la posibilidad de mejorar aún más la eficiencia del proceso.

e) La infraestructura física, en términos de capacidad de almacenaje y caminos, presenta deficiencias que, de superarse, se traducirían en mejores precios al productor y menores precios al consumidor.

XI. JUSTIFICACION DEL PROYECTO

A. Aspectos generales

1. Relación del Proyecto con los planes nacionales.

De acuerdo al Plan Nacional de Desarrollo Economico y Social 1977 - 1981 del Gobierno del Paraguay, los objetivos generales del Plan Agropecuario y Forestal son:

a) Incrementar la producción y la productividad de los recursos del sector y simultáneamente mejorar la calidad de los productos;

b) Mejorar las condiciones de vida de la población rural; y

c) Racionalizar el uso y conservación de los recursos naturales.

Los objetivos planteados en el Proyecto estan en un todo de acuerdo con los objetivos nacionales establecidos en el Plan de Desarrollo Agropecuario y Forestal y, por lo tanto, su ejecución contribuirá al logro de los mismos.

2. Contribución del Proyecto a la expansión de la frontera agrícola.

La implementación del plan de producción propuesto por el Proyecto implica la habilitación de superficies actualmente cubiertas por montes para poder desarrollar las actividades agrícolas. La evolución de la superficie habilitada se presenta en el cuadro XI-A-1.

Se observa que el área habilitada para laboreo mecánico (por habilitación mecanizada o por destronque de rozados) aumenta en forma sostenida hasta alcanzar 4.000 hectáreas en el año 10, lo que representa las dos terceras partes de la superficie

Cuadro XI-A-1

Evolución de la superficie habilitada

(En hectáreas)

Concepto \ Años	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Tierra habilitada para laboreo mecánico	180	540	1080	1870	2055	2400	2950	3380	3745	4000
Tierra habilitada para laboreo manual	108	394	918	1610	1885	1780	1230	800	435	180

total de las 10 empresas cooperativas.

Por otra parte, el área habilitada para laboreo manual (rozados por desmonte semimecanizado) aumenta hasta el año 5, en que alcanza a 1.885 hectáreas, para luego disminuir, a medida que se destroncan los rozados, cubriendo 180 hectáreas en el año 10.

La superficie restante de las empresas queda cubierta por montes naturales con el fin de hacer un uso conservacionista de los recursos naturales y a la vez cumplir con las normas legales establecidas por la Ley Forestal.

3. Contribución del Proyecto al aumento de la producción y la productividad.

En el cuadro XI-A-2 se presenta la información referente al uso del suelo programado por el Proyecto. Se observa que las actividades más importantes son el cultivo de 2.500 hectáreas de soja, 1.500 hectáreas de trigo, 400 hectáreas de algodón, 400 hectáreas de maíz, 400 hectáreas de girasol y 75 hectáreas de tabaco. El resto de la superficie esta destinado a cultivos de autoconsumo, actividades pecuarias, centros poblados y caminos y montes.

La estimación del volumen de la producción generada por el Proyecto se presenta en el cuadro XI-A-3. Se destacan las siguientes cantidades esperados de producto: 5.000 toneladas de soja, 1.950 toneladas de trigo, 560 toneladas de algodón, 1.000 toneladas de maíz, 520 toneladas de girasol y 112.5 toneladas de tabaco. Se producirá, además, mandioca, poroto y arroz para el consumo familiar así como cierto número de animales porcinos.

Cuadro XI-A-2

Uso del suelo programado por el Proyecto

(En hectáreas)

Concepto \ Años	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Soja	180	540	1080	1870	2010	2220	2500	2500	2500	2500
Trigo 1/	-	108	324	690	1206	1332	1500	1500	1500	1500
Algodón	40	110	210	340	310	330	360	400	400	400
Maíz	-	30	90	180	300	310	330	360	400	400
Girasol	-	30	90	180	300	310	330	360	400	400
Tabaco	-	-	-	-	-	7.5	22.5	45	75	75
Mandioca	2	8	18	32	40	40	40	40	40	40
Arroz	3	9	18	30	30	30	30	30	30	30
Poroto	1	3	6	10	10	10	10	10	10	10
Barbecho	-	31.5	172.5	353	563	617.5	252.5	130	20	20
Cerdos	10	30	60	100	100	100	100	100	100	100
Vacunos	10	30	60	100	100	100	100	100	100	100
Huerta	0.5	1.5	3	5	5	5	5	5	5	5
Monte	312	866	1602	2520	2060	1820	1820	1820	1820	1820
Centros poblados y caminos	10	30	60	100	100	100	100	100	100	100
En habilitación	31.5	81	130.5	180	72	-	-	-	-	-
Total: 2/	600	1800	3600	6000	6000	6000	6000	6000	6000	6000

1/ Se realiza en rotación con soja.

2/ No se computan las hectáreas de trigo pués utilizan las mismas hectáreas que la soja.

Cuadro XI-A-3

Volumen de la producción generada por el Proyecto

(En toneladas)

Rubros \ Años	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Soja	360.0	1080.0	2160.0	3740.0	4020.0	4440.0	5000.0	5000.0	5000.0	5000.0
Trigo	-	140.4	421.4	897.0	1567.8	1731.6	1950.0	1950.0	1950.0	1950.0
Algodón	56.0	154.0	294.0	476.0	434.0	462.0	504.0	560.0	560.0	560.0
Maíz	-	75.0	225.0	450.0	750.0	775.0	825.0	900.0	1000.0	1000.0
Girasol	-	39.0	117.0	234.0	390.0	403.0	429.0	468.0	520.0	520.0
Tabaco	-	-	-	-	-	11.3	33.8	67.5	112.5	112.5
Mandioca	24.0	96.0	216.0	384.0	480.0	480.0	480.0	480.0	480.0	480.0
Arroz	2.4	7.2	14.4	24.0	24.0	24.0	24.0	24.0	24.0	24.0
Poroto	0.9	2.7	5.4	9.0	9.0	9.0	9.0	9.0	9.0	9.0
Lechones 1/	-	72	216	420	696	684	672	708	696	684
Cerdas 1/	-	-	-	-	12	24	36	48	12	24
Padrillos 1/	-	-	-	2	4	8	12	8	12	8

1/ En cabezas.

Los rendimientos esperados son, en general, superiores a los medios nacionales como consecuencia del uso de semilla de buena calidad, de abundantes insumos químicos y un intenso desarrollo de labores culturales, casi todas ellas mecanizadas. Bajo estas condiciones se pueden esperar incrementos significativos en la productividad de la tierra y el trabajo.

4. Contribución del Proyecto al aumento del nivel de vida de la población rural.

El ingreso esperado de los beneficiarios, una vez consolidado el modelo propuesto, será de aproximadamente 380.000 guaraníes anuales, incluyéndose en este total el consumo de bienes adquiridos en el almacén de la cooperativa pero producidos en la empresa.

La cifra mencionada es significativamente superior a la correspondiente al productor rural tipo del Paraguay. Si se toman en cuenta las estimaciones hechas por el Programa Paraguarí (Convenio Paraguay - O.E.A.) sobre pequeños predios agrícolas (posible origen de los beneficiarios de este Proyecto). Se observa que el ingreso de los socios de las cooperativas es 74% superior al ingreso neto familiar de aquellos productores, incluyéndose en este último concepto los ingresos resultantes de actividades realizadas fuera del predio.

Otros elementos deben también ser tomados en cuenta para caracterizar el nivel de vida esperado de los beneficiarios. En primer lugar, cada socio dispondrá de una vivienda y de servicios de agua y luz eléctrica a los que no podría acceder en forma individual en el medio rural en que habita.

En segundo lugar, la alimentación será más equilibrada y variada, dado que se contará con una huerta familiar para proveer hortalizas frescas a lo largo del año así como con algunos

productos básicos en la dieta paraguaya tales como mandioca, maíz y poroto. La producción de cerdos, por otra parte, será fuente de grasa y carne.

Finalmente, se debe destacar la capacitación que los socios adquirirán en el trabajo. Antes de ingresar a la cooperativa sus oportunidades laborales se reducen a operarios como mano de obra no calificada, mientras que a lo largo de su permanencia en la empresa se interiorizan y capacitan en el manejo del parque de maquinaria y en la realización correcta de las tareas agrícolas.

5. Efecto del Proyecto sobre la estructura agraria.

El Proyecto posibilitará el acceso a la propiedad de la tierra a 300 familias de jóvenes agricultores quienes, una vez amortizada la deuda con la Dirección de Colonización Militar por tal concepto, serán poseedores, conjuntamente con sus socios, de títulos de propiedad definitivos

Al mismo tiempo, al proceder los beneficiarios de zonas de alta concentración de minifundios localizados en lugares más cercanos a Asunción, el Proyecto contribuirá a aliviar la presión por la tierra en las referidas localidades.

Por otra parte, los estudios realizados para programar las unidades de producción del Proyecto permiten concluir que el tamaño propuesto de las empresas garantiza niveles adecuados de ocupación y de ingreso así como la posibilidad de generar excedentes que, reinvertidos, permiten el crecimiento de las mismas.

6. Contribución del Proyecto a la adopción de nuevas tecnologías.

La estrategia planteada para el desarrollo de las empresas implica la adopción de tecnologías nuevas y mejoradas siendo, en este sentido, dos los aspectos de mayor destaque.

En primer lugar, se propone un modelo cooperativo de producción lo que constituye una innovación tecnológica en el medio rural paraguayo. Este modo de producción permite, a través de la división del trabajo, del aprovechamiento de las economías de escala, un uso más racional y eficiente de los recursos disponibles.

En segundo lugar, la tecnología de producción propuesta se basa en un alto nivel de mecanización de las labores agrícolas. Este modo de producir, posibilitado por el uso en común de la tierra, permite incrementar en forma significativa la productividad del trabajo y de la tierra y, al mismo tiempo, reducir los riesgos del proceso productivo.

7. Efecto del Proyecto sobre las exportaciones y las importaciones.

Para estimar, el efecto del Proyecto sobre las exportaciones y las importaciones se hicieron las siguientes suposiciones:

a) Se supuso que la totalidad de la producción de soja, algodón y tabaco, durante los díez años del Proyecto, será exportada;

b) Se supuso que la totalidad de la producción de trigo, durante los 10 años del Proyecto, sustituirá importaciones y

c) Para valorar la producción se utilizaron precios a nivel de finca.

La estimación así obtenida resulta conservadora ya que no se consideraron todos los productos factibles de ser exportados y que se utilizaron precios a nivel de finca siendo éstos menores a los precios de exportación y de importación.

Bajo los supuestos mencionados se estima que el Proyecto contribuirá a aumentar las exportaciones por un monto de 8.810.7 miles de dólares y sustituirá importaciones por un monto de 1.993.4 miles de dólares. El efecto total sobre la balanza comercial por estos conceptos será pués de 10.804.1 miles de dólares.

Por otra parte, se estima que para ejecutar el Proyecto será necesario realizar importaciones por un valor de 7.158.7 miles de dólares. Por lo tanto, la contribución neta del Proyecto a la balanza comercial del país se espera será positiva y del orden de los 3.645.4 miles de dólares.

B. Rentabilidad económica del Proyecto

Los beneficios y costos estimados del Proyecto se presentan en el cuadro XI-B-1. En base a los mismos se calculó la tasa interna de retorno, es decir la tasa de descuento que iguala el valor presente de los beneficios netos a cero. La tasa así estimada es del 20.9%, lo que se considera significa un nivel aceptable de rentabilidad.

Se realizó un análisis de sensibilidad de la tasa interna de retorno frente a variaciones en el valor de las ventas, incluyéndose la información resultante en el cuadro XI-B-2. Se observa que si se incrementa el valor de las ventas en un 10% la tasa interna de retorno se eleva a 29.2%, mientras que si se disminuye el valor de las ventas en 10% la misma se reduce a 13.2%.

Cuadro XI-B-1

Beneficios y costos del Proyecto

(En miles de guaraníes)

Concepto \ Año	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Beneficios										
Ventas de producción	11506.6	38211.0	80346.9	142269.4	167046.2	183916.8	206059.8	212371.2	217820.0	216928.1
Ventas de maquinaria	-	-	-	109.9	219.8	373.0	526.2	1130.4	2174.2	98536.2
Valor tierra y mejoras	-	-	-	-	-	-	-	-	-	192608.0
Total:	11506.6	38211.0	80346.9	142379.3	167266.0	184289.8	206586.0	213501.6	219994.2	508072.3
Costos										
Inversiones en fincas	16315.2	46462.8	78074.6	110345.0	62029.0	10897.1	8131.9	11279.5	12113.5	12747.5
Gastos operativos fincas	9757.9	29545.6	58597.6	100295.6	105510.0	111844.2	125875.2	126889.5	129557.4	134162.0
Inversiones en instituciones	1772.1	1996.5	1637.9							
Gastos operativos instituciones	2155.2	3506.4	5433.6	5433.6	5433.6	5433.6	5433.6	5433.6	5433.6	5433.6
Total:	30000.4	81511.3	143743.7	216074.2	172972.6	128174.9	139440.7	143602.6	147104.5	152343.1
Beneficios netos	(18493.8)	(43300.3)	(63396.8)	(73694.9)	(5706.6)	56114.9	67145.3	69899.0	72889.7	355729.2

Tasa interna de retorno: 20.9%

Cuadro XI-B-2

Análisis de sensibilidad de la tasa interna de retorno del Proyecto frente a variaciones en el valor de las ventas

(En miles de guaraníes)

Concepto \ Años	1	2	3	4	5.	6	7	8	9	10
Beneficios netos aumentando las ventas 10 %	(17343.1)	(39479.2)	(55362.1)	(59468.0)	10998.0	74506.6	87751.3	91136.1	94671.7	377422.0
				Tasa interna de retorno: 29.2 %						
Beneficios netos disminuyendo las ventas 10 %	(19644.5)	(47121.4)	(71431.5)	(87921.8)	(22411.2)	37723.2	46539.3	48661.9	51107.7	334036.4
				Tasa interna de retorno: 13.2 %						

XII. EJECUCION DEL PROYECTO

A. Mecanismo que se adoptará para la ejecución del Proyecto

Como fue indicado anteriormente, los organismos responsables de la ejecución del Proyecto son la Dirección de Colonización Militar como Agencia Ejecutora-Técnica y el Banco Nacional de Fomento como Agencia Administrativo-Financiero. También se prevé la posibilidad de que participe el Crédito Agrícola de Habilitación como Agencia Financiera, previa negociación de este organismo con el B.N.F.

La D.C.M. será responsable de seleccionar los beneficiarios y apoyarlos técnicamente en los aspectos vinculados con la organización de las cooperativas, la formulación y ejecución de los planes de producción y la administración financiero contable de las empresas. Para desarrollar estas acciones contará con oficinas localizadas en la Colonia General Bernardino Caballero y Asunción y dispondrá de los recursos de personal actuales más los que se incorporarán como resultado del Proyecto. Para lograr un adecuado cumplimiento de las funciones descritas se recomienda, además, la implementación de un programa de asistencia técnica a la D.C.M.

El B.N.F. (y eventualmente el C.A.H.) será responsable de brindar la asistencia crediticia a las empresas. Para cumplir con este cometido, el B.N.F. actuará, en términos generales, de igual forma que lo hace en la actualidad en las operaciones de crédito al sector agropecuario. Dado que el número adicional de solicitudes de crédito resultantes de la ejecución del Proyecto será reducido, no se prevé la necesidad de incrementar los recursos de personal de la institución. Tampoco se considera necesaria la creación de nuevas oficinas ya que el B.N.F. cuenta en la actualidad con Agencias en Corpus Christi y Saltos del Guairá,

ambas localizadas en el Departamento de Canendiyú y en zonas relativamente próximas al área del Proyecto.

B. Procedimientos para la presentación de solicitudes, tramitación y aprobación de los subpréstamos

Los principales aspectos de la mecánica operativa a través de la cual el B.N.F. y el C.A.H. brindan, en la actualidad, asistencia crediticia a los productores son los siguientes:

1. Banco Nacional de Fomento.

Las principales actividades crediticias del B.N.F. orientadas a pequeños y medianos productores agropecuarios se enmarcan dentro del Programa de Promoción Agropecuaria (P.P.A.).

La administración de los préstamos dentro del P.P.A. es responsabilidad de los Comités de Préstamos constituídos a nivel del Departamento Agropecuario en la sede central o bien a nivel de sucursales.

El Comité de Préstamos a nivel del Departamento Agropecuario está constituído por el Director Ejecutivo, quien lo presidirá, el Vice Director para el P.P.A., el Vice Director Adjunto para el P.P.A. y el Jefe de la División de Préstamos para el P.P.A. La Secretaría del Comité está a cargo de la Dirección del Departamento.

A nivel de Sucursales y Agencias dicho Comité está integrado por el Gerente o Agente a cargo de la dependencia, quien lo preside, el Sub-Gerente o Adscripto a la Gerencia (donde existen estos cargos), el Contador y el Oficial o Auxiliar de Préstamos de mayor jerarquía. La Secretaría está a cargo de un funcionario designado por el Gerente o Agente a cargo de la dependencia.

Pueden ser beneficiarios del P.P.A. las cooperativas y asociaciones de productores que reunen las condiciones exigidas por el Banco, así como las personas físicas y jurídicas que sean pequeños productores agrícolas o ganaderos, que administran personalmente su predio y cuya principal fuente de ingresos es el mismo.

Las principales condiciones exigidas por el Banco a las cooperativas para acceder al crédito están contenidas en los Artículos 3.02 y 3.03 del Reglamento de Préstamos Agropecuarios para Pequeñas y Medianas Explotaciones Agropecuarias, los que a continuación se transcriben:

Artículo 3.02

Las personas físicas deberán reunir los siguientes requisitos mínimos:

a) El activo neto agropecuario no debe ser superior a los siguientes límites:

- Agricultores: US$ 25.000, equivalente a ₲. 3.150.000.
- Pequeños ganaderos: US$ 45.000, equivalente a ₲. 5.670.000.

b) Capacidad legal para contratar y contraer obligaciones.

c) Antecedentes crediticias y legales satisfactorios, solvencia económica y reconocidas cualidades morales.

d) Capacidad profesional y administrativa para llevar a buen fin las actividades explotadas.

Artículo 3.03

Las personas jurídicas, deberán reunir los requisitos siguientes:

a) Que sean cooperativas o asociaciones de productores legalmente constituídos y la totalidad de cuyos miembros reunan los requisitos establecidos en el artículo anterior;

b) Existencia legal y regular;

c) Prueba de situación regular en el organismo gubernamental respectivo en caso de tratarse de cooperativas o asociaciones de productores legalmente constituídos;

d) Poderes suficientes de los directivos para comprometer bienes y contraer obligaciones en nombre de la entidad;

e) Satisfactorios índices patrimoniales, económicos y financieros, a criterio del B.N.F. obtenidos en los últimos balances;

f) Los administradores y directivos deben satisfacer las exigencias de los literales b), c) y d) del artículo anterior.

A efectos de la obtención de un préstamo en el marco de este Programa, el productor debe someter a consideración del Banco documentos personales, de la finca, de los bienes que se ofrecen en garantía y un proyecto de explotación. La documentación relativa a la finca debe proveer información sobre la forma de tenencia y en este sentido el Banco exige la presentación de alguna de las siguientes documentaciones: título de propiedad, contrato de arrendamiento, documento provisorio o precario de ocupación otor-

gado por el I.B.R., contrato de compromiso de venta con personas o firmas privadas vendedoras u otros documentos habilitantes que evidencien ocupación pacífica.

El plan de trabajo es elaborado por el Oficial de Asistencia Técnica (OAT) y el productor y es sometido a análisis del Oficial de Préstamos quien deberá definirse sobre su factibilidad. Para esta etapa se utilizan formularios especiales que permiten considerar aspectos tales como las mejoras prediales, si el plan de trabajo se ajusta a los reglamentos vigentes y objetivos del programa, calendario de realización de trabajos y consecuentemente de los desembolsos y tipo y cantidad de insumos necesarios. Esta última información es importante en el caso de créditos en especie a efectos de controlar la disponibilidad de los mismos por el Banco. Finalmente, el plan incluye una estimación de ingresos y capacidad de pago.

Una vez que toda la información requerida se encuentra disponible la solicitud de préstamo se somete a consideración del Comité de Préstamos quien resuelve sobre el mismo. En el caso de resolución favorable, el crédito es desembolsado de una sola vez o en cuotas correspondientes al calendario de trabajos culturales o de inversiones en función del tipo de explotación, del destino del préstamo y de los antecedentes crediticios de los interesados.

Durante la ejecución del préstamo y en los casos que sea necesario, el Oficial de Asistencia Técnica deberá efectuar inspecciones de seguimiento y control y brindar asistencia al productor en aspectos relativos al proceso productivo y a la comercialización. La frecuencia de las visitas dependerá de los antecedentes del prestatario.

2. Crédito Agrícola de Habilitación.

La política crediticia del C.A.H. le otorga prioridad a la asistencia brindada a aquellos agricultores que se encuentren nucleados formando asociaciones, en el entendido de que de esta manera se pueden utilizar en forma más eficiente los recursos de la institución. Por otra parte, los agricultores organizados pueden obtener ventajas en la comercialización de sus productos, acceder con mayor facilidad al crédito y a la asistencia técnica.

Es así que desde el año agrícola 1970/71 todos los agricultores beneficiarios del C.A.H. se encuentran agrupados constituyendo asociaciones denominados Asociación de Usuarios del Crédito Agrícola (A.U.C.A.).

A continuación se resume la mecánica operativa a través de la cual el C.A.H. otorga asistencia crediticia a sus prestatarios. Los procedimientos que se describen están contenidos en el Manual de Procedimientos y Guía para el Manejo de Créditos, destinado al uso por parte de los funcionarios vinculados a las operaciones de crédito.

Al iniciarse el año agrícola, los Supervisores de Campo que se encuentran localizados en las Oficinas Distritales o Regionales asisten a los productores en la preparación de su Plan de Trabajo anual, de la Manifestación de Bienes y del Contrato de Prenda con Registro. La documentación de cada agricultor es sometida a aprobación por las autoridades del AUCA quienes resuelven en función de los antecedentes del productor. La documentación conjunta de cada AUCA pasa sucesivamente al Oficial de Crédito del Distrito y al Oficial de Crédito Regional quienes examinan la viabilidad de los planes. Este último, luego de obtenida la aprobación del Jefe Regional, envía la documentación en

forma agregada por distrito a la Sección Programación de Operaciones de la Gerencia de Operaciones donde se elabora el Plan Global del Año Agrícola que es sometido a la Gerencia para su aprobación. Dicho Plan es analizado a nivel de la Gerencia Administrativa-Financiera en relación a las posibilidades financieras de la Institución, luego es sometido a la aprobación del Presidente y del Consejo Directivo sucesivamente. Luego de la aprobación del Plan Global por el Consejo, se inicia la fase de implementación de la asistencia crediticia a nivel de distrito nuevamente. En cada distrito se preparan las solicitudes de crédito definitivas que son presentadas al Comité de Crédito que funciona en cada Regional, quien examina la solicitud en forma detallada. Dicho Comité envía la documentación de cada AUCA al Departamento de Oficinas Regionales donde conjuntamente con el Departamento de Desarrollo Agrícola se prepara un resumen por AUCA, Distrito y Regional, clasificando los montos a financiar en Insumos Técnicos, Mano de Obra e Inversiones en Equipamiento, Mejoras Fijas, etc. Los montos que resultan de agregar todas las solicitudes finales de crédito se comparan a nivel de Gerencia de Operaciones con aquellos aprobados por el Plan Global y, una vez realizados los ajustes necesarios, se somete a la aprobación del Consejo Directivo. Una vez que los montos de los préstamos son aprobados a nivel del Consejo, la Gerencia de Operaciones solicita a la Gerencia Administrativa y Financiera la entrega de fondos de acuerdo a los requerimientos que surgen de los planes de trabajo. Dicha entrega a las Oficinas Regionales los primeros días de cada mes, quienes a su vez entregan los fondos a los Oficiales de Crédito Distritales y éstos a los prestatarios. En algunos casos, dicha entrega se realiza directamente a través de los Supervisores de Campo, en aquellas Agencias Distritales que no disponen de un Oficial de Crédito. Corresponde señalar que en la práctica, los beneficiarios del C.A.H. reci-

ben el crédito a través de los funcionarios ante dichos de dos formas: en efectivo aquella parte del crédito que está destinado a cubrir las necesidades de mano de obra y en especie la parte del crédito que corresponde a insumos técnicos y equipos. En este último caso, se realiza una sola entrega al comienzo de los desembolsos del crédito.

3. Conclusiones.

Algunos de los requisitos mencionados, que son exigidos para acceder a los servicios de crédito, no pueden ser satisfechos por las empresas cooperativas, fundamentalmente debido al hecho de que serán éstas empresas recien formadas. Será por lo tanto necesario, como paso previo a la implementación del Proyecto, arbitrar soluciones a este tipo de problema.

C. Vigilancia y supervisión del Proyecto por parte del ejecutor

La Dirección de Colonización Militar estará encargada de vigilar y supervisar el Proyecto desde el punto de vista técnico. El Consejo Directivo de este organismo será responsable de vigilar el fiel cumplimiento de las líneas generales de la política y la estrategia planteadas, mientras que la supervisión de los programas operativos será función de los técnicos especializados de la institución. Para cumplir con estos objetivos se recomienda la realización frecuente y periódica de actividades de evaluación, con la participación del personal directivo y técnico de la D.C.M. así como de los beneficiarios del Proyecto.

El Banco Nacional de Fomento (y eventualmente el Crédito Agrícola de Habilitación) será responsable de la supervisión del Proyecto desde el punto de vista financiero. A tal efecto,

el B.N.F. deberá velar por el uso correcto de los fondos de los préstamos concedidos de acuerdo a las reglamentaciones establecidas. Para este propósito, el B.N.F. utilizará los procedimientos habituales, a los que se hace referencia en el literal B de este capítulo.

XIII.PLAN FINANCIERO

En la presente sección se presentan las estimaciones anuales de los flujos financieros del organismo ejecutor, resultantes de las operaciones de crédito, estando los usos de fondos constituídos por los desembolsos de créditos y las fuentes de fondos por las recuperaciones de crédito y los intereses cobrados. No se han considerado las relaciones financieras entre el organismo ejecutor y el (los) organismo que suministrará los fondos para la ejecución del Proyecto ya que, tal como se señaló en la introducción, aún no existe definición acerca de quién será este último organismo y en que condiciones otorgará su apoyo financiero.

A. Flujos financieros resultantes de las operaciones de crédito

Las estimaciones anuales de los flujos financieros resultantes de los desembolsos de crédito y de las recuperaciones recibidas por concepto de amortizaciones e intereses se presentan en el cuadro XIII-A-1. Este cuadro fue elaborado a partir de la información contenida en los cuadros XIII-A-2, XIII-A-3 y XIII-A-4 que contienen las estimaciones de los créditos desembolsados por año, de los créditos recuperados por año y de los intereses cobrados por año respectivamente. Estos últimos cuadros, a su vez, fueron construídos en base a las proyecciones financieras de la empresa tipo y al ritmo propuesto de incorporación de empresas al Proyecto. Se debe advertir que se supuso una pérdida neta del 5% o, en otras palabras, que se logrará efectivizar solo el 95% de las amortizaciones y los intereses pactados.

Del análisis del cuadro XIII-A-1 surgen las siguientes observaciones principales:

a) El saldo anual es negativo durante los cinco primeros años debido a que, en ese período, las cantidades desembolsadas superan a los percibidos por concepto de amortizaciones e intereses. A partir del año 6, el saldo anual es en todos los casos positivo;

b) Como consecuencia del comportamiento descrito, el saldo acumulado negativo alcanza un máximo en el año 5, en que asciende a 303.564.2 miles de guaraníes, equivalente a 2.409.2 miles de dólares y

c) El saldo acumulado toma valores positivos a partir del año 13, por lo que se estima que en ese año las cantidades totales percibidas por concepto de amortizaciones e interés superarán a las cantidades totales de créditos desembolsados.

Cuadro XIII-A-1

Flujos financieros resultantes de las operaciones de crédito

(En miles de guaraníes)

Concepto / Año	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Créditos desembolsados	21605.4	65545.3	118597.5	183019.0	150025.2	101249.7	104548.9	94883.0	85749.4	81100.5	78820.9	84283.7	84461.7	82021.5	79941.2
Recuperación de créditos y cobro de intereses 1/	-	10382.4	33585.1	69558.2	121702.5	137106.0	143699.3	150043.5	137820.7	126164.0	119279.5	114915.6	117126.5	113378.2	104303.2
Saldo anual	(21605.4)	(55162.9)	(85012.4)	(113460.8)	(28322.7)	35856.3	39150.4	55160.5	52071.3	45063.5	40458.6	30631.9	32664.8	31356.7	25367.0
Saldo acumulado	(21605.4)	(76768.3)	(161780.7)	(275241.5)	(303564.2)	(267707.9)	(228557.5)	(173397.0)	(121325.7)	(76262.2)	(35803.6)	(5171.7)	27493.1	58849.8	84216.8

1/ Se estima una pérdida neta del 5 %.

Cuadro XIII-A-2

Estimación de los créditos desembolsados por año

(En miles de guaraníes)

Concepto / Año	Crédito de corto plazo	Crédito de largo plazo p/maquinaria	Crédito global de largo plazo	Total desembolsado
1	9.757.9	-	11.847.5	21.605.4
2	28.556.3	13.294.0	23.695.0	65.545.3
3	56.467.0	26.588.0	35.542.5	118.597.5
4	95.747.0	39.882.0	47.390.0	183.019.0
5	96.849.2	53.176.0	-	150.025.2
6	101.249.7	-	-	101.249.7
7	104.548.9	-	-	104.548.9
8	94.883.0	-	-	94.883.0
9	85.749.4	-	-	85.749.4
10	81.100.5	-	-	81.100.5
11	78.820.9	-	-	78.820.9
12	84.283.7	-	-	84.283.7
13	84.461.7	-	-	84.461.7
14	82.021.5	-	-	82.021.5
15	78.941.2	-	-	78.941.2

Cuadro XIII-A-3

Estimacion de los créditos recuperados por año

(En miles de guaraníes)

Concepto / Año	Crédito de corto plazo	Crédito de largo plazo p/maquinaria	Crédito global de largo plazo	Total pactado	Total recuperado (95%)
2	9.757.9	-	-	9.757.9	9.270.0
3	28.556.3	1.329.4	-	29.885.7	28.391.4
4	56.467.0	3.988.2	-	60.455.2	57.432.4
5	95.747.0	7.976.4	1.184.8	104.908.2	99.662.8
6	96.849.2	13.294.0	3.554.4	113.697.6	108.012.7
7	101.249.7	13.294.0	7.108.8	121.652.5	115.569.9
8	104.548.9	13.294.0	11.848.0	129.690.9	123.206.4
9	94.883.0	13.294.0	11.848.0	120.025.0	114.023.8
10	85.749.4	13.294.0	11.848.0	110.891.4	105.346.8
11	81.100.5	13.294.0	11.848.0	106.242.5	100.930.4
12	78.820.9	13.294.0	11.848.0	103.962.9	98.764.8
13	84.283.7	11.964.6	11.848.0	108.096.3	102.291.5
14	84.461.7	9.305.8	11.848.0	105.615.5	100.334.7
15	82.021.5	5.317.6	10.663.2	98.002.3	93.102.2

Cuadro XIII-A-4

Estimación de los intereses cobrados por año

(En miles de guaraníes)

Concepto / Año	Crédito de corto plazo	Crédito de largo plazo p/maquinaria	Crédito global de largo plazo	Total pactado	Total cobrado (95%)
2	1.170.9	-	-	1.170.9	1.112.4
3	3.426.8	1.329.4	710.9	5.467.1	5.193.7
4	6.776.0	3.855.3	2.132.7	12.764.0	12.125.8
5	11.489.6	7.444.7	4.265.4	23.199.7	22.039.7
6	11.621.9	11.964.7	7.037.9	30.624.5	29.093.3
7	12.150.0	10.635.3	6.824.6	29.609.9	28.129.4
8	12.545.9	9.305.7	6.398.0	28.249.6	26.837.1
9	11.386.0	7.976.4	5.687.0	25.049.4	23.796.9
10	10.289.9	6.646.9	4.976.0	21.912.8	20.817.2
11	9.732.1	5.317.7	4.265.0	19.314.8	18.349.1
12	9.458.5	3.988.3	3.554.0	17.000.8	16.150.8
13	10.114.0	2.658.7	2.843.1	15.615.8	14.835.0
14	10.135.4	1.462.3	2.132.3	13.730.0	13.043.5
15	9.842.6	531.6	1.421.6	11.795.8	11.206.0

Cuadro XIII-4.4

Desembolsos de los intereses cobrados por año
(En miles de quetzales)

Año	Concepto	Cobro de cuotas plazo	Cobro de intereses largo plazo (Amortizaciones)	Cobro total de intereses plazo	Total intereses	Total cobro (%)
1		4.174.4			1.170.1	1.742.4
2		5.055.8	1.324.4	710.1	3.140.7	3.119.7
4		6.[illegible]	4.[illegible]	2.132.7	12.[illegible]	12.124.8
5		11.459.6	7.444.7	4.[illegible].4	23.[illegible].7	23.[illegible].7
6		11.652.9	17.[illegible].7	7.[illegible].7	37.[illegible].4	37.[illegible].4
7		12.150.8	10.635.3	6.[illegible].4	31.[illegible].9	31.[illegible].4
8		12.945.9	9.305.7	8.398.0	26.[illegible].6	30.[illegible].1
9		11.[illegible].0	7.976.4	9.087.0	25.[illegible].4	27.[illegible].9
10		10.289.9	5.646.3	4.[illegible].0	21.[illegible].3	[illegible]
11		9.[illegible].1	5.[illegible].7	4.[illegible].0	19.[illegible].4	19.[illegible]
12		9.[illegible].5	3.[illegible].5	3.[illegible].0	17.[illegible].8	18.[illegible]
13		10.[illegible].0	2.[illegible].7	2.[illegible].1	15.[illegible].3	18.[illegible].0
14		10.[illegible].4	1.[illegible].5	2.[illegible].5	13.[illegible].5	15.[illegible].5
15		9.[illegible].6	[illegible]	1.[illegible].6	11.[illegible].5	14.[illegible].0