



IICA



PROYECTO DE CONSOLIDACION
DE COLONIAS RURALES
EN LOS EJES DE
CONCEPCION-PEDRO JUAN CABALLERO
Y CORONEL OVIEDO-MBUTUY

Documento Principal

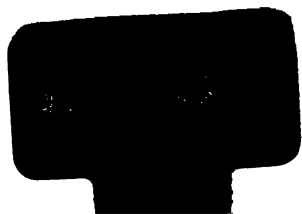
Asunción, Paraguay

1991

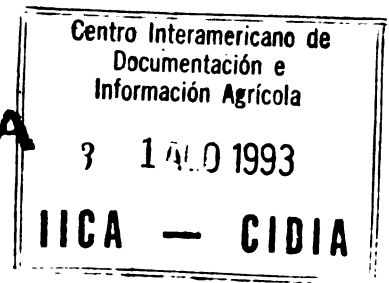


REPUBLICA DEL PARAGUAY
CONSEJO DE DESARROLLO RURAL DEL PARAGUAY
BANCO INTERAMERICANO DE DESARROLLO
CONVENIO IICA-BID ATN/SF-3185-RE

CENTRO DE PROGRAMAS Y PROYECTOS DE INVERSION (CEPPI)



IICA-CIDIA



**PROYECTO DE CONSOLIDACION
DE COLONIAS RURALES
EN LOS EJES DE
CONCEPCION-PEDRO JUAN CABALLERO
Y CORONEL OVIEDO-MBUTUY**

DOCUMENTO PRINCIPAL

**ASUNCION, PARAGUAY
FEBRERO DE 1991**

00003206

32

~~2000~~

1108

013

2510

1108 013 2510



**IICA/CEPPI PARAGUAY
CONVENIO IICA/BID ATN/SF-3185-RE**

EQUIPO DE PREPARACION DEL PROYECTO

Centro Interamericano de
Documentación e
Información Agrícola

3 1 ALO 1993

IICA — CIDIA

Consultores Internacionales:

Ricardo Vargas del Valle

Coordinador Técnico y Aspectos Económicos.

Hernan Contreras Manfredi

Medio Ambiente y Recursos Naturales.

Rafael Aubad

Ejecución del Proyecto y Cooperación Técnica.

Consultores Locales

Silvio Codas

Estudio de Suelos.

Celso Gimenez

Investigación Agrícola.

Daniel Campos

Organización y Capacitación.

Ramón Rojas

Caminos Rurales.

Rubén Sallan

Sistemas de Agua.

Dionisio Borda

Crédito Agropecuario y Titulación de Tierras.

Hugo Huespe

Recursos Naturales.

Ana Cairo

Salud y Educación.

Juan Buffa

Aspectos Institucionales y Financieros.

Contraparte Local

Ministerio de Agricultura y Ganadería

Oswaldo Genes Quevedo

Coordinador.

Pedro Juan Jiménez

SEAG.

Miguel Ruiz Arce

SEAG.

Gerardo Moreno

DIA.

Oscar Ferreiro

Medio Ambiente.

Pedro Molas

Medio Ambiente.

Gladis Torres

Economía Agrícola.

Carlos Arias

Construcciones.

Dario Clemente

Instituto de Bienestar Rural IBR.

Genaro Ruiz Diaz

Instituto de Bienestar Rural IBR.

Nelson Ayala

Crédito Agrícola de Habilitación CAH.

Secretaría Técnica de Planificación

Miguel Angel Aguilar

Emilce Cubillas Oviedo

Banco Nacional de Fomento BNF

Victor Raul Ortiz Villalba

Ministerio de Educación y Culto

Andrés Reinaldo Cubilla D.

1 2 3



IICA/CEPPI-PARAGUAY
CONVENIO IICA/BID ATN/SF-3185 RE

PROYECTO DE CONSOLIDACION DE COLONIAS RURALES
EN LOS EJES DE CONCEPCION-PEDRO JUAN CABALLERO
Y CORONEL OVIEDO-MBUTUY

INDICE

PRESENTACION

CAPITULO I: <u>INTRODUCCION</u>	2
A. ANTECEDENTES GENERALES	2
B. RESUMEN EJECUTIVO DEL PROYECTO	3
1. Enfoque conceptual y metodológico	3
2. Objetivos y metas	4
3. Descripción y costo	6
4. Ejecución	9
5. Justificación	10
CAPITULO II: <u>MARCO DE REFERENCIA</u>	12
A. CONTEXTO SOCIO-ECONOMICO GENERAL	12
1. Situación previa a febrero/89	12
2. Cambio político	12
3. Políticas macroeconómicas	13
B. EVOLUCION Y ASPECTOS RELEVANTES DEL SECTOR AGROPECUARIO	15
1. Evolución	15
2. Aspectos relevantes	18
C. LA ECONOMIA CAMPESINA	19
D. LAS POLITICAS DE DESARROLLO RURAL	25
1. Antecedentes	25
2. Lineamientos de política agraria	26
E. LAS ZONAS DEL PROYECTO: CARACTERIZACION ECOLOGICA Y AGROPECUARIA	28
1. Ubicación general	28
2. Recursos naturales	28
3. Producción agropecuaria	33

F.	CARACTERIZACION DE LAS ESTRUCTURAS SOCIALES EN LAS ZONAS DEL PROYECTO	37
1.	Zona concepción	37
2.	Zona Pedro Juan Caballero	41
3.	Zona Coronel Oviedo-Mbutuy	44
	CAPITULO III: <u>EL PROYECTO</u>	47
A.	ENFOQUE CONCEPTUAL Y METODOLOGICO	47
B.	DIMENSIONAMIENTO	49
1.	El Proyecto propuesto en 1985	49
2.	El Proyecto reformulado	52
3.	Cobertura geográfica	59
4.	Beneficiarios	59
C.	OBJETIVOS Y METAS	60
1.	Objetivos	60
2.	Metas	60
D.	DESCRIPCION GENERAL Y COSTO DEL PROYECTO	62
E.	SUBPROYECTO DE DESARROLLO TECNOLOGICO	69
1.	Introducción	69
2.	Objetivos	71
3.	Descripción	71
4.	Costos	73
5.	Ejecución	75
6.	Justificación	75
F.	SUBPROYECTO DE CREDITO AGROPECUARIO	76
1.	Antecedentes	76
2.	Objetivos y metas	78
3.	Descripción	78
4.	Demanda de crédito	78
5.	Ejecución	82
6.	Reglamento de crédito	91
G.	SUBPROYECTO DE TITULACION DE TIERRAS	91
1.	Antecedentes	91
2.	Objetivos y metas	92
3.	Descripción	93
4.	Costos	93
5.	Ejecución	97

H.	SUBPROYECTO DE CAMINOS RURALES	97
1.	Estrategia y dimensionamiento	97
2.	Objetivos y metas	98
3.	Descripción	99
4.	Costos	100
5.	Ejecución	100
6.	Justificación	103
I.	SUBPROYECTO AMBIENTAL Y DESARROLLO DE LOS RECURSOS NATURALES	103
1.	Objetivos y metas	103
2.	Descripción	104
3.	Costos	107
4.	Ejecución	109
5.	Justificación	109
J.	SUBPROYECTO DE ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE	109
1.	Objetivos y metas	109
2.	Descripción	110
3.	Costos	111
4.	Ejecución	111
5.	Justificación	113
K.	SUBPROYECTO DE EDUCACION	114
1.	Introducción	114
2.	Objetivos y metas	114
3.	Descripción	115
4.	Costo y ejecución	116
L.	SUBPROYECTO DE SALUD	121
1.	Introducción	121
2.	Objetivos y metas	121
3.	Descripción	122
4.	Costo y ejecución	122
M.	SUBPROYECTO DE ORGANIZACION COMUNITARIA	124
1.	Objetivos y metas	126
2.	Descripción operativa	127
3.	Costos	127
4.	Ejecución	127
5.	Justificación	129
N.	FORTALECIMIENTO DE LA UNIDAD COORDINADORA Y NECESIDADES DE COOPERACION TECNICA	130

CAPITULO IV: <u>ASPECTOS INSTITUCIONALES Y FINANCIEROS</u>	133
A. EL PRESTATARIO	133
B. LA AGENCIA EJECUTORA	133
1. El Ministerio de Agricultura y Ganadería	134
2. Entidades autónomas	157
C. OTRAS INSTITUCIONES	168
D. ASPECTOS FINANCIEROS	174
1. El sistema presupuestario	174
2. Análisis presupuestario	175
3. Estructura presupuestaria del MAG	176
4. Aspectos financiero del IBR	182
5. Aspectos financieros del BNF	186
6. Aspectos financieros del CAH	190
 CAPITULO V: <u>EJECUCION DEL PROYECTO</u>	 194
A. ANTECEDENTES	194
B. ASPECTOS GENERALES DE LA EJECUCION	196
C. DESCRIPCION DETALLADA DE LOS MECANISMOS DE EJECUCION	198
1. El Consejo de Desarrollo Rural (CDR)	198
2. La Oficina Nacional de Coordinación y Administración de Proyectos (ONCAP)	199
3. Los ejecutores de los subproyectos	201
D. REGLAMENTO OPERATIVO DEL PROYECTO (RO)	201
1. Beneficiarios elegibles	202
2. Actividades financiables	202
3. Concertación y participación comunitaria	203
4. El Plan Operativo Anual (POA)	203
5. Criterio de elegibilidad de instituciones ejecutoras	204
6. Coordinación. control y seguimiento	205
E. SISTEMA DE PREPARACION, APROBACION Y EJECUCION DEL PRESUPUESTO	206
 CAPITULO VI: <u>COOPERACION TECNICA</u>	 209
A. ANTECEDENTES	209
B. OBJETIVOS	218
1. Generales	218
2. Específicos	218

C.	DESCRIPCION DE LA COOPERACION TECNICA EN APOYO A LOS EJECUTORES DE SUBPROYECTOS	219
1.	Area de estudios (asistencia técnica)	219
2.	Area de fortalecimiento institucional	225
3.	Resumen y costos	228
D.	EL FORTALECIMIENTO DE LA ONCAP PARA LA COORDINACION Y ADMINISTRACION GENERAL DEL PROYECTO	232
1.	Necesidades de la ONCAP	233
2.	Costos incrementales de la ONCAP	235
3.	El apoyo a la Cooperación Técnica	238
E.	RESUMEN GENERAL Y EJECUCION	240
1.	Costo total	240
2.	Ejecución	240
	CAPITULO VII: <u>JUSTIFICACION DEL PROYECTO</u>	242
A.	VIABILIDAD TECNICA	242
B.	VIABILIDAD INSTITUCIONAL Y FINANCIERA	243
C.	EVALUACION ECONOMICA	244
1.	Consideraciones generales	244
2.	Beneficios agropecuarios del Proyecto	246
3.	Costos del Proyecto	261
4.	Resultados del análisis	265
D.	ANALISIS DE IMPACTOS AMBIENTALES	265
1.	Camino Rurales	271
2.	Titulación	271
3.	Crédito Agropecuario	271
4.	Desarrollo Tecnológico	271
5.	Ambiental y Desarrollo de los Recursos Naturales	271
6.	Educación	272
7.	Salud	272
8.	Agua Potable	272
9.	Organización Comunitaria	272



ANEXOS (Documento separado)

- 3.1 Marco de Referencia para Elaboración de Proyectos de Desarrollo**
- 3.2 Ficha Socio-Económica**
- 3.3 Personal Incremental del Proyecto**
- 3.4 Estructura Productiva y Evolución de las Fincas Tipo**
- 3.5 Cronograma de Incorporación de Fincas Tipo**
- 3.6 Crédito Agropecuario**
- 3.8 Fortalecimiento Institucional del Instituto de Bienestar Rural**
- 3.9 Costos Estimados por Subproyecto Medio Ambiente y Recursos Naturales**
- 3.10 Costos Estimados por Subproyecto Educación**
- 3.11 Las Chacras Comunitarias**
- 3.12 Diseños Preliminares de Caminos Rurales**
- 3.13 Sistemas de Agua**
- 3.14 Mapas Ecológicos Recursos Naturales**
- 4.01 Reglamento de la ONCAP**
- 6.1 Cooperación Técnica - Términos de Referencia**
- 6.2 Cooperación Técnica - Costos por Categoría de Inversión**
- 7.1-7.6 Evaluación Económica**
- 7.7 Análisis del Impacto Ambiental**



PRESENTACION

El presente documento trata sobre el **Proyecto de Consolidación de Colonias Rurales en los Ejes Concepción-Pedro Juan Caballero y Coronel Oviedo-Mbutuy** en el Paraguay y consta de dos volúmenes: el primero contiene el documento principal organizado en siete capítulos y el segundo, los anexos referidos en el texto, también agrupados en capítulos.

Los siete capítulos que componen el documento principal, son los siguientes:

- Capítulo I: **INTRODUCCION**: antecedentes generales relacionados con la génesis del proyecto y un Resumen Ejecutivo del mismo.
- Capítulo II: **MARCO DE REFERENCIA**: aspectos generales en política macroeconómica y sectorial agropecuaria del Paraguay; economía campesina y políticas para el desarrollo rural y, finalmente, la caracterización ecológica, agropecuaria y socio-económica de las zonas del proyecto antes mencionado.
- Capítulo III: **PROYECTO**: enfoque conceptual y metodológico para la formulación, diseño y dimensionamiento del proyecto; su descripción general (objetivos, metas y costos); descripción particular de los nueve subproyectos que lo componen (objetivos, metas, costos, ejecución); y necesidades de fortalecimiento de la Unidad Coordinadora y de la cooperación técnica.
- Capítulo IV: **ASPECTOS INSTITUCIONALES Y FINANCIEROS**: análisis de las entidades ejecutoras y del prestatario en sus capacidades institucionales y financieras para atender la ejecución del proyecto.
- Capítulo V: **EJECUCION DEL PROYECTO**: descripción de los mecanismos de ejecución global y reglamento de operación.
- Capítulo VI: **COOPERACION TECNICA**: diseño, formulación, dimensionamiento, costos, ejecución y justificación de la cooperación técnica no reembolsable, necesaria para la ejecución del proyecto.
- Capítulo VII: **JUSTIFICACION DEL PROYECTO**: viabilidad técnica, institucional y financiera. Evaluación económica y análisis del impacto ambiental.

En adición al material descrito que conforma el proyecto, debe señalarse que para cada uno de los nueve subproyectos que lo integran, existen documentos finales más extensos y detallados que complementan y profundizan aspectos particulares de cada uno de ellos¹. Algunos documentos son acompañados con mapas y planos descriptivos del área del proyecto y de las inversiones a realizar los cuales, por razones prácticas de presentación, han omitidos del documento final y sus anexos (e.g. subproyectos Ambiental y Desarrollo de los Recursos Naturales, Caminos Rurales, Agua Potable, Educación y Salud).

¹

Debe advertirse, sin embargo, que no en todos los casos la totalidad de las propuestas presentadas en dichos documentos por subproyecto fueron recogidos en el Documento Final. De hecho, en algunos de ellos (Ambiental, Crédito Agropecuario y Titulación) las metas y costos sufrieron variaciones importantes.



CAPITULO I

INTRODUCCION

A. ANTECEDENTES GENERALES

- 1.01 El Proyecto de Consolidación de Colonias Rurales en los Ejes de Concepción-Pedro Juan Caballero y Coronel Oviedo-Mbutuy en el Paraguay es el resultado de la reformulación -más que la actualización- del estudio que sobre el mismo realizó la Organización de Estados Americanos (OEA) entre 1983 y 1985, con el financiamiento del Banco Interamericano de Desarrollo (BID), para el Instituto de Bienestar Rural (IBR) del Paraguay. Para llevar a cabo dicha reformulación, el Consejo de Desarrollo Rural del Paraguay, presidido por el Ministerio de Agricultura, solicitó al Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura (IICA) su concurso técnico, contando para ello con la ayuda financiera del BID dentro del marco del convenio IICA-BID, identificado como el ATN/SF-3185-RE.
- 1.02 Hablándose celebrado en setiembre de 1990 una Carta de Entendimiento con el Consejo de Desarrollo Rural del Paraguay para delimitar los alcances y metas del compromiso, el IICA, a través del Centro de Estudios y Preparación de Proyectos de Inversión (CEPPI), procedió a conformar un equipo multidisciplinario de consultores nacionales e internacionales, el que, conjuntamente con funcionarios nacionales de contraparte específicamente designados para ello, se abocó a la tarea mencionada a partir del 1º de octubre de 1990.
- 1.03 Para proceder a la reformulación del proyecto, el equipo de consultores recibió la orientación inicial de una misión conjunta IICA/BID y, posteriormente, una vez más avanzados los trabajos, una segunda orientación, durante la misión de revisión de medio término IICA/BID (nov. 26-30/90). Además, durante el curso del trabajo, se contó con la colaboración e intercambio de experiencias de parte de los funcionarios destacados del IICA y del BID en el Paraguay.
- 1.04 Igualmente, el equipo consultor se benefició con las orientaciones políticas generales por parte del Consejo de Desarrollo Rural y del gabinete técnico del Ministerio de Agricultura y Ganadería (MAG), además de las particulares guías de las respectivas entidades ejecutoras en la persona de sus directivos y funcionarios.
- 1.05 Aunque en el texto del documento (Capítulos III y V) se discute en profundidad la metodología de apertura hacia una mayor participación de las comunidades beneficiarias del proyecto, cabe resaltar que, durante la reformulación del mismo, también se practicó dicha metodología mediante consultas y entrevistas con líderes destacados de las comunidades beneficiarias, quienes se manifestaron sobre los enfoques, metas, dimensionamiento e importancia que tenían, desde su propia perspectiva, los planteamientos desarrollados por los consultores. Obviamente, un proceso similar se siguió con las opiniones de técnicos y funcionarios públicos, tanto a nivel central (Asunción) como - y muy especialmente- a nivel regional. El resultado de la aplicación de esta metodología de apertura para la lograr la participación durante la formulación del proyecto, es ampliamente satisfactorio y permite tener un razonable grado de optimismo sobre su grado de aplicación durante la ejecución con resultados favorables. En este sentido debe señalarse también el importante papel que en el futuro jugarán las autoridades locales (Intendentes municipales y otros) en la asignación de recursos para el desarrollo local y regional.
- 1.06 Como resultado del trabajo realizado, se configuró el proyecto que aquí se presenta. En consecuencia este refleja las expectativas de la comunidad beneficiaria; la prioridad política que el Gobierno del Paraguay le asigna en sus planes de desarrollo económico y social; y las orientaciones del BID para apoyar dichos esfuerzos nacionales. Por lo tanto, el proyecto en cuestión bien



puede respaldar una solicitud de préstamo por parte del Gobierno de Paraguay ante un banco multilateral de desarrollo.

- 1.07 Sin perjuicio de lo anterior, debe hacerse referencia también al proceso dinámico que caracteriza la formulación de cualquier proyecto de desarrollo rural y éste no constituye la excepción. Es normal que en el curso de las eventuales negociaciones de préstamo y durante las fases preliminares de su ejecución, algunos de los elementos de los subproyectos (dimensionamiento, metas, costos y justificación de sus componentes) sean cuestionados en función de su importancia dentro del conjunto del proyecto, su grado de "madurez" e incluso su lógica conceptual. Ello, naturalmente, conllevaría ajustes y modificaciones a las propuestas aquí presentadas, luego de su verificación, negociación y acuerdo entre el país y el ente financiador.
- 1.08 Las razones anteriores ratifican la necesidad de que el equipo de contraparte nacional continúe el proceso dinámico de formulación del proyecto, para afinar y precisar aquellos aspectos que deban ser madurados y probados en la práctica antes de la ejecución del proyecto, conforme a las recomendaciones emanadas del equipo consultor sobre el tema.

B RESUMEN EJECUTIVO DEL PROYECTO

1. Enfoque conceptual y metodológico

- 1.09 La formulación del proyecto en sus fases de diseño y dimensionamiento, supuso la necesidad de esclarecer su relación con los objetivos políticos del Gobierno Nacional y con las expectativas de desarrollo de las comunidades beneficiarias, así como las verdaderas potencialidades productivas de las zonas involucradas. Para ello se consideraron cuatro aspectos generales i) el sector agropecuario nacional y la economía campesina dentro del mismo; ii) la situación particular de las zonas abarcadas por el proyecto; iii) las experiencias anteriores en proyectos de desarrollo rural integrado en el país; y iv) los cambios políticos e institucionales que se están dando en el Paraguay. El resultado de dicho análisis se tradujo en orientaciones específicas a fin de definir las estrategias y enfoques conceptuales durante el diseño y la formulación del proyecto, en general, y de cada subproyecto, en particular.
- 1.10 Como resultado del ejercicio antes señalado, se procedió al diseño y dimensionamiento del proyecto para lo cual se realizaron trabajos de actualización y recolección de información, teniendo en cuenta la dinámica de los procesos y los cambios estructurales que ocurrieron desde la formulación inicial del proyecto entre 1983 y 1985. Ello indujo la realización de numerosas visitas de campo y consultas con funcionarios públicos a niveles central y regional.
- 1.11 Con base en las informaciones recolectadas y como resultado del análisis de los cambios ocurridos desde 1985, tanto desde el punto de vista de las condiciones físico-bióticas y socio-económicas de las zonas a atender -como de los enfoques y prioridades políticas para el desarrollo rural adoptados por el Gobierno del Paraguay-, se reformuló la composición de los subproyectos integrantes para que respondieran más adecuadamente a los nuevos planteamientos de la siguiente manera:

SUBPROYECTOS

- **Subproyectos de apoyo al sector productivo**
 1. Desarrollo tecnológico
 2. Crédito agropecuario
 3. Titulación de tierras

4. Caminos rurales
5. Medio ambiente y desarrollo de los recursos naturales

- Subproyectos de apoyo a los servicios sociales

6. Agua potable
7. Educación
8. Salud

- Subproyectos de apoyo a la organización institucional

9. Organización comunitaria
10. Fortalecimiento de la Unidad Coordinadora

1.12 La nueva composición del proyecto reformulado que se presenta en este documento, obedece a la conveniencia de darle más importancia a algunos aspectos para el desarrollo de las zonas involucradas por el proyecto (e.g. organización comunitaria y los recursos naturales), así como a la integración conceptual de los aspectos relacionados con el desarrollo tecnológico y productivo de los agricultores (e.g. campos experimentales y asistencia técnica para la producción, comercialización y agroindustria).

1.13 Las diferencias del proyecto, así reformulado, en relación con el propuesto entre 1983 y 1985 se producen, entonces, como consecuencia de la aplicación de los enfoques conceptuales antes señalados. Por dicha razón, el trabajo no pudo limitarse -como en un principio se anticipó- a la actualización del Proyecto 1983-1985. En resumen las principales diferencias son: i) diferente cobertura geográfica (se propone la atención de cualquier colonia rural ubicada en distritos determinados; antes estaba dirigida a colonias determinadas); ii) mayor énfasis en procesos de participación de la comunidad beneficiaria en las diferentes fases del proyecto; iii) mayor importancia a las actividades destinadas a la conservación del medio ambiente y el desarrollo de los recursos naturales; iv) integración de los componentes de desarrollo tecnológico en un subproyecto; v) redimensionamiento de metas y costos en función de las inversiones realizadas desde 1985; y, vi) énfasis en el mejoramiento de la calidad de los servicios ofrecidos por el proyecto antes que en la cantidad (ampliación) de su cobertura.

2. Objetivos y metas

1.14 El objetivo general del proyecto es lograr el mejoramiento en el nivel de vida de aproximadamente 20.000 familias de productores rurales asentadas en colonias rurales de 15 distritos de los departamentos de Concepción, Amambay y Caaguazú:

DEPARTAMENTO

DISTRITOS

Concepción

Concepción
Loreto
Horqueta
Belén
Yby Yau

Amambay

Pedro Juan Caballero

Caaguazú

Coronel Oviedo
Nueva Londres
Blas Garay

Mbutuy
Genaro Romero
Montanaro
R13 Corrales
Cecilio Báez
Juan R. Chávez

1.15 En forma más específica, los objetivos del proyecto pueden sintetizarse así:

- a. Aumentar la producción y productividad agropecuaria en las zonas de influencia tanto en cultivos de renta como de consumo.
- b. Mejorar la capacidad de generar ingresos de los productores beneficiarios, aumentando el uso productivo de su mano de obra.
- c. Dinamizar los mercados regionales de productos agropecuarios.
- d. Promover la participación de las comunidades organizadas en los procesos de desarrollo regional y local.
- e. Conservar y mejorar la capacidad productiva de los recursos naturales en las zonas de influencia.
- f. Mejorar y aumentar la cobertura para el abastecimiento de agua potable a núcleos poblacionales en las zonas urbanas y rurales del proyecto.
- g. Mejorar e incrementar la cobertura de los servicios sociales de educación y salud en las zonas de influencia.

1.16 Para lograr los objetivos anteriores, a través de los subproyectos respectivos, se establecieron metas específicas, las cuales se presentan detalladamente más adelante. Sin embargo, una selección de las más sobresalientes, se da a continuación:

1. Prestar asistencia técnica directa para mejorar las condiciones productivas y de comercialización de 6.000 productores rurales.
2. Otorgar crédito -inversión y capital de trabajo- para elevar la capitalización de las fincas de 4.800 productores rurales.
3. Titular 5.500 lotes de productores campesinos en las zonas del proyecto y 7.272 hectáreas para los indígenas.
4. Reconstruir y mejorar 436 kilómetros de caminos rurales.
5. Ejecutar el manejo de dos microcuencas demostrativas.
6. Crear cuatro unidades de conservación.
7. Manejar una colonia en bosques nativos con prácticas agroforestales.
8. Dar asistencia forestal a 3.000 campesinos.

9. Construir 289 sistemas de abastecimiento de agua potable.
10. Ampliar en 4.400 productores la base social de las organizaciones campesinas.
11. Construir y equipar 17 puestos de salud; ampliar y equipar nueve puestos de salud y concluir y equipar el hospital regional de Concepción.
12. Ofrecer educación primaria a 30.000 niños y alfabetizar a 20.800 adultos.

1. **Descripción y Costos**

- 1.17 El proyecto mantiene un enfoque de desarrollo rural integrado y, como tal, representa la interacción de una serie de actividades y subproyectos que, combinados en el espacio y el tiempo, refuerzan sus beneficios entre sí, produciendo un efecto sinérgico en el desarrollo. Es decir, sus beneficios totales son mayores que la simple agregación de los beneficios separados de cada uno de sus componentes. En el presente caso y como consecuencia del proceso de formulación, diseño y dimensionamiento antes señalado, el proyecto consta de nueve subproyectos que interactúan en las áreas productivas, sociales e institucionales para lograr las metas y objetivos antes referidos. Adicionalmente, se contempla también el fortalecimiento de la Unidad Coordinadora como manera de garantizar la efectividad de los mecanismos propuestos para la ejecución del proyecto.
- 1.18 En el Cuadro 1.1 se presenta un resumen del costo total del proyecto (US\$ 88.1 millones), desglosado por cada subproyecto y por año de ejecución. Allí se observa que el 65,4% del costo total estimado se dedicará a los subproyectos productivos; el 30,1%, a los de apoyo a los servicios sociales; y el 4,5%, a los de apoyo a la organización institucional. Asimismo, en esta última categoría, se destaca que el Subproyecto de Organización Comunitaria -estratégico para el logro de los objetivos de participación de las comunidades beneficiarias- representa el 2,8% del costo total y los recursos dedicados al fortalecimiento institucional, apenas el 1,7%. Se denota igualmente la importancia relativa que tiene el Subproyecto Ambiental y de Desarrollo de los Recursos Naturales, que cuenta con el 13,4% del costo total, lo cual refleja el énfasis que requiere la conservación de la capacidad productiva de los recursos naturales en las zonas abarcadas por el proyecto. Finalmente se menciona la cooperación técnica -2,9% del costo total- la cual se considera parte integral del mismo y, por lo tanto, su costo está contemplado como un rubro de inversión en cada subproyecto. Por dicha razón en el Cuadro 1.1 este costo no se suma al total.
- 1.19 La interacción de los subproyectos productivos (desarrollo tecnológico, crédito, titulación, caminos y medio ambiente) constituye el instrumento a través del cual será posible alcanzar aquellos objetivos como el aumento de la productividad y la generación de ingresos campesinos. La razón para incluir en esta categoría al Subproyecto Ambiental, radica en el enfoque que el mismo tiene para promover el uso racional de los recursos naturales pero conservando la capacidad productiva de los mismos. En este sentido muchas acciones se refuerzan y tienen proyección en otros subproyectos productivos -especialmente en desarrollo tecnológico y caminos rurales- y de apoyo a los servicios sociales -educación y agua potable-.

CUADRO 1.1
IICA/CEPPI-PARAGUAY
PROYECTO DE CONSOLIDACION DE COLONIAS RURALES
RESUMEN DE COSTOS ESTIMADOS DEL PROYECTO POR SUBPROYECTO
(EN US\$000)

(Febrero/91)

SUBPROYECTOS	ANO 1	ANO 2	ANO 3	ANO 4	ANO 5	TOTAL	(%)
A.-APOYO AL SECTOR PRODUCTIVO	16,953.0	12,931.1	12,202.3	8,679.2	6,883.6	57,649.2	65.4%
1.-Desarrollo tecnológico	1,832.8	1,189.0	843.9	616.3	642.8	5,124.8	5.8%
2.-Crédito agropecuario	2,038.8	5,299.0	5,438.5	4,737.2	3,981.7	21,495.2	24.4%
3.-Titulación	1,257.6	217.9	205.7	207.0	215.9	2,104.1	2.4%
4.-Caminos rurales	5,476.2	4,733.0	4,254.2	1,969.1	673.8	17,106.3	19.4%
5.-Ambiental y desarrollo de RRNN	6,347.6	1,492.2	1,460.0	1,149.6	1,369.4	11,818.8	13.4%
B.-APOYO A LOS SERVICIOS SOCIALES	4,590.3	6,357.7	5,227.8	5,653.2	4,685.3	26,514.3	30.1%
6.-Agua potable	679.4	1,330.1	1,211.7	1,330.0	489.3	5,040.5	5.7%
7.-Educación	2,609.5	3,851.6	2,710.8	2,818.0	2,963.4	14,953.3	17.0%
8.-Salud	1,301.4	1,176.0	1,305.3	1,505.2	1,232.6	6,520.5	7.4%
C.-APOYO A LA ORGANIZACION INSTITUCIONAL	1,175.1	911.6	953.5	620.2	319.0	3,979.4	4.5%
9.-Organización comunitaria	781.8	658.5	688.7	343.8	30.7	2,503.5	2.8%
10.-Fortalecimiento unidad coordinadora	393.3	253.1	264.8	276.4	288.3	1,475.9	1.7%
TOTALES	22,718.4	20,200.4	18,383.6	14,952.6	11,887.9	68,142.9	100.0%
(%)	25.8%	22.9%	20.9%	17.0%	13.5%	100.0%	
COOPERACION TECNICA 1/	1,556.2	352.5	232.8	235.2	184.4	2,561.1	2.9%

1/ No se suma al total, por estar ya incluida en el costo de los respectivos subproyectos.

- 1.20 El Subproyecto de Desarrollo Tecnológico busca mejorar directamente las condiciones productivas 6.000 productores rurales. Para ello se desarrollarían nueve actividades: parcelas de experimentación; prototipos de sistemas productivos; chacras demostrativas en fincas; parcelas comunitarias de producción; asistencia técnica para producción y comercialización; capacitación de técnicos y líderes; capacitación en comunicación, visitas programadas y estudios, con un enfoque integrador del productor con el funcionario responsable de la actividad y las entidades involucradas, contemplando la unidad productiva en su conjunto. El costo estimado de este subproyecto es de US\$ 5,1 millones. Su ejecución estaría a cargo de las Direcciones y servicios especializados del MAG a través de la Oficina Nacional de Coordinación y Administración de Proyectos (ONCAP) -SEAG, DIA, DEA y DCEA-.
- 1.21 El Subproyecto de Crédito Agropecuario pretende aumentar la capacidad de retención de excedentes en 4.800 pequeños productores, elevando la productividad de sus parcelas mediante el crédito de inversión y el capital de trabajo. El costo de este subproyecto se estima en US\$ 21,5 millones. Para determinar la demanda de crédito, por un lado, y la capacidad de pago de los beneficiarios, por otro, se hizo un análisis pormenorizado de seis modelos de finca representativas de las zonas en el proyecto. La ejecución del subproyecto se haría a través del Banco Nacional de Fomento (BNF) principalmente, el Crédito Agrícola de Habilitación (CAH) y las cooperativas agrícolas. Sin embargo debe señalarse que, en la actualidad, el Gobierno estudia la conformación de un banco especializado para atender al sector campesino.
- 1.22 El Subproyecto de Titulación de Tierras busca sanear la propiedad de 5.500 lotes de productores rurales. Para ello se adelantarían cuatro programas: un censo de lotes coloniales, el que podría servir también como línea de base para el análisis ex-post del proyecto; un replanteo de lotes; un saneamiento y regularización de títulos; y uno de capacitación y difusión. El ejecutor sería el Instituto de Bienestar Rural (IBR).
- 1.23 El Subproyecto de Caminos Rurales tiene como objetivo la reconstrucción y mejoramiento de 436 kilómetros de caminos rurales y el mantenimiento de 790 kilómetros de los mismos, con el fin de garantizar el acceso a los mercados regionales. El costo total estimado es de US\$ 17,1 millones y su ejecución se haría a través del Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones (MOPC), con la participación de los "Consortios Camineros" para la labor de mantenimiento.
- 1.24 El Subproyecto Ambiental y de Desarrollo de los Recursos Naturales busca contribuir al mejor uso del medio ambiente y de los recursos naturales, preservando su potencialidad de producción. Para ello contempla la ejecución de ocho líneas de acción: ordenamiento territorial; asuntos indígenas; unidades de conservación; manejo de bosques nativos; extensión forestal; capacitación e investigación; fiscalización ambiental y monitoreo (control y seguimiento). El costo asciende a US\$ 11,8 millones. Cada línea de acción será ejecutada por entidades ejecutoras especializadas, en un enfoque educador y de participación.
- 1.25 El Subproyecto de Abastecimiento de Agua Potable pretende suministrar 289 soluciones de agua potable a aquellas localidades dentro del área del proyecto, organizando a las comunidades para su operación y mantenimiento. El costo estimado es de US\$ 5,0 millones y su ejecución se daría a través del Servicio Nacional de Saneamiento Ambiental (SENASA).
- 1.26 El Subproyecto de Educación deberá proveer educación primaria a 30.000 niños; alfabetización a 20.800 adultos y educación especial. Para ello se construirán 60 escuelas y se dotarán adecuadamente 251 escuelas más. Además se capacitará a los docentes. El costo total estimado alcanza los US\$ 14,9 millones y el ejecutor sería el Ministerio de Educación y Cuito (MEC).
- 1.27 El Subproyecto de Salud busca mejorar la cobertura de los servicios de salud mediante la

construcción y el equipamiento de 17 puestos nuevos de salud, la ampliación de nueve ya existentes, el término de la construcción del hospital regional de Concepción, la incorporación y capacitación del personal de salud. El costo estimado es de US\$ 6,5 millones y el ejecutor sería el Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social (MSP y BS)

- 1.28 El Subproyecto de Organización Comunitaria impulsará la organización de las comunidades campesinas para catalizar la participación de los beneficiarios en los procesos de desarrollo. Para ello se propone capacitar a los líderes campesinos y funcionarios públicos en un enfoque de participación e impulsar los Consejos de Desarrollo Comunitario. El costo estimado es de US\$ 2,5 millones y el ejecutor sería la Oficina Nacional de Coordinación y Administración de Proyectos (ONCAP) del MAG.
- 1.29 La ejecución del proyecto requiere, a su vez, del Fortalecimiento de la Unidad Coordinadora (ONCAP) cuyo costo se estima en US\$ 1,5 millones.
- 1.30 Finalmente, el proyecto contempla que una parte de los costos de algunos subproyectos (US\$ 2,5 millones) sea financiada a través de la Cooperación Técnica no reembolsable. Dichos gastos se refieren principalmente a los estudios y consultorías necesarios para la ejecución de algunas líneas de acción, así como para el fortalecimiento institucional -equipos materiales y asesorías- de las entidades ejecutoras y de la misma unidad coordinadora (ONCAP).

4. Ejecución

- 1.31 La ejecución global del proyecto se formuló teniendo en cuenta, además de las orientaciones generales para su diseño descritas anteriormente, los siguientes aspectos: a) la evolución institucional del país en cuanto a sus políticas y acciones para el desarrollo rural; b) las experiencias recientes en proyectos con amplia participación comunitaria; y c) la estructura y capacidad del sector público para la prestación de los servicios contemplados en el proyecto.
- 1.32 El análisis anterior determinó los siguientes criterios que conforman el esquema general de ejecución del proyecto: i) el Consejo de Desarrollo Rural, máxima autoridad orientadora del desarrollo rural en el país, debe mantener esa función en el proyecto; ii) lograr una amplia participación de las organizaciones campesinas en la preparación, ejecución, control y seguimiento del proyecto; iii) promover una óptima utilización de la capacidad del sector público, complementándola con la "apertura institucional" de las entidades regionales públicas y privadas.
- 1.33 Como resultado de la aplicación de los anteriores criterios se establecieron los siguientes mecanismos de ejecución los que, en resumen, son:
- a) Entidades participantes: i) Consejo de Desarrollo Rural como entidad ejecutora; ii) ONCAP como entidad coordinadora; iii) unidades especializadas del MAG, sus entes autónomos, el BNF, el CAH y los Ministerios de Educación y Salud como entidades ejecutoras de las acciones de inversión y servicios del proyecto -estas entidades pueden complementarse, además, con las ONG que demuestren su capacidad para ello-; y iv) Consejos de Desarrollo Comunitario como las instancias de concertación y participación comunitarias para la programación, control y seguimiento del proyecto.
- b. Esquema de funcionamiento: i) el Consejo de Desarrollo Rural delegará en la ONCAP la coordinación general del proyecto, lo cual le significa: ser el vínculo con el organismo financiador, garantizar el cumplimiento de los compromisos contractuales pertinentes y asegurar su viabilidad financiera, institucional y operativa para la buena ejecución del

mismo; ii) la ONCAP realizará convenios de ejecución con las entidades ejecutoras de los respectivos subproyectos -acciones e Inversiones-, pero asumiendo ella la responsabilidad ante el organismo financiador -los desembolsos y otros deben hacerse a través de la ONCAP-; iii) los ejecutores crearán las condiciones necesarias para dar cumplimiento a los convenios de ejecución (la ONCAP, a través de coordinaciones de campo, hará el seguimiento respectivo); iv) los Consejos de Desarrollo Comunitario actuarán como instancias generadoras de propuestas y proyectos, así como de control y seguimiento de los ejecutores.

1.34 Con el propósito de hacer fluida la relación entre los distintos "Mecanismos de Ejecución del Proyecto" y establecer una condición general de entendimiento para la acción, entre el ente coordinador y los ejecutores, se ha establecido un "Reglamento Operativo del Proyecto" en el cual se fijan los términos y condiciones básicas mediante los cuales se regirá su ejecución. En los "Convenios de Ejecución" que la ONCAP suscriba con los distintos entes ejecutores, se dejará expresa la constancia de la aceptación por las partes de este Reglamento, a través del cual se facilitará la coordinación interinstitucional, programación, control y seguimiento del proyecto. El Reglamento establece específicamente la operación de los siguientes elementos :

- beneficiarios;
- actividades financiables;
- mecanismos a través de los cuales se hará la concertación con la comunidad;
- proceso operativo del programa;
- condiciones técnicas, administrativas y financieras que deben mantener los ejecutores para asegurar el cumplimiento de los objetivos y metas del proyecto; y
- forma de coordinación y seguimiento del mismo.

Debe destacarse dentro del "Reglamento Operativo" lo referente al "Proceso Operativo del Programa". Es esencial delimitar el acuerdo entre la ONCAP y los entes ejecutores, antes del inicio de la ejecución del proyecto, acerca del Instrumento mediante el cual debe manejarse concertada y coordinadamente la programación, ejecución y seguimiento del mismo. El establecimiento de reglas claras sobre los procesos de trabajo en estos aspectos, es determinante para lograr el éxito en la ejecución y la tarea interinstitucionales. Este instrumento es el "Plan Operativo Anual (POA)", el cual busca explicitar desde el terreno de operación -área del proyecto- los requerimientos, resultados esperados, actividades, recursos y asignación de responsabilidades. El producto de esta función de "Manejo de Proyectos" consiste en lograr un conocimiento e interiorización de dichos elementos por parte de los ejecutores, técnicos y organizaciones comunitarias vinculados al proyecto, además del establecimiento de un programa permanente de trabajo. Para la elaboración del POA se han establecido políticas y procedimientos de coordinación para que las instituciones y todos los mecanismos de ejecución involucrados, en general, en el proyecto, realicen acciones coherentes con los objetivos y estrategias del mismo.

5. Justificación

1.35 La calificación altamente prioritaria del presente proyecto por parte del Gobierno del Paraguay, obedece al análisis de los siguientes aspectos: a) solución de problemas que favorezca el desarrollo rural como primera prioridad en la asignación de recursos, al reconocer la importancia económica, social y política que este tiene para el país²; b) selección de las zonas del proyecto

² La asignación de recursos de inversión fiscal para programas de desarrollo rural aparece en el primer orden de importancia en una Carta de Intención enviada por el Gobierno al FMI (Octubre 1990)

en función del análisis de las siguientes consideraciones³: I) presencia mayoritaria de la economía campesina con alto potencial productivo; II) bajos niveles regionales de desarrollo relativo; III) nivel de deterioro de los recursos naturales renovables; IV) planes nacionales para la integración de mercados regionales; e V) informaciones y estudios básicos disponibles.

- 1.36 Desde el punto de vista técnico no existe ningún problema para la ejecución del proyecto propuesto. La naturaleza simple y sencilla de las inversiones a realizar y la probada capacidad existente en el país así lo indican. Sin embargo, el énfasis del proyecto está dado en la capacitación de los recursos humanos -usuarios y funcionarios- que garantice el logro de los objetivos del proyecto, habida cuenta de los procesos de participación propuestos. Ello no sólo es consecuente con los enfoques productivos y no paternalistas del proyecto en general, sino que los refuerza y viabiliza. Igualmente dicha capacitación (educar-haciendo) facilita la comprensión de las prácticas "conservacionistas" y no degradantes de los recursos naturales que favorece el proyecto.
- 1.37 La existencia de una red institucional que presta la mayor parte de los servicios que demanda el proyecto y de una amplia gama de ONG interesadas en participar y colaborar en él, complementando el sector público, así como el activo proceso en que se encuentra el sector público, en general, para mejorar su eficiencia, introduciendo elementos de descentralización, permiten asegurar el buen éxito de los mecanismos de ejecución propuestos.
- 1.38 A lo anterior se añade la mayor participación de las comunidades beneficiarias a través de los Consejos de Desarrollo Comunitarios, los cuales introducirían mayor eficiencia a los sistemas de programación, control y seguimiento del proyecto, viabilizando el logro de los objetivos.
- 1.39 Desde el punto de vista de la evaluación económica, el proyecto fue analizado en una concepción integral de desarrollo, comparando los beneficios netos incrementales agropecuarios y cuantificables que el mismo genera, contra los costos incrementales de los subproyectos respectivos -denominados "productivos"-. El resultado de dicho análisis arroja una TIRE de 21,1% y un VPN (12%) de US\$ 39,9 millones. Ello refleja la solidez económica del proyecto y la acertada política del Gobierno en asignarle recursos en forma prioritaria. Sin perjuicio del resultado anterior y para probar aún más la solidez económica del proyecto, se hizo otro análisis comparando los mismos beneficios contra la totalidad de los costos del proyecto. En este caso, la TIRE es del 14,9% y el VPN (12%) de US\$ 15,4 millones, resultados que corroboran la factibilidad económica del mismo.
- 1.40 Finalmente, el análisis de impacto ambiental realizado para todos y cada uno de los subproyectos contemplados, permitió identificar aquellos aspectos que puedan tener efectos nocivos en los recursos naturales y, en consecuencia, introducir las medidas necesarias para mitigarlos desde la misma etapa de diseño y formulación. Igualmente, el análisis indica que, en general, el Proyecto no genera impactos negativos sobre el medio ambiente sino que, por el contrario, su misma concepción y formulación tiende a mejorar las relaciones del campesino con los recursos naturales.

³ El resultado de dicho análisis indicó cuatro zonas del país a ser atendidas con prioridad, las cuales, a su vez, fueron agrupadas en dos proyectos. Este es uno de ellos, y el otro, llamado Alto Paraná-Itapúa, está siendo formulado con ayuda del BIRF/FAO.

CAPITULO II

MARCO DE REFERENCIA

A. CONTEXTO SOCIO-ECONOMICO GENERAL

1. Situación previa a febrero de 1989

- 2.01 La economía paraguaya durante la década de los años ochenta se caracterizó por el estancamiento en su crecimiento; incremento de la deuda externa; aceleración de la inflación; y una pérdida de las reservas internacionales. El crecimiento del Producto Interno Bruto (PIB) bajó del 8,7 % en 1981 al -1 % y -3 % en 1982 y 1983, respectivamente. La recuperación posterior fue moderada pero no alcanzó los niveles observados en la década de los años setenta. A partir de 1982 el gobierno anterior adoptó una política de endeudamiento externo acelerado; la deuda pública externa pasó de US\$ 1.031 millones en 1982 (22 % del PIB) a US\$ 1.970 millones en 1988 (51 % del PIB). Al mismo tiempo, el servicio anual de la deuda aumentó de US\$ 86 millones en 1982 (26 % de las exportaciones registradas) a US\$ 283 millones (55 % de las exportaciones registradas) en el mismo período. El incremento en el servicio de la deuda pública externa y la reducción de los ingresos de capital externo provenientes del Itaipú, crearon serios desequilibrios en la balanza de pagos y las finanzas públicas. En 1982 el gobierno anterior adoptó un sistema de tipos de cambio múltiples con tasas de cambio oficiales para el pago parcial de las exportaciones, las importaciones de petróleo por parte del Estado y de ciertos insumos agrícolas, como para el servicio de la deuda pública externa. Este sistema de tipos de cambio múltiples con tasas oficiales sobrevaluadas, creó una serie de distorsiones, generando elevados subsidios al sector público y grupos selectos del sector privado, además de representar pesadas cargas impositivas para el sector exportador, incentivando el contrabando de las exportaciones y la sobrefacturación de importaciones de los sectores público y privado.
- 2.02 El estancamiento económico y el sistema de tipos de cambio múltiples tuvieron un impacto negativo sobre las cuentas fiscales, que comenzaron a deteriorarse rápidamente desde el inicio de la década del ochenta por varios factores adicionales. El deterioro de los ingresos se debió a numerosos elementos entre los cuales se pueden mencionar: la falta de medidas tributarias; el creciente número de transacciones potencialmente imponibles, incorporadas a la economía paralela; y la naturaleza compleja y anacrónica de los mecanismos impositivos, que se tornan inelásticos ante los cambios en el ingreso nominal.
- 2.03 En el área de la política crediticia, el crédito interno neto comenzó a acelerarse en los inicios de esta década. La referida expansión refleja el efecto combinado del elevado déficit público y el rápido aumento, en algunos años, del crédito al sector privado. La fuerte demanda por créditos agrícolas con tasas de interés subsidiadas -en razón a la política oficial- limita la oferta de crédito destinada a otros sectores, particularmente a la industria, donde las tasas de interés son sustancialmente más elevadas.

2. Cambio político

- 2.04 Los acontecimientos políticos del 2 y 3 de febrero de 1989 pusieron fin a un largo período de dictadura que gobernó al país por más de 35 años. Inmediatamente al cambio, se dio inicio a las tareas de transición. El Parlamento Nacional sancionó el nuevo Código Electoral que, entre otros, consagra el derecho al voto directo para elegir a los Intendentes municipales en las próximas elecciones, en mayo de 1991. En el transcurso de este año (1991) también se llamará a una Asamblea Nacional con el objeto de convocar la Constituyente, a fin de reformar la Constitución Nacional.

Ante los cambios políticos ocurridos en el Paraguay, el país ha sido invitado a formar parte del esfuerzo de integración de los países del Cono Sur. Sin embargo, la postergación de las soluciones sociales durante el régimen anterior dio lugar a la acumulación de **problemas estructurales** que cobraron visibilidad después del cambio político, principalmente en relación a la tenencia de la tierra, vivienda y derechos laborales.

3. Políticas macroeconómicas

2.05 El gobierno ha expresado reiteradamente su decisión de reorientar las políticas económicas para permitir la vigencia de las leyes del mercado. Hasta el momento, las medidas más importantes implementadas son todavía de carácter monetario principalmente; aguardándose cambios en el orden tributario, fiscal e institucional.

a. Política Cambiaria

2.06 En el marco de la liberación económica, el gobierno implementó el cambio único, libre y fluctuante en el mercado de divisas. El BCP, al mismo tiempo, creó el fondo de compensación para los productos de exportación en una escala del 1 al 7 % del valor exportado.

b. Política Monetaria

2.07 Otra medida de desregulación de mercado es la liberación de las tasas de interés. Los precios reales del capital estaban muy por encima de los determinados por el gobierno. Con esta medida se pretende disminuir el peso del mercado especulativo y acabar con los subsidios crediticios, canalizados principalmente por los bancos oficiales. Para evitar las fluctuaciones en el mercado financiero, el BCP dispone actualmente de **letras de regulación monetaria y mesa de dinero** ("call money") para controlar la falta de liquidez del mercado. Igualmente, el gobierno ha autorizado las operaciones en divisas extranjeras a los importadores y exportadores prerregistrados a través de la banca privada.

c. Política Crediticia

2.08 También el BCP ha disminuido del 42 al 30 % el **encaje legal** exigido sobre los depósitos, para aumentar la liquidez del mercado y abaratar el costo financiero del dinero. Concomitantemente el gobierno decidió **reducir los redescuentos** -línea de crédito especial, subsidiado para promocionar los cultivos de algodón, soja, trigo y caña de azúcar-, aumentando la tasa de interés del 22,5 al 36 %, reduciendo el monto de la cuota y el tiempo de préstamo. Por otra parte se duplicó la cartera de préstamos del Crédito Agrícola de Habilitación (CAH) (8000 millones de guaraníes) y se expandió igualmente la del BNF para créditos agrícolas.

d. Política de Precios

2.09 Otro paso hacia la desregulación de los mercados fue la liberación de los precios máximos de algunos productos básicos. Al mismo tiempo se eliminaron algunos monopolios como el del alcohol, caña y azúcar, en los que el Estado tenía pleno control. También se suprimió el régimen de fijación de precios de referencia de los principales cultivos agrícolas.

e. Política Tributaria

2.10 En el campo de la política tributaria se han aplicado dos tipos de medidas: de corto plazo y de mediano plazo. La primera consistió en hacer cambios a los **aranceles aduaneros** y crear un régimen especial para las inversiones. Se redujeron los impuestos a las importaciones de los

productos provenientes de los países limítrofes a fin de desalentar el contrabando y mejorar la recaudación fiscal. Se promulgó una ley de incentivos tributarios especiales para las inversiones de capitales. En otro orden, el Ministerio de Hacienda procedió a la reorganización institucional (Decreto Ley núm. 15) en ejecución para lograr una mayor eficiencia institucional. Ese ministerio presentó en 1990 una propuesta de reforma total del sistema tributario cuyo objetivo es simplificar el sistema impositivo, evitar las evasiones impositivas y mejorar la equidad tributaria.

f. Política Fiscal

- 2.11 En el área de la política fiscal, el Gobierno ha controlado el déficit fiscal de los últimos dos ejercicios (1989 y 1990), sin obligar al Banco Central a incurrir en emisiones inorgánicas.

Otro cambio significativo es la reorganización de los rubros del presupuesto, priorizando los gastos destinados a educación, salud y agricultura aunque sin perder la primacía los gastos en seguridad.

g. Política sobre Deuda Externa

- 2.12 Debido a la elevada carga financiera que el servicio de la deuda ha representado, y lo seguirá haciendo, el Gobierno ha adoptado una estrategia que consiste en lo siguiente:

- Pago de la deuda externa conforme a las disponibilidades en divisas del país.
- Promoción de las exportaciones.
- Renegociación de la deuda pública externa.

En octubre de 1990, el país firmó una carta de intención con el Fondo Monetario Internacional (FMI) para renegociar la deuda paraguaya con el Club de París⁴. Por este acuerdo, el Gobierno está obligado a controlar su masa monetaria hasta reducir la inflación al 15 % del nivel actual de 44 %, según los cálculos del BCP para el año 1990⁵. La deuda actual es del orden de 1.600 millones de dólares al cierre del año 1990, en contraste a los 2.020 millones del año 1989.

h. Política Comercial

- 2.13 La eliminación del aforo de exportación y la reducción de los aranceles de importación permitieron disminuir las trabas que pesaban sobre el comercio exterior; el registro de la exportación e importación aumentó en forma sustantiva después del cambio político, mejorando la Balanza Comercial⁶

⁴ Ver Carta de Intención remitida por el Equipo Económico Nacional al Fondo Monetario Internacional F.M.I.

⁵ Ver Balance General 1990 del BCP.

⁶ Ver Balance General 1990 del BCP.

B. EVOLUCION Y ASPECTOS RELEVANTES DEL SECTOR AGROPECUARIO

1. Evolución

- 2.14 La economía paraguaya depende básicamente de la actividad primaria y ya que existen abundantes recursos naturales y que un elevado porcentaje de la población (57 %) se encuentra en el sector rural, cuyo efecto es multiplicador sobre el sistema socio-económico, la Política de Desarrollo Nacional asigna una alta prioridad a dicho sector. La posición estratégica del Sector Agropecuario y Forestal resalta aún más si se toma en consideración que este es proveedor de materia prima para la industria, la que genera el 75 % del valor agregado del sector industrial. También suministra casi totalmente los productos alimenticios para la población nacional. Genera, así mismo, más del 90 % de las exportaciones totales de origen primario, constituyéndose como el principal proveedor de divisas del país.
- 2.15 Dentro de la estructura económica del país el ese sector se ha constituido en el de mayor trascendencia económica y social del proceso de desarrollo. El mismo aportó en 1970 el 30,4 % para la formación del Producto Interno Bruto Global; produciéndose una sensible disminución en 1980, con el 25,2 %, y recuperándose al 26 % y 27,7 % en 1987 y 1989, respectivamente, como se observa en el Cuadro 2. 1. Esta disminución en la década de los ochenta se debió al mayor dinamismo de los otros sectores de la economía. No obstante, el sector agropecuario sigue suministrando fuentes de trabajo para casi la mitad de la población económicamente activa, generando, como se ha dicho, cerca del total de las divisas provenientes de las exportaciones

CUADRO N° 2.1
PARTICIPACION DEL PRODUCTO INTERNO BRUTO SECTORIAL
EN EL PIB GLOBAL

(En porcentajes sobre valores constantes de 1982)

AÑOS	SECTORIAL (1)	SUB SECTORES			
		AGRICULTURA	GANADERIA	FORESTAL	CAZA Y PESCA
1970	30.4	16.1	11.0	3.2	0.1
1980	25.2	14.5	7.9	2.7	0.1
1981	25.5	15.3	7.4	2.6	0.2
1982	25.9	15.6	7.7	2.5	0.1
1983	26.1	15.6	7.8	2.5	0.2
1984	26.8	16.2	7.9	2.5	0.2
1985	25.9	16.6	7.8	2.4	0.1
1986	25.2	14.5	7.9	2.7	0.1
1987	26.0	15.2	7.8	2.8	0.2
1988	27.2	16.9	7.5	2.7	0.1
1989	27.8	17.5	7.4	2.7	0.2

(1) Sobre el global.

FUENTE: Cuentas Nacionales; Banco Central del Paraguay.

- 2.16 El subsector agrícola ha tenido una expansión substancial en su volumen de producción, inducido por las importantes obras de infraestructura económica y algunos programas específicos como los del algodón, la soja y el trigo, que coadyuvaron para la expansión agrícola. El subsector pecuario igualmente ha experimentado un sostenido crecimiento y desarrollo, estimulado por las mejoras tecnológicas en el uso de los factores de producción, aplicadas por los productores del estrato superior.
- 2.17 La importancia del subsector agrícola se aprecia aún mejor si se analiza la estructura del sector

agropecuario donde se observa la participación de cada uno de sus subsectores. El aporte de ese subsector en la formación del PIB sectorial oscila entre el 52.8 % y 63.1 % en los años 1970 y 1989. Le sigue el pecuario con un 36.1 % en 1970, con una disminución paulatina hasta el 26.7 % en 1989, probablemente por la comercialización no registrada de animales en pie a través de las fronteras. Por su parte, el subsector forestal se ha mantenido prácticamente estable en los períodos citados, es decir el 10.7 % en 1970 y 9.7 % en 1989, como se describe en el Cuadro 2.2. La estructura sectorial no ha experimentado cambios importantes a pesar de los aumentos registrados en la producción.

CUADRO N ° 2.2

PARTICIPACION DE LOS SUBSECTORES EN EL PIB
AGROPECUARIO Y FORESTAL
(En porcentajes sobre valores constantes de 1982)

AÑOS	PIB p.m. AGROP.Y FOREST.	AGRICULT.	GANADERIA	FORESTAL	CAZA Y PESCA
1970	100.0	52.8	36.1	10.7	0.4
1980	100.0	57.5	31.2	10.7	0.6
1981	100.0	60.0	29.2	10.2	0.6
1982	100.0	60.1	29.6	9.7	0.6
1983	100.0	60.1	29.8	9.7	0.5
1984	100.0	60.8	29.3	9.4	0.5
1985	100.0	61.6	28.8	9.1	0.5
1986	100.0	57.3	31.3	10.8	0.6
1987	100.0	58.8	30.0	10.7	0.5
1988	100.0	61.8	27.6	10.1	0.5
1989	100.0	63.1	26.7	9.7	0.5

FUENTE: Cuentas Nacionales; Banco Central del Paraguay.
Elaborado por la División del Plan Agropecuario y Forestal.

- 2.18 En cuanto al comportamiento del Sector Agropecuario y Forestal se visualiza un crecimiento positivo en los diferentes períodos señalados; particularmente la agricultura ha demostrado mayores incrementos principalmente en los años de 1988 y 1989 con una tasa del 18.0 y 9.8% (véase Cuadro 2.3). La expansión de la producción agrícola en el período señalado, se debe fundamentalmente a una constante ampliación de la frontera agrícola, sin registrar cambios importantes en los rendimientos agrícolas, lo que ocasiona evidentemente una deforestación masiva que según las estimaciones económicas llega a 150.000 hectáreas al año. Este hecho crea, sin lugar a dudas, preocupación debido a los efectos negativos que puede ocasionar sobre el ecosistema en el futuro.

CUADRO No. 2.3

PRODUCTO INTERNO BRUTO SECTORIAL A PRECIOS DE MERCADO
(EN MILLONES DE GUARANIES CONSTANTES - 1982)

AÑO	AGRIC.	GANAD.	FOREST.	CAZA PESCA	PIB SEC	INCREMENTO ANUAL				
						AGRIC.	GANAD.	FOREST.	CAZA PESCA	PIB SEC
1970	47,455	32,482	9,594	315	89,846	0.5	3.7	8.8	-26.6	2.3
1980	99,296	53,785	18,424	1,019	172,524	9.8	4.0	15.8	7.4	8.5
1981	113,947	55,398	19,471	1,060	189,876	14.7	3.0	5.7	4.0	10.1
1982	114,677	56,506	18,370	1,092	190,645	0.6	2.0	-5.6	3.0	0.4
1983	111,418	55,489	18,039	1,045	185,991	-2.8	-1.8	-1.8	-4.3	-2.4
1984	119,663	57,771	18,490	1,066	196,990	7.4	4.1	2.5	2.0	5.9
1985	126,865	59,430	18,649	1,098	206,042	6.4	2.9	0.9	3.0	4.6
1986	110,880	60,619	20,837	1,131	193,477	-12.6	2.0	11.7	3.0	-6.1
1987	121,635	62,134	22,087	1,165	207,021	9.7	2.5	6.0	3.0	7.1
1988	143,530	63,874	23,390	1,200	231,994	18.0	2.8	5.9	3.0	12.1
1989*	157,610	66,643	24,349	1,225	249,827	9.8	4.3	4.1	2.1	7.7
X	4.1	2.3	2.8	1.9	3.5	---	---	---	---	---

FUENTE: ELABORADO POR LA DIVISION DE PLAN AGROPECUARIO Y FORESTAL. CUENTAS NACIONALES - BANCO CENTRAL DEL PARAGUAY.

* CIFRAS PROVISIONALES.

2.19 La actividad pecuaria se basa en un inventario compuesto por una población de 8.000.000 bovinos, 16.300.000 aves, 2.100.000 porcinos; 328.000 equinos; 430.000 ovinos y 137.000 caprinos. La explotación bovina se desarrolla en una extensión de 17.000.000 hectáreas, con una densidad poblacional de 0,47 cabezas por hectárea, ocupando las crías, especialmente, las praderas naturales con bajo rendimiento, resultando en una baja tasa de parición (47 %). También concurren otros factores limitantes relevantes referidos a deficiencias en el manejo, sanidad, mejora genética e infraestructura. Es preocupante la tendencia decreciente de la población equina, ocasionada principalmente por la anemia infecciosa. Las especies menores, cuyo valor económico y social es alto a nivel de los pequeños productores, aún no han tenido la atención adecuada en los programas de desarrollo del gobierno. La actividad forestal se realiza en condiciones inadecuadas desde el punto de vista de la utilización óptima de los recursos básicos, lo que presenta fuertes interrogantes para la obtención de una producción sostenida.

2. Aspectos Relevantes⁷

2.20 Es importante establecer categóricamente que el conjunto de problemas del Sector Agropecuario y Forestal es un complejo interconectado, configurado por una serie de obstáculos y limitantes que se articulan entre sí y que deben observarse, por lo tanto, en forma integral. En este contexto los principales obstáculos que afectan el desarrollo sectorial, serían:

- Comercio exterior restringido a pocos productos (algodón, carne, soja y madera); circunstancia que hace frágil y vulnerable la economía exportadora.
- Fuerte competencia a la producción nacional en el mercado interno, por el ingreso poco controlado de productos de los países vecinos.
- Mercado doméstico de pequeña dimensión.
- Ausencia de una política agroindustrial que favorezca la diversificación agrícola, tanto para el mercado nacional como para el externo así como para la sustitución de importaciones.
- Significativo porcentaje de explotaciones agrícolas sin titulación y con ocupación precaria, que restringe la organización del sector rural para acciones más eficientes de producción, comercialización, acceso a créditos y asistencia técnica.
- Concentración de la tenencia de la tierra en los mejores suelos.
- Red vial limitada y con serias restricciones de uso estacional.
- Inexistencia de una política laboral agraria, lo que genera dificultades en la disponibilidad de mano de obra estable; ocasiona presiones en el éxodo rural-urbano y crea contradicciones por la falta de mano de obra rural disponible paralelamente a la desocupación o subocupación urbana.
- Importante número de productores -especialmente pequeños- marginados del acceso al crédito agrícola.
- Proceso de formación de precios que no favorece el estímulo a las producciones de

⁷

Destacados según análisis de la Secretaría Técnica de Planificación" y el "Gabinete Técnico" del Ministerio de Agricultura y Ganadería. Corroborados en un análisis reciente del FIDA.

calidad, ni el desarrollo de la productividad; pero impulsa el uso de las técnicas extensivas que presionan sobre la ampliación territorial.

- Escasa generación de tecnología adaptada según la caracterización tipológica de los diferentes estratos de la producción agropecuaria.
- Mínima información sobre la incidencia e importancia económica de las plagas y enfermedades que afectan la producción agropecuaria.
- Escasas campañas sistemáticas y sostenidas de prevención, control y erradicación de enfermedades fitosanitarias y zoonositarias, afectando el resultado económico de la producción y limitando la conquista de nuevos mercados externos.

C. ECONOMIA CAMPESINA

2.21 Desde un punto de vista general la economía campesina se caracteriza por:

- Alta importancia en la agricultura de exportación.
- Base del dinamismo -por lo menos desde los años cincuenta- en la expansión de la frontera agraria.
- Primacía en la producción de alimentos que demanda el mercado nacional.

2.22 Más de 70 % de la superficie sembrada en algodón se concentra en las fincas menores de 20 hectáreas; mientras que el principal cultivo de exportación, la soja, predomina en las explotaciones entre 20 y 200 hectáreas, como puede observarse en el Cuadro 2.4.

CUADRO N° 2.4

AREA CULTIVADA DE ALGODON Y SOJA SEGUN TAMAÑO DE LAS EXPLOTACIONES

ESTRATO DE TAMAÑO EN HA.	AREA CULTIVADA EN HA.		AREA CULTIVADA (%)	
	ALGODÓN	SOJA	ALGODÓN	SOJA
MENOS DE 2	2,902	1.79	1.2	
2 A 5	26,272	1,406	11.1	0.4
5 A 10	51,817	7,192	22.0	1.8
10 A 20	80,012	28,516	34.0	7.2
20 A 50	57,404	67,465	24.4	17.0
50 A 100	9,475	72,506	4.0	18.3
100 A 200	3,733	113,240	1.6	28.5
200 A 500	2,281	54,598	1.0	13.8
MÁS DE 500	1,555	51,800	0.6	13.0
TOTAL	235,447	396,902	100.0	100.0

FUENTE: Censo Agropecuario de 1961.

2.23 La dinámica que ha tenido el crecimiento agropecuario en el Paraguay ha estado más estrechamente ligada a la expansión territorial que a un crecimiento de los rendimientos por superficie, cuya evolución ha sido muy limitada. Esta circunstancia es, en gran medida, consecuencia de una antigua política de distribución de tierras y colonización; precisamente el aspecto histórico más relevante de la política agropecuaria del país. Entre 1950 y 1987, el estrato mayormente favorecido por las adjudicaciones de tierras fue el de los lotes comprendidos entre 20 a 50 hectáreas, seguido por los de 10 a 20 hectáreas de extensión. En este período se adjudicaron 92.000 lotes y 7.5 millones de hectáreas, principalmente en zonas de gran potencial en la Región Oriental. En el Cuadro 2.5 se ilustra la importancia de este proceso de colonización, debiendo remarcarse el cambio significativo que se observó entre 1956 y 1981 gracias a la labor del IBR, cuya creación se dió en 1963 para que se encargara de instrumentar y ejecutar la política de redistribución de tierras, como efectivamente lo viene haciendo desde entonces.

CUADRO N° 2.5

EVOLUCION DE LAS EXPLOTACIONES AGROPECUARIAS
POR ESTRATO DE TAMAÑO (1943-1981)
(En miles de hectáreas y explotaciones)

ESTRATO EN HA.	1943		1956		1981	
	N°EXPL.	AREA	N°EXPL.	AREA	N°EXPL.	AREA
MENOS 5	45	124	69	163	90	169
5 - 10	25	162	35	230	49	321
10 - 20	15	196	25	317	56	691
20 - 50	6	165	13	341	36	941
50 - 100	1	80	3	183	7	469
100 -1000	1	547	2	14,585	2	16,711
TOTAL	94	1,274	147	15,819	240	19,302

FUENTE: Censos agropecuarios.

2.24 En el cuadro 2.6 se sintetiza la importancia general de los pequeños productores en la economía del sector agropecuario.

CUADRO N° 2.6

PARTICIPACION DE LOS PEQUEÑOS PRODUCTORES
EN LA ECONOMIA AGRARIA NACIONAL
(Explotaciones menores de 20 hectáreas)

Productos	Producción nacional (%)
Algodón	67
Mandioca	77
Maíz	60
Café	57
Frijoles	60
Tabaco	68
Batata	74
Maní	74
Tártago	90
Frutas	77
Soja	10
Habilla	71
Cebolla	68
Espicias	100

FUENTE: Elaborado con base en los datos del Censo Agropecuario de 1981.

- 2.25 Además de su predominio en la producción exportable, se destaca su importancia en los cultivos de alimentos -mandioca, maíz, frijoles y habilla, principalmente-. Este valor de la producción de alimentos está prácticamente generalizado a todas las pequeñas explotaciones, lo que parece explicar las aceptables condiciones de nutrición que muestran las familias rurales -autoconsumo de parte de esta producción-, según estudios adelantados por entidades especializadas.
- 2.26 Recientemente el Fondo Internacional de Desarrollo Agrícola (FIDA) estimó el número de explotaciones agrícolas del Paraguay e intentó una tipología de las mismas. Según tales estimaciones - que se presentan en el Cuadro 2.7- del total de explotaciones agrícolas (278.900 unidades) el 78 % pertenecería a la categoría de pequeños productores -explotaciones menores de 20 hectáreas-, destacándose aquellos con predominio de cultivos de renta, pero con poco capital para su desarrollo (100.000 campesinos).

CUADRO N° 2.7
TIPOLOGIA DE PRODUCTORES

TIPO	CARACTERÍSTICAS	NÚMERO ESTIMADO
1. PEQUEÑOS PRODUCTORES	EXPLORACIONES MENORES A 20 HA	216,900
A. MICROFUNDIO	MAYOR PARTE DEL INGRESO ES EXTRAPREDIAL	22,900
B. MINIFUNDIO	CULTIVOS DE SUBSISTENCIA Y POCOS CULTIVOS DE RENTA	80,600
C. CAMPESINOS SIN CAPITAL	CULTIVOS DE RENTA Y SUBSISTENCIA, MANO DE OBRA FAMILIAR POCO CAPITAL	100,400
D. PEQUEÑA EMPRESA	EQUIPO Y MÁS CAPITAL PRODUCTIVO, CONTRATACIÓN DE MANO DE OBRA	13,000
2. OTROS PRODUCTORES		62,000
A. LATIFUNDIO	GRANDES EXTENSIONES GANADERAS Y/O FORESTALES	2,300
B. GRAN EMPRESA AGRÍCOLA	MECANIZACIÓN EN GRAN ESCALA	4,600
C. EMPRESA AGRIC.MEDIA	TIENE MECANIZACIÓN	22,200
D. UNIDAD FAMILIAR MEDIA	BAJO NIVEL DE CAPITALIZACIÓN PERO MÁS TIERRA QUE LA PEQUEÑA EMPRESA	31,900
E. PLANTACIÓN	CULTIVOS PERMANENTES	1,000
TOTAL PRODUCTORES		278,900
3. RECOLECTORES		350
4. SIN TIERRA	ESTÁN EN LA BÚSQUEDA DE TIERRAS, POBLACIÓN RURAL JOVEN	12,000

2.27 Al observar el Cuadro 2.7, se denota claramente que en el país existe una importante diferenciación campesina, la cual a su vez expresa diferencias regionales significativas de los distintos tipos de productores. En el Cuadro 2.8 se ve una aguda "minifundización", básicamente en la Región Central -Departamento Central, Cordillera, Paraguari y Guairá- en donde casi el 70 % de las explotaciones son menores de cinco hectáreas, en contraste con la Región Intermedia y Colonización, donde predominan las explotaciones mayores de 10 hectáreas, fundamentalmente entre 10 y 20 hectáreas⁸.

CUADRO N° 2-8
NUMERO DE PEQUEÑAS FINCAS
(1969-1981) POR REGIONES

ESTRATOS EN HA	REGIÓN CENTRAL		REGIÓN INTERMEDIA		REGIÓN COLONIZACIÓN		TOTAL	
	1969	1981	1969	1981	1969	1981	1969	1981
MENOS 1	5,695	10,892	4,969	7,609	849	2,071	1,513	20,572
1 A 5	28,364	28,248	23,687	31,146	4,026	8,525	56,077	67,919
5 A 10	12,266	12,346	14,524	27,437	4,092	9,580	30,882	49,363
10 A 20	7,472	7,041	23,313	33,534	9,262	15,783	40,047	56,358
TOTAL	53,797	58,527	66,493	99,726	18,229	35,959	128,519	194,212

FUENTE: Encuestas, Ministerio de Agricultura y Ganadería.

De todas formas, al interior de las regiones donde predominan los campesinos y pequeños propietarios -Central y Oriental o de Colonización-, los procesos de diferenciación deben ser considerados como se verá al describir el "Área del Proyecto"

2.28 Las situaciones de pobreza crítica absoluta expresadas ante todo por la desnutrición y condiciones de infrasubsistencia, no son la característica predominante entre los campesinos del Paraguay y en todo caso son mucho menos significativas que las de otros países del continente. Sin embargo es también cierto que la pobreza absoluta que se presenta en el país, se da fundamentalmente en el campo. En efecto, según encuestas realizadas en 1980, el 66 % de los hogares pobres se localiza en el área rural y más, particularmente, en el medio rural propiamente dicho. Recientemente una "Misión Especial de Programación" del FIDA elaboró una estimación de la situación actual de la pobreza rural, dando a conocer los resultados que se muestran en el Cuadro 2.9:

CUADRO N° 2.9
DIMENSIONES DE LA POBREZA RURAL EN EL PARAGUAY

REGION	TOTAL		SUBCONJUNTO HOGARES INDIGENTES	POBRES TOTAL (%)	INDIGENTES TOTAL (%)
	TOTAL HOGARES	HOGARES POBRES			
CENTRAL	62,800	42,800	3,100	68	5
INTERMEDIA	112,200	73,800	28,300	66	25
COLONIZACION	39,900	24,200	7,100	61	18
TOTALES	214,900	140,800	38,500	66	18

FUENTE: Elaborado por la Misión Especial de Programación, FIDA.

⁸ En estas dos últimas regiones se encuentran los Departamentos del Proyecto (Concepción, Amambay y Caaguazú).

La situación visualizada en las encuestas especializadas de 1980 no ha variado, manteniendo el campo la mayor participación (66 %) de los hogares pobres del país pero no de los indigentes (18 %); situación que, como se señaló, parece estar asociada a la diversificación e importancia de los productos alimenticios entre los campesinos⁹.

2.29 Entre los factores más significativos que han obstaculizado el potencial del sector campesino y que, al mismo tiempo, lo llevan a reproducir situaciones de pobreza, identificados por el Gobierno de Paraguay - Secretaría Técnica de Planificación -, son los siguientes:

1. Limitaciones Tecnológicas

- Baja dotación de herramientas e implementos, predominando el esfuerzo humano.
- Inadecuados "paquetes tecnológicos" a las condiciones de producción de la unidad familiar campesina.
- Privilegio de las investigaciones por los productos de exportación, sin buscar alternativas para la unidad campesina como sistema de producción.
- Escasa asistencia técnica sobre apenas el 10 % de los productores, debido a la falta de recursos como a problemas meteorológicos.

2. Créditos

- Créditos informales. La mayor parte del crédito al que tienen acceso el campesino proviene de acopiadores y almaceneros.
- Inhabilitación del campesino en el acceso a créditos formales por problemas de titulación de sus parcelas, alto costo relativo del dinero, falta de información y de comprensión del papel del crédito.

3. Comercialización

- Problemas en la infraestructura que dificultan el acceso de los campesinos al mercado.
- Débil capacidad de negociación.
- Ausencia del sector campesino en la negociación de los precios de referencia.

4. Procesamiento de los Productos

- Bajo valor agregado de los productos agrícolas, a causa del escaso desarrollo de las industrias rurales.

⁹ Las definiciones utilizadas por FIDA son las siguientes: pobreza absoluta: situación en que los ingresos totales del grupo familiar no son suficientes para satisfacer las necesidades básicas.
Indigencia: cuando los ingresos totales del grupo familiar, no son suficientes para satisfacer las necesidades de alimentación.

- Ausencia de crédito y falta de una adecuada política de aranceles, así como de investigaciones tecnológicas y de mercado, destinadas a desarrollar la agroindustria.

5. Capacitación

- Bajo nivel de alfabetización de los campesinos.
- Existencia de una separación entre la capacitación y la acción productiva concreta.
- Uso de estrategias muy costosas que limitan la cobertura de los programas.
- Disociación entre los contenidos técnicos, de gestión, políticos y culturales en la mayor parte de los programas de capacitación ofrecidos.

6. Cultura Campesina, Educación y Comunicación

Entre los varios factores que atentan y degradan la cultura campesina se encuentran:

- Desvalorización de la identidad del campesino por la persistencia de umbrales de pobreza no superados en una vasta proporción de los mismos.
- Falta de un reconocimiento pleno de su protagonismo imprescindible para el desarrollo rural del país.
- Falta de trascendencia de la cultura campesina en las acciones del Gobierno a través de sus instituciones, siendo la causa principal de la inexistencia de canales de comunicación adecuados para el éxito de las gestiones de desarrollo, tanto económico como social.
- Reproducción de una política educativa paternalista y desvalorizadora de la cultura campesina por parte de los técnicos gubernamentales.

7. Aspectos Legales

La mayor limitación que enfrentan las organizaciones campesinas, es la ausencia de leyes que encaminen las numerosas reivindicaciones gremiales que afectan a este sector, las cuales podrían condensarse en un Código Rural.

8. Problemas Estructurales de la Organizaciones Campesinas

- Estructura de cúpula de muchas organizaciones campesinas, sin adecuarse a un modelo de organización gremial con mayor capacidad legal para negociar.
- Agobiante economía de subsistencia de muchos campesinos que no permite la promoción de líderes gremiales naturales.
- Persistencia del temor de la población campesina a participar en actividades gremiales.
- Falta de confianza entre los mismos campesinos para encarar actividades comunitarias.

D. POLITICAS DE DESARROLLO RURAL

1. Antecedentes

2.30 Históricamente, la política de desarrollo rural en el país ha sido fundamentalmente de intervenir en la economía campesina a través de la modalidad de proyectos de desarrollo rural integrado (PDRI) en zonas geográficas determinadas. Se esperaba que la aplicación rigurosa de los PDRI, tendría efectos políticos sobre estrategias más generales de desarrollo -sectorial, regional e incluso nacional-, influyendo sobre las prioridades de la inversión pública y logrando concretar la coordinación interinstitucional del sector estatal rural.

2.31 En un reciente seminario sobre "Reforma Agraria y Desarrollo rural en Paraguay"¹⁰, los directivos de las principales entidades del sector público rural, de las ONG y académicos analizaron la situación de los PDRI en el país, llegando a las siguientes conclusiones sobre sus aspectos positivos y sus limitaciones. A continuación se dan las principales:

2. Limitaciones de los PDRI en el Paraguay

a. Diseño

- Carácter sectorial más que de integración en torno a objetivos comunes. Es frecuente encontrar que los objetivos y metas de los proyectos, sean una enumeración de actividades que realizará cada sector en su área de competencia.
- Carácter geográfico muy limitado, sin poder influir sobre las políticas sectoriales y menos las nacionales. Incluso se encuentran casos en que la formulación de los PDRI se realizó en abierta contraposición con las políticas sectoriales de mayor alcance nacional¹¹.
- Ausencia en la participación de los beneficiarios de los proyectos en su diseño y planificación. Ello significó en muchas ocasiones que las respuestas del proyecto, no guardaran adecuada relación con las necesidades de desarrollo de las zonas campesinas.
- Diseño de muchos proyectos sin un diagnóstico del área de trabajo, indispensable para entender las actividades y metas propuestas y su relación con la situación que se quería modificar.
- Inadecuada planificación del proyecto en su conjunto, por las anteriores circunstancias.
- Dificultad en la ejecución e irrelevancia en la acción de los proyectos debido a los problemas del diseño, que marcan de entrada la implementación de los mismos.

b. Implementación

- Prácticamente cada proyecto de PDRI en el país, ha tenido su propia Unidad de Coordinación. A lo impropio de tal política, se agrega en la práctica su sujeción a las autoridades sectoriales, no habiéndoseles otorgado las atribuciones y capacidades

¹⁰ Agosto de 1990, organizado por el CPES (ONG) e IICA.

¹¹ En contra de los Planes Nacionales por producto, por ejemplo.

necesarias para llevar a cabo esta coordinación¹².

- Evasión de las situaciones de conflicto con los ejecutores, por parte de las Unidades Coordinadoras sin desarrollar en consecuencia lo que es propio de los PDRI: es decir la reorientación de las acciones institucionales y sectoriales particulares.
- Énfasis en la ejecución ante todo de obras físicas y de infraestructura, con escasas realizaciones en el mejoramiento productivo, autogestión comunitaria y apoyo financiero.

c. Algunos Resultados Importantes

- Fortalecimiento de los factores indirectos de desarrollo -infraestructura, educación, entre otros- en algunas áreas de los PDRI, posibilitando el acceso de los campesinos a una mayor integración con los mercados.
- Mayor integración reflejada en respuestas importantes, en las áreas de los PDRI, a los programas nacionales de producción por producto.
- Creación de estímulos importantes para la organización de los productores campesinos.
- Alivio en la escasez nacional de recursos para la salud y la educación.

2.32 Las anteriores tipificaciones que han caracterizado a los PDRI en el Paraguay se originaron en las mismas políticas agrarias que no favorecían las concepciones del desarrollo rural que ellas expresaban. Las políticas de producción por rubros; el tipo de tecnología productiva dominante; y las dificultades en el financiamiento de la pequeña producción, han sido factores negativos para el desempeño de los PDRI. No es posible actuar en contraposición a las políticas generales y sectoriales. Por tal circunstancia, los lineamientos políticos agrarios asociados a los cambios recientes en el país, adquieren trascendencia para el futuro de los PDRI y, específicamente, para el proyecto propuesto.

2. Lineamientos en Política Agraria

a. Antecedentes

- 2.33 A partir del cambio político, el Gobierno ha proclamado su intención de llevar a cabo la reforma agraria integral. Tanto el programa de gobierno como el Plan de Desarrollo Socio-Económico 1989/90, asumen la reforma agraria como un objetivo prioritario de la política agropecuaria del país.
- 2.34 En un primer momento del cambio político, el Poder Ejecutivo creó el Consejo Nacional de Coordinación para el Desarrollo Rural (CONCODER) de 1989, con el propósito de atender los nuevos asentamientos y coordinar las acciones de diferentes organismos del Estado -MAG, IBR, BNF, MOPC, CAH, entre otros-, que tienen que ver con la reforma agraria. Dicho consejo promovió un seminario-taller con el Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) para precisar un diagnóstico actualizado del sector y proponer alternativas de solución¹³ que sirvieran de base para posteriores cambios.

¹² Esto tiene evidente relación con el mismo carácter sectorializado que desde el diseño han tenido la mayoría de los Proyectos.

¹³ Ver Recomendaciones hechas por las PNUD sobre el Desarrollo Rural y Reforma Agraria.

2.35 A mediados de 1990 se dejó sin efecto al CONCODER y el tema de la reforma agraria y el desarrollo rural fue trasladado al ámbito del MAG. Se crea de esta forma el Consejo de Desarrollo Rural y Reforma Agraria, coordinado por el Ministro de Agricultura e integrado por los presidentes del IBR, BNF, CAH y Secretaría Técnica de Planificación. Este Consejo se ocupa principalmente de darle seguimiento a los asentamientos atendidos por el IBR y de planificar los trabajos futuros de reforma agraria y desarrollo rural.

2.36 Como parte de los lineamientos del Plan de Desarrollo Socio-Económico 1989/90 se crearon también nuevas subsecretarías en el MAG: la de Ganadería y la de Recursos Naturales y Medio Ambiente.

b. Cambios Principales

2.37 Además de lo mencionado precedentemente, el MAG está en un proceso de cambio; acaba de dar a conocer los LINEAMIENTOS DE POLÍTICA AGRARIA. En este primer documento oficial, el MAG fija su posición sobre la problemática agraria y nuevas prioridades, y adopta medidas tendientes a responder los objetivos y metas de mediano y largo plazos.

2.38 El MAG ha adoptado como nueva orientación la política agraria diferencial con el fin de promover la "inserción favorable y justa del sector campesino en la economía nacional"; basada en una mayor equidad distributiva de los beneficios económicos de la sociedad. Al mismo tiempo se privilegia la economía campesina como sujeto de atención por la importancia de la producción agrícola y la ocupación de la mano de obra en el sector frente al limitado desarrollo industrial urbano del país. El documento de referencia percibe como problemas agrarios actuales:

- i. Importancia de la economía campesina en la generación del volumen y valor de la producción, pero con escasa retención de excedentes.
- ii. Insuficiencia del volumen y el valor actual de la producción campesina para su capitalización como modelos productivos rentables.
- iii. Desequilibrio estructural existente en términos de una alta concentración de la tenencia de tierra y escasa oferta de empleo no agrícola.
- iv. Gran vulnerabilidad de la economía agrícola por su dependencia de la exportación de soja y algodón y el tamaño limitado del mercado interno.
- v. Escasa cobertura del crédito y la asistencia técnica; debilidad de las organizaciones campesinas, limitadas en su extensión territorial.

2.39 El segundo gran cambio señalado en el documento fue la decisión de encarar la reestructuración institucional enmarcada dentro de una Carta Orgánica, que permitiese la necesaria descentralización operativa, estimulando y facilitando la eficiente coordinación y articulación de esfuerzos con espíritu de participación.

2.40 En orden de prioridad los lineamientos políticos privilegian los siguientes:

- i. Reforma Agraria. Entendida en términos de: asentamientos -se espera completar 40.000 familias hasta el año 1993-; cambio parcial del Estatuto Agrario en relación con los beneficiarios de la Reforma Agraria; concepto explotación racional y procedimiento expropiatorio; reglamentación del Estatuto Agrario; y saneamiento de la tenencia y titulación de la tierra.

- ii. **Sector Agrícola-Ganadero.** Atendido por dos subsecretarías; tiene como fines principales el potenciar la capacidad productiva de las unidades campesinas a través de la diversificación de cultivos y la promoción ganadera; garantizar la provisión de alimentos; atender a la mediana y gran ganadería -investigaciones, difusión tecnológica y programas sanitarios-.
- iii. **Sector Forestal y Medio Ambiente.** Enfatiza la preservación de los recursos naturales y la defensa del medio ambiente a través de la formulación de un plan de ordenamiento territorial; la ejecución de los programas de preservación, conservación y restauración de los recursos naturales y sensibilización de la opinión pública nacional.
- iv. **Crédito y Comercialización.** En cuanto al crédito, existe la decisión de reorientar la política crediticia hacia el sector campesino, dándole mayor cobertura, mejor acceso y a menor costo; crédito adecuado en monto y oportunidad de entrega. En cuanto a la comercialización, se pretende mejorar la entrega de información e investigar las opciones de mercado para los productos paraguayos.
- v. **Promoción Campesina.** El Servicio de Extensión agrícola (SEAG) y las cooperativas están encargados de la elaboración del programa de promoción campesina con especial atención en la participación campesina.
- vi. **Tecnología y Educación.** Se prestará especial atención a la incorporación de la política diferenciada en un programa de investigación y a través del sistema de difusión y transferencia tecnológicas. Se facilitará la participación de usuarios e instituciones de apoyo como los ONG. También se plantea la actualización curricular de los programas de enseñanza agropecuaria.

E. ZONAS DEL PROYECTO: CARACTERIZACION ECOLOGICA Y AGROPECUARIA

1. Ubicación General

- 2.41 El área geográfica del proyecto se ubica en los departamentos de Amambay y Concepción, entre los ríos Aquidabán e Ypané, y en el de Caaguazú, aproximadamente 50 kilómetros al lado de las rutas Coronel Oviedo - Mbutuy; Coronel Oviedo - 50 kilómetros de la Ciudad del Este y Coronel Oviedo - 30 kilómetros hacia Asunción (véase mapa adjunto).

2. Recursos Naturales

a. Suelos

i. Area Coronel Oviedo-Mbutuy

- 2.42 Predominan suelos podzólicos, color rojo oscuro y rojo amarillento, con texturas franco-arcillo-arenosas y arenosas. En las partes bajas hay suelos gley poco húmicos. Las texturas superficiales son en su mayoría franco-arenosas y arenosas, de estructuración débil y muy baja consistencia; y muy erodables. En las colonias beneficiadas con este proyecto, las capacidades de uso se distribuyen en la siguiente forma:

Clase II	(Pocas limitaciones para uso agrícola):	2%
Clase III	(Moderadas limitaciones para uso agrícola):	25%
Clase IV	(Severas limitaciones para uso agrícola):	22%
Clase V	(Sin restricción para uso ganadero y forestal):	23%
Clase VI	(Con moderada limitación para uso ganadero y sin restricción para uso forestal):	20%
Clase VII	(Con severas restricciones para uso ganadero y necesidad de cobertura forestal permanente):	8%

ii. Area Pedro Juan Caballero-Concepción

2.43 En general en estos suelos también predominan las texturas superficiales franco-arenosas y arenosas. Los suelos derivados de basalto son de color pardo oscuro; ricos en ferromagnesio; franco-arcillosos y plásticos. En la parte más alta, en el límite con Brasil, los suelos son derivados de areniscas; de color pardo-rojizo; fácilmente erodables; son arenosos y franco-arenosos de poca fertilidad. Desde el término de la planicie y bajando hacia el oeste los suelos son franco-arenosos profundos; de color rojo amarillento; de fertilidad media a baja. Los suelos derivados de las areniscas del carbonífero son rojos; franco-arcillo-arenosos a franco-arenosos; profundos, de fertilidad media a baja. En los depósitos cuaternarios la evolución es menor y predominan las texturas arenosas, con mayor hidromorfismo y con colores grises.

2.44 En las colonias beneficiadas con el proyecto, las capacidades de uso se distribuyen en la siguiente forma:

Clase II	(Pocas limitaciones para uso agrícola)	7%
Clase III	(Moderadas limitaciones para uso agrícola)	27%
Clase IV	(Severas limitaciones para uso agrícola)	23%
Clase V	(Sin restricciones para uso ganadero y forestal)	10%
Clase VI	(Moderada limitación para uso ganadero, sin restricción para uso forestal)	23%
Clase VII	(Severas restricciones para uso ganadero: uso forestal permanente)	8%
Clase VIII	(Vida silvestre, flora y fauna)	10%

b. Ecología

2.45 Los factores ambientales actuales que caracterizan las dos áreas del proyecto, definen ecosistemas de mediana y baja estabilidad ante la presencia de las actividades productivas y de la ocupación humana de los espacios territoriales. De una parte hay un régimen positivo de humedad edáfica, el que en condiciones naturales favorece el desarrollo vigoroso de la vegetación, lo que conformó ecosistemas muy estables, con especies arbóreas con una vida media del orden de 50 años, con gran riqueza de flora y fauna. Actualmente dicha situación favorece en algunas áreas el desarrollo vigoroso de la vegetación secundaria; positiva para la recuperación de los procesos biológicos de

los suelos de nivel medio de degradación e incremento de su fertilidad en el horizonte superficial. En esta parte hay frecuentes sectores con sequía edáfica, erosión severa de manto y, en ellos, la lluvia intensa, lejos de favorecer la recuperación, incrementa la degradación debido al sobrecorrimiento.

- 2.46 Hay pocos sitios en que es posible encontrar ecosistemas con buen grado de preservación. Entre ellos, los que se proponen en el proyecto son "Unidades de Conservación", no obstante presentan sectores recuperables, con impacto negativo o con fuerte riesgo de alteración. Fuera de las áreas mencionadas, los ecosistemas naturales se redujeron o se están reduciendo rápidamente, especialmente donde hay masas boscosas. Esto ha determinado una fuerte disminución de las poblaciones de especies de flora y fauna y una reducción, posiblemente, de un 50 % en cuanto al número de especies representadas.

c. Hidrología y Cuencas

- 2.47 El área de Coronel Oviedo-Mbutuy se encuentra en las subcuencas de los ríos Tebicuary y los tributarios de los arroyos Hondo y Tobatiry que, finalmente, drenan el río Manduvirá, junto con el arroyo Mbutuy. Ambos, finalmente, se integran al río Paraguay. Esta red de drenaje no profundiza debido al nivel base del río Paraguay y que, en los niveles inferiores, está limitado por rocas consolidadas e impermeables. Así, hay muchos pequeños arroyos de curso temporario, especialmente por la disminución de la masa boscosa reguladora. Las subcuencas componentes de esta área presentan, mayormente, un relieve moderado, con predominio de ondulaciones y terrenos bajos; donde existen problemas de drenaje se producen inundaciones periódicas y, en ciertos lugares, hay algunos pantanales.
- 2.48 El ciclo hídrico está profundamente alterado y se ha acentuado la diferencia entre la oferta y la demanda del recurso agua, generando baja oferta en las partes positivas del relieve y exagerada en las partes negativas y planas. Esto determina caudales activos en el área de transición de montículos a las planicies, con efectos erosivos.
- 2.49 El Eje Pedro Juan Caballero- Concepción corresponde al interfluvio conformado por los ríos Ypané y Aquidabán. Estos nacen en las serranías de la Cordillera del Amambay y luego corren por planicies suaves hasta su desembocadura en el río Paraguay.
- 2.50 El acelerado proceso de deforestación e inadecuado uso de la tierra, vienen causando la continua erosión de los suelos, sedimentación de los cuerpos de agua, alteración del régimen hidrológico de las subcuencas, y principalmente de las microcuencas, deterioro de la calidad del agua, reducción de la vida acuática, disminución de las posibilidades de aprovechamiento múltiple y rentable de los cuerpos de agua y otros tantos procesos degradantes del ambiente.

d. Clima

- 2.51 El clima en las dos áreas del proyecto no presenta grandes diferencias. La región se caracteriza por una precipitación media anual cercana a los 1500 milímetros y una ocurrencia de lluvia de alta intensidad en los meses de primavera y verano. El balance hídrico demuestra que la zona presenta normalmente exceso de humedad, donde los períodos climáticos de déficit hídrico no son tan marcados. La acelerada deforestación registrada en la zona está causando grandes cambios microclimáticos, a más de las modificaciones posibles del clima general de la región.
- 2.52 La temperatura media es de 21.3°C para Pedro Juan Caballero y de 23.6°C para Concepción; ligeramente mayor en la parte intermedia. Entre julio y agosto se presentan algunas heladas, por lo que es recomendable para el uso continuo del suelo la utilización de ecosistemas artificiales que

formen un microclima moderador o regulador de este fenómeno. La deforestación en las cercanías de Pedro Juan Caballero ha eliminado las neblinas que formaban parte de las características ambientales de ese lugar; esto implica un cambio climático, al menos en la relación temperatura-humedad atmosférica.

e. Bosque y Recursos Forestales

i. Bosque

- 2.53 La vegetación nativa está alterada en un 75 % en su estructura horizontal y vertical, lo cual conlleva la disminución de la población y/o desaparición de muchas especies de animales y plantas. En las colonias es muy reducida la superficie forestal. En algunos casos son árboles aislados; en otros, pequeños bosquetes y en otros, estos se encuentran en pequeñas quebradas o al borde de algunos arroyos. Esta situación es producto de la deforestación ocurrida por la colonización y por una aberración conceptual que aún gravita en el país, que considera improductivas las tierras cubiertas de bosque nativo. Otra causa está dada por la ocupación de tierras, la cual generalmente ocurre en las que no tienen uso agrícola o ganadero, razón por la cual los propietarios deciden deforestar.

ii. Sector Forestal

- 2.54 El sector forestal del Paraguay está compuesto principalmente por actividades relacionadas con la extracción de la materia prima del bosque, madera y productos secundarios, como así también y, en menor grado, por las de transformación y comercialización de la materia prima. El aprovechamiento de la madera se realiza tanto aserrada, en leña en bruto o rajas, postes para tendidos eléctricos y también como carbón. Los productos secundarios son aprovechados en menor escala: fauna silvestre, lianas y bambúes, plantas medicinales, mieles silvestres, plantas parásitas y epifitas.
- 2.55 La contribución del sector forestal a la economía nacional siempre ha sido importante. Antes del año 1975, la madera representaba el mayor rubro de exportación. Entre los años 1975 a 1982 el porcentaje en promedio de participación en la exportación, fue alrededor del 13 por ciento. Esta situación se debe por un lado al gran crecimiento que registró el sector de la producción agrícola y, por otro lado, la gradual reducción de la producción forestal, precisamente causada por el avance de la frontera agropecuaria a expensas de las áreas boscosas. En la región oriental se procesan industrialmente unos 800.000 metros cúbicos anuales correspondientes a unas 10 especies. En la región occidental se realiza una intensa explotación del "quebrado colorado" (*Schinopsis* sp.) para la extracción del tanino, con una corta anual del orden de los 72.000 metros cúbicos. La madera también se utiliza como fuente de energía, principalmente como leña y carbón.

f. Uso Actual de la Tierra

- 2.56 El examen del uso actual de la tierra ha tropezado con la dificultad ocasionada por disponer sólo de imágenes satelitarias SPOT de escala 1:100.000, correspondientes a años diferentes -entre 1986 a 1990- a lo cual se sumó el inconveniente de no contar con la cobertura total del área de estudio en el Eje Concepción-Pedro Juan Caballero.
- 2.57 La situación en el uso de la tierra entre los años 1984 1985, fue la siguiente:

DEPARTAMENTO	AGROPECUARIO (ha)	CAMPOS (ha)	BOSQUES Ha.
CONCEPCION	300,076	876,054	666,322
CAAGUAZU	635,710	193,483	433,984
AMAMBAY	384,063	319,857	544,345

FUENTE: Cobertura vegetal y uso actual de la tierra; Región Oriental del Paraguay (1984-1985); Proyectos MAG/GTZ y FIA/GTZ; Ministerio de Agricultura y Ganadería; Facultad de Ingeniería Agronómica; Paraguay (1986).

2.58 Por otra parte, en el área de Concepción y sus inmediaciones, el análisis del uso de la tierra sobre una superficie de 239.346 hectáreas, entre los años 1985 y 1990, indica la siguiente situación:

AÑO	AGROPECUARIO (ha)	PASTURAS (ha)	BOSQUES (ha)
1985	110,435	51,640	74,271
1990	120,887	74,366	40,893

g. Proceso de Deforestación y Recursos Forestales

2.59 El documento titulado "Etapas de la Deforestación en la Región Oriental del Paraguay" (1989)¹⁴ indica para los departamentos de Caaguazú, Concepción y Amambay, el siguiente cuadro de deforestación:

DEPARTAMENTO	DEFORESTACION			SUPERFICIE DE BOSQUES 1985
	1945/68	1968/76	1976/85	
CONCEPCION (ha) (%)	497,303 26.70	168,321 14.41	98,745 5.30	156,985 8.43
CAAGUAZU (ha) (%)	268,250 20.62	266,500 20.48	86,631 6.66	215,619 16.57
AMAMBAY (ha) (%)	150,376 12.00	248,348 19.82	144,456 11.53	335,790 26.80

NOTA: Las cifras en porcentajes están calculadas con base en las superficies de los departamentos.

¹⁴ Paraguay, Ministerio de Agricultura y Ganadería. Etapas de la deforestación en la Región Oriental del Paraguay. Asunción, Convenio Paraguayo-Alemán de Cooperación Forestal, 1989.

2.60 Las cifras absolutas (hectáreas) demuestran que las tasas-promedio de deforestación por departamentos entre los años 1945 y 1985, son las siguientes:

CONCEPCION	864,369 ha	=	21,609 ha/año
CAAGUAZU	621,381 ha	=	15,535 ha/año
AMAMBAY	543,180 ha	=	13,580 ha/año

2.61 Se ha intentado realizar un análisis multitemporal del proceso de deforestación, utilizando imágenes satelitarias SPOT de escala 1:100.000, correspondiente al año 1990. Pero, las imágenes que pudleron ser obtenidas pertenecen a años diferentes a los del estudio, disponiéndose sólo de un "cuarto de escena" correspondiente al año 1990. Por lo tanto se ha recurrido a realizar el análisis del proceso de deforestación, correspondiente al área cubierta por dicha imagen entre los años 1985 y 1990. El área en cuestión coincide con la zona de Concepción y sus inmediaciones, analizada sobre la base de la misma superficie ya citada (239.346 ha), el cual se presenta en los juegos de mapas elaborados en el Subproyecto "Ambiental y de Recursos Naturales". La cifra de desmonte obtenida para dicho período es de 33.378 ha, que equivale a una tasa de desmonte de 6.676 ha/año y a un 13,9% del área de referencia (239.346 ha).

En relación con el año 1985 el recurso forestal de las dos áreas básicamente ha quedado restringida a bosques residuales, de extensiones reducidas, con baja capacidad de recuperación silvicultural, causada por la sobreexplotación de los mismos. Las especies comercialmente más valiosas se hallan prácticamente diezmadas y, actualmente, resulta más difícil conseguir ejemplares en tamaños adecuados para la industrialización del aserrío.

3. Producción Agropecuaria del Area

a. **Características Generales**

2.62 La producción agropecuaria significativa para el proyecto se origina mayoritariamente en las pequeñas explotaciones, cuyos tamaños más representativos para cada subzona en 1985, eran:

Zona Concepción	6 ha- 12 ha- 25 ha
Zona P.J.Caballero	6 ha- 13 ha- 30 ha
Zona Cecilio Báez-J.R.Chavez	7 ha- 13 ha- 22 ha
Zona Montanaro-Tayaó-G.Romero	6 ha- 12 ha- 22 ha

2.63 En las zonas, estas fincas de interés para el proyecto asignan parte de los recursos a la producción de subsistencia y parte a la destinada al mercado. Entre los rubros más tradicionales de renta, son el algodón, el tabaco, el tártago, las hortalizas, algunas frutas y la leche. Por su parte, entre los rubros destinados al consumo en finca, los más frecuentemente encontrados son el maíz, la mandioca, el frijol, el ganado vacuno, los animales de granja (cerdos y aves), los frutales y la arveja. Estos últimos productos son también comercializados en proporciones variables según los estudios de 1985. La forma en que son combinadas estas actividades y otras que desarrollan normalmente las familias rurales, presenta variaciones más o menos significativas entre fincas de diferentes tamaños y entre fincas localizadas en diferentes zonas.

2.64 Una característica generalizada en la gran parte de la zona del proyecto, es el virtual agotamiento de la frontera agrícola. Las observaciones realizadas permiten deducir que las fincas cuentan con limitadas extensiones destinadas a bosques de reserva para extracción de leña y barbecho, razón por la cual no podría esperarse que, como resultado del proyecto, se pueda lograr un aumento significativo en el área de producción. Sí podría encararse en el futuro un incremento en el índice de utilización de las tierras agrícolas, que en la actualidad es sumamente baja, casi siempre inferior a uno.

b. Principales Variables Tecnológicas

2.65 Desde el punto de vista de la tecnología de producción agrícola, la región en estudio ofrece una complicada trama de subgrupos o subpoblaciones que se distinguen unos de otros por el tipo de prácticas de producción, manipuleo y conservación por parte de los productores y sus familias. Se identifican tres tipos principales que representan en esencia los patrones corrientes existentes, así como el estado actual de los conocimientos y experiencias adaptables en la región. A continuación se presenta dicha tipología con sus principales características.

i. Tecnología tradicional: 80 % de las fincas.

- Variedades mejoradas en cultivos de renta y variedades tradicionales en cultivos de consumo.
- Baja densidad de plantación en la mayoría de los cultivos.
- Laboreo de suelo no ajustado.
- No correctivos y ni abonos.
- Control químico no ajustado.
- Almacenamiento y conservación limitados.
- Cosechas concentradas en una sola época.
- Producción pecuaria poco tecnificada.

ii. Tecnología intermedia: 16 % de las fincas.

- Generalización de variedades seleccionadas.
- Densidad de siembra adecuada.
- Control químico ajustado.
- Almacenamiento y conservación amplios.
- Uso generalizado de vacunas en gallinas y cerdos.

iii. Tecnología mejorada: 4 % de las fincas

- Empleo de fertilizantes químicos y abonos orgánicos en cultivos de renta principales.
- Empleo de riego en rubros seleccionados, tales como hortalizas y frutas.
- Introducción de razas mejoradas en vacunos y cerdos.
- Cultivos realizados en contorno y en fajas, siguiendo las curvas de nivel.
- Producción de más de una cosecha anual.

c. Condicionantes Comerciales de la Pequeña Explotación

2.66 Los aspectos relacionados con la comercialización de productos agrícolas, así como de insumos y de bienes de consumo, siguen teniendo tanta vigencia como en 1985. En especial debe enfatizarse en el altísimo costo que pagan las familias rurales a los intermediarios en sus distintos niveles y a distintos agentes comerciales participantes. Muy relacionado con el punto anterior, debe mencionarse la fuerte dependencia del campesino en relación con el sistema crediticio comercial,

proveído por los principales agentes locales de la cadena de Intermediarios. Dichos agentes articulan casi siempre los tres elementos principales de relación del productor con el mercado: la venta de productos, la adquisición de insumos y bienes de consumo, y la obtención de montos limitados de crédito para subsistencia entre cosechas y para ciertos insumos indispensables. La aún escasa familiaridad de la población campesina con las prácticas comerciales esenciales (clasificación, envasado, etc.), impide a las grandes mayorías operar con alguna ventaja en el mercado. Incide también negativamente la insuficiente información y capacidad negociadora con que cuentan.

d. Principales Sistemas Productivos de la Región

i. Algodón

- 2.67 Es cultivado prácticamente en todas las colonias del área -últimamente incluso en la zona de Amambay, donde en 1985 era producido en muy escasa escala-. La superficie cultivada por finca varía entre un mínimo de 1,0 hectáreas en los predios más pequeños hasta una extensión de máxima frecuencia de unas 2-3 hectáreas y una máxima de 5-7 hectáreas. El cultivo del algodón se ha extendido con respecto del de 1985, ya que ha pasado a sustituir al tabaco y al "Petit grain" en muchas de las comunidades en estudio, especialmente en el Eje Coronel Oviedo-Mbutuy. Los rendimientos-promedio son de unos 1500 kg/ha en ambas zonas del proyecto, aunque se registran variaciones, debido, entre otras, a la predominancia de determinados tipos de recursos naturales en las distintas colonias.

ii. Tártago

- 2.68 El cultivo del tártago ha adquirido gran importancia económica en la zona norte, región donde se adapta muy bien y donde la proximidad a la frontera con el Brasil hace que su comercialización sea muy fluida, especialmente en épocas de baja oferta interna en el mercado de dicho país vecino. Una de las mayores ventajas de este cultivo en relación con el algodón y otros, es el requerimiento de insumos técnicos que es virtualmente nulo, limitándose su costo de producción al de la mano de obra y algunos implementos para la siembra, limpieza, cosecha y desgrane. En la región se sigue careciendo por completo de estudios y experimentos sobre el manejo de este cultivo, que permitan la obtención de mayores rendimientos por unidad de superficie.

iii. Frutas y Hortalizas

- 2.69 Las especies vegetales pertenecientes a este grupo han experimentado tendencias dispares según sea la zona considerada. El área de Concepción que, hacia mediados de los años ochenta, constituía un importante centro de producción con miras a su exportación al mercado argentino, experimenta en la actualidad un retroceso y una virtual desaparición de la actividad en el plano local. En el área de Coronel Oviedo, por otra parte, las hortalizas y frutas han adquirido una importancia creciente sobre todo en las colonias que, como Domingo Montanaro, Blas Garay y otras, se encuentran dotadas de mejores vías de unión con el mercado capitalino. Del mismo modo, el sector oeste, constituido por Nueva Londres, colonias Genaro Romero y La Pastora han experimentado una fuerte tendencia a incorporar la producción de especies hortícolas como papa y cebolla junto con la producción pecuaria -de leche y de doble propósito- y frutícola -especialmente banana y piña-. Todas estas actividades mencionadas continúan, sin embargo, formando parte de un sistema productivo en el que, al menos a nivel global, el algodón sigue constituyendo la actividad con mayores posibilidades en el mercado en términos agregados.

iv. Tabaco

- 2.70 Constituye uno de los rubros agrícolas tradicionales de la pequeña explotación campesina. El sistema de producción de tabaco sigue descansando fundamentalmente en el cultivo de las variedades de tabaco negro en suelos medianamente fértiles, sin empleo de fertilizantes y correctivos. Una de las principales barreras que enfrentó el país, en general, y en la región, en particular, para expandir la producción de tabaco rubio ha sido la escasa capacidad financiera de los cultivadores para invertir en la infraestructura (galpón) para el secado.

v. Cultivos Básicos

- 2.71 Bajo esta denominación se engloba aquí una serie de rubros agrícolas, cuya producción es tradicionalmente encarada por la población campesina del país, fundamentalmente destinados al consumo en la propia familia, a la alimentación animal y a la venta de pequeñas partidas excedentarias. En este grupo están incluidos los siguientes rubros: maíz, mandioca, frijol, habilla, arveja, maní y batata. De los cuales los tres primeros son los más comúnmente encontrados en las fincas campesinas. A continuación se enumeran los problemas más destacados en esta categoría agrícola:

- Muchas familias han tendido recientemente a destinar un menor esfuerzo relativo hacia estos rubros, priorizando los de renta y otras actividades, entre ellas las extraprediales, a pesar del carácter esencial que tienen en la dieta campesina tradicional.
- Las parcelas cultivadas han producido bajos rendimientos, debido al empleo de variedades altamente mezcladas y poco eficientes, a la carencia de un servicio de producción y abastecimiento de semillas mejoradas, al empleo de densidades de plantación muy inferiores a las recomendadas y a la falta de un control oportuno de malezas y otras plagas.
- Las familias rurales de la región enfrentan dificultades para el almacenamiento y conservación de los granos secos a lo largo del año. Estas dificultades se deben a la carencia de facilidades para el apropiado almacenamiento y, en muchos casos, al desconocimiento de las técnicas de manejo adecuados para la conservación.

vi. Ganado de Leche y de Doble Propósito

- 2.72 La cría de animales bovinos es una actividad que ocupa un espacio considerable en los predios campesinos del área del proyecto. Deben distinguirse dos modalidades básicas de producción bovina. Una primera modalidad se refiere a explotaciones relativamente especializadas en la producción lechera, fundamentalmente para el mercado local -Concepción, Coronel Oviedo, P.J. Caballero, entre las más importantes-; la segunda modalidad, y la más generalizada, es aquella en que la cría de animales se convierte en una actividad complementaria a la agricultura y, en gran medida, representa un sistema de ahorro para las familias campesinas. En este último caso, la producción de leche se orienta fundamentalmente al autoconsumo familiar y los incrementos del hato son normalmente vendidos en el mercado local para la faena y para animales de trabajo.

vii. Animales de Granja y Huerto Casero

- 2.73 Representan renglones productivos importantes dentro de la economía y la estrategia de vida campesinas. Se compone fundamentalmente de la cría de cerdos, aves de corral, guineas, patos, gansos, entre los más difundidos, y del cultivo de una variada gama de especies de frutales y hortalizas, por lo general dentro del perímetro adyacente a la vivienda.

viii. Rendimientos Agropecuarios

- 2.74 El predominio de las prácticas tradicionales de producción en la mayor parte de los sistemas productivos de la región, sumado a las características de los recursos naturales -en su mayor parte son de moderadas a serias limitaciones para la producción agropecuaria-, hace que los rendimientos actualmente obtenidos sean aún muy inferiores a los potenciales de cada actividad productiva (véase Subproyecto de Desarrollo Tecnológico para una profundización de este capítulo).

F. CARACTERIZACIÓN DE LAS ESTRUCTURAS SOCIALES EN LAS ZONAS DEL PROYECTO

- 2.75 Como resultado del trabajo de campo del equipo formulador del Proyecto e información complementaria recogida en las Instituciones públicas y privadas del Área, es posible diferenciar tres zonas o subregiones desde el punto de vista de sus dinámicas socio-estructurales. A continuación se hace un breve diagnóstico de cada una de ellas, analizando nueve variables: estructura de la comunidad; situación socio-económica; estructura socio-demográficas, de empleo e ingreso; estructura de los servicios básicos relacionados con el Proyecto (caminos, agua, salud y educación); estructura de liderazgo; organizaciones existentes; relaciones con comunidades indígenas; expectativas de los beneficiarios del Proyecto

1. Eje Concepción

a. Estructura de la Comunidad.

- 2.76 Para los efectos de este proyecto, la estructura comunitaria se identifica con la distrital. Cada distrito conforma una comunidad que a su vez se divide en otras más reducidas ya sean colonias, compañías y en algunos casos calles que vendrían a ser las unidades comunitarias más reducidas. Las calles conformarían comunidades de unidades familiares, ubicadas físicamente en ambos lados de un camino rural. En general, no suelen sobrepasar las 30 unidades familiares o casas. Compañías son comunidades conformadas por unidades familiares físicamente ubicadas dentro de los perímetros de un núcleo rural, por lo general en uno o más cruces de calles. Pueden conformar hasta 100 y más unidades familiares. En general ya disponen de ciertos servicios básicos como escuela, capilla y una alcaldía. Colonias son comunidades más amplias que en la medida que van progresando, con el acceso a todos los servicios, se van convirtiendo en distritos o municipios. En general ya poseen un puesto de salud, una escuela completa y colegio y una pequeña iglesia, con oficinas de las Instituciones del Estado, como SEAG, IBR y algunas veces el BNF y/o el Crédito Agrícola de Habilitación (CAH). En el eje de Concepción se tienen cinco comunidades distritales en un total de 47 colonias. Las colonias como los distritos se caracterizan por la predominancia de relaciones de parentesco y amistad articuladas sobre la base de relaciones vecinales fuertes y directas.

b. Situación Socio-Económica

- 2.77 El eje de Concepción se podría caracterizar por el predominio del proceso de minifundización. En las visitas al lugar se pudo observar que todas las familias entrevistadas habían subdividido sus parcelas de 20 hectáreas originales, en dos o tres parcelas de 10 ó siete hectáreas con los hijos. Estas parcelas no están, en general, regularizadas en su tenencia legal por el IBR a efecto de la tasación de la tierra. Otro mecanismo de minifundización de los campesinos es la venta de parte de sus parcelas para pagar sus deudas, principalmente al acoplador, o como requerimiento para solucionar problemas de salud y/o educación de la familia. Este proceso está siendo acompañado

con relativa fuerza por el proceso de la vinculación a los mercados que impulsan los monocultivos del algodón y del tártago a expensas de los cultivos de subsistencia.

c. Estructura Socio-Demográfica, Empleo e Ingreso Familiar.

- 2.78 En el Eje de Concepción se encuentra el predominio de la familia nuclear incompleta extendida con base en el proceso de minifundización. Las familias son nucleares e incompletas porque se conforman en torno a la madre por ausencia del padre. Pero, al mismo tiempo, son extendidas porque viven todos en un mismo techo, incluyendo los abuelos y los tíos. El ingreso familiar en este caso es para la sobrevivencia que subordina a la familia nuclear incompleta. Dentro de esta dinámica, las familias, por lo general, son muy numerosas. En todos los casos entrevistados se ha encontrado un rango de nueve a 19 hijos.
- 2.79 Se presentan tres tipos de estructura de empleo: el predial, el extrapredial rural y el extrapredial urbano informal. En cuanto al primero, el Eje Concepción articula su producción con base en dos productos fundamentales: el algodón y el tártago, combinados con productos hortícolas para el mercado regional de Concepción y con otros, como la piña, para el mercado nacional y los mercados internacionales. Estos mismos rubros, por su lado, generan fuentes de ingreso complementario extrapredial. Con el término de la construcción de la ruta que une Concepción con la de Transchaco y la finalización de la ruta que une Yby Yaú con Concepción, posiblemente se dinamice la venta de los productos a los mercados internacionales de la Argentina y Brasil al igual que a los mercados nacionales de Asunción, Coronel Oviedo, Ciudad del Este y Encarnación. La dinamización de los mercados posiblemente estimule una mayor producción de los rubros de renta. De aquí que es importante estimular la organización para fortalecer el proceso de producción de autoconsumo que acompañe a la producción de renta. De lo contrario, esta última aceleraría la desarticulación de las unidades productivas campesinas.

d. Estructura de Servicios: Caminos, Agua, Educación y Salud.

- 2.80 En general, el Eje de Concepción es una de la regiones menos apoyadas para una dotarla con una infraestructura de servicios y, por consiguiente, tiene más problemas. Todos los caminos rurales están en pésimas condiciones. En este momento se encuentra en construcción un centro de maquinarias de caminos rurales en Loreto. Se está haciendo con la contribución en materiales de construcción de las comunidades campesinas. En general, en el mantenimiento de los caminos rurales hay gran colaboración de los productores campesinos en pago de combustible y en fuerza de trabajo, complementaria a la de las máquinas y en algunos casos hasta en la reposición de máquinas con la compra de nuevos repuestos.
- 2.81 En cuanto al servicio del agua, esta región es igualmente la menos favorecida y con más problemas. Grandes extensiones, colonias enteras de Horqueta, Loreto y alrededor de Concepción no tienen agua o es muy difícil su expendio. En relación con el servicio de la educación se puede decir, en general, que más que infraestructura física, las comunidades campesinas necesitan y demandan un sistema educativo más adecuado a sus necesidades. En cuanto a salud, igualmente, se pidió ante todo más educación para la salud a través de las mismas organizaciones campesinas, las escuelas y los puestos y centros de Salud.

e. Estructura de Liderazgo.

- 2.82 En todas las comunidades rurales del Paraguay se pueden encontrar tres tipos de liderazgos. En primer lugar se tiene un liderazgo político. En segundo lugar, un liderazgo económico y, en tercer lugar, un liderazgo socio-religioso y gremial. Este último está en pleno auge con la expansión de los procesos organizativos de base tanto de la Pastoral Social de la diócesis como de la

Organización Campesina del Norte. Estos liderazgos se capacitan y se consolidan en el proceso de acción organizativa y en microproyectos de desarrollo con apoyo de la Pastoral Social, como agencia intermediadora, y de las agencias internacionales de desarrollo como MISEREOR, Catholic Relief Service y otras.

f. Cooperativas, Organizaciones Campesinas, Organizaciones Gremiales y Profesionales y ONG.

- 2.83 En el Eje de Concepción se encuentran funcionando cuatro organizaciones campesinas. Las mismas son, en orden de importancia, la Organización Campesina del Norte (OCN), el Movimiento Campesino Paraguayo (MCP), la Unión Nacional Campesina (Oñondivepa) y la Coordinación Nacional de Lucha por la Tierra y la Vivienda (CNLTV).
- 2.84 En cuanto a las cooperativas, la de Producción Agropecuaria Industrial Jul'y Ltda. de San Blas tiene 28 socios. Esta es la única que quedó de las siete cooperativas formadas por la pastoral parroquial de Loreto. La Cooperativa de Producción Agropecuaria Paso Tuyá Ltda. cuenta con 40 socios, mientras que la Cooperativa de Producción Agrícola Candido Silva Ltda., con 18 socios, siendo fundada en 1967. La Cooperativa Co'e Pyahu Ltda. de Loreto, creada en 1971, tiene sólo 15 productores rurales de sus 120 socios. Del mismo modo hay cooperativas de ahorro y crédito que son minoritariamente rurales como la de Co'e Pyahu en Loreto, la Cooperativa Ypané de Belén con 204 socios, la Cooperativa del Norte Ltda. de Concepción con 683 socios y la Cooperativa de Educadores de Concepción Ltda. con 391 socios. Así en total se tendrían 211 productores asociados en las diferentes cooperativas de la región.
- 2.85 Finalmente están los productores organizados por el SEAG y el Crédito Agrícola de Habilitación (CAH) a través de comités de agricultores y las AUCA (Asociación de Usuarios del Crédito Agrícola). El SEAG tiene organizados en toda la región a 512 productores nucleados en 38 comités de productores. Así mismo, el SEAG ha organizado a 102 amas de casa en cinco clubes. Por otro lado, se tiene que el CAH ha organizado a 286 productores en 17 AUCA.
- 2.86 De esta manera se puede concluir que las organizaciones gremiales campesinas tienen en su seno a 5300 productores que corresponden al 84 % de los productores organizados. Por otro lado, las instituciones públicas (SEAG y CAH), a 790 productores que representan el 12.65 % de los productores organizados. Finalmente, las cooperativas han organizado a 211 productores que representan el 3.3 % del total de 6309 productores organizados.
- 2.87 Entre las organizaciones gremiales se pueden incluir a la Asociación de Parcialidades Indígenas (API), miembro del Consejo Mundial de Parcialidades Indígenas (CMPI) y del Consejo Indio de Suramérica (CISA). La API se constituyó en gremial como resultado de la acción externa de los dos proyectos Marandú de la Universidad Católica, financiados por la Inter American Foundation en 1975. Luego de problemas internos y conflictos interparcialidades debido a sus relaciones con las ONG involucradas en desarrollo indígena, están conformándose como la única institución de los mismos nativos en defensa de sus intereses sectoriales. En este momento, la misma coordina a las 17 parcialidades indígenas del Paraguay.
- 2.88 Una organización gremial profesional importante es la Coordinación Nacional de Técnicos Agrícolas (CONTA) de relativamente reciente constitución pero de muy activa participación en las organizaciones gremiales y en las ONGs involucradas en desarrollo rural. CONTA está organizada en siete regionales coordinadas por un Consejo Directivo Nacional y viene activando desde 1987. Tiene en todo el país unos 200 técnicos agropecuarios entre agrónomos, bachilleres e Ingenieros agrónomos asociados. Su objetivo fundamental es acompañar el proceso de promoción organizacional del campesinado desde la perspectiva de apoyo técnico-agrícola. En el Eje de Concepción ella tiene

unos 20 miembros trabajando con las organizaciones campesinas o con la Pastoral Social de la diócesis, o las pastorales sociales de las parroquias. Su actividad principal es desarrollar la capacidad profesional de sus asociados técnicos con encuentros y talleres regionales y nacionales de discusión sobre sus experiencias de trabajo.

- 2.89 Entre las ONG sobresalen la acción de la Pastoral Social de la Diócesis y las Pastorales Sociales Parroquiales. Por otro lado, está el Grupo de Apoyo al Desarrollo del Norte (GRADEN) que viene trabajando desde 1987 en la ciudad de Concepción y las colonias de sus alrededores. Su principal actividad es organizar seminarios y conferencias para retroalimentar con reflexiones científicas y técnicas los procesos del desarrollo regional.

g. Relaciones con el Medio Ambiente

- 2.90 En general, en el Eje de Concepción, la relación del hombre con su ecosistema es relativamente mejor comparado con los otros dos ejes del área del proyecto. Esto posiblemente por tratarse de comunidades campesinas relativamente aisladas de la dinámica del mercado, sin buena infraestructura vial. Pero, es obvio, por otro lado, que esta mejor conservación del ambiente no es el resultado de una conciencia activa de los campesinos y su resistencia a la depredación de su ecosistema. Sin embargo, a este respecto, es importante puntualizar que las organizaciones campesinas vienen trabajando últimamente con mucho entusiasmo para levantar esta conciencia del campesinado y asumir una postura activa de resistencia contra la destrucción del medio ambiente.

h. Relaciones con Comunidades Indígenas.

- 2.91 En total hay nueve asentamientos indígenas, dos son de los Mbyá y el resto de los Pai Tavyterá. Estas comunidades mantienen sus estructuras y liderazgos separados a pesar de que estén físicamente integrados a los procesos económicos de la región. La situación de la tenencia de la tierra es bastante precaria y, en algunos casos, se podría calificar de problemática por estar en tierras privadas sin ninguna garantía. Son sólo tres las comunidades que no tienen problemas de tierra.
- 2.92 La situación estructural del indígena del Eje de Concepción se vuelve más complicada por la migración de indígenas chaqueños, de los Lenguas, Sanapaná y Angaité al ser expulsados de sus tierras. En esta región se pueden encontrar dos posiciones radicalmente opuestas en relación con los procesos de desarrollo. Por un lado están las comunidades Pai que son más abiertas aunque muy críticas. Por otro lado, las comunidades Mbyá que son muy cerradas y resistentes a todos los cambios del desarrollo de la penetración del capital en el campo.

i. Expectativas de la Población.

- 2.93 De acuerdo con las entrevistas a informantes calificados -campesinos líderes y campesinas seleccionados al azar en las colonias visitadas-, se puede ver que los campesinos de este eje perciben cuatro necesidades fundamentales que son: la necesidad de caminos; de organización para aumentar su capacidad de negociación con los agentes externos del campesinado; de mejorar los precios de los productos y controlar mejor el costo de vida -en tanto que la relación negativa entre el precio de los productos y el costo de vida impacta negativamente en la calidad de vida del campesinado- y la necesidad de mejorar la educación, pero no primordialmente en infraestructura, sino en adecuación a las necesidades concretas de las comunidades campesinas. Se podría agregar como una necesidad observada, aunque no explicitada por los campesinos, la del agua.
- 2.94 Por otro lado, hay otras necesidades que no fueron explicadas enfáticamente. Las mismas serían

la necesidad de un crédito oportuno, rápido, flexible, sin papeleos burocráticos y con un tiempo de amortización más extenso. Llama la atención que ninguno de los campesinos haya mencionado la necesidad de un interés menor subvencionado.

- 2.95 En cuanto a las necesidades manifiestas por las agencias oficiales que trabajan con el campesinado como el SEAG y el IBR, es la de una mayor capacitación en promocionar organizaciones campesinas.

2. Eje Pedro Juan Caballero

a. Estructura Comunitaria

- 2.96 El Eje de Pedro Juan Caballero conforma una comunidad distrital en torno a la ciudad de Pedro Juan Caballero con 15 colonias, de las cuales ocho figuraban como potenciales beneficiarias del proyecto original de 1985. En este eje, el proceso de diferenciación social con la expansión de la soja en forma mecanizada, ha provocado la desarticulación de las colonias.
- 2.97 Otra característica de la estructura comunitaria de este eje es el hecho de ser un área fronteriza. Dentro de este contexto, conviven productores paraguayos con productores brasileños pero dentro de un condicionamiento estructural y subordinado a la economía brasileña.

b. Situación Socio-Económica

- 2.98 En este eje subregional la presión sobre la pequeña propiedad es fuerte. Este proceso de expulsión se da por diferentes mecanismos. Uno mediante el mercado fundiario, con la venta de sus parcelas a los empresarios vecinos. Otro a partir del mercado financiero, con la pérdida de sus parcelas para pagar sus deudas. Otro mecanismo es por vía de la expansión del cultivo de la soja sobre los cultivos de subsistencia.

c. Estructura Socio-Demográfica, Empleo e Ingreso Familiar.

- 2.99 La estructura familiar de este eje regional al parecer está muy afectada por el proceso de modernización de la estructura agraria, caracterizándose por un menor tamaño familiar. Todas las familias entrevistadas durante los trabajos de campo, oscilaron dentro de un rango de cuatro a ocho hijos por familia. Por otro lado, se daría un dominio de la familia nuclear, en tanto que la constitución de la familia de los hijos en edad de matrimonio se da relativamente en forma independiente.
- 2.100 En cuanto a las características del empleo, la mayoría de los campesinos combinan con mayor o menor grado la producción predial con el trabajo extrapredial en las grandes y medianas empresas de acuerdo con los ciclos de cultivo. Las fuentes de ingreso dentro de la producción predial estarían girando en torno a la producción de la soja, casi como a un monocultivo. Recién últimamente está entrando el algodón como una opción frente a la pérdida alarmante de precio de la soja en el mercado Internacional. Secundariamente se juega con la producción del tung, del maíz y del fevao.
- 2.101 Como fuentes de ingreso dentro del trabajo extrapredial, se estarían dando tres polos de atracción. Se daría el polo de atracción brasileña al trabajar en las agroindustrias y empresas del lado brasileño. Por otro lado, se tendría el polo de atracción nacional, trabajando en las agroindustrias y empresas nacionales. Finalmente, se daría el polo de atracción de economía subterránea de la especulación, del fraude organizado y la droga en ambos lados de la frontera.
- 2.102 En cuanto a los mercados de atracción para este eje regional, se estaría contando con la

dinámica de un mercado regional y un mercado Internacional. Por un lado, se tendría el mercado regional de Pedro Juan Caballero y, por otro lado, el mercado internacional de Brasil, vía Ponta Pora. El hecho de contar con dos mercados dinámicos constituiría una ventaja comparativa. Sin embargo para explotar esta ventaja comparativa, es importante contar con una capacidad productiva eficiente que le sea competitiva frente a la dinámica de los productos brasileiros.

d. Estructura de Servicios: Caminos, Agua, Salud y Educación.

- 2.103 En general, este eje regional estaría mejor dotado de infraestructura de caminos rurales, constantemente mejorados por iniciativa de las empresas agrícolas y la contribución pecunaria de todos los agricultores. Las empresas agrícolas hacen uso de sus maquinarias para mejorar y conservar los caminos rurales.
- 2.104 El agua no constituye aquí ningún problema ya que se encuentra a pocos metros, facilitando así a que cada unidad productiva cuente con su pozo de agua. Sin embargo habría que trabajar en la conservación higiénica de los pozos de agua para evitar su contaminación, a través de una educación para la salud y obras de protección. De aquí lo fundamental al igual que en el Eje de Concepción, es trabajar en la educación para la salud. Por otro lado se tendrían que mejorar los servicios de salud. Finalmente, en cuanto a la educación se tendrían que fortalecer las infraestructuras educativas, apoyándolas con educación informal y de adultos a través de radios culturales para poder contrarrestar el proceso de aculturación brasilera de la frontera paraguaya.

c. Estructura de Liderazgo

- 2.105 En este eje del proyecto, se dan igualmente todos los tipos de liderazgo pero con diferente hegemonía. En primer lugar se tienen los liderazgos políticos, que por ser región fronteriza nunca se consolidaron muy fuertemente. Por otro lado, se tienen los liderazgos económicos que, en este eje, están hegemonizados por los empresarios agroindustriales, grandes y medianos productores de soja. Por último, el liderazgo religioso de la Pastoral Social está en franca recuperación y fortalecimiento compitiendo con el liderazgo empresarial en la región.
- 2.106 En el contexto actual de las colonias, el proceso de organización es todavía difícil. De acuerdo con los líderes campesinos entrevistados de OCN y de CNLTV, las organizaciones campesinas van a ir creciendo en la región. Según los mismos, esto es así porque recién ahora las comunidades campesinas se están despertando a la realidad y están siendo conscientes que sin organización no pueden competir con los empresarios y otros agentes externos a la economía campesina.

f. Cooperativas, Organizaciones Campesinas, Organizaciones Gremiales y Profesionales y ONG.

- 2.107 En el Eje de Amambay, las organizaciones campesinas más importantes y activas son: la CNLTV, en primer lugar, y la OCN. Las dos organizaciones están en pleno crecimiento. La Pastoral Social tiene 35 comunidades rurales organizadas, de las 43 comunidades rurales del Amambay, excluyendo las colonias indígenas.
- 2.108 También se cuenta en este eje regional con CONTA, la organización de los técnicos agrícolas. Finalmente está el CODAM (Coordinación del Desarrollo del Amambay), organización que trata de impulsar el desarrollo regional y que está conformado por los empresarios y líderes políticos de la región. Esta importante organización regional del desarrollo, a pesar de su composición mayoritariamente empresarial, está tratando de resolver, en colaboración con el IBR y el Ministerio de Agricultura, el problema de tierra de la región. Para tal efecto, el CODAM adquirió 5.000

hectáreas donde se asentarían alrededor de 250 familias.

- 2.109 En cuanto al movimiento cooperativo, de las tres anteriormente existentes sólo sobrevive una. La misma es la Cooperativa Amambay Agrícola Ltda., manejada por medianos y pequeños empresarios. Es relativamente pequeña con unos 30 socios empresarios. Por lo general hay experiencia muy negativa en cuanto a la cooperativización de los productores agrícolas. De acuerdo con el análisis de las entrevistas se puede concluir que el error fundamental consistió en la implementación de un modelo de organización inadecuado para los productores campesinos.

g. Relaciones con el Medio Ambiente

- 2.110 En este eje regional la relación con el medio ambiente está bastante deteriorada. Bastaba hacer una superficial observación durante el trabajo de campo para percibir la degradación del suelo y el proceso de desertificación del mismo. En este sentido es urgente la restitución del ecosistema en el proceso de destrucción en las colonias campesinas. En cuanto a las colonias indígenas es necesario el fortalecimiento de un proceso de defensa y consolidación de la conservación del ecosistema. Esta tarea de restitución del ecosistema de las comunidades campesinas y de conservación de parte de los indígenas, necesitaría un trabajo de apoyo a la educación en las organizaciones campesinas para que sean ellas las portadoras de concientización ecológica a las bases.

h. Relaciones con Comunidades Indígenas

- 2.111 Históricamente este eje regional es un importante hábitat de las comunidades indígenas Pai Tavyterá, parcialidad Guaraní. En el área del proyecto se tienen doce colonias indígenas. Algunas ya están tituladas -aunque la mayoría se encuentra sin título- y habilitadas como Colonia Nacional Indígena. Así se tiene el 75 % de las colonias habilitadas sin títulos, 16.6 % (dos colonias) tituladas y uno en trámite de titulación.

i. Expectativas de la Población

- 2.112 Entre las más sentidas y concientemente explicitadas por los productores campesinos de la región, sobresalen tres necesidades. Las mismas en orden de importancia son: necesidad de organización, precios justos de la producción y asistencia técnica. Desarrollando un poco cada una de estas necesidades, se puede decir que la organización es sentida como elemento-clave para fortalecer la capacidad de negociación del productor campesino con los agentes externos.
- 2.113 En cuanto a la necesidad de conseguir precios justos a sus productos, la misma está supeditada a la solución de la primera necesidad. Con todo, ellos insisten en la necesidad de asegurar los precios justos como responsabilidad del Estado, a través de controles y la intervención estatal. Finalmente, los productores de este eje regional insisten mayoritariamente en resolver la necesidad de asistencia técnica que les oriente hacia una producción más diversificada de los productos de renta. Por otro lado, los productores insistieron en la necesidad de la asistencia técnica para la producción de los productos de consumo y, fundamentalmente, para la producción hortícola y frutícola.
- 2.114 Otra necesidad explícita en las entrevistas con productores es la del crédito oportuno, fácil, justo, a largo plazo, con mayor rapidez y flexibilidad. En relación con las instituciones que trabajan con el campesinado, tanto estatales como privadas, los campesinos explicaron la necesidad de contar con una mayor capacitación en organización de los productores. Esta explicitación fue clara en relación con los agentes del SEAG, del IBR como del BNF.

3. Eje Coronel Oviedo-Mbutuy

a. Estructura Comunitaria

- 2.115 En el Eje de Coronel Oviedo se tienen cinco distritos y cinco comunidades distritales. Estas comunidades estarían en un estadio intermedio entre la situación de las comunidades campesinas del Eje de Concepción y las comunidades campesinas del Eje de Amambay. Se caracterizarían por un proceso de desarticulación comunitaria, resultado de factores socio-económicos como de factores socio-demográficos, al mismo tiempo. Sin embargo, a pesar de todo este proceso de desarticulación, aún se estarían conservando las relaciones comunitarias con base en relaciones familiares, religiosas y vecinales.

b. Situación Socio-Económica

- 2.116 Estas colonias tienen un promedio de 30 años de habitación que coincide con el primer eje de colonización este, a finales de los años cincuenta y comienzos de los años sesenta. En estos treinta años, estas colonias han logrado un estadio de modernización de la estructura productiva campesina intermedia. Actualmente, la mayoría de los lotes tendrían un tamaño promedio de 10 hectáreas o menos. Se empieza a vivir en la región una dinámica similar a la que se vivió en la región de la agricultura internacionalizada (Alto Paraná, Canendiyú, Itapúa y Amambay) con la acelerada mecanización de las parcelas. Los productores con el liderazgo de los pequeños empresarios empiezan la mecanización y la utilización intensiva de los insumos químicos.

c. Estructura Socio-Demográfica, Empleo e Ingreso Familiar

- 2.117 De todas las entrevistas hechas durante los trabajos de campo se tiene un rango del tamaño familiar que oscila entre cinco y 11 hijos. Al mismo tiempo, se tiene la predominancia, al igual que en Concepción, de la familia nuclear incompleta extendida.
- 2.118 En cuanto a la estructura del empleo regional, la misma está dada por la producción predial que se articula en torno a tres productos de renta. En primer lugar, se tiene el algodón. Como un indicador de la importancia capital de este producto en la producción regional se puede mencionar el hecho que en esta región se encuentran la mayoría de los silos del país. Más aún, el silo de Credicoop está igualmente ubicado en la zona de Coronel Oviedo. En segundo lugar, la producción de renta se articula en torno a la caña de azúcar para la destilería de alcohol de Troche. Finalmente, la producción de renta está articulada en torno a los productos hortícolas para el mercado interno de Asunción y Ciudad del Este o para el mercado externo de Buenos Aires o Brasil.
- 2.119 Otra dimensión importante de la estructura del empleo regional es el empleo extrapredial. De esta manera se tienen fundamentalmente tres fuentes de ingreso: predial, extrapredial rural y extrapredial urbano.

d. Estructura de Servicios: Caminos, Agua, Salud y Educación.

- 2.120 En general, este eje regional no tiene tantos inconvenientes en cuanto a infraestructura física de desarrollo. El agua tampoco tiene problemas en ninguna de las colonias. Todos los productores tienen sus pozos de agua relativamente a poca profundidad. El posible problema podrían ser el de la conservación higiénica de los pozos. En cuanto a salud y educación, se podría decir que este eje regional es el mejor equipado de los tres ejes del proyecto. Todas las colonias tienen sus puestos de salud, escuelas completas e incluso colegios secundarios. Lo que sí habría que hacer, es aprovechar esta infraestructura para impulsar una salud comunitaria y social preventiva

con una educación acorde a las necesidades concretas de la zona. En cuanto a la infraestructura educativa, la misma podría ser desarrollada para implementar un curriculum con el cual se pueda capacitar y transferir tecnologías alternativas de huerta orgánica intensiva, laboreo mínimo o cero, agroforestería, agroecología, producción alternativa de animales domésticos y otras tecnologías.

e. Estructura de Liderazgo

- 2.121 De los tres tipos de liderazgos con que estamos analizando la estructura de los tres ejes regionales, sobresalen aquí los liderazgos económicos de pequeños empresarios y acopiadores. Los gremiales de organizaciones campesinas son, en general, muy débiles; la única institución que se les ofrecía para organizarse y defender sus intereses sectoriales fue la Cooperativa de Coronel Oviedo Ltda. La cooperativa resultó positiva para la mayoría de los campesinos asociados desde una perspectiva económica, pero no totalmente positiva desde una visión comunitaria, soldaria y gremial.
- 2.122 En este sentido pareciera que hay competencia de dos liderazgos relativamente fuertes pero caracterizados por el mismo estilo. Por un lado se tendría el liderazgo económico de los comerciantes y acopiadores y, por el otro, el liderazgo de la cooperativa. Ambos tipos de liderazgos se rigen por la racionalidad económica y empresarial. En este aspecto es eficiente el trabajo de la cooperativa en contrarrestar la influencia negativa de los acopiadores en favor de los campesinos asociados. Sin embargo, el índice de organización cooperativa en la región es todavía casi imperceptible.

f. Cooperativas, Organizaciones Campesinas, Organizaciones Gremiales y Profesionales y ONG.

- 2.123 En cuanto a las organizaciones, en primer lugar, sobresale la gran influencia que tiene la Cooperativa Coronel Oviedo Ltda. en la mayoría de las colonias, con 1500 productores campesinos asociados y 70 comités de productores organizados. En segundo lugar, entre las gremiales campesinas, sobresale la regional Caaguazu del MCP que tiene sus bases organizadas en APA (Asociación de Pequeños Agricultores) en las colonias. El MCP agrupa unos 900 productores campesinos en 18 comités.
- 2.124 Entre las ONG importantes para el proceso de desarrollo regional figura, en primer lugar, la escuela de Agronomía y Veterinaria de la Universidad Católica de Coronel Oviedo (UCCO). Esta institución ya tiene como precedente el haber colaborado en la transferencia de una tecnología alternativa de punta para productores campesinos de la región con los estudiantes universitarios. Fue en colaboración con la GTZ para la producción de la papa y producción de apicultura y conejos. En segundo lugar figura el colegio Salesiano Carlos Pfannil, con toda su infraestructura para capacitación y educación agropecuaria que podría estar al servicio del desarrollo regional. En tercer lugar, se tendría la Pastoral Social de la diócesis y el hogar de capacitación campesina de los Frailes Franciscanos de Coronel Oviedo. Las dos instituciones están tratando de reavivar las organizaciones campesinas a través de capacitación y educación de líderes, de jóvenes y de mujeres.
- 2.125 Finalmente, entre las instituciones estatales se tiene al SEAG, el IBR, el CAH y el BNF. El SEAG tiene sus oficinas en la mayoría de las colonias. Tiene algunos comités de productores organizados pero siempre articulados en torno al crédito del BNF y del CAH.
- 2.126 En relación con las comunidades indígenas se tiene a la Asociación de Parcialidades Indígenas (API) como una organización gremial de los indígenas a nivel nacional. Luego está la de las comunidades Guaraní del Proyecto Guaraní de la Misión de Amistad. Como institución del

Estado, dependiente del Ministerio de Agricultura, se encuentra el INDI (Instituto Nacional del Desarrollo indígena)

g. Relaciones con el Medio Ambiente

- 2.127 En este eje regional la relación hombre-medio ambiente no es tan degradante y depredadora aún como el eje de Amambay. Sin embargo, se puede percibir como tendencia que la región se encamina hacia la misma situación. A pesar de que se mantenga una agricultura tradicional campesina con base en la azada y el arado de hierro a buey, se puede notar un proceso de progresiva degradación del suelo y un uso irracional de los recursos forestales. Esto último, fundamentalmente, porque esta región se caracterizó en las décadas del sesenta y setenta por la gran cantidad de aserraderos que lucraron con el avance de la frontera agrícola a través de la apertura del eje este de colonización.

h. Relaciones con Comunidades indígenas

- 2.128 En el área de influencia directa e indirecta del proyecto se podrían considerar seis comunidades Mbya y una Aché. En cuanto a la tenencia de tierra la mayoría está conformada por ocupaciones precarias sin ser aún ni reconocidas y menos aún habilitadas como reservas y de propiedad tribal indígena. En general, se puede decir, que con el avance de la frontera agrícola a través de la apertura de la colonización del Eje Este Coronel Oviedo-Ciudad del Este, se inició el calvario de las tribus Mbyá sufriendo un proceso de desmembramiento y desarticulación

i. Expectativas de la Población

- 2.129 Entre las necesidades sentidas de los productores se pueden mencionar la de la cooperativización y organización campesina, en primer lugar. En segundo lugar se encuentra la asistencia crediticia y, en tercer lugar, la necesidad de mejorar los precios de los productos agrícolas y controlar los precios de los productos de la canasta campesina. Estas tres necesidades se mencionaron por consenso absoluto. Otras necesidades explicitadas incluyen el mejoramiento de caminos y asistencia técnica. Al parecer en este eje regional el movimiento cooperativo es complementario al movimiento organizativo gremial de las organizaciones campesinas. Tanto las ONG como instituciones oficiales (SEAG e IBR) señalaron la necesidad de una mayor capacitación para el manejo de grupos y organización campesina.

CAPITULO III

PROYECTO

A. ENFOQUE CONCEPTUAL Y METODOLOGICO

3.01 A manera de conclusión analítica de los aspectos considerados hasta ahora en el Capítulo II (Marco de Referencia) y en relación con lo que es pertinente para el diseño correcto del proyecto -objetivos, metas, estrategias e instrumentos-, se destaca lo siguiente:

- En Paraguay la estrategia de desarrollo rural es determinante para el desarrollo económico y social del país, en general.
- Un mayor desarrollo agropecuario del país está basado en los pequeños y medianos productores.
- Existe una amplia diferenciación nacional socio-económica y regional entre los pequeños productores. En el área del proyecto (los dos Ejes) se expresan también tales diferenciaciones, existiendo tres regiones con limitaciones, potencialidades y dinámicas específicas.
- Si bien las experiencias del país en "desarrollo rural integrado" han sido importantes para la modernización productiva del sector agropecuario, los problemas de pobreza rural, diferenciación social y seguridad alimentaria no evolucionaron favorablemente como la primera e, incluso, se agudizaron en algunos casos.
- Un aspecto relacionado con el anterior, es la poca flexibilidad que han tenido los proyectos de Desarrollo Rural Integrado (DRI) para actuar prontamente ante la dinámica y los problemas más sentidos de sus poblaciones-objetivo, especialmente por las rigideces institucionales y los contratos de crédito externo.
- La búsqueda de un nuevo orden político-institucional, expresada en procesos como la elección popular de los Intendentes municipales y las iniciativas en curso para fortalecer las regiones y los municipios, constituyen una referencia obligada para la estructuración de los nuevos proyectos de desarrollo rural del país.

3.02 Cada una de las evidencias y/o enseñanzas anteriores, fueron la base, además de los propósitos explícitos de política¹⁵, de las orientaciones estratégicas generales con las cuales se diseñó el proyecto. Las mismas se sintetizan así¹⁶:

- Vincular claramente el proyecto con las políticas nacionales globales -económicas, sociales y sectoriales-.
- Apoyar decididamente las actividades de los pequeños productores con mayor impacto sobre el sector agropecuario.
- Incorporar modalidades de intervención, énfasis y composición de acciones, en

¹⁵ En el Anexo 3.1 se presenta el "Marco de Referencia para la Elaboración de Proyectos de Desarrollo" realizado por el Gabinete Técnico del MAG (enero/91)

¹⁶ Su presentación es correspondiente con los Puntos del numeral anterior. O sea, cada conclusión llevó a una orientación específica para el diseño del Proyecto.

correspondencia con la diferenciación socio-económica al interior del área del proyecto.

- Mantener el énfasis productivo, pero asegurar el análisis integral de los problemas locales que mejore las características de las respuestas (acciones) necesarios para alcanzar no sólo los objetivos de desarrollo económico, sino también los sociales.
- Plantear un proyecto flexible en su operación y con aceptables "grados de libertad", que permita ajustes sobre la marcha en función de las prioridades y realidades cambiantes de los beneficiarios, las regiones y la evolución político-institucional del país.
- Incorporar directamente a los beneficiarios, sus organizaciones y autoridades locales, a la programación y seguimiento del proyecto, bajo el criterio de "mayor participación pero también mayores responsabilidades" -enfoque "no paternalista" del desarrollo-.

3.03 En correspondencia con los lineamientos anteriores, los aspectos específicos -conceptuales y operativos- más sobresalientes que caracterizan globalmente al proyecto, son los siguientes:

- Las propuestas de desarrollo tecnológico privilegian rubros y sistemas de producción que mejoran, al mismo tiempo, la calidad de la dieta familiar -producción de consumo- y los Ingresos monetarios -producción de renta-; utilizan mejor los recursos humanos -generación de empleo- y conservan y mejoran la calidad de los recursos naturales.
- Se facilita el acceso a los recursos productivos -tierra, capital y tecnología- pero bajo criterios de eficiencia y productividad en armonía con la política actual del Estado en el manejo macroeconómico general y la conservación de la capacidad productiva de los recursos naturales renovables.
- Se privilegia el mejoramiento de los actuales servicios básicos -agua, salud y educación- más que su ampliación física, al mismo tiempo que se compromete más decididamente a la comunidad beneficiaria en la operación, mantenimiento y/o vigilancia para la adecuada prestación de los mismos.
- Se crean "Consejos de Desarrollo Comunitario" rurales, en los niveles local y municipal (distrital), encargados de instrumentar la concertación y participación comunitaria y de las autoridades locales.
- Con el propósito de potenciar la oferta institucional en apoyo al proyecto, particularmente la regional y distrital, y propiciar el concurso de las ONG, se establece el criterio de "apertura institucional para la ejecución", sin desmedro y en complemento de la utilización de la actual capacidad del sector público especializado.
- Se propone un sencillo "Reglamento Operativo" del proyecto, el cual define los criterios básicos conforme a los cuales se desarrollará su ejecución, dejando a los beneficiarios y el gobierno -sobre la marcha y a través del proceso de concertación y participación-, la definición periódica de las acciones específicas y modalidades mismas de su desarrollo, en función del análisis particular de las problemáticas locales, la capacidad institucional de ejecución, la complejidad de las acciones y el compromiso comunitario.

3.04 En el Cuadro 3.1, a continuación, se sintetizan los aspectos referenciados en los tres puntos anteriores.

B. DIMENSIONAMIENTO

1. Proyecto de 1985

3.05 La elaboración concreta del proyecto en sus especificidades zonales y regionales, partió de la información contenida en los estudios de 1983 (para el Eje Coronel Oviedo-Mbutuy) y 1985 (para el Eje Concepción- P.J. Caballero). En aquel entonces se recopiló información secundaria, censos y estadísticas, que sirvieron de marco para establecer los estudios específicos necesarios y su profundización. Como resultado de dicho trabajo, se decidió el levantamiento de 330 encuestas socio-económicas para completar la información existente. A más de los datos familiares, demográficos, productivos y sociales, la encuesta indagó sobre los grados de asistencia técnica-crediticia, las dificultades en la comercialización y transporte, y las acciones que se consideraban prioritarias para el desarrollo de las colonias. En el caso de los recursos naturales se realizaron estudios pormenorizados. Esta información en terreno fue complementada con la disponible en las agencias públicas responsables de las distintas acciones de desarrollo en la región. Con los planos y archivos del "Instituto de Bienestar Rural (IBR)", se determinó inicialmente la localización de las colonias; el número y tamaño de sus lotes y el régimen de tenencia. Las encuestas socio-económicas complementaron a su vez esta información.

CUADRO 3.1
 IICA/CEPPI - PARAGUAY
 PROYECTO DE CONSOLIDACION DE COLONIAS RURALES
 ENFOQUE CONCEPTUAL O ESTRATEGICO DE SU DEFINICION

ASPECTOS CONSIDERADOS	RESULTADOS	IMPLICACIONES PARA DEFINICION DE LA ESTRATEGIA	ENFOQUES CONCEPTUALES PARA DEFINICION ESTRATEGICA DEL PROYECTO
1. LOS SECTORES AGROPECUARIOS NACIONAL Y CAMPESINO	1.1 EN PARAGUAY LA ESTRATEGIA DE DESARROLLO AGROPECUARIO ES DETERMINANTE DE LA ESTRATEGIA GENERAL DE DESARROLLO ECONOMICO Y SOCIAL	1.1.1 VINCULAR CLARAMENTE EL PROYECTO CON LA POLITICA NACIONAL	1.1.1.1 AUMENTAR LA PRODUCCION AGROPECUARIA, AMPLIAR LOS MERCADOS REGIONALES, APOYAR ESTRATEGIAS DESCENTRALISTAS FORTALECIENDO DEMOCRACIAS REGIONALES Y MEJORAR LA DISTRIBUCION DE INGRESOS Y RECURSOS PRODUCTIVOS DEL PAIS
			1.1.1.2 ASIGNACION DE RECURSOS FISCALES BAJO CRITERIO DE EFICIENCIA Y PRODUCTIVIDAD, ACOMPAÑADOS DE EQUIDAD SOCIAL Y CONSERVACION DE LA CAPACIDAD PRODUCTIVA RECURSOS NATURALES
	1.2 LA BASE DEL DESARROLLO AGROPECUARIO CONSTITUIDA POR MEDIANOS Y PEQUEÑOS PRODUCTORES	1.2.1 BUSCAR APOYO A ACTIVIDADES DE LOS PEQUEÑOS PRODUCTORES DE MAYOR IMPACTO SOBRE SECTOR AGROPECUARIO	1.2.1.1 PRIVILEGIAR EL DESARROLLO TECNOLÓGICO EN RUMOS Y SISTEMAS DE PRODUCCION APROPIADOS A LAS CARACTERISTICAS DEL PEQUEÑO PRODUCTOR, QUE MEJOREN CALIDAD DE DIETA FAMILIAR (CONSUMO) E
			1.2.1.2 FACILITAR EL ACCESO A RECURSOS PRODUCTIVOS (TIERRA, CAPITAL Y TECNOLOGIA) BAJO CRITERIO DE EFICIENCIA Y PRODUCTIVIDAD
	1.3 AMPLIA DIFERENCIACION SOCIO ECONOMICA Y REGIONAL DE LOS PEQUEÑOS PRODUCTORES	1.3.1 SOLUCIONES BASADAS EXCLUSIVAMENTE EN AUMENTO DE LA PRODUCCION AGROPECUARIA NO SON SUFICIENTES	1.3.1.1 MEJORAR LA PRESTACION DE SERVICIOS BASICOS QUE AUMENTEN LA CALIDAD DE VIDA Y EL POTENCIAL ECONOMICO-SOCIAL DE LOS PEQUEÑOS PRODUCTORES, SIN ENFOQUES PATERNALISTAS
			1.3.1.2 CONSERVAR LA CAPACIDAD PRODUCTIVA DE LOS RECURSOS NATURALES Y MEJORAR CALIDAD DEL AMBIENTE
	1.3.2 LAS PARTICULARIDADES REGIONALES EXIGEN PRECISION MAYOR DEL PROYECTO	1.3.2.1 RESOLVER PRINCIPALES PROBLEMAS PARTICULARES DE CADA REGION	
2. SITUACION PARTICULAR DE LAS ZONAS DEL PROYECTO	2.1 EXISTEN POR LO MENOS TRES REGIONES CON LIMITACIONES, POTENCIALIDADES Y DINAMICAS PARTICULARES	2.1.1 DEFINICION DE LAS ACCIONES DEL PROYECTO CON INTENSIDAD Y CARACTERISTICAS PARTICULARES	2.1.1.1 DIMENSIONAR LAS METAS Y COBERTURA DE LOS SUBPROYECTOS Y COMPONENTES DE ACUERDO A CARACTERISTICAS PARTICULARES DE CADA REGION
		2.1.2 LAS DINAMICAS INTENSAS DE LAS ZONAS DEBEN DEJAR "GRADOS DE LIBERTAD" PARA AJUSTAR EL PROYECTO SOBRE LA MARCHA	2.1.2.1 MAYOR FLEXIBILIDAD DURANTE LA EJECUCION PARA SELECCIONAR OBRAS Y ACCIONES ESPECIFICOS, EN FUNCION DE PRIORIDADES Y REALIDADES CAMBIANTES

CUADRO 3.1
IICA/CEPPI - PARAGUAY
PROYECTO DE CONSOLIDACION DE COLONIAS RURALES
ENFOQUE CONCEPTUAL O ESTRATEGICO DE SU DEFINICION

2/2

ASPECTOS CONSIDERADOS	RESULTADOS	IMPLICACIONES PARA DEFINICION DE LA ESTRATEGIA	ENFOQUES CONCEPTUALES PARA DEFINICION ESTRATEGICA DEL PROYECTO
3. EXPERIENCIAS ANTERIORES DEL PDRI EN EL PASADO	3.1 APOYO DE LOS PDRI HA SIDO IMPORTANTE EN MODERNIZACION DE LA CAPACIDAD PRODUCTIVA DEL SECTOR AGROPECUARIO	3.1.1 EL ANALISIS (DIAGNOSTICO) DE LOS PDRI DEBE SER INTEGRAL. AUN CUANDO EL ENFASIS SIA SIENDO PRODUCTIVO, LAS ACCIONES NO NECESARIAMENTE DEBEN RESOLVER PROBLEMAS PRODUCTIVOS EN FORMA EXCLUSIVA	3.1.1.1 INTEGRALIDAD EN EL ANALISIS DE LOS PROBLEMAS LOCALES DEBE MEJORAR CALIDAD DE LAS RESPUESTAS PARA ALCANIZAR OBJETIVOS DE DESARROLLO ECONOMICO, Y SOCIAL
	3.2 ENFASIS SOBRE TODO MODERNIZACION EN INTERACCION DE LOS PDRI, NO PERMITIO RESOLVER PROBLEMAS DE POBREZA RURAL, DIFERENCIACION SOCIAL Y SEGURIDAD ALIMENTARIA	3.2.1 A PARTIR DEL CONOCIMIENTO DEL CONJUNTO DE LOS SUBPROYECTOS, LAS COMUNIDADES DEBEN DEFINIR SOLUCIONES MAS ADECUADAS A SUS PROBLEMAS	3.2.1.1 AUMENTAR LA PARTICIPACION EFECTIVA DE LA COMUNIDAD (CONSEJOS PARA EL DESARROLLO RURAL) EN LOS PROCESOS DE TOMA DE DECISIONES
	3.3 POCA FLEXIBILIDAD A CAMBIOS INSTITUCIONALES Y A DINAMICAS DE LAS POBLACIONES OBJETO DE LOS PDRI	3.3.1 MAYOR FLEXIBILIDAD EN LA DEFINICION Y OPERACION DEL PROYECTO	3.3.1.1 ESTABLECER REGLAMENTO OPERATIVO QUE PERMITA FLEXIBILIDAD PARA ADECUAR LAS RESPUESTAS DEL PROYECTO A LAS DINAMICAS CAMBIANTES DE LOS PROBLEMAS LOCALES DURANTE LA EJECUCION 3.3.1.2 PROPICIAR PARTICIPACION DEL SECTOR PRIVADO (ONGs) EN LA EJECUCION DEL PROYECTO
4. CAMBIOS POLITICO-INSTITUCIONALES (PARTICULARMENTE A PARTIR DE FEBRERO /89)	4.1 BUSQUEDA DE UN NUEVO ORDEN POLITICO-INSTITUCIONAL, HACIA DEMOCRATIZACION Y PARTICIPACION GENERALIZADA DE LOS CIUDADANOS	4.1.1 CONTRIBUIR CON EL PROYECTO A TAL PROPOSITO	4.1.1.1 INTRODUCIR PROCEDIMIENTOS OPERATIVOS QUE PERMITAN AMPLIAR LA PARTICIPACION CIUDADANA EN LOS PROCESOS DE DESARROLLO
	4.2 PROCESO ESPECIFICO DE ELECCION POPULAR DE INTENDENTES (MUNICIPIOS)	4.2.1 INVOLUCRAR ESTOS ACTORES SOCIALES EN EL PROYECTO	4.2.1.1 FORTALECER LOS CONSEJOS DE DESARROLLO RURAL A NIVEL DISTRICTAL CON PARTICIPACION ACTIVA DE LOS INTENDENTES Y COMUNIDAD
	4.3 PROPUESTAS GUBERNAMENTALES NACIONALES Y LOCALES DE "LEY ORGANICA DE MUNICIPALIDADES" Y "LEY TRIBUTARIA PARA MUNICIPALIDADES"	4.3.1 ABRIR ESPACIOS EN EL PROYECTO PARA QUE SIRVAN DE "EXPERIENCIAS PILOTO" EN CORRESPONDENCIA CON ESTOS CAMBIOS	4.3.1.1 PARTICIPACION DE AUTORIDADES LOCALES Y BENEFICIARIOS PUERE CANALIZAR Y MOVILIZAR MAYORES RECURSOS HACIA LAS SOLUCIONES PROPUESTAS POR EL PROYECTO

- 3.06 El resultado del análisis de la información referida y de las prioridades nacionales de la época, llevó a proponer un proyecto cuya composición y costos por componentes agregados, se resume a continuación:

COMPONENTE	COSTO TOTAL US\$ MILLONES	%
CREDITO AGROPECUARIO	37.0	31.9%
CAMINOS RURALES	27.4	23.6%
PRODUCTIVO ¹⁷	22.2	19.2%
SOCIALES ¹⁸	25.9	22.4%
UNIDAD EJECUTORA	3.4	2.9%
TOTALES	115.9	100.0%

2. Proyecto Reformulado

- 3.07 Con ocasión de la formulación del actual proyecto, se consideró que teniendo como referencia el amplio trabajo estadístico y de campo, entre los años 1983-1985, lo más sensato y en función del tiempo disponible, era identificar a nivel estructural y conforme a la dinámica del proceso, la situación de los aspectos estudiados con el detalle estadístico de entonces (1983-1985)¹⁹. Este trabajo de actualización se realizó desde la misma elaboración del proyecto, haciendo propio el enfoque participativo que ahora se propone en su ejecución. Para tal efecto el grupo del IICA, encargado de la formulación, visitó con las contrapartes nacionales las áreas involucradas. Posteriormente, cada uno de los consultores realizó visitas especializadas para profundizar en los aspectos de su competencia.

- 3.08 Como instrumentos de recolección y actualización de información se utilizaron específicamente:

- a. "Ficha Socio-Económica Básica por Colonia" (ver Anexo 3.2) llenada por los funcionarios de las agencias de desarrollo rural en las zonas estudiadas.
- b. Información de archivo de las instituciones públicas.
- c. Informes de visita de campo de los consultores -se destacan el de la situación de "calidad de vida" y de la "red vial", elaborados respectivamente por los consultores en los subproyectos de "Recursos Naturales" y "Caminos"-.
- d. Consulta a las organizaciones campesinas, con base en entrevistas colectivas a profundidad; individuales a informantes calificados e historia documentada de la vida de las organizaciones, realizada por el consultor para el Subproyecto de Organización Comunitaria²⁰.

¹⁷ Comprendía subproyectos de titulación, asistencia técnica y organización de productores, conservación de cuencas naturales, campos experimentales y asistencia técnica para industrias rurales.

¹⁸ Comprendía salud, educación y abastecimiento de agua potable.

¹⁹ De lo que significa este enfoque, dimos cuenta en la parte de la descripción del Área del Proyecto.

²⁰ Este trabajo de consulta a las organizaciones se prolongó por más de 15 días continuos. Elaborada la propuesta básica de lo que sería el Proyecto, se regresó al terreno durante 10 días y se discutió de nuevo con las organizaciones, al respecto.

3.09

Con base en las informaciones recolectadas y como resultado del análisis de los cambios ocurridos desde 1985, tanto desde el punto de vista de las condiciones físico-bióticas y socio-económicas de las zonas a atender, como de los enfoques y prioridades de política para el desarrollo rural adoptados por el Gobierno de Paraguay, se reformuló la composición de los subproyectos integrantes, de manera que respondieran más adecuadamente a los nuevos planteamientos de la siguiente manera²¹:

SUBPROYECTOS	COSTO TOTAL (US\$ MILLONES)	%
- SUBPROYECTOS DE APOYO AL SECTOR PRODUCTIVO	57,6	65,4%
1. DESARROLLO TECNOLÓGICO	5,1	5,8%
2. CRÉDITO AGROPECUARIO	21,5	24,4%
3. TITULACION DE TIERRAS	2,1	2,4%
4. CAMINOS RURALES	17,1	19,4%
5. AMBIENTAL Y DESARROLLO DE LOS RECURSOS NATURALES	11,8	13,4%
- SUBPROYECTO DE APOYO A LOS SERVICIOS SOCIALES	26,5	30,1%
6. AGUA POTABLE	5,0	5,7%
7. EDUCACION	15,0	17,0%
8. SALUD	6,5	7,4%
- SUBPROYECTOS DE APOYO A LA ORGANIZACION INSTITUCIONAL	4,0	4,5%
9. ORGANIZACION COMUNITARIA	2,5	2,8%
10. FORTALECIMIENTO UNIDAD COORDINADORA	1,5	1,7%
TOTALES	88,1	100,0%

3.10

La nueva composición del proyecto reformulado que se presenta en este documento, obedece a la conveniencia de dar más importancia a algunos aspectos del desarrollo de las zonas del proyecto -casos de la organización comunitaria y de los recursos naturales- así como a la integración conceptual de los aspectos relacionados con el desarrollo tecnológico y productivo de los agricultores -campos experimentales y asistencia técnica para la producción, comercialización y agroindustria.

3.11

A su vez, la nueva composición del proyecto se presenta más acorde con los resultados de la "Actualización del Diagnóstico Socio-Económico" cuyo resumen se da en el Cuadro 3.2. Dicho Cuadro presenta las principales características de cada colonia por distrito -titulación, área, número de lotes, uso de la tierra, asistencia técnica y crediticia, organización de la comunidad, caminos rurales, escuelas, puestos de salud, y, finalmente, los problemas priorizados por la comunidad-. Ahí se observa como, en promedios ponderados, las comunidades en la actualidad le asignan la mayor importancia a los problemas de crédito, asistencia técnica, caminos y organización campesina. Ello es consistente con los análisis y diagnósticos generales de política hechos por las autoridades nacionales. Llama la atención, la poca importancia relativa que las comunidades le asignan a los problemas ambientales y de recursos naturales. Ello obedece, sin embargo, al poco conocimiento que las mismas tienen sobre los problemas reales que están afectando a sus recursos productivos. Implica la necesidad de enfatizar en la capacitación y educación de la población en estos aspectos.

3.12

Las diferencias del presente proyecto frente al de 1985, se producen, entonces, como resultado de

²¹

Para propósitos de la presentación de los argumentos expuestos en esta sección, se presenta aquí los costos de los subproyectos propuestos. Obviamente, los mismos se analizan en detalle en las siguientes secciones de este capítulo.

aplicar los enfoques conceptuales estratégicos antes señalados ²² tanto al proyecto en su conjunto como a todos y cada uno de los subproyectos en particular. Como resultado conviene mencionar aquí los principales cambios entre las dos propuestas, sin perjuicio de que en la descripción de cada subproyecto, se detallen las características de cada uno de ellos.

- 3.13 **La primera diferencia a resaltar se refiere a la cobertura geográfica y ámbito de beneficios del proyecto. Mientras que en 1985 se definía la cobertura por colonias previamente identificadas dentro de la zona geográfica del proyecto, la presente propuesta permite que sean beneficiarios los campesinos e indígenas asentados en cualquier colonia ubicada en los distritos identificados de la zona geográfica del proyecto. De esta manera, por ejemplo, el proyecto actual no incluye las colonias del Distrito de Capitan Bado ²³, pero si todas las colonias que se encuentran en el ámbito de los distritos que conforman el proyecto. Esta diferencia introduce una mayor flexibilidad durante la ejecución que permite asimilar las diferentes dinámicas que se presentan al interior de los organizaciones comunitarias para participar en el proyecto.**
- 3.14 **La segunda diferencia importante radica en la significación estratégica que la actual propuesta le otorga a la participación de la comunidad beneficiaria en los procesos de toma de decisiones. Este cambio fundamental se hace posible gracias a los procesos de transición hacia la democracia que está viviendo el país. En razón de ello, el proyecto eleva a la categoría de subproyecto el componente de "Organización y Capacitación Comunitaria" -que no aparecía como tal en 1985 donde era una actividad dentro del componente "Desarrollo Tecnológico"- con pequeña participación en el costo total, pero con una gran importancia para garantizar el logro de los objetivos generales del proyecto.**
- 3.15 **Una tercera diferencia estriba en la importancia relativa, tanto en términos cuantitativos como cualitativos, que se le otorga al subproyecto de Conservación del Medio Ambiente y Desarrollo de los Recursos Naturales. Si bien en la propuesta de 1985 se incluía el subproyecto, su dimensionamiento y alcance no visualizaban la importancia del mismo para asegurar el logro de los objetivos generales del proyecto. Por lo demás, evidencias recolectadas durante los últimos años dan señales alarmantes del grado de deterioro y depredación a que se encuentran sometidos los recursos naturales del área, que reclaman acciones más efectivas y contundentes al respecto.**
- 3.16 **Como cuarta diferencia debe señalarse el tratamiento a los componentes de asistencia técnica -producción, comercialización y agroindustria- e investigación -campos experimentales-, los cuales, por su alto grado de interdependencia y para asegurar su ejecución en forma integral, fueron unidos en un subproyecto denominado "Desarrollo Tecnológico". Este subproyecto hace más énfasis en los procesos de racionalización en la prestación de estos servicios y menos en la construcción de infraestructura con respecto de la propuesta de 1985.**
- 3.17 **La quinta diferencia, de carácter general, se refiere al reconocimiento, al interior de cada subproyecto o componente, de las inversiones realizadas desde 1985 hasta hoy, y al mayor énfasis en mejorar la calidad -antes que la cantidad- de los servicios a ser ofrecidos por el proyecto. Ello se traduce en menores recursos (relativos) dedicados a la infraestructura y mayores, a la capacitación de funcionarios y usuarios para la operación y buen aprovechamiento de los servicios.**

²² Ver párrafos 3.01 al 3.03

²³ La razón de excluir dicho Distrito radica en que la dinámica de transformación de la economía campesina en agricultura empresarial (lo cual ya se anticipaba en 1985), disminuyó el número de posibles beneficiarios del Proyecto al punto de representar grandes deseconomías de escala para las diferentes entidades ejecutoras.

IICA/CEPPI-PARAGUAY
 PROYECTO DE CONSOLIDACION DE COLONIAS RURALES
 RESUMEN DE ACTUALIZACION DEL DIAGNOSTICO SOCIO-ECONOMICO

DISTRITO/ Colonia	h de Lotes	%	Area (Has)	Uso de la tierra (%)			% colonos con		Org. de la comun.	Caminos rurales		No. de escuel	No. puestos salud
				Agr	Fec	For	As.Tec	Crédito		Kms	% buenos		
A.- CONCEPCION	955	46.5	12,881	40.0	32.7	16.6	33.3	10.0		53	37.5	9	1
1.-General Diaz	683	42.5	9,381	40.0	30.0	20.0	40.0	12.0	NO	20	50.0	4	0
2.-Maria Auxiliadora	125	44.0	2,300	40.0	40.0	6.0	9.0	4.8	SI	18	30.0	4	1
3.-Coé Porá	147	67.4	1,200	40.0	40.0	10.0	23.0	5.0	SI	15	30.0	1	0
B.- LORETO	3,456	37.4	47,738	40.8	36.2	13.9	6.7	1.9		197	17.3	24	0
4.-Hernandarias	1,215	38.2	17,429	40.0	40.0	10.0	12.0	2.5	SI	50	20.0	9	0
5.-Curuzú Ñú	149	44.6	1,519	30.0	40.0	12.0	8.0	2.7	NO	16	20.0	1	0
6.-Héroes del Chaco	567	46.7	5,300	40.0	30.0	20.0	5.0	1.2	SI	35	20.0	3	0
7.-R.L. Petit	252	21.8	5,000	40.0	40.0	12.0	3.0	2.7	NO	12	20.0	1	0
8.-Mongelos	173	33.5	5,555	50.0	40.0	6.0	6.0	3.0	NO	18	20.0	1	0
9.-Primavera										6	30.0		
10.-Reconstrucción	426	33.1	3,200	40.0	30.0	20.0	3.0	0.9	NO	12	10.0	3	0
11.-Aquadabán	387	24.6	6,035	40.0	30.0	20.0	4.0	2.0	SI	30	10.0	4	0
12.-San Alfredo	98	82.7	1,200	40.0	30.0	20.0	0.0	0.0	NO	8	10.0	1	0
13.-J. Miranda	190	35.8	2,500	40.0	30.0	25.0	0.0	0.0	NO	10	10.0	1	0
C.-HORQUETA	3,580	9.7	87,696	46.9	36.5	16.5	34.4	32.4		265	28.8	48	6
14.-Romero Pereira	1,045	3.0	7,843	60.0	25.0	15.0	65.0	60.0	NO	40	30.0	2	0
15.-J. Berges	849	10.0	32,000	30.0	50.0	20.0	22.0	20.0	NO	52	30.0	2	0
16.-Cao. Sosa	95	2.0	1,193	50.0	35.0	15.0	20.0	20.0	NO	20	30.0	2	0
17.-J.M. Frutos	656	8.0	19,101	70.0	10.0	20.0	20.0	20.0	NO	50	30.0	7	1
18.-Excombatientes del Chaco	516	20.0	10,396	60.0	30.0	10.0	20.0	20.0	NO	50	30.0	9	2
19.-Cuarteros del Chaco	132	10.0	2,851	20.0	70.0	10.0	15.0	20.0	NO	20	30.0	11	0
20.-Choferes del Chaco	162	15.0	3,627	50.0	35.0	15.0	18.0	20.0	NO	20	20.0	7	2
21.-Exenfermeras del Chaco	125	30.0	10,685	40.0	50.0	10.0	50.0	40.0	NO	13	20.0	8	1
D.-BELEN	517	26.0	7,400	40.0	20.0	30.0	12.0	15.0		32	30.0	4	1
22.-Fernando de la Mora	517	26.0	7,400	40.0	20.0	30.0	12.0	15.0	NO	32	30.0	4	1
E.-YBY YAU	1,270	10.4	17,771	80.7	46.8	20.5	16.1	14.6		116	13.4	14	1
23.-Ñepytyvó	108	10.0	1,705	60.0	30.0	10.0	15.0	15.0	NO	17	10.0	3	0
24.-Epopeya Nacional	383	10.0	8,191	60.0	20.0	12.0	15.0	10.0	SI	40	20.0	5	0
25.-Cerro Memby	525	10.0	7,875	60.0	20.0	20.0	20.0	20.0	NO	42	10.0	4	1
26.-Ibagapy	254	12.0	9,185	40.0	50.0	10.0	10.0	10.0	NO	17	10.0	2	0

CUADRO 3.2

IICA/CEPPI-PARAGUAY
 PROYECTO DE CONSOLIDACION DE COLONIAS RURALES
 RESUMEN DE ACTUALIZACION DEL DIAGNOSTICO SOCIO-ECONOMICO

DISTRITO/ Colonia	N de Lotes	%	Area (Has)	Uso de la tierra (%)			% colonos con		Org. de la comun.	Caminos rurales		No. de escuel	No. de pue
				Agr	Pec	For	As.Tec	Crédito		Kms	% buenos		
F.-PEDRO JUAN CABALLERO	980	87.2	50,036	59.6	27.0	7.2	26.1	28.0		179	34.4	23	
27.-R. Ocampos	60	83.3	9,600	70.0	20.0	8.0	20.0	80.0	NO	10	20.0	2	
28.-Vicepresidente Sánchez	360	88.9	20,578	75.0	20.0	0.0	60.0	60.0	NO	54	50.0	4	
29.-Cocué Pyajhú	30	100.0	600	10.0	40.0	20.0	10.0	5.0	SI	15	20.0	2	
30.-Rincón de Julio	30	83.3	7,324	70.0	12.0	12.0	10.0	10.0	SI	12	20.0	6	
31.-Ñepuá Pyajhú	100	75.0	5,000	10.0	50.0	30.0	10.0	1.0	NO	20	20.0	0	
32.-4 de Mayo	200	90.0	3,000	20.0	60.0	5.0	2.0	2.0	SI	24	40.0	4	
33.-Chiriguélos	100	90.0	1,768	60.0	30.0	5.0	5.0	1.0	SI	24	40.0	4	
34.-Cerro Cora-i	100	85.0	2,166	15.0	70.0	5.0	3.0	0.0	NO	20	20.0	1	
G.-CAPITAN BADO	786	48.3	13,400	79.9	0.0	20.1	30.8	30.8		78	24.5	9	
35.-Caaguy Poty	73	34.2	2,400	100.0	0.0	0.0	50.0	50.0	NO	15	30.0	1	
36.-Mariscal López	300	66.7	4,000	100.0	0.0	0.0	20.0	20.0	NO	20	30.0	2	
37.-Cerro Mbocabi	100	75.0	2,000	90.0	0.0	10.0	40.0	40.0	NO	12	20.0	2	
38.-Coé Pyajhú	100	40.0	2,000	80.0	0.0	20.0	20.0	20.0		15	20.0		
39.-Cadete de Boquerón	213	18.8	3,000	30.0	0.0	70.0	40.0	40.0	NO	16	20.0	4	
H.-CORONEL OVIEDO	11,730	45.0	124,375	63.1	14.7	15.5	9.5	29.0		495	34.5	34	
40.-Genaro Romero (2)	3,970	25.0	27,800	60.0	30.0	5.0	7.0	25.0	SI	130	50.0	8	
41.-Blas Garay (2)	1,420	42.0	12,550	80.0	3.0	15.0	25.0	40.0	SI	90	50.0	4	
42.-R.I.3 Corrales (2)	2,600	58.0	31,125	60.0	15.0	15.0	2.0	35.0	SI	110	20.0	8	
43.-D. Montanaro	520	32.0	5,425	75.0	5.0	15.0	5.0	35.0	SI	45	20.0	3	
44.-Nueva Londres	1,720	30.0	18,475	55.0	25.0	10.0	8.0	35.0	SI	60	30.0	5	
45.-La Pastora	1,500	100.0	29,000	65.0	0.0	30.0	18.0	10.0	SI	60	20.0	6	
I.-MBUTUY	3,460	47.1	23,451	65.1	22.4	7.5	13.7	22.6		125	34.8	22	
46.-Cecilio Báez (2)	900	67.0	11,503	60.0	30.0	10.0	10.0	30.0	SI	60	40.0	15	
47.-J.R. Chávez	2,500	40.0	11,948	70.0	15.0	5.0	15.0	20.0	SI	65	30.0	7	
ZONA CONCEPCION (A,B,C,D)	8,508	26.1	155,715	44.2	35.3	16.4	21.7	16.4		547	25.5	85	
ZONA P.J.CABALLERO (E,F,6)	3,036	45.0	81,207	67.6	26.9	12.3	23.1	23.1		373	25.8	46	
ZONA C.OVIEDO-MBUTUY (H,I)	15,130	45.5	147,826	63.4	15.9	14.2	10.5	27.6		620	34.6	56	
TOTAL GENERAL	26,674	39.3	384,748	56.5	26.1	14.7	15.5	23.5		1540	29.3	187	

CUADRO 3.2
IICA/CEPPI-PARAGUAY
PROYECTO DE CONSOLIDACION DE COLONIAS RURALES
RESUMEN DE ACTUALIZACION DEL DIAGNOSTICO SOCIO-ECONOMICO

DISTRITO/	PROBLEMAS PRIORIZADOS POR LA COMUNIDAD									
Colonia	TIT	ATEC	CRED	RRNN	CAM	AGUA	SALUD	EDUC	ORG	OTROS
A.- CONCEPCION	8	3	1	6	2	9	4	7	5	10
1.-General Díaz	6	4	2	8	7	9	1	3	5	10
2.-Maria Auxiliadora	6	3	2	4	1	7	8	9	5	10
3.-Coé Porá	9	4	1	7	2	6	3	8	5	10
B.- LORETO	7	4	1	8	2	5	3	9	6	10
4.-Hernandarias	6	4	3	8	1	7	2	9	5	10
5.-Curuzú Ñú	5	4	2	9	1	7	3	8	6	10
6.-Héroes del Chaco	7	5	1	9	3	2	4	8	6	10
7.-R.L. Petit	4	6	2	7	1	8	3	9	5	10
8.-Mongelos	7	4	1	6	2	5	3	9	8	10
9.-Primavera										
10.-Reconstrucción	7	4	1	8	6	2	3	9	5	10
11.-Aquidabán	7	6	3	9	1	2	4	8	5	10
12.-San Alfredo	10	4	2	8	5	6	3	9	7	10
13.-J. Miranda	8	2	1	9	5	3	7	4	6	10
C.-HORQUETA	1	3	2	7	4	9	5	8	6	10
14.-Romero Pereira	2	5	1	8	3	9	4	6	7	10
15.-J. Berges	1	3	2	8	4	9	5	6	7	10
16.-Cap. Sosa	1	5	3	8	2	9	4	6	7	10
17.-J.M. Frutos	1	5	4	9	6	2	3	8	7	10
18.-Excombatientes del Chaco	1	3	4	6	5	7	8	9	2	10
19.-Cuartereros del Chaco	1	4	3	7	5	8	2	9	6	10
20.-Choferes del Chaco	2	4	3	6	1	9	7	8	5	10
21.-Exenfermeras del Chaco	2	3	1	7	6	9	4	8	5	10
D.-BELEN	6	4	2	8	1	9	3	7	5	10
22.-Fernando de la Mora	6	4	2	8	1	9	3	7	5	10
E.-YBY YAU	1	4	2	7	3	8	5	9	6	10
23.-Ñepytyvó	1	3	2	8	5	7	4	9	6	10
24.-Epopeya Nacional	1	5	3	7	2	9	4	8	6	10
25.-Cerro Memby	2	5	3	8	1	9	6	7	4	10
26.-Ibagapy	1	3	2	7	6	8	4	9	5	10

CONVENCIONES:

=====

TIT: Titulación

ATEC: Asistencia técnica y comercialización

CRED: Crédito agropecuario

RRNN: Conservación de recursos naturales

CAM: Caminos rurales

AGUA: Agua potable

SALUD: Puestos de salud

EDUC: Escuelas rurales

ORG: Organización de la comunidad

OTROS: Otras prioridades dadas por la comunidad

IICA/CEPPI-PARAGUAY
 PROYECTO DE CONSOLIDACION DE COLONIAS RURALES
 RESUMEN DE ACTUALIZACION DEL DIAGNOSTICO SOCIO-ECONOMICO

DISTRITO/ Colonia	PROBLEMAS PRIORIZADOS POR LA COMUNIDAD									
	TIT	ATEC	CRED	RRNN	CAM	AGUA	SALUD	EDUC	ORG	OTROS
F.-PEDRO JUAN CABALLERO	6	1	4	8	3	10	5	7	2	9
27.-R. Ocampos	3	2	4	8	1	9	5	7	6	10
28.-Vicepresidente Sánchez	8	7	6	1	3	9	2	5	4	10
29.-Cocué Pyajhú	2	1	3	9	4	8	6	7	5	10
30.-Rincón de Julio	8	3	5	6	9	10	1	2	4	7
31.-Ñepuá Pyajhú	9	5	6	4	8	10	7	3	2	1
32.-4 de Mayo	1	2	3	9	5	8	4	6	7	10
33.-Chiriguélos	1	2	4	9	3	8	6	7	5	10
34.-Cerro Cora-i	8	3	5	10	2	9	6	7	1	4
G.-CAPITAN BADO	6	3	5	2	7	8	4	9	1	10
35.-Caaguy Poty	6	2	5	4	7	9	1	8	3	10
36.-Mariscal López	4	2	5	3	6	7	8	9	1	10
37.-Cerro Mbocovi	4	5	3	2	8	7	6	9	1	10
38.-Coé Pyajhú										
39.-Cadete de Boquerón	5	3	6	2	8	7	1	9	4	10
H.-COROMEL OVIEDO	6	1	2	4	5	7	8	9	3	10
40.-Genaro Romero	6	2	3	1	4	7	9	8	5	10
41.-Blas Garay	5	2	3	1	7	6	8	9	4	10
42.-R.I.3 Corrales	7	1	3	5	2	6	8	9	4	10
43.-D. Montanaro	6	1	2	5	3	9	7	8	4	10
44.-Nueva Londres	5	4	2	3	6	7	8	9	1	10
45.-La Pastora	9	4	3	6	1	8	5	7	2	10
I.-MBUTUY	3	2	1	4	5	7	8	9	6	10
46.-Cecilio Báez	3	2	1	4	5	6	8	9	7	10
47.-J.K. Chávez	3	2	1	5	6	7	6	9	4	10
ZONA CONCEPCION (A,B,C,D)	6	3	1	7	2	9	4	8	5	10
ZONA P.J.CABALLERO (E,F,G)	3	2	1	5	7	8	6	9	4	10
ZONA C.OVIEDO-MBUTUY (H,I)	4	1	2	5	6	7	8	9	3	10
TOTAL GENERAL	5	2	1	7	3	8	6	9	4	10

CONVENCIONES:

TIT: Titulación

ATEC: Asistencia técnica y comercialización

CRED: Crédito agropecuario

RRNN: Conservación de recursos naturales

CAM: Caminos rurales

AGUA: Agua potable

SALUD: Puestos de salud

EDUC: Escuelas rurales

ORG: Organización de la comunidad

OTROS: Otras prioridades dadas por la comunidad

- 3.18 Por último debe resaltarse que los componentes básicos del proyecto de 1985 se mantienen; lo que corrobora la urgencia y prioridad en realizar las inversiones y actividades para acelerar el proceso de desarrollo de esta importante región del país. Así, el crédito agropecuario, la titulación de tierras, la infraestructura económica y social, la conservación de los recursos naturales, el desarrollo tecnológico y la organización comunitaria, constituyen acciones cuyo efecto simultáneo, catalizador y sinérgico, compensan con creces los recursos asignados en términos de bienestar y desarrollo (véase Capítulo VII: Evaluación Económica).

3. Cobertura Geográfica del Proyecto

- 3.19 La definición global del área geográfica a ser atendida por el proyecto se realizó, en una primera instancia en 1983-1985, previamente a la realización de los estudios mencionados. En la actualidad, las nuevas autoridades han corroborado la prioridad de las zonas (Ejes Concepción-Pedro Juan Caballero y Coronel Oviedo-Mbutuy) al tener en consideración los siguientes aspectos: i) presencia mayoritaria de economía campesina con potencial productivo; ii) bajos niveles regionales de desarrollo relativo; iii) deterioro de recursos naturales -especialmente bosques-; iv) planes nacionales para la integración de mercados regionales; y, v) estudios e información básica disponible. Como resultado de ello se seleccionaron cuatro zonas geográficas para ser atendidas por dos proyectos, de los cuales éste es uno de ellos²⁴.
- 3.20 Más especialmente, y de acuerdo con el planteamiento de atender zonas rurales (colonias) por distritos, se seleccionaron los 15 siguientes para ser atendidos por el proyecto:

<u>DEPARTAMENTO</u>	<u>DISTRITOS</u>
Concepción	Concepción Loreto Horqueta Belén Yby Yau
Amambay	Pedro Juan Caballero
Caaguazú	Coronel Oviedo Nueva Londres Blas Garay Mbutuy Genaro Romero Montanaro Ri3 Corrales Cecilio Báez Juan R. Chavez

4. Beneficiarios

- 3.21 En términos generales, los beneficiarios del proyecto son productores rurales asentados permanentemente en colonias rurales pertenecientes a los distritos antes señalados y cuyo tamaño total del predio no excede las 50 hectáreas. Bajo esta definición y de acuerdo con estimaciones del "Diagnóstico Actualizado", se calcula que el potencial (universo) de beneficiarios es cercano a las

²⁴ El otro proyecto corresponde a las zonas de Alto Paraná-Itapúa, que actualmente se encuentra en etapa de formulación con colaboración del BIRF/FAO

25.000 familias campesinas. Sin embargo, el número de beneficiarios directos del proyecto es variable -y no precisamente sumable- dependiendo de cada subproyecto. Para propósitos de esta presentación global, entonces, se asumen como beneficiarios directos del proyecto aquellos atendidos por los subproyectos productivos, específicamente el de desarrollo tecnológico y crédito. De esta manera, el proyecto beneficiará a cerca de 6.000 familias campesinas²⁵, las cuales a su vez irrigarán e inducirán beneficios indirectos ("spill over") sobre una población estimada de 20.000 familias. (Este último número es el que se ha tomado para calcular los efectos económicos globales del proyecto en su área de influencia. Ver Capítulo VII, Evaluación Económica).

C. OBJETIVOS Y METAS

1. Objetivos

3.22 El objetivo general del proyecto es el de mejorar el nivel de vida de cerca de 20.000 familias de productores rurales asentadas en colonias rurales de 15 distritos de los Departamentos de Concepción, Amambay y Caaguazú.

3.23 En forma más específica, los objetivos del proyecto pueden sintetizarse como sigue:

- a. Aumentar la producción y productividad agropecuaria de las zonas de influencia tanto en cultivos de renta como de consumo.
- b. Mejorar la capacidad de generación de ingresos de los productores beneficiarios aumentando el uso productivo de su mano de obra.
- c. Dinamizar los mercados regionales de productos agropecuarios.
- d. Promover la participación de comunidades organizadas en los procesos de desarrollo regional y local.
- e. Conservar y mejorar la capacidad productiva de los recursos naturales de las zonas de influencia.
- f. Mejorar y aumentar la cobertura del abastecimiento de agua potable a núcleos poblacionales en las zonas urbanas y rurales del proyecto.
- g. Mejorar y aumentar la cobertura de los servicios sociales de educación y salud en las zonas de influencia.

2. Metas

3.24 Para lograr los objetivos anteriores, a través de los subproyectos respectivos, se establecieron metas específicas las cuales se presentan detalladamente para cada subproyecto más adelante. Sin embargo, una selección de las más sobresalientes, se presentan a continuación:

1. Prestar asistencia técnica directa para mejorar condiciones productivas y de comercialización a 6.000 productores rurales.
2. Otorgar crédito (Inversión y capital de trabajo) para mejorar la capitalización de las fincas

²⁵ En las siguientes secciones se presenta un detalle de las metas específicas estimadas para cada subproyecto

de 4.800 productores rurales.

3. Titular 5.500 lotes de productores campesinos en las zonas del proyecto y 7.272 ha para los indígenas.
4. Reconstruir y mejorar 436 km de caminos rurales.
5. Realizar manejo de 2 microcuencas demostrativas.
6. Crear 4 unidades de conservación.
7. Manejo de una colonia en bosques nativos con prácticas agroforestales.
8. Dar asistencia forestal a 3.000 campesinos.
9. Construir 289 sistemas de abastecimiento de agua potable.
10. Ampliar en 4.400 productores la base social de las organizaciones campesinas.
11. Construir y equipar 17 puestos de salud, ampliar y equipar 9 y concluir y equipar el hospital regional de Concepción.
12. Ofrecer educación primaria a 30.000 niños y alfabetizar a 20.000 adultos.

D. DESCRIPCION GENERAL Y COSTO DEL PROYECTO

3.25 El proyecto mantiene su enfoque de desarrollo rural integrado y, como tal, representa la interacción de una serie de actividades y subproyectos que, combinados en el espacio y el tiempo, refuerzan sus beneficios entre sí, produciendo un efecto sinérgico en el desarrollo. Es decir, que sus beneficios totales son mayores que la simple agregación de los beneficios separados de cada uno de sus componentes. En el presente caso y como consecuencia del proceso de formulación, diseño y dimensionamiento señalado en las secciones precedentes, el proyecto consta de 9 Subproyectos que interactúan en las áreas productiva, social e institucional para lograr las metas y objetivos antes referidos. Adicionalmente, el proyecto contempla también el fortalecimiento de la Unidad Coordinadora como manera de garantizar la efectividad de los mecanismos propuestos para la ejecución.

3.26 En el Cuadro 3.3 se presenta un resumen del costo total del proyecto (US\$ 88.1 millones), desglosado por subproyecto y por año de ejecución. Allí se observa que el 65,4% del costo total estimado se dedica a los subproyectos productivos, el 30,1% a los de apoyo a los servicios sociales y el 4,5% a los de apoyo a la organización institucional. Asimismo, en esta última categoría, se destaca que el Subproyecto de Organización Comunitaria, estratégico para el logro de los objetivos de participación de las comunidades beneficiarias en el proyecto, representa el 2,8% del costo total y los recursos dedicados al fortalecimiento institucional apenas el 1,7%. Se destaca igualmente, la importancia relativa que tiene el Subproyecto Ambiental y Desarrollo de los Recursos Naturales, con el 13,4% del costo total, lo cual refleja el énfasis que requiere la conservación de la capacidad productiva de los recursos naturales de las zonas del proyecto. Finalmente se menciona la cooperación técnica (2,9% del costo total) la cual se considera parte integral del proyecto y, por lo tanto, su costo está contemplado como rubro de inversión en cada subproyecto. Por dicha razón en este Cuadro no se suma al total.

- 3.27 En el Cuadro 3.4 se presenta un resumen del costo total del proyecto por categoría de inversión. Allí se observa que el costo de las inversiones directas (costos directos y maquinarias y vehículos) representa el 59,5% mientras que los costos concurrentes (capacitación, cooperación técnica y consultores) alcanzan el 7,9% del costo total, lo cual refleja el énfasis que se le da a la necesidad de mejorar la capacitación de los recursos humanos, tanto beneficiarios como funcionarios, en muchos de los aspectos del desarrollo. Igualmente, se destaca el rubro administración (14,1%) por cuanto representa mayoritariamente los requerimientos incrementales de recursos humanos que demanda la ejecución del proyecto en las entidades ejecutoras con sus correspondientes gastos operativos.²⁶
- 3.28 La interacción entre los subproyectos productivos (Desarrollo tecnológico, crédito, titulación, caminos y ambiental) se constituye en el instrumento a través del cual será posible alcanzar los objetivos de aumento de la productividad y de la generación de ingresos campesinos. La razón para incluir en esta categoría al Subproyecto Ambiental radica en el enfoque que el mismo tiene para promover el uso racional de los recursos naturales de manera que se conserve la capacidad productiva de los mismos. En este sentido muchas de las acciones, de este subproyecto, se refuerzan y tienen eco en otros subproyectos productivos (especialmente en desarrollo tecnológico y caminos rurales) y de apoyo a los servicios sociales (educación y agua potable)
- 3.29 El Cuadro 3.5 presenta un resumen de los costos de los subproyectos de apoyo al sector productivo por categoría de inversión (US\$ 57,6 millones) mientras que el Cuadro 3.6 lo hace para los subproyectos de apoyo a los servicios sociales (US\$ 26,5 millones) y el Cuadro 3.7 para los de apoyo a la organización institucional (US\$ 4,0 millones).
- 3.30 Aunque los costos de los subproyectos serán discutidos más detalladamente al interior de la descripción de cada uno de ellos en las siguientes secciones, cabe señalar aquí, en forma general, que los imprevistos fueron calculados uniformemente en el 10% de los costos directos y que los escalamientos de costos se calcularon con base en las proyecciones de las inflaciones mundial y paraguaya para los próximos 6 años (se tomó el supuesto de que el año 1 del proyecto sea 1992, por lo que los precios y costos, fueron calculados consecuentemente). Ello explica el alto peso relativo que, en general tiene la categoría de "sin asignación específica". Igualmente, debe señalarse que los costos fueron calculados con base en los precios de mercado en Paraguay vigentes en diciembre de 1990 para construcciones, equipamientos, materiales, vehículos, cursos de capacitación, salarios, gastos operativos, etc.
- 3.31 Para una mayor comprensión de los costos del proyecto (tanto en su agregación total, como en su detalle para cada subproyecto), a continuación se describen someramente la naturaleza de los gastos incluidos en las diferentes categorías de inversión:
- a. Ingeniería y Administración: comprende tres rubros básicos, 2 de ellos relacionados con necesidades particulares de apoyo a las inversiones de la categoría de los costos directos (estudios e ingeniería y supervisión) mientras que el tercero (administración) se refiere a los costos incrementales de personal y gastos operativos necesarios para operar y administrar el proyecto.

²⁶

En el Anexo 3.3 se presenta un cuadro resumen de las necesidades de personal incremental para cada subproyecto y cada entidad ejecutora. El total por dicho concepto alcanza al equivalente de US\$ 9.9 millones durante la ejecución del Proyecto (11.2% del costo total).

- b. **Costos Directos:** se refiere a inversiones directas en infraestructura (construcciones de agencias de extensión, escuelas, puestos de salud, chacras demostrativas, etc) caminos rurales y crédito agropecuario.

- c. **Maquinaria y vehículos:** aquí se agrupan los requerimientos de maquinaria para los subproyectos de Desarrollo Tecnológico y Caminos Rurales, los vehículos para el desplazamiento de funcionarios para la prestación de los servicios y los equipos y materiales para la ejecución de los diferentes subproyectos (insumos agrícolas, equipos de laboratorio, material educativo, equipamiento médico, etc).

CUADRO 3.3

IICA/CEPPI-PARAGUAY
 PROYECTO DE CONSOLIDACION DE COLONIAS RURALES
 RESUMEN DE COSTOS ESTIMADOS DEL PROYECTO POR SUBPROYECTO
 (EN US\$000)

(Febrero/91)

SUBPROYECTOS	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	TOTAL	(%)
A.-APOYO AL SECTOR PRODUCTIVO	16,953.0	12,931.1	12,202.3	8,679.2	6,883.6	57,649.2	65.4%
1.-Desarrollo tecnológico	1,832.8	1,189.0	843.9	616.3	642.8	5,124.8	5.8%
2.-Crédito agropecuario	2,038.8	5,299.0	5,438.5	4,737.2	3,981.7	21,495.2	24.4%
3.-Titulación	1,257.6	217.9	205.7	207.0	215.9	2,104.1	2.4%
4.-Caminos rurales	5,476.2	4,733.0	4,254.2	1,969.1	673.8	17,106.3	19.4%
5.-Ambiental y desarrollo de RRNN	6,347.6	1,492.2	1,460.0	1,149.6	1,369.4	11,818.8	13.4%
B.-APOYO A LOS SERVICIOS SOCIALES	4,590.3	6,357.7	5,227.8	5,653.2	4,685.3	26,514.3	30.1%
6.-Agua potable	679.4	1,330.1	1,211.7	1,330.0	489.3	5,040.5	5.7%
7.-Educación	2,609.5	3,851.6	2,710.8	2,818.0	2,963.4	14,953.3	17.0%
8.-Salud	1,301.4	1,176.0	1,305.3	1,505.2	1,232.6	6,520.5	7.4%
C.-APOYO A LA ORGANIZACION INSTITUCIONAL	1,175.1	911.6	953.5	620.2	319.0	3,979.4	4.5%
9.-Organización comunitaria	781.8	658.5	688.7	343.8	30.7	2,503.5	2.8%
10.-Fortalecimiento unidad coordinadora	393.3	253.1	264.8	276.4	288.3	1,475.9	1.7%
TOTALES	22,718.4	20,200.4	18,383.6	14,952.6	11,887.9	88,142.9	100.0%
(%)	25.8%	22.9%	20.9%	17.0%	13.5%	100.0%	
COOPERACION TECNICA 1/	1,556.2	352.5	232.8	235.2	184.4	2,561.1	2.9%

1/ No se suma al total, por estar ya incluida en el costo de los respectivos subproyectos.

IICA/CEPPI-PARAGUAY
 PROYECTO DE CONSOLIDACION DE COLONIAS RURALES
 RESUMEN DE COSTOS ESTIMADOS DEL PROYECTO POR CATEGORIA DE INVERSION
 (En US\$000)

(Febrero/91)

CATEGORIA DE INVERSION	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	TOTAL	
						VALOR	(%)
1.-INGENIERIA Y ADMINISTRACION	3,131.4	2,535.3	2,806.3	2,923.1	2,929.1	14,325.2	16.3%
1.1-Estudios y diseños	457.9	74.3	4.1	2.5	4.1	542.9	0.6%
1.2-Ingeniería y supervisión	352.5	393.9	326.6	169.7	79.1	1,321.8	1.5%
1.3-Administración	2,321.0	2,067.1	2,475.6	2,750.9	2,845.9	12,460.5	14.1%
2.-COSTOS DIRECTOS	8,159.9	11,184.6	10,536.3	7,704.2	5,326.4	42,911.4	48.7%
2.1-Construcciones	1,734.8	804.3	651.3	587.5	587.5	4,365.4	5.0%
2.2-Caminos rurales	3,312.3	3,412.7	2,932.6	1,300.2	426.6	11,384.4	12.9%
2.3-Infraestructura social	1,074.0	1,668.6	1,513.9	1,079.3	330.6	5,666.4	6.4%
2.4-Crédito agropecuario	2,038.8	5,299.0	5,438.5	4,737.2	3,981.7	21,495.2	24.4%
3.-MAQUINARIA Y VEHICULOS	5,212.2	1,992.2	968.9	702.7	612.8	9,488.8	10.8%
3.1-Maquinaria	622.8					622.8	0.7%
3.2-Vehículos y motos	1,874.9	587.9	194.0			2,656.8	3.0%
3.3-Equipos y materiales	2,714.5	1,404.3	774.9	702.7	612.8	6,209.2	7.0%
4.-COSTOS CONCURRENTES	2,848.0	1,513.1	1,032.3	894.4	669.2	6,957.0	7.9%
4.1-Capacitación	1,305.4	1,181.0	782.6	712.6	472.0	4,453.6	5.1%
4.2-Cooperación técnica	1,302.8	282.1	178.1	172.4	129.6	2,065.0	2.3%
4.3-Consultores	239.8	50.0	71.6	9.4	67.6	438.4	0.5%
5.-SIN ASIGNACION ESPECIFICA 1/	3,367.1	2,975.1	3,040.0	2,728.2	2,350.4	14,460.6	16.4%
5.1-Imprevistos (10%)	1,731.3	1,192.6	990.5	748.7	555.6	5,218.7	5.9%
5.2-Escalamiento de precios	1,635.8	1,782.5	2,049.4	1,979.5	1,794.8	9,241.9	10.5%
TOTALES	22,718.6	20,200.3	18,383.8	14,952.6	11,887.9	88,143.0	100.0%
(%)	25.8%	22.9%	20.9%	17.0%	13.5%	100.0%	

1/ No incluye el crédito agropecuario (categoría 2.4).

IICA/CEPPI-PARAGUAY
 PROYECTO DE CONSOLIDACION DE COLONIAS RURALES
 RESUMEN DE COSTOS ESTIMADOS DEL PROYECTO POR CATEGORIA DE INVERSION
 (En US\$000)

GRUPO A: SUBPROYECTOS DE APOYO AL SECTOR PRODUCTIVO

(Febrero/91)

CATEGORIA DE INVERSION	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	TOTAL	
						VALOR	(%)
1.-INGENIERIA Y ADMINISTRACION	2,572.0	1,495.2	1,590.4	1,328.7	1,307.0	8,293.3	14.4%
1.1-Estudios y diseños	350.9	2.5	4.1	2.5	4.1	364.1	0.6%
1.2-Ingeniería y supervisión	305.0	285.2	234.6	104.0	34.1	962.9	1.7%
1.3-Administración	1,916.1	1,207.5	1,351.7	1,222.2	1,268.8	6,966.3	12.1%
2.-COSTOS DIRECTOS	7,085.9	8,889.7	8,396.1	6,062.4	4,433.3	34,867.4	60.5%
2.1-Construcciones	1,734.8	178.0	25.0	25.0	25.0	1,987.8	3.4%
2.2-Caminos rurales	3,312.3	3,412.7	2,932.6	1,300.2	426.6	11,384.4	19.7%
2.3-Infraestructura social						0.0	0.0%
2.4-Crédito agropecuario	2,038.8	5,299.0	5,438.5	4,737.2	3,981.7	21,495.2	37.3%
3.-MAQUINARIA Y VEHICULOS	3,329.1	539.5	450.6	196.3	161.4	4,676.9	8.1%
3.1-Maquinaria	622.8					622.8	1.1%
3.2-Vehículos y motos	1,111.0	250.0	194.0			1,555.0	2.7%
3.3-Equipos y materiales	1,595.3	289.5	256.6	196.3	161.4	2,499.1	4.3%
4.-COSTOS CONCURRENTES	1,537.8	482.9	176.9	39.0	119.2	2,355.8	4.1%
4.1-Capacitación	471.6	323.2	99.6	29.6	29.6	953.6	1.7%
4.2-Cooperación técnica	826.4	109.7	5.7		22.0	963.8	1.7%
4.3-Consultores	239.8	50.0	71.6	9.4	67.6	438.4	0.8%
5.-SIN ASIGNACION ESPECIFICA 1/	2,428.3	1,523.8	1,588.4	1,052.8	862.7	7,455.9	12.9%
5.1-Imprevistos (10%)	1,248.6	610.8	517.6	288.9	203.9	2,869.8	5.0%
5.2-Escalamiento de precios	1,179.7	912.9	1,070.8	763.8	658.8	4,586.1	8.0%
TOTALES	16,953.1	12,931.1	12,202.4	8,679.2	6,883.6	57,649.3	100.0%
(%)	29.4%	22.4%	21.2%	15.1%	11.9%	100.0%	

1/ No incluye el crédito agropecuario (categoría 2.4).

IICA/CEPPI-PARAGUAY
 PROYECTO DE CONSOLIDACION DE COLONIAS RURALES
 RESUMEN DE COSTOS ESTIMADOS DEL PROYECTO POR CATEGORIA DE INVERSION
 (En US\$000)

GRUPO B: SUBPROYECTOS DE APOYO A LOS SERVICIOS SOCIALES

(Febrero/91)

CATEGORIA DE INVERSION	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	TOTAL	
						VALOR	(%)
1.-INGENIERIA Y ADMINISTRACION	442.8	923.5	1,099.3	1,477.8	1,505.5	5,448.9	20.6%
1.1-Estudios y diseños	107.0	71.8				178.8	0.7%
1.2-Ingeniería y supervisión	47.5	108.7	92.0	65.7	45.0	358.9	1.4%
1.3-Administración	288.3	743.0	1,007.3	1,412.1	1,460.5	4,911.2	18.5%
2.-COSTOS DIRECTOS	909.0	2,019.9	1,865.2	1,641.8	893.1	7,329.0	27.6%
2.1-Construcciones		626.3	626.3	562.5	562.5	2,377.6	9.0%
2.2-Caminos rurales						0.0	0.0%
2.3-Infraestructura social	909.0	1,393.6	1,238.9	1,079.3	330.6	4,951.4	18.7%
2.4-Crédito agropecuario						0.0	0.0%
3.-MAQUINARIA Y VEHICULOS	1,783.1	1,452.7	518.3	506.4	451.4	4,711.9	17.8%
3.1-Maquinaria						0.0	0.0%
3.2-Vehículos y motos	663.9	337.9				1,001.8	3.8%
3.3-Equipos y materiales	1,119.2	1,114.8	518.3	506.4	451.4	3,710.1	14.0%
4.-COSTOS CONCURRENTES	708.0	692.2	517.4	517.4	442.4	2,877.4	10.9%
4.1-Capacitación	668.2	692.2	517.4	517.4	442.4	2,837.6	10.7%
4.2-Cooperación técnica	39.8					39.8	0.2%
4.3-Consultores						0.0	0.0%
5.-SIN ASIGNACION ESPECIFICA 1/	747.4	1,269.3	1,227.7	1,509.8	1,392.8	6,147.0	23.2%
5.1-Imprevistos (10%)	384.3	508.8	400.0	414.3	329.2	2,036.7	7.7%
5.2-Escalamiento de precios	363.1	760.5	827.7	1,095.4	1,063.6	4,110.3	15.5%
TOTALES	4,590.3	6,357.6	5,227.9	5,653.2	4,685.2	26,514.2	100.0%
(%)	17.3%	24.0%	19.7%	21.3%	17.7%	100.0%	

1/ No incluye el crédito agropecuario (categoría 2.4).

IICA/CEPPI-PARAGUAY
 PROYECTO DE CONSOLIDACION DE COLONIAS RURALES
 RESUMEN DE COSTOS ESTIMADOS DEL PROYECTO POR CATEGORIA DE INVERSION
 (En US\$000)

GRUPO C: SUBPROYECTOS DE APOYO A LA ORGANIZACION INSTITUCIONAL

(Febrero/91)

CATEGORIA DE INVERSION	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	TOTAL	
						VALOR	(%)
1.-INGENIERIA Y ADMINISTRACION	116.6	116.6	116.6	116.6	116.6	583.0	14.6%
1.1-Estudios y diseños						0.0	0.0%
1.2-Ingeniería y supervisión						0.0	0.0%
1.3-Administración	116.6	116.6	116.6	116.6	116.6	583.0	14.6%
2.-COSTOS DIRECTOS	165.0	275.0	275.0	0.0	0.0	715.0	18.0%
2.1-Construcciones						0.0	0.0%
2.2-Caminos rurales						0.0	0.0%
2.3-Infraestructura social	165.0	275.0	275.0			715.0	18.0%
2.4-Crédito agropecuario						0.0	0.0%
3.-MAQUINARIA Y VEHICULOS	100.0	0.0	0.0	0.0	0.0	100.0	2.5%
3.1-Maquinaria						0.0	0.0%
3.2-Vehículos y motos	100.0					100.0	2.5%
3.3-Equipos y materiales						0.0	0.0%
4.-COSTOS CONCURRENTES	602.2	338.0	338.0	338.0	107.6	1,723.8	43.3%
4.1-Capacitación	165.6	165.6	165.6	165.6		662.4	16.6%
4.2-Cooperación técnica	436.6	172.4	172.4	172.4	107.6	1,061.4	26.7%
4.3-Consultores						0.0	0.0%
5.-SIN ASIGNACION ESPECIFICA 1/	191.3	182.0	223.9	165.6	94.8	857.7	21.6%
5.1-Imprevistos (10%)	98.4	73.0	73.0	45.5	22.4	312.2	7.8%
5.2-Escalamiento de precios	93.0	109.0	151.0	120.2	72.4	545.6	13.7%
TOTALES	1,175.1	911.6	953.5	620.2	319.0	3,979.5	100.0%
(%)	29.5%	22.9%	24.0%	15.6%	8.0%	100.0%	

1/ No incluye el crédito agropecuario (categoría 2.4).

- d. Costos concurrentes: comprenden los gastos correspondientes a capacitación de recursos humanos (beneficiarios, líderes campesinos y funcionarios públicos) y consultores (nacionales y extranjeros) que se han considerado necesarios para apoyar la ejecución de los diferentes subproyectos por parte de las correspondientes entidades ejecutoras. Además, incluye los gastos que se han asignado para la cooperación técnica y que se consideran elegibles de ser incorporados bajo esta modalidad por parte de organismos internacionales y/o gobiernos interesados en apoyar el proyecto con carácter de no reembolsable²⁷.
- e. Sin asignación específica: contempla los gastos correspondientes a imprevistos sobre las estimaciones de costos (10%) y a los escalamientos de precios (procesos inflacionarios) cuyas metodología de cálculo ya fue explicada en el párrafo 3.30.

E. SUBPROYECTO DE DESARROLLO TECNOLÓGICO

1. Introducción

- 3.32 El presente resumen es el resultado de la fase de revisión y actualización del proyecto en su componente de desarrollo tecnológico, incluyendo la experimentación adaptativa agrícola, la asistencia técnica para la producción y la asistencia técnica para la comercialización. Durante el actual proceso, la revisión se ha orientado principalmente a los aspectos vinculados con el dimensionamiento del componente, recurriendo a formulaciones estratégicas que permitirán reducir la realización de inversiones que, como en el caso de los campos experimentales de la propuesta original, hubieran exigido un presupuesto operativo equivalente al 30% del monto asignado para la Inversión Agrícola en 1990.
- 3.33 Entre las más resaltantes, las citadas propuestas estratégicas para la ejecución se relacionan con: a) la incorporación efectiva de instituciones públicas y privadas ya existentes en el área; b) el empleo generalizado de la participación comunitaria en la experimentación y asistencia técnica, con un mayor énfasis en los métodos demostrativos y de trabajos con grupos a través de demostraciones en fincas y en parcelas de experimentación; c) la búsqueda de formas más efectivas de comunicación con las familias campesinas a través de productores líderes, quienes serán capacitados para desempeñar funciones de cooperadoras de la asistencia técnica; y d) el empleo de un enfoque integral del sistema predial.
- 3.34 Se estima que existen aproximadamente 25.000 familias en otras tantas fincas rurales de la región. Virtualmente la totalidad de dichas familias estarían contando con fincas de menos de 50 hectáreas. A este segmento de la población rural del área está destinado prioritariamente el proyecto en su componente de desarrollo tecnológico. La creciente vinculación que ha tenido estos grupos campesinos con el mercado en los últimos tiempos los ha llevado a introducir cambios en sus patrones de consumo, debidos a graduales y significativas modificaciones de las aspiraciones de la mayor parte de sus integrantes, amén de las propias estrategias comerciales utilizadas por los agentes económicos pertenecientes al sector más "moderno" de la sociedad. Para hacer frente a tales modificaciones de las expectativas y aspiraciones, los grupos familiares campesinos se han incorporado en forma creciente al circuito comercial a través de la producción y comercialización de productos agropecuarios, por un lado, y de la adquisición de bienes de consumo y de

²⁷

Aquí caben dos aclaraciones importantes: i) los gastos correspondientes imputados en la CT son indispensables para la buena ejecución del Proyecto y, por lo tanto, hacen parte integral de los costos totales del Proyecto; y ii) dichos gastos se refieren a su vez, a diferentes rubros de inversión (estudios, consultores, vehículos, materiales, etc) Por lo tanto, en caso de que no se obtuviesen los recursos necesarios para ello con carácter de no reembolsable, será necesario desagregar la CT al interior de cada subproyecto en sus correspondientes categorías de inversión.

producción, por el otro. Una gran proporción de las familias campesinas del área no ha podido adecuar sus estrategias productivas y comerciales a las competitivas condiciones del mercado, por lo que los resultados del proceso no han sido del todo favorables a sus intereses.

3.35 El Subproyecto busca entonces, contribuir al mejoramiento de la calidad de vida de la población beneficiaria a través de una mejor producción, de un mejor aprovechamiento de los alimentos producidos en la propia finca, y de una mejor condición de mercado para los excedentes comercializables. Se reconoce que los aspectos relacionados con la producción y los ingresos no constituyen los únicos elementos determinantes de la calidad de vida de las personas y que existen otros numerosos factores incidentes, pero se acepta que una mayor capacidad económica y una mejor seguridad alimentaria (en cantidad y en calidad) constituyen etapas indispensables para el desarrollo del potencial humano, que a la vez será capaz de movilizar los recursos hacia niveles más altos de productividad. Por la razón expuesta, se considera que el patrón tecnológico predominantemente en el área denominado TRADICIONAL²⁶, traducido en los bajos rendimientos agropecuarios y las poco favorables condiciones de relacionamiento comercial, representan un aspecto crucial para resolver en la actual etapa de desarrollo en que se encuentran las comunidades coloniales.

3.36 A manera de ejemplo de los niveles actuales de rendimientos agrícolas se presentan los siguientes:

PRODUCTO	RENDIMIENTO (Kg/Ha)			
	CONCEPCION-P. J. CABALLERO		OVIEDO- MBUTUY	
	1985	1990	1985	1990
ALGODON	1,400	1,500	1,300	1,500
PIMIENTO	4,100	3,900	1,300	4,100
MAIZ	1,700	1,800	1,200	1,800
POROTO	820	800	640	850
TARTAGO	1,300	1,500	---	---
PAPA	---	---	S/D	7,800

3.37 Las numerosas consultas realizadas con expertos agrícolas durante el presente período de revisión y actualización permiten concluir que los rendimientos pueden ser incrementados en las condiciones locales de los recursos naturales (suelo, clima) en promedios próximos al 50% y que gran parte de tales incrementos pueden ser logrados con ajustes en las prácticas de producción, los que por lo general no modificarán significativamente los gastos en insumos técnicos. Las indagaciones realizadas han derivado también en la conclusión de que persisten en el mercado los problemas relacionados con la intermediación ineficiente, tanto por el lado de los productos agropecuarios como por el lado de los insumos y bienes consumo.

²⁶ TECNOLOGIA TRADICIONAL (Tt): se estima que al menos el 80% de las fincas del área pertenecen a esta categoría, que necesita incorporar semillas mejoradas en rubros de consumo; ajustar la densidad de plantas por hectárea, el laboreo del suelo a las condiciones de éste, el control químico de plagas; diversificar las cosechas; almacenar y conservar productos para su uso diferido; entre otros.

TECNOLOGIA INTERMEDIA (Ti): se estima en 15% la representatividad de este grupo de fincas que se caracterizan por una mejor práctica productiva como las variedades mejoradas, la densidad adecuada de plantación, correcta dosificación de agroquímicos, sanización de animales de granja, entre los más importantes.

TECNOLOGIA MEJORADA (Tm): la representatividad de este grupo no pasaría del 5%, incluyendo a productores que emplean abonos y correctivos, usan riego en cultivos seleccionados, utilizan razas mejoradas de ganado vacuno y porcino, diversificación de épocas de producción y adopción de prácticas conservacionistas del suelo.

3.38 Del mismo modo, en una muestra tomada a partir de los datos proveídos por los especialistas en suelos, se ha podido constatar que en toda el área se encuentran unidades de suelos con limitaciones para el uso agrícola. En algunas sub-áreas estos suelos tienden a predominar sobre los de uso sin o con pocas restricciones. Las características precedentes han exigido que la propuesta, al mismo tiempo de adecuarse a las condiciones socio-culturales de la población, incorpore también las inversiones y las prácticas productivas apropiadas para la conservación y recuperación de los suelos.

2. Objetivos

3.39 Como objetivo general, el Subproyecto pretende generalizar en las zonas de influencia un sistema integrado de validación tecnológica, transferencia de tecnología y capacitación en aspectos productivos y comerciales. Se aspira lograr la integralidad en el enfoque y en la organización institucional. El enfoque integral se toma en un imperativo tomando en consideración el carácter sistémico de la estructura y funcionamiento de la unidad familia/finca. La integración institucional, por su lado, se toma imprescindible a fin de articular las distintas acciones de producción y motivación de tal forma que permita encontrar respuestas adecuadas a los problemas del citado sistema predial.

3.40 Como objetivos específicos, el Subproyecto se propone:

1. Ampliar la cobertura de la asistencia técnica institucional a más 6.000 familias campesinas adicionales. (Actualmente el sistema de extensión alcanza a cerca de 2.800 agricultores).
2. Lograr simultáneamente un mejoramiento cualitativo de la asistencia técnica institucional, lo cual permitirá que en la situación con proyecto se obtenga:
 - Incremento de los rendimientos agrícolas más relevantes del área, por efecto de las mejores prácticas de producción.
 - Cambios significativos en el patrón tecnológico de la producción, traducidos en el transaso de por lo menos 40% de los productores del nivel TRADICIONAL al INTERMEDIO y de otro 40% de productores de tecnología intermedia al nivel MEJORADO.
3. Vincular a los procesos de transformación tecnológica de la producción a los agentes privados (ONGs , cooperativas) mediante su participación activa en el Subproyecto.
4. Mejorar la eficiencia de los sistemas de intermediación comercial de manera que se incremente la capacidad de retención de excedentes por parte de los agricultores.

3. Descripción

3.41 Para el logro de los objetivos y las metas establecidas más arriba, se deberá ejecutar un conjunto de 9 actividades que integradamente conforman la propuesta revisada y actualizada. Ellas son:

1. Parcelas de experimentación: consistirá en la implementación de 50 ensayos anuales distribuidos en toda el área del proyecto y localizados en tres centros de enseñanza agropecuaria (Concepción, P.J.Caballero y C. Oviedo) y un centro experimental (colonia Blas Garay, C. Oviedo). La finalidad principal de la actividad será validar y adaptar tecnologías aplicables al medio local y prestar un apoyo permanente a la Asistencia Técnica.
2. Prototipos de sistemas productivos: se prevé establecer tres centros demostrativos en otros

tantos centros de enseñanza agropecuaria del área (Concepción, P.J.Caballero y Cnel. Oviedo). Estos centros demostrativos que consistirán de parcelas representativas de los sistemas de producción más difundidos en cada zona, tendrán por finalidad la demostración permanente de las prácticas de producción que caracterizan las tecnologías Intermedia y Mejorada.

3. Chacras demostrativas en Fincas: serán establecidas un total de 200 parcelas demostrativas en fincas de productores de vanguardia o con actitud muy positiva hacia el cambio tecnológico. En su calidad de parcelas de demostración, estas chacras constituirán uno de los puntos de apoyo a la Asistencia Técnica, oficiando de lugar de reuniones técnicas con grupos de productores vecinos.
4. Parcelas Comunitarias de Producción y Demostración: se ha estimado en 65 el número de parcelas de este tipo. El grado de madurez y consolidación que alcancen las organizaciones campesinas en el área será el factor determinante para el dimensionamiento definitivo de esta actividad que, como su nombre lo indica, servirá también para validar tecnologías, demostrar los resultados de determinadas prácticas nuevas, y obtención de ingresos para los productores organizados.
5. Asistencia Técnica para la Producción y Comercialización: está conformada por las funciones y las tareas de identificación de los sistemas locales de liderazgo, motivación y movilización de los líderes para la capacitación, identificación y priorización de problemas mediante la participación comunitaria, planeamiento y ejecución de las parcelas de demostración, coordinación de las reuniones con productores, retroalimentación con la actividad Parcelas de Experimentación, entre las más importantes. Se prevé que mediante estas tareas y funciones, el proyecto pueda influir en forma directa en mejorar las prácticas productivas y de comercialización de un total de 6.000 nuevas familias.²⁹
6. Capacitación de Técnicos y Líderes: consistirá de módulos de entre un año y un año y medio de duración que, al mismo tiempo de contribuir a nivel técnico a la actualización y ampliación de los conocimientos y enfoques del desarrollo rural, permitirá establecer sobre la marcha la red regional de productores con cualidades de liderazgo y con la capacitación básica para cooperar en el proceso de transferencia tecnológica. La actividad, que estará dirigida a la totalidad del personal técnico de experimentación/asistencia técnica y a un total de unos 500 productores, privilegiará la visión integral o sistemática de la familia campesina antes que a los aspectos técnico-productivos en forma aislada y exclusiva. Esto ubicará a la actividad como una de las principales del sub-proyecto, por el efecto integrador que posibilitará en el proyecto a nivel del beneficiario.
7. Capacitación en comunicación: es una actividad destinada a formar al inicio de la ejecución un profesional que posteriormente se desempeñará en la elaboración de materiales para su divulgación entre la población beneficiaria. La capacitación deberá hacerse sobre técnicas apropiadas que faciliten la transmisión de información a los usuarios potenciales. Esta actividad está en principio dirigida a apoyar a la asistencia técnica para la comercialización; sin embargo, durante la ejecución se podrá ampliar el campo de acción del especialista, extendiéndolo a la asistencia técnica para la producción.

²⁹ El cronograma de incorporación de los productores al Subproyecto es así: 500 familias en el 1° año (8,4%), 1.300 familias en el 2° año (21,7%) y 1.400 familias por años a partir del 3° y hasta el 5° año (23,3%/año)

8. **Visitas Programadas:** Constituirá uno de los puntos de partida importantes para las actividades 3, 4 y 5, así como un punto de apoyo estratégico para la actividad 6. Se espera lograr que unas 2.400 personas, entre productores líderes, líderes juveniles, docentes y estudiantes, participen de esta actividad a lo largo del período de ejecución. Durante las visitas que conformarán la actividad, los participantes analizarán a profundidad con los técnicos respectivos las ventajas y desventajas de los cambios técnicos impulsados por el Subproyecto. Se espera que la mayor parte de los productores que tomen parte de esta actividad (cuya localización será en las sedes de las actividades 1 y 2) pase a integrar la red de cooperadores de la asistencia técnica.
9. **Estudios:** se plantea básicamente la realización dos tipos de estudios en el marco del proyecto. Uno primero, cuyo nivel sería de semidetalle, desembocando en la preparación de una cartera de perfiles de proyectos agroindustriales. Para llegar a dicho resultado, el estudio deberá contemplar en su primera etapa un reconocimiento general, tanto de la oferta regional de materias primas agropecuarias, como del mercado potencial para los rubros más promisorios. Se considera que este estudio será muy conveniente para orientar el accionar del sector privado (empresarial y de organizaciones campesinas) y para generar una mayor amplitud a las posibilidades de mercado para la producción de la pequeña finca campesina del área. El segundo estudio deberá desarrollarse a nivel de detalle, desembocando en un plan piloto de aprovechamiento de recursos hídricos para la irrigación de cultivos hortícolas. Este estudio se justifica por el acelerado crecimiento reciente de la producción hortícola en el área del proyecto y por el margen significativo de incremento que podrá lograrse en la productividad de la tierra con el uso ampliado de la tecnología del riego. El estudio deberá orientarse a microcuencas que reúnan las condiciones para la implementación de proyectos de irrigación, tanto desde el punto de vista de la producción actual y potencial, como de las características de los recursos naturales y la situación fundiaria. Un total de 2.000 hectáreas se espera cubrir con el estudio en pequeños proyectos cuyo tamaño oscilaría entre 50-200 has.

4. **Costos**

- 3.42 El subproyecto tendrá un costo global de US\$ 5.1 millones de dólares durante los cinco años de desembolsos según se detallan en el Cuadro 3.8. Los rubros de los costos directos y maquinarias y vehículos y la adquisición de medios de movilidad constituyen el componente de mayor significación (17% del costo total) seguido de las provisiones para construcciones (9,7%) y los equipamientos diversos (2,3%).
- 3.43 El rubro de administración representa un 38,1% del costo total del proyecto, alcanzando US\$ 1,9 millones. Una gran trascendencia cuantitativa tendrán las remuneraciones al personal incremental en la composición de estos gastos de administración del subproyecto (64%); mientras que los requerimientos operativos (operación de vehículos y maquinarias, insumos técnicos y servicios) absorberán el restante 36%.
- 3.44 En cuanto al calendario de desembolsos, el Cuadro referido muestra la propuesta básica que refleja la necesidad de iniciar parte de las construcciones, las contrataciones y las compras de equipos durante el primer año. Durante el primer año, sería realizado el 38% del total previsto, durante el segundo año el 23%, durante el tercer año el 17% y en los dos últimos años un promedio de 12% por año.

IICA/CEPPI-PARAGUAY
 PROYECTO DE CONSOLIDACION DE COLONIAS RURALES
 RESUMEN DE COSTOS ESTIMADOS POR SUBPROYECTO (en US\$000)

SUBPROYECTO: DESARROLLO TECNOLÓGICO

CATEGORIA DE INVERSION	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	TOTAL	
						VALOR	(%)
1.-INGENIERIA Y ADMINISTRACION	283.8	353.6	451.7	451.7	451.7	1,992.6	38.9%
1.1-Estudios y diseños						0.0	0.0%
1.2-Ingeniería y supervisión	27.7	12.2	0.0	0.0	0.0	39.9	0.8%
1.3-Administración	256.1	341.3	451.7	451.7	451.7	1,952.7	38.1%
2.-COSTOS DIRECTOS	345.9	153.0	0.0	0.0	0.0	498.9	9.7%
2.1-Construcciones	345.9	153.0				498.9	9.7%
2.2-Caminos rurales						0.0	0.0%
2.3-Infraestructura social						0.0	0.0%
2.4-Crédito agropecuario						0.0	0.0%
3.-MAQUINARIA Y VEHICULOS	660.9	210.0	194.0	0.0	0.0	1,064.9	20.8%
3.1-Maquinaria	75.0					75.0	1.5%
3.2-Vehículos y motos	470.0	210.0	194.0			874.0	17.1%
3.3-Equipos y materiales	115.9					115.9	2.3%
4.-COSTOS CONCURRENTES	243.8	235.0	0.0	0.0	0.0	478.8	9.3%
4.1-Capacitación técnicos	180.0	180.0				360.0	7.0%
4.2-Cooperación técnica	63.8	55.0				118.8	2.3%
						0.0	0.0%
5.-SIN ASIGNACION ESPECIFICA	298.4	237.4	198.2	164.6	191.1	1,089.7	21.3%
5.1-Imprevistos (10%)	153.4	95.2	64.6	45.2	45.2	403.5	7.9%
5.2-Escalamiento de precios	145.0	142.2	133.6	119.4	145.9	686.2	13.4%
TOTALES	1,832.8	1,189.0	843.9	616.3	642.8	5,124.9	100.0%
(%)	35.8%	23.2%	16.5%	12.0%	12.5%	100.0%	

CUADRO 3.9
SUBPROYECTO DE DESARROLLO TECNOLÓGICO

RESUMEN DE LA EJECUCIÓN DE LAS PRINCIPALES ACTIVIDADES

TÍTULO DE ACTIVIDAD	RESPONSABLE PRINCIPAL	ORGANISMO COOPERADOR	FASE FÍSICA	MECANISMO
1. Parcelas de Experimentación	1.1.1 Concepción DIA-DEA	1.2.1 Gobierno de Japón en CEOD	1.3.1 Concepción-Estación Agropecuaria	1.4.1 Acuerdo DIA-DEA
	1.1.2 P.J.Caballero DIA-FIA	1.2.2 Programas por producto del IAS (papa, mandioca, tabaco)	1.3.2 P.J.Caballero-Filial Fac. Agronomía.	1.4.2 Convenio DIA-FIA
	1.1.3 Encl. Oriedo DIA-IAS DIA-CEPG	1.2.3 Productores Individuales y organizaciones campesinas	1.3.3 C.Oriedo-Instituto Agropecuario Salentino y Centro Experimental Dias Oray.	1.4.3 Convenio DIA-IAS
			1.3.4 Fincas de Productores	1.4.4 Acuerdo DIA-DEAD
2. Prototipos de Sistemas Productivos	2.1.1 Concepción DEA	2.2.1 SEAG	2.3.1 Concepción-Est. Agropecuaria	2.4.1 Convenio OICAP-DEA
	2.1.2 P.J.Caballero FIA	2.2.2 Otros Organismos de AI	2.3.2 P.J.Caballero-Predio Filial FIA	2.4.2 Convenio OICAP-FIA
	2.1.3 Encl. Oriedo IAS		2.3.3 C.Oriedo-Predio IAS	2.4.3 Convenio OICAP-IAS
			2.4.4 Contratos OICAP-Otros Organismos.	
3. Chacras demostrativas en fincas	3.1.1 SEAG	3.2.1 Productores y organizaciones de ellos.	3.3.1 Fincas de Productores Seleccionados.	3.4.1 Convenio OICAP-SEAG
	3.1.2 Otros Organismos de AI			3.4.2 Contratos OICAP-Otros Organismos de AI.
4. Parcelas comunitarias de producción y demostración.	4.1.1 SEAG	4.2.1 Organizaciones Campesinas.	4.3.1 Parcelas comunitarias a ser adquiridas por las organizaciones para fines múltiples.	4.4.1 Convenio OICAP-SEAG
	4.1.2 Otros organismos a contratarse.			4.4.2 Contratos OICAP-Otros Organizaciones de AI.
5. Asistencia Técnica a la Producción	5.1.1 SEAG	5.2.1 Escuela Agropecuaria Concepción.	5.3.1 Actividades 1 al 4	5.4.1 Convenio OICAP-SEAG
	5.1.2 Otras organizaciones de Asistencia Técnica.	5.2.2 Filial Fac. Agronomía P.J. Caballero.		
		5.2.3 Instituto Agropecuario Salentino.		
		5.2.4 Gobierno del Japón en Dias Oray.		
6. Asistencia Técnica a la Comercialización.	6.1.1 Dirección de Comercialización y Economía Agropecuaria (DCEA).	6.2.1 SEAG	6.3.1 Corresponsal en P.J.Caballero y estación base en Asociación DCEA.	6.4.1 Convenio OICAP-SEAG
		6.2.2 FIA	6.3.2 Apoyos Técnicos en zonas Concepción, Anahay y Oriedo.	
		6.2.3 Otros Organismos de AI		
7. Capacitación de Técnicos y Líderes.	7.1.1 SEAG	7.2.1 DEA	7.3.1 Actividad 2	7.4.1 Convenio OICAP-SEAG
	7.1.2 Otros organismos AI	7.2.2 FIA		7.4.2 Convenio OICAP-Ejecutores de actividad.
		7.2.3 IAS		
		7.2.4 CEPB		
8. Capacitación en comercialización.	8.1.1 OICAP	-----	-----	8.4.1 Deca de estudios en el país o en el exterior.
9. Visitas programadas	9.1.1 OICAP	-----	-----	9.4.1 Contratación de entidad del país para ejecución.
10. Estudios	10.1.1 OICAP	-----	-----	10.4.1 Por Contratación.

5. Ejecución

- 3.45 La ejecución del Subproyecto deberá ser coordinada por la ONCAP a fin de garantizar la integralidad que se busca con las acciones del mismo. Para ello, la ONCAP deberá establecer los acuerdos (convenios) formales entre los diferentes ejecutores, dado que la mayor parte de ellos son Direcciones superiores del MAG, la ONCAP deberá buscar la coordinación de sus actividades en el seno de las instancias de dicho Ministerio y, por supuesto, del Consejo de Desarrollo Rural como se propone en el esquema general de ejecución del proyecto (Ver Capítulo V, Ejecución).
- 3.46 Los ejecutores del Subproyecto dependen de cada una de las actividades señaladas. En el Cuadro 3.9 se presenta un resumen de los mecanismos de ejecución y las entidades responsables de cada una de las actividades. Los principales ejecutores son el SEAG (Servicio de Extensión Agrícola Ganadera), la DIA (Dirección de Investigación Agrícola), la DEA (Dirección de Enseñanza Agropecuaria) y la DCEA (Dirección de Comercialización y Economía Agrícola) por parte del MAG. Además, se vincularán al Subproyecto, la Facultad de Agronomía (Filial de Pedro Juan Caballero), El Instituto Agropecuario Salesiano (en Coronel Oviedo), el Centro Experimental Blas Garay, cooperativas agrícolas y otros ONGs elegibles e interesados en participar del proyecto.

6. Justificación

- 3.47 El Subproyecto de Desarrollo Tecnológico se constituye en uno de los instrumentos principales para catalizar y acelerar los procesos de desarrollo de las colonias a beneficiarse con el proyecto. En efecto, uno de los problemas básicos identificados en el diagnóstico general de las zonas de influencia, es el de los bajos niveles de productividad agropecuarias los cuales a su vez redundan en poca capacidad de generación de excedentes comercializables y los bajos niveles de remuneración económica del trabajo campesino. Ello agravado por las limitaciones productivas de los recursos naturales, especialmente el suelo. El Subproyecto se propone crear condiciones favorables para resolver estos problemas mediante la validación y ajuste de ofertas tecnológicas ya disponibles pero poco adaptadas a la región, la transferencia de tecnologías ya disponibles y probados en la región pero poco divulgados y conocidos por los agricultores y la oportuna información de mercados para los productores. Todo ello, mediante estrategias participativas que integren a los agricultores beneficiarios con los investigadores a través de los extensionistas, usando para ello infraestructura existente y parcelas de los propios agricultores.
- 3.48 Evidentemente, la ejecución de la estrategia propuesta representa un desafío institucional dados los bajos niveles de coordinación históricos que han caracterizado a los ejecutores involucrados. Pero las mismas experiencias pasadas demuestran que si ello no se corrige, no será posible alcanzar los niveles de eficiencia que los servicios del Estado están obligados a tener y que las poblaciones beneficiarias demandan para su desarrollo.

F. SUBPROYECTO DE CREDITO AGROPECUARIO

1. Antecedentes

- 3.49 Los cambios más significativos en el campo económico financiero ocurridos después de 1985, año de elaboración del proyecto originalmente y que tienen impacto sobre el componente de crédito son la inflación, el incremento de la intermediación financiera informal y el nuevo programa monetario. En los últimos años, el país ha entrado en un proceso inflacionario con un promedio anual en 1988 y 1990 de 28.5 y 44%, respectivamente. Dicha situación ha causado serios problemas en la cartera de préstamos para el sector agrícola, reduciendo la capacidad de financiamiento de las áreas cultivadas y, principalmente, la disponibilidad de capital para inversiones. Se suma al problema de inflación, el auge de la intermediación financiera informal. Esta situación se debió

a una serie de circunstancias tales como los redescuentos (créditos subsidiados) otorgados por el Banco Central del Paraguay (BCP), destinados muchas veces, para fines no agrícolas; tasas fijas de interés y la exagerada rigidez institucional. Dichos factores crearon distorsiones en el mercado financiero repercutiendo negativamente sobre el sector agrícola. La nueva orientación de la política monetaria apunta a fortalecer el mercado financiero eliminando toda restricción para que las tasas de intereses sean determinadas por la oferta y la demanda de dinero. Además, se busca canalizar los créditos a tasas reales y positivas para la producción agrícola, abandonando paulatinamente los subsidios crediticios vía redescuento.

- 3.50 En el área del proyecto, son tres las instituciones del Sector Público que prestan asistencia crediticia a los pequeños, medianos y grandes productores agropecuarios: el Fondo Ganadero (FG), el Banco Nacional de Fomento (BNF) y el Crédito Agrícola de Habilitación (CAH). Además, existen instituciones financieras del sector privado como los Bancos, las Cooperativas de Ahorro y Crédito, las ONGs y las organizaciones campesinas.
- 3.51 El Banco Nacional de Fomento es la institución de mayor importancia, puesto que su asistencia crediticia está dirigida a los pequeños y medianos productores agrícolas y ganaderos. La cobertura para el área del proyecto se realiza a través de las sucursales y agencias localizadas en los distritos de Concepción, Horqueta en el Departamento de Concepción, y Pedro Juan Caballero en el Departamento de Amambay y Coronel Oviedo para el eje Mbutuy-Oviedo. El Crédito Agrícola de Habilitación presta sus servicios de asistencia crediticia para pequeños productores agrícolas y su acción se circunscribe al área del distrito de Horqueta, donde se encuentra localizada una oficina y la otra en Coronel Oviedo. Los Bancos privados que se encuentran localizados en las ciudades de Concepción, Pedro Juan Caballero y Coronel Oviedo, prestan sus servicios al sector agropecuario a través de sus departamentos comerciales, financiando actividades relacionadas al comercio como compra y venta de productos agrícolas. Finalmente están las cooperativas de ahorro y préstamo y algunas ONGs, que operan con fondos rotativos.
- 3.52 Según el diagnóstico socio-económico realizado durante la actualización y revisión del proyecto, los colonos expresaron a la consulta formulada sobre priorización de los componentes del proyecto, su necesidad de crédito, en el primer orden de sus demandas. El aumento de la producción de las fincas campesinas está limitada por la falta de capital para aumentar sus rendimientos y expandir la superficie cultivada y convertirse en una unidad económica familiar rentable.
- 3.53 Debido al bajo nivel de titulación de las tierras en la zonas del proyecto, los colonos no tienen acceso a los créditos formales, dependiendo exclusivamente de los acopiadores, créditos del sector informal, que no les permite retener sus excedentes, y también por la escasa cobertura de los créditos actuales.
- 3.54 El Subproyecto de titulación permitirá a los colonos acceder a los créditos oficiales, sea en forma individual o por medio de comités o cooperativas. La titulación, sin un programa de crédito tiene poco sentido y puede no prosperar. Por otra parte, se debe pensar que la propuesta tecnológica y ambiental depende de la posibilidad de acceder a líneas de crédito. En caso contrario, habrá pocas posibilidades de romper el círculo vicioso de la baja producción marginal que caracteriza a las fincas campesinas. En síntesis, la demanda efectiva por crédito será estimulada por el proceso de titulación de tierras y permitirá la adopción de nuevos paquetes tecnológicos, que en última instancia, permitirá a la economía campesina mayores niveles de capitalización.

2. Objetivos y metas

3.55 Los objetivos del Subproyecto son los siguientes:

- i. Aumentar la capacidad de retención de excedentes del pequeño productor, por medio de créditos oportunos y suficientes.
- ii. Incrementar la producción y productividad permitiendo la incorporación de mejores y más apropiadas tecnologías.
- iii. Estimular inversiones destinadas a mejorar la capacidad productiva de los recursos naturales, especialmente el suelo, buscando que ella sea sostenida en el tiempo.
- iv. Diversificar la producción agropecuaria de las zonas de influencia, aumentando el valor agregado de los productos comercializados a través de transformaciones agroindustriales.

3.56 Los objetivos anteriores se traducen en la meta siguiente: proporcionar crédito oportuno y suficiente (inversión y trabajo) a 4.800 productores rurales asentados en el área del proyecto para el desarrollo de sus parcelas.

3. Descripción

3.57 El Subproyecto de Crédito está dirigido a fortalecer la economía campesina mediante la acción combinada de titulación, mejoramiento tecnológico y organización comunitaria. La dotación de capital de trabajo y de inversión a las fincas menores de 50 ha permitirá fortalecer la capacidad de retención de los excedentes agrícolas. El Subproyecto se enmarca dentro de la nueva política monetaria y crediticia del país, de alentar la eliminación de subsidios y fortalecer el mercado financiero, pagando tasa reales y positivas. Se consideran dos categorías de créditos: individual (por finca) y asociativa; el primero es responsabilidad única del prestatario, mientras que el segundo corresponde la responsabilidad a la entidad, sea cooperativa o comité, que asume el compromiso con el Banco e intermedia el crédito con sus asociados. Dentro de la segunda categoría se incluyen créditos agroindustriales en pequeña escala.

4. Demanda de crédito

3.58 Para cuantificar la demanda de crédito se procedió de la siguiente manera: se partió de los análisis detallados de los patrones tecnológicos y sus correspondientes costos de producción por cultivo/Ha. elaborados conjuntamente con el Subproyecto de Desarrollo Tecnológico para la evaluación económica del proyecto (Ver anexo 7.3 del Capítulo VII). De igual forma, se estimaron los requerimientos promedios de inversiones para desarrollar dichos cultivos de niveles "tradicionales" a niveles tecnológicos "intermedios".

3.59 De otro lado, se simularon cuatro escenarios diferentes de demanda potencial de crédito en función de las metas proyectadas en los Subproyectos de Desarrollo Tecnológico y Titulación³⁰, el primero atendiendo 6.000 productores y el segundo a 5.500 lotes. Dichos escenarios fueron los siguientes:

³⁰ Dicho supuesto no implica necesariamente una correlación, pues en la actualidad existen suficientes parcelas tituladas (más de 12.000) que pueden ser usuarios potenciales del crédito una vez haya recursos disponibles en el sistema financiero. Sin embargo, las limitaciones institucionales para atender el incremento de la demanda se refleja adecuadamente en las metas de los subproyectos mencionados.

- a. Atender con crédito al 70% de los productores beneficiados por el Subproyecto de Desarrollo Tecnológico, es decir, a 4200 productores.
- b. Atender el 80%, o sea a 4.800 productores.
- c. Atender el 90%, o sea a 5.400 productores.
- d. Atender el 100%, o sea a 6.000 productores.

En adelante se presentan en este documento, los cálculos correspondientes al escenario "b" por considerarse como el más realista dadas las restricciones institucionales existentes. Sin embargo, en anexos, al documento, se presentan los detalles de los cálculos correspondientes a los otros escenarios.

- 3.60 Con base en las anteriores informaciones y, siempre en forma conjunta con el Subproyecto Desarrollo Tecnológico, se revisaron las fincas-tipo desarrolladas para el proyecto en su versión de 1985, así como la información histórica sobre los préstamos agropecuarios otorgados por el BNF en las zonas del proyecto. Resultado de dicha revisión y a la luz de nuevas y mayores informaciones sobre las características productivas de las economías campesinas de las áreas del proyecto, se desarrollaron 6 modelos de finca (3 para cada zona principal) con diferentes combinaciones de actividades agropecuarias reflejando tres estratos de tamaño de finca (menos de 10 ha, de 10 a 20 ha y de 20 a 50 ha). En el Cuadro 3.10 se presentan los modelos y su representatividad para el escenario (b) de 4.800 productores.
- 3.61 En función de los patrones de cultivo y su evolución en el tiempo de acuerdo con las metas del Subproyecto de Desarrollo Tecnológico, se estimó el número de fincas en cada modelo que demandarán crédito cada año de ejecución del proyecto. El Cuadro 3.11 presenta el detalle para el mismo escenario (b).
- 3.62 Por otra parte, con base en la información tecnológica referida, se procedió a simular la evolución de la estructura productiva de cada modelo durante 8 años, estimando área cultivada, costos de producción, evolución de rendimientos³¹ valor de la producción y necesidades de inversión para cada año. En el anexo 3.4 se presentan las simulaciones referidas para los 6 modelos así como el detalle de los requerimientos de inversión en cada uno de ellos.
- 3.63 Con base en las simulaciones realizadas se procedió a estimar el resultado financiero de los modelos con el fin de comprobar la viabilidad del Subproyecto a nivel de finca. Para ello se estimaron las siguientes condiciones (supuestos) crediticios y financieros:
 - Financiamiento del 100% de los requerimientos de capital de trabajo cada año, con tasa de interés del 36% anual y plazo promedio de 8 meses.
 - Financiamiento del 100% de los requerimientos de inversión con plazo de 4 años (1 de gracia para amortización del capital) y 36% anual de tasa de interés.

³¹ Los rendimientos se simularon partiendo de los promedios establecidos para el nivel tradicional "sin proyecto" y estabilizándose en los años 5-7 en el nivel intermedio "con proyecto" (ver anexo 7.3).

CUADRO 3.10

IICA/CEPPI
 PROYECTO DE CONSOLIDACION DE COLONIAS RURALES
 SUBPROYECTO DE CREDITO AGROPECUARIO
 CONFIGURACION Y REPRESENTATIVIDAD DE LAS FINCAS TIPO 1/

MODELO	ZONA REPRESENTADA	AREA (has) FISICA-USADA	NUMERO DE FINCAS REPRESENTADAS	AREA (has) TOTAL CULTIVADA	PRINCIPALES ACTIVIDADES
A.1	Concepción-PJ Caballero	6 5	1,152	5,760	Algodón, tártago, mandioca, maíz y poroto. Se utilizan 5 has/año.
A.2	Concepción-PJ Caballero	12 8	1,152	9,216	Pimiento, piña, mandioca, maíz y poroto. Se utilizan 8 has/año.
A.3	Concepción-PJ Caballero	25 14	576	8,064	Algodón, mandioca, maíz, poroto y pasturas (ganado de doble propósito). Se usan 14 has/año.
SUBTOTAL ZONA DE CONCEPCION-PJ CABALLERO			2,880	23,040	
B.1	Coronel Oviedo-Mbutuy	6 5	768	3,840	Algodón, papa, mandioca, maíz y poroto. Se usan 5 has/año.
B.2	Coronel Oviedo-Mbutuy	12 8	768	6,144	Pimiento, tomate, mandioca, maíz y poroto. Se usan 8 has/año.
B.3	Coronel Oviedo-Mbutuy	25 14	384	5,376	Caña de azúcar, mandioca, maíz, poroto y pasturas (ganado de doble propósito). Se usan 14 has/año.
SUBTOTAL ZONA DE CORONEL OVIEDO-MBUTUY			1,920	15,360	
TOTALES			4,800	38,400	

1/ Representan el 80% de las fincas atendidas directamente por el Subproyecto de Desarrollo Tecnológico.

CUADRO 3.11

IICA/CEPPI-PARAGUAY
 PROYECTO DE CONSOLIDACION DE COLONIAS RURALES
 SUBPROYECTO DE CREDITO AGROPECUARIO
 CRONOGRAMA DE INCORPORACION DE FINCAS TIPO 1/

(ESCENARIO B)

MODELO	SITUACION ACTUAL 2/	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	TOTALES	
							FINCAS	(%)
A.1	248	96	250	269	269	269	1,152	24.0%
A.2	454	96	250	269	269	269	1,152	24.0%
A.3	378	48	125	134	134	134	576	12.0%
B.1	346	64	166	179	179	179	768	16.0%
B.2	223	64	166	179	179	179	768	16.0%
B.3	151	32	83	90	90	90	384	8.0%
TOTALES	1,800	400	1,040	1,120	1,120	1,120	4,800	100.0%
(%)	37.5%	8.3%	21.7%	23.3%	23.3%	23.3%	100.0%	

1/ Representan el 80% de las fincas atendidas directamente por el Subproyecto de Desarrollo Tecnológico.

2/ La situación actual se muestra solamente para propósitos comparativos. En la actualidad, se cubre únicamente el capital de trabajo en forma parcial (aprox. 30-40% de los costos de producción en las fincas atendidas).

- En la situación actual se estima un costo financiero (crédito informal) equivalente al 60% de los costos de producción y con una tasa de interés anual del 60% durante 9 meses ³².
- 3.64 El resultado de las estimaciones realizadas se muestran en los Cuadros 3.12(a) a 3.12(f) de las páginas siguientes. Allí se observa la viabilidad financiera de la propuesta pues el flujo neto financiero siempre es positivo para el agricultor. Aún después de agregar y descontar otros ingresos y gastos típicos de la agricultura campesina (mano de obra autoremunerada y producción para autoconsumo en la finca), los excedentes netos financieros del agricultor en todos los modelos sigue siendo positivo. Debe señalarse, no obstante, que en todos los modelos está subyacente el aumento de la producción y productividad de la finca gracias a la acción combinada del crédito (acceso a capital para aumentar capacidad productiva de la finca) y asistencia técnica (mejores técnicas de producción). Si lo anterior no se cumple, obviamente, los resultados pueden ser diferentes. De ahí la importancia de integrar los subproyectos de Crédito y Desarrollo Tecnológico en sistemas de refuerzo mutuo durante la ejecución del proyecto.
- 3.65 Con base en los anteriores resultados y las proyecciones de demanda, según los cuatro escenarios descritos, se procedió, entonces, a estimar la demanda de crédito descontando las recuperaciones pertinentes. En el Cuadro 3.13 se presentan los resultados de dichas estimaciones para el escenario (b) (4.800 productores), los cuales ascienden a US\$ 21,5 millones durante los 5 años de ejecución del proyecto, de los cuales en el 1º año se requeriría el 9,5%, en el 2º el 24,7%, en el 3º el 25,3%, en el 4º el 22% y en el 5º el 18,5%. Los resultados correspondientes a los escenarios (a), (c) y (d) se presentan en los anexos 3.5, 3.6 y 3.7, respectivamente. A continuación se resumen los requerimientos totales para cada escenario simulado:
- Escenario (a) : US\$ 18,8 millones (4.200 productores)
 - Escenario (b) : US\$ 21,5 millones (4.800 productores)
 - Escenario (c) : US\$ 24,2 millones (5.400 productores)
 - Escenario (d) : US\$ 26,9 millones (6.000 productores)
- 3.66 Analizados los resultados anteriores y teniendo en cuenta las cifras históricas y restricciones de tipo institucional que se comentan en los siguientes párrafos, se seleccionó el escenario (b) para conformar los costos del Subproyecto de crédito. El Cuadro 3.14 presenta el detalle correspondiente.

5. Ejecución

- 3.67 En la actualidad las autoridades del Gobierno se encuentran elaborando una propuesta de reorganización del esquema institucional para dar asistencia crediticia al sector agropecuario, en especial a los campesinos. Para ello ha contado con la ayuda del FIDA. Dicha propuesta, sin duda, tendrá importantes repercusiones en la ejecución del Subproyecto que aquí se propone. No obstante, debe enfatizarse que el Subproyecto ha sido dimensionado en función de la capacidad institucional vigente a través del BNF, principalmente, y del CAH. Se plantea también la posibilidad de que las cooperativas agrícolas sirvan de intermediarios financieros. Por lo tanto, el análisis financiero pertinente al BNF y al CAH se incluye en el Capítulo IV (Aspectos Institucionales y financieros).

³²

Dicha tasa es conservadora, pues se reportan casos en que los agricultores pagan hasta el 90% anual en el sistema informal

CUADRO 3.12 (a)
IICA/CEPPI-PARAGUAY
PROYECTO DE CONSOLIDACION DE COLONIAS RURALES
SUBPROYECTO DE CREDITO AGROPECUARIO
ANALISIS FINANCIERO DE LAS FINCAS TIPO (US\$)

MODELO: A.1 (5 Has cultivadas)

CONCEPTO	SITUACION ACTUAL 1/	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	AÑO 6	AÑO 7	AÑO 8
A.-INGRESOS									
1.-Valor bruto producción	2,279.4	2,400.5	2,553.6	2,724.4	2,968.2	3,199.4	3,470.2	3,659.8	3,659.8
2.-Credito (capital de trabajo)	1,367.6	1,223.1	1,290.3	1,365.2	1,447.7	1,503.0	1,543.3	1,556.0	1,556.0
3.-Credito (inversión)		991.7							
TOTAL INGRESOS (A)	3,647.0	4,615.3	3,843.9	4,089.6	4,415.9	4,702.4	5,013.5	5,215.8	5,215.8
B.-EGRESOS									
1.-Costos de producción	1,188.3	1,223.1	1,290.3	1,365.2	1,420.4	1,471.1	1,501.0	1,521.1	1,521.1
2.-Inversiones		991.7							
3.-Gastos financieros 2/	1,755.1	1,873.7	1,957.0	2,261.4	2,244.7	2,194.3	1,913.7	1,929.4	1,929.4
-Amortización	1,139.7	1,223.1	1,290.3	1,695.8	1,778.3	1,833.6	1,543.3	1,556.0	1,556.0
-Intereses (trabajo)	615.4	293.5	309.7	327.6	347.4	360.7	370.4	373.4	373.4
-Intereses (inversión)		357.0	357.0	238.0	119.0				
TOTAL EGRESOS (B)	2,943.4	4,088.5	3,247.3	3,626.6	3,665.1	3,665.4	3,414.7	3,450.5	3,450.5
C.-FLUJO NETO FINANCIERO (A-B) 3/	703.6	526.8	596.6	463.0	750.8	1,037.0	1,598.8	1,765.3	1,765.3
D.-OTROS INGRESOS Y GASTOS									
Subtotal (C) más:									
-Mano de obra familiar 4/	1,000.0	1,000.0	1,000.0	1,000.0	1,000.0	1,000.0	1,000.0	1,000.0	1,000.0
Menos:									
-Autoconsumo en la finca 5/	937.5	844.5	892.3	953.1	1,017.2	1,071.9	1,120.3	1,159.3	1,159.3
EXCEDENTES NETOS DEL PRODUCTOR	766.1	682.3	704.3	509.9	733.6	965.1	1,478.5	1,605.9	1,605.9

1/ La situación actual refleja las condiciones del credito informal existente en la zona del proyecto: capital de trabajo solamente, financiando el 60% de los costos de producción, con tasa de interes anual del 60%, durante nueve meses/año.

2/ Calculados con base en las siguientes condiciones financieras:

-Capital de trabajo: 36% anual, plazo promedio de 8 meses.

-Capital de inversión: 36% anual, plazo de 4 años y uno de gracia para la amortización.

3/ Representa el resultado financiero de la finca en su actividad agropecuaria. Se supone que el valor de la tierra ya se ha amortizado.

4/ Valorizada al precio del jornal de la zona. Se calculan 400 jornales/año (160 días de trabajo, 2.5 jornales/día/familia).

5/ Se estima que el 75% de la producción de mandioca, maíz y poroto se consumen en la finca. El aumento de la productividad en dichos rubros, representa el equivalente al mejoramiento de la dieta faailiar.

IICA/CEPPI-PARAGUAY
 PROYECTO DE CONSOLIDACION DE COLONIAS RURALES
 SUBPROYECTO DE CREDITO AGROPECUARIO
 ANALISIS FINANCIERO DE LAS FINCAS TIPO (US\$)

MODELO: A.2 (8 Has cultivadas)

CONCEPTO	SITUACION ACTUAL 1/	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	AÑO 6	AÑO 7	AÑO 8
A.-INGRESOS									
1.-Valor bruto producción	6,933.3	7,281.2	7,718.8	8,045.8	8,514.2	9,043.8	9,462.5	10,405.8	10,405.8
2.-Credito (capital de trabajo)	1,957.6	3,373.5	3,510.2	3,696.9	3,901.0	4,100.6	4,363.0	4,594.3	4,594.3
3.-Credito (inversión)		1,945.0							
TOTAL INGRESOS (A)	8,890.9	12,599.7	11,229.0	11,742.7	12,415.2	13,144.4	13,825.5	15,000.1	15,000.1
B.-EGRESOS									
1.-Costos de producción	3,262.7	3,373.5	3,510.2	3,696.9	3,901.0	4,100.6	4,363.0	4,594.3	4,594.3
2.-Inversiones		1,945.0							
3.-Gastos financieros 2/	2,838.5	4,883.3	5,052.8	5,699.3	5,719.0	5,733.1	5,410.1	5,696.9	5,696.9
-Amortización	1,957.6	3,373.5	3,510.2	4,345.2	4,549.3	4,748.9	4,363.0	4,594.3	4,594.3
-Intereses (trabajo)	880.9	809.6	842.4	887.3	936.2	984.1	1,047.1	1,102.6	1,102.6
-Intereses (inversión)		700.2	700.2	466.8	233.4				
TOTAL EGRESOS (B)	6,101.2	10,201.8	8,563.0	9,396.2	9,620.0	9,833.7	9,773.1	10,291.2	10,291.2
C.-FLUJO NETO FINANCIERO (A-B) 3/	2,789.7	2,397.9	2,666.0	2,346.5	2,795.2	3,310.7	4,052.4	4,708.9	4,708.9
D.-OTROS INGRESOS Y GASTOS									
Subtotal (C) más:									
-Mano de obra familiar 4/	1,000.0	1,000.0	1,000.0	1,000.0	1,000.0	1,000.0	1,000.0	1,000.0	1,000.0
Menos:									
-Autoconsumo en la finca 5/	1,075.1	1,118.8	1,181.3	1,257.5	1,337.5	1,406.1	1,467.5	1,517.5	1,517.5
EXCEDENTES NETOS DEL PRODUCTOR	2,714.6	2,279.1	2,484.7	2,089.0	2,457.7	2,904.6	3,584.9	4,191.3	4,191.3

1/ La situación actual refleja las condiciones del credito informal existente en la zona del proyecto: capital de trabajo solamente, financiando el 60% de los costos de producción, con tasa de interes anual del 60%, durante nueve meses/año.

2/ Calculados con base en las siguientes condiciones financieras:

-Capital de trabajo: 36% anual, plazo promedio de 8 meses.

-Capital de inversión: 36% anual, plazo de 4 años y uno de gracia para la amortización.

3/ Representa el resultado financiero de la finca en su actividad agropecuaria. Se supone que el valor de la tierra ya se ha amortizado

4/ Valorizada al precio del jornal de la zona. Se calculan 400 jornales/año (160 días de trabajo, 2.5 jornales/día/familia).

5/ Se estima que el 60% de la producción de mandioca, maíz y poroto se consumen en la finca. El aumento de la productividad en dichos rubros, representa el equivalente al mejoramiento de la dieta familiar.

IICA/CEPPI-PARAGUAY
 PROYECTO DE CONSOLIDACION DE COLONIAS RURALES
 SUBPROYECTO DE CREDITO AGROPECUARIO
 ANALISIS FINANCIERO DE LAS FINCAS TIPO (US\$)

MODELO: A.3 (14 Has cultivadas)

CONCEPTO	SITUACION ACTUAL 1/	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	AÑO 6	AÑO 7	AÑO 8
A.-INGRESOS									
1.-Valor bruto producción	5,372.9	5,888.6	6,320.3	7,010.7	7,683.8	8,222.7	8,864.8	9,141.9	9,141.9
2.-Credito (capital de trabajo)	1,695.8	3,058.5	3,330.0	3,615.0	3,871.6	4,181.2	4,404.1	4,436.4	4,436.4
3.-Credito (inversión)		3,583.3							
TOTAL INGRESOS (A)	7,068.7	12,530.4	9,650.3	10,625.7	11,555.4	12,403.9	13,268.9	13,578.3	13,578.3
B.-EGRESOS									
1.-Costos de producción	2,826.4	3,058.5	3,330.0	3,615.0	3,871.6	4,181.2	4,404.1	4,436.4	4,436.4
2.-Inversiones		3,583.3							
3.-Gastos financieros 2/	2,459.0	5,082.5	5,419.2	6,537.0	6,425.2	6,379.1	5,461.1	5,501.1	5,501.1
-Amortización	1,695.8	3,058.5	3,330.0	4,809.4	5,066.0	5,375.6	4,404.1	4,436.4	4,436.4
-Intereses (trabajo)	763.1	734.0	799.2	867.6	929.2	1,003.5	1,057.0	1,064.7	1,064.7
-Intereses (inversión)		1,290.0	1,290.0	860.0	430.0				
TOTAL EGRESOS (B)	5,285.4	11,724.3	8,749.2	10,152.0	10,296.8	10,560.3	9,865.2	9,937.5	9,937.5
C.-FLUJO NETO FINANCIERO (A-B) 3/	1,783.4	806.1	901.1	473.7	1,258.6	1,843.6	3,403.7	3,640.8	3,640.8
D.-OTROS INGRESOS Y GASTOS									
Subtotal (C) más:									
-Mano de obra familiar 4/	1,000.0	1,000.0	1,000.0	1,000.0	1,000.0	1,000.0	1,000.0	1,000.0	1,000.0
Menos:									
-Autoconsumo en la finca 5/	1,125.1	1,171.9	1,237.6	1,320.0	1,406.3	1,481.1	1,548.8	1,605.0	1,605.0
EXCEDENTES NETOS DEL PRODUCTOR	1,658.3	634.2	663.6	153.7	852.3	1,362.5	2,854.9	3,035.8	3,035.8

1/ La situación actual refleja las condiciones del credito informal existente en la zona del proyecto: capital de trabajo solamente, financiando el 60% de los costos de producción, con tasa de interes anual del 60%, durante nueve meses/año.

2/ Calculados con base en las siguientes condiciones financieras:

-Capital de trabajos: 36% anual, plazo promedio de 8 meses.

-Capital de inversión: 36% anual, plazo de 4 años y uno de gracia para la amortización.

3/ Representa el resultado financiero de la finca en su actividad agropecuaria. Se supone que el valor de la tierra ya se ha amortizado.

4/ Valorizada al precio del jornal de la zona. Se calculan 400 jornales/año (160 días de trabajo, 2.5 jornales/día/familia).

5/ Se estima que el 60% de la producción de mandioca, maíz y poroto se consumen en la finca. El aumento de la productividad en dichos rubros, representa el equivalente al mejoramiento de la dieta familiar.

IICA/CEPPI-PARAGUAY
 PROYECTO DE CONSOLIDACION DE COLONIAS RURALES
 SUBPROYECTO DE CREDITO AGROPECUARIO
 ANALISIS FINANCIERO DE LAS FINCAS TIPO (US\$)

MODELO: B.1 (5 Has cultivadas)

CONCEPTO	SITUACION ACTUAL 1/	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	AÑO 6	AÑO 7	AÑO 8
A.-INGRESOS									
1.-Valor bruto producción	3,672.5	4,017.4	4,364.9	4,765.5	5,164.3	5,541.4	5,980.0	6,386.0	6,386.0
2.-Credito (capital de trabajo)	2,203.5	2,614.2	2,833.3	3,001.9	3,278.7	3,458.8	3,644.8	3,755.6	3,755.6
3.-Credito (inversión)		1,408.4							
TOTAL INGRESOS (A)	5,876.0	8,040.0	7,198.2	7,767.4	8,443.0	9,000.2	9,624.8	10,141.6	10,141.6
B.-EGRESOS									
1.-Costos de producción	2,378.0	2,614.2	2,833.3	3,001.9	3,278.7	3,458.8	3,644.8	3,755.6	3,755.6
2.-Inversiones		1,408.4							
3.-Gastos financieros 2/	3,195.1	3,748.6	4,020.3	4,529.8	4,704.1	4,758.4	4,519.6	4,656.9	4,656.9
-Amortización	2,203.5	2,614.2	2,833.3	3,471.4	3,748.2	3,928.3	3,644.8	3,755.6	3,755.6
-Intereses (trabajo)	991.6	627.4	680.0	720.5	786.9	830.1	874.8	901.3	901.3
-Intereses (inversión)		507.0	507.0	338.0	169.0				
TOTAL EGRESOS (B)	5,573.1	7,771.2	6,853.6	7,531.7	7,982.8	8,217.2	8,164.4	8,412.5	8,412.5
C.-FLUJO NETO FINANCIERO (A-B) 3/	302.9	268.8	344.6	235.7	460.2	783.0	1,460.4	1,729.1	1,729.1
D.-OTROS INGRESOS Y GASTOS									
Subtotal (C) más:									
-Mano de obra familiar 4/	1,333.3	1,333.3	1,333.3	1,333.3	1,333.3	1,333.3	1,333.3	1,333.3	1,333.3
Menos:									
-Autoconsumo en la finca 5/	1,130.3	1,013.6	1,070.6	1,142.3	1,217.8	1,276.9	1,328.7	1,373.6	1,373.6
EXCEDENTES NETOS DEL PRODUCTOR	505.9	588.6	607.4	426.7	575.8	839.5	1,465.1	1,688.8	1,688.8

1/ La situación actual refleja las condiciones del credito informal existente en la zona del proyecto: capital de trabajo solamente, financiando el 60% de los costos de producción, con tasa de interes anual del 60%, durante nueve meses/año.

2/ Calculados con base en las siguientes condiciones financieras:

-Capital de trabajo: 36% anual, plazo promedio de 8 meses.

-Capital de inversión: 36% anual, plazo de 4 años y uno de gracia para la amortización.

3/ Representa el resultado financiero de la finca en su actividad agropecuaria. Se supone que el valor de la tierra ya se ha amortizado.

4/ Valorizada al precio del jornal de la zona. Se calculan 400 jornales/año (160 días de trabajo, 2.5 jornales/día/familia).

5/ Se estima que el 75% de la producción de mandioca, maíz y poroto se consumen en la finca. El aumento de la productividad en dichos rubros, representa el equivalente al mejoramiento de la dieta familiar.

IICA/CEPPI-PARAGUAY
 PROYECTO DE CONSOLIDACION DE COLONIAS RURALES
 SUBPROYECTO DE CREDITO AGROPECUARIO
 ANALISIS FINANCIERO DE LAS FINCAS TIPO (US\$)

MODELO: B.2 (8 Has cultivadas)

CONCEPTO	SITUACION ACTUAL 1/	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	AÑO 6	AÑO 7	AÑO 8
A.-INGRESOS									
1.-Valor bruto producción	9,313.9	9,765.7	10,657.0	11,305.3	12,327.9	13,163.4	13,918.3	14,781.9	14,781.9
2.-Credito (capital de trabajo)	2,873.2	4,947.7	5,373.5	5,883.3	6,433.1	6,937.5	7,493.5	7,629.1	7,629.1
3.-Credito (inversión)		2,736.7							
TOTAL INGRESOS (A)	12,187.1	17,450.1	16,030.5	17,188.6	18,761.0	20,100.9	21,411.8	22,411.0	22,411.0
B.-EGRESOS									
1.-Costos de producción	4,788.6	4,947.7	5,373.5	5,883.3	6,433.1	6,937.5	7,493.5	7,629.1	7,629.1
2.-Inversiones		2,736.7							
3.-Gastos financieros 2/ -Amortización	4,166.1	7,120.4	7,648.4	8,864.3	9,217.7	9,514.7	9,291.9	9,460.1	9,460.1
-Intereses (trabajo)	2,873.2	4,947.7	5,373.5	6,795.5	7,345.3	7,849.7	7,493.5	7,629.1	7,629.1
-Intereses (inversión)	1,292.9	1,187.4	1,289.6	1,412.0	1,543.9	1,665.0	1,798.4	1,831.0	1,831.0
		985.2	985.2	656.8	328.4				
TOTAL EGRESOS (B)	8,954.7	14,804.8	13,021.9	14,747.6	15,650.8	16,452.2	16,785.4	17,089.2	17,089.2
C.-FLUJO NETO FINANCIERO (A-B) 3/	3,232.4	2,645.3	3,008.6	2,441.0	3,110.2	3,648.7	4,626.4	5,321.8	5,321.8
D.-OTROS INGRESOS Y GASTOS									
Subtotal (C) más:									
-Mano de obra familiar 4/	1,333.3	1,333.3	1,333.3	1,333.3	1,333.3	1,333.3	1,333.3	1,333.3	1,333.3
Menos:									
-Autoconsumo en la finca 5/	1,075.1	1,118.8	1,181.3	1,257.5	1,337.5	1,406.1	1,467.5	1,517.5	1,517.5
EXCEDENTES NETOS DEL PRODUCTOR	3,490.6	2,859.9	3,160.7	2,516.8	3,106.0	3,575.9	4,492.2	5,137.6	5,137.6

1/ La situación actual refleja las condiciones del credito informal existente en la zona del proyecto: capital de trabajo solamente, financiando el 60% de los costos de producción, con tasa de interes anual del 60%, durante nueve meses/año.

2/ Calculados con base en las siguientes condiciones financieras:

-Capital de trabajo: 36% anual, plazo promedio de 8 meses.

-Capital de inversión: 36% anual, plazo de 4 años y uno de gracia para la amortización.

3/ Representa el resultado financiero de la finca en su actividad agropecuaria. Se supone que el valor de la tierra ya se ha amortizado.

4/ Valorizada al precio del jornal de la zona. Se calculan 400 jornales/año (160 días de trabajo, 2.5 jornales/día/familia).

5/ Se estima que el 60% de la producción de mandioca, maiz y poroto se consumen en la finca. El aumento de la productividad en dichos rubros, representa el equivalente al mejoramiento de la dieta familiar.

IICA/CEPPI-PARAGUAY
 PROYECTO DE CONSOLIDACION DE COLONIAS RURALES
 SUBPROYECTO DE CREDITO AGROPECUARIO
 ANALISIS FINANCIERO DE LAS FINCAS TIPO (US\$)

MODELO: B.3 (14 Has cultivadas)

CONCEPTO	SITUACION ACTUAL 1/	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	AÑO 6	AÑO 7	AÑO 8
A.-INGRESOS									
1.-Valor bruto producción	5,859.9	6,473.7	7,028.3	7,869.7	8,476.0	8,907.7	9,403.0	9,590.3	9,590.3
2.-Credito (capital de trabajo)	2,036.2	3,749.2	3,914.6	4,264.0	4,635.2	5,178.0	5,440.1	5,567.8	5,567.8
3.-Credito (inversión)		4,150.0							
TOTAL INGRESOS (A)	7,896.1	14,372.9	10,942.9	12,133.7	13,111.2	14,085.7	14,843.1	15,158.1	15,158.1
B.-EGRESOS									
1.-Costos de producción	3,393.6	3,749.2	3,914.6	4,264.0	4,635.2	5,178.0	5,440.1	5,567.8	5,567.8
2.-Inversiones		4,150.0							
3.-Gastos financieros 2/	2,952.4	6,143.0	6,348.1	7,666.7	7,629.0	7,804.1	6,745.7	6,904.1	6,904.1
-Amortización	2,036.2	3,749.2	3,914.6	5,647.3	6,018.5	6,561.3	5,440.1	5,567.8	5,567.8
-Intereses (trabajo)	916.3	899.8	939.5	1,023.4	1,112.4	1,242.7	1,305.6	1,336.3	1,336.3
-Intereses (inversión)		1,494.0	1,494.0	996.0	498.0				
TOTAL EGRESOS (B)	6,346.0	14,042.2	10,262.7	11,930.7	12,264.2	12,982.1	12,185.8	12,471.9	12,471.9
C.-FLUJO NETO FINANCIERO (A-B) 3/	1,550.0	330.7	680.2	203.0	847.0	1,103.6	2,657.3	2,686.2	2,686.2
D.-OTROS INGRESOS Y GASTOS									
Subtotal (C) más:									
-Mano de obra familiar 4/	1,333.3	1,333.3	1,333.3	1,333.3	1,333.3	1,333.3	1,333.3	1,333.3	1,333.3
Menos:									
-Autoconsumo en la finca 5/	1,079.2	1,123.1	1,185.8	1,263.4	1,344.4	1,415.2	1,479.2	1,532.8	1,532.8
EXCEDENTES NETOS DEL PRODUCTOR	1,804.2	540.9	827.8	273.0	836.0	1,021.8	2,511.5	2,486.7	2,486.7

1/ La situación actual refleja las condiciones del credito informal existente en la zona del proyecto: capital de trabajo solamente financiando el 60% de los costos de producción, con tasa de interes anual del 60%, durante nueve meses/año.

2/ Calculados con base en las siguientes condiciones financieras:

-Capital de trabajo: 36% anual, plazo proaediado de 8 meses.

-Capital de inversión: 36% anual, plazo de 4 años y uno de gracia para la amortización.

3/ Representa el resultado financiero de la finca en su actividad agropecuaria. Se supone que el valor de la tierra ya se ha amortizado.

4/ Valorizada al precio del jornal de la zona. Se calculan 400 jornales/año (160 días de trabajo, 2.5 jornales/día/familia).

5/ Se estima que el 75% de la producción de mandioca, maiz y poroto se consumen en la finca. El aumento de la productividad en dichos rubros, representa el equivalente al mejoramiento de la dieta familiar.

IICA/CEPPI-PARAGUAY
 PROYECTO DE CONSOLIDACION DE COLONIAS RURALES
 SUBPROYECTO DE CREDITO AGROPECUARIO
 DEMANDA ESTIMADA DE CREDITO AGROPECUARIO (US\$)

(ESCENARIO B)

MODELO	REQUERIMIENTOS POR FINCA 1/	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
I.-CAPITAL DE TRABAJO		1,186,798	3,084,384	3,322,653	3,322,653	3,322,653
A.1: -Número de fincas		96	250	269	269	269
-Valor	1,223.1	117,418	305,775	329,014	329,014	329,014
A.2: -Número de fincas		96	250	269	269	269
-Valor	3,373.5	323,856	843,375	907,472	907,472	907,472
A.3: -Número de fincas		48	125	134	134	134
-Valor	3,058.5	146,808	382,313	409,839	409,839	409,839
B.1: -Número de fincas		64	166	179	179	179
-Valor	2,614.2	167,309	433,957	467,942	467,942	467,942
B.2: -Número de fincas		64	166	179	179	179
-Valor	4,947.7	316,653	821,318	885,638	885,638	885,638
B.3: -Número de fincas		32	83	90	90	90
-Valor	3,586.1	114,755	297,646	322,749	322,749	322,749
II.-CAPITAL DE INVERSION		852,008	2,214,624	2,385,607	2,385,607	2,385,607
A.1: -Número de fincas		96	250	269	269	269
-Valor	991.7	95,203	247,925	266,767	266,767	266,767
A.2: -Número de fincas		96	250	269	269	269
-Valor	1,945.0	186,720	486,250	523,205	523,205	523,205
A.3: -Número de fincas		48	125	134	134	134
-Valor	3,583.3	171,998	447,913	480,162	480,162	480,162
B.1: -Número de fincas		64	166	179	179	179
-Valor	1,408.4	90,138	233,794	252,104	252,104	252,104
B.2: -Número de fincas		64	166	179	179	179
-Valor	2,736.7	175,149	454,292	489,869	489,869	489,869
B.3: -Número de fincas		32	83	90	90	90
-Valor	4,150.0	132,800	344,450	373,500	373,500	373,500
SUBTOTAL (I+II)		2,038,806	5,299,008	5,708,261	5,708,261	5,708,261
RECUPERACIONES 2/				269,803	971,100	1,726,543
REQUERIMIENTOS NETOS/AÑO (%)		2,038,806 9.5%	5,299,008 24.7%	5,438,458 25.3%	4,737,161 22.0%	3,981,718 18.5%
NUMERO DE FINCAS ATENDIDAS/AÑO		400	1,040	1,120	1,120	1,120
TOTAL REQUERIMIENTOS (US\$)		2,038,806	7,337,815	12,776,273	17,513,434	21,495,152
NUMERO DE FINCAS ACUMULADAS		400	1,440	2,560	3,680	4,800

1/ Para capital de trabajo, se estimó el requerimiento correspondiente al primer año (100% de los costos de producción). Ello supone que en los siguientes años, cuando las necesidades son mayores, el agricultor coloca recursos propios por la diferencia. Para capital de inversión, se estimaron las necesidades correspondientes a cada modelo de finca, en el año de su incorporación al programa.

2/ Se estima una recuperación del 95% del capital de inversión, a partir del tercer año. Se supone que el capital de trabajo se reinvierte anualmente en las mismas fincas, por lo que tan solo se contemplan las fincas incrementales cada año.

IICA/CEPPI-PARAGUAY
 PROYECTO DE CONSOLIDACION DE COLONIAS RURALES
 RESUMEN DE COSTOS ESTIMADOS POR SUBPROYECTO (en US\$000)

SUBPROYECTO: CREDITO AGROPECUARIO

CATEGORIA DE INVERSION	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	TOTAL	
						VALOR	(%)
1.-INGENIERIA Y ADMINISTRACION	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0%
1.1-Estudios y diseños						0.0	0.0%
1.2-Ingeniería y supervisión						0.0	0.0%
1.3-Administración						0.0	0.0%
2.-COSTOS DIRECTOS	2,038.8	5,299.0	5,438.5	4,737.2	3,981.7	21,495.2	100.0%
2.1-Construcciones						0.0	0.0%
2.2-Caminos rurales						0.0	0.0%
2.3-Infraestructura social						0.0	0.0%
2.4-Crédito agropecuario	2,038.8	5,299.0	5,438.5	4,737.2	3,981.7	21,495.2	100.0%
3.-MAQUINARIA Y VEHICULOS	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0%
3.1-Maquinaria						0.0	0.0%
3.2-Vehículos y motos						0.0	0.0%
3.3-Equipos y materiales						0.0	0.0%
4.-COSTOS CONCURRENTES	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0%
4.1-Capacitación						0.0	0.0%
4.2-Cooperación técnica						0.0	0.0%
5.-SIN ASIGNACION ESPECIFICA 1/	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0%
5.1-Imprevistos (10%)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0%
5.2-Escalamiento de precios	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0%
TOTALES	2,038.8	5,299.0	5,438.5	4,737.2	3,981.7	21,495.2	100.0%
(%)	9.5%	24.7%	25.3%	22.0%	18.5%	100.0%	

1/No incluye el crédito (cat. 2.4)

- 3.68 El esquema de crédito propuesto (tasa reales y positivas) necesariamente tiene que ser acompañado de mayor agilidad en los trámites y menores requerimientos de manera de otorgarle mayor transparencia y oportunidad al sistema para atender las necesidades de los pequeños productores.

6. Reglamento de Crédito

- 3.69 En función de las importantes decisiones que sobre el avance institucional se está gestando en la actualidad, no se acordó un reglamento de crédito específico para atender los requerimientos del proyecto. En efecto, aún no se cuentan con definiciones tales como elegibilidad de intermediarios financieros, condiciones de redescuento, niveles (rangos) de tasas de interés, plazos y condiciones, líneas elegibles, etc) Sin embargo, a continuación se presentan los elementos y definiciones básicas que deberán ser acordadas antes de iniciar la ejecución del Subproyecto:

- a. Beneficiarios: Productores rurales individuales o asociados asentados en las colonias de los Distritos (15) comprendidos en el área del proyecto, cuya superficie total del lote agrícola no exceda de 50 ha. Preferiblemente, productores beneficiarios de la asistencia técnica.
- b. Actividades financiables: I) Capital de trabajo para pagar gastos de insumos, servicios y mano de obra (incluso la familiar) necesarios para la producción anual agrícola y/o pecuaria y su transformación primaria. II) capital de inversión para introducir mejoras en la finca (encalamientos, curvas de nivel, sistemas de riego, cultivos permanentes y semipermanentes, agroforestería, corrales, maquinaria agrícola; equipos para transformación primaria de productos agropecuarios, etc).
- c. Montos financiables: De acuerdo con las necesidades del proyecto de crédito.
- d. Plazos y condiciones financieras: Pendiente de definiciones por parte de las autoridades correspondientes. Sin embargo, acorde con la actual política monetaria del país, las tasas de interés deben ser reales y positivas. Los plazos deberán acomodarse al desarrollo del proyecto a financiar atendiendo el flujo de caja correspondiente y su capacidad de pago.

G. SUBPROYECTO DE TITULACION DE TIERRAS

1. Antecedentes

- 3.70 En relación al proyecto elaborado en 1985, cabe señalar tres cambios significativos que alteran el proyecto original. En primer lugar, el Instituto de Bienestar Rural (IBR) encargado en el país de los procesos de reforma agraria y titulación de tierras, está en una etapa de reorganización institucional que tiene como objetivo ganar agilidad técnica-administrativa, actualizar sus bases de datos, sanear sus registros sobre tenencia de tierra y reordenar sus loteamientos. En segundo lugar, se ha podido constatar a través de visitas de campo alteraciones de magnitud en cuanto al sistema de tenencia de tierra. Muchas colonias desaparecieron por procesos de latifundización a partir de ventas de lotes originalmente asignados a colonos. En otros casos, se ha dado un rápido proceso de minifundización de las colonias. Esta situación de alteración de las dimensiones originales de los lotes plantea la necesidad urgente de actualizar la verdadera situación de la tenencia de tierra. En tercer lugar, se está formulando un proyecto de ordenamiento catastral a ser ejecutado por el Ministerio de Hacienda, tendiente a regularizar los pagos de impuestos inmobiliarios.

3.71 El Subproyecto de Titulación de Tierras se constituye en uno de los más importantes del proyecto por sus implicaciones económicas y sociales. Los lotes titulados permitirán incorporar mejoras, tener acceso a créditos y una explotación más racional, que contribuya para una mayor producción y productividad agrícola. La seguridad en la tenencia de la tierra permitirá, al mismo tiempo, frenar el proceso migratorio y aliviar al problema de empleo. Informaciones recolectadas en las zonas del proyecto, indican que el valor comercial de los predios agrícolas aumenta entre un 50-80% cuando los mismos están titulados debidamente por el IBR, aún cuando las demás variables que afectan el precio (calidad de suelos, ubicación, mejoras, aguas, etc) sean similares. Ello refleja, indirectamente, el efecto económico que tiene la titulación sobre la renta económica de la tierra, pues ello induce al propietario (y le facilita vía crédito) a invertir mayor capital en su parcela lo que se traduce en una mayor productividad y, por ende, en una mayor renta económica.

2. Objetivos y Metas

3.72 Los objetivos de este Subproyecto son los siguientes:

- a. Sanear la titulación de la tenencia de la tierra, mediante un proceso de actualización de las bases de datos de lotes habilitados, adjudicados y titulados de las colonias del proyecto.
- b. Promover una campaña de titulación de tierra campesina e indígena en las áreas de influencia del proyecto, mediante la agilización de los trámites.
- c. Cooperar en el proceso de reorganización y descentralización institucional del IBR por medio de la capacitación del personal y la dotación de recursos físicos y financieros.

3.73 Entre las metas que se propone el Subproyecto cabe citar los siguientes:

1. Iniciar una campaña de titulación de 5.500 lotes en los tres departamentos afectados para el proyecto: Concepción, Amambay y Caaguazú, de manera tal que al término de los cinco años se titulen 3280 lotes en Concepción, 125 lotes en Amambay y 2095 en Caaguazú³³.
2. Apoyar la descentralización del IBR de manera tal que los procedimientos administrativos y de gestión realizados históricamente en Asunción, se trasladen a las oficinas del interior.
3. Capacitar al personal del IBR movilizadado en el proyecto sobre los nuevos enfoques y definiciones conceptuales del desarrollo rural y en particular por la adopción de nuevos métodos de trabajo: participación y descentralización operativa.
4. Encarar una campaña por los medios de comunicación masivo, principalmente la radio, sobre titulación de tierra, retención de los lotes por parte de los colonos y atención preferencial a los campos comunales.

³³ Proyecto inicial tenía previsto 1600 fincas en Concepción, 750 en Amambay y 1680 lotes en Caaguazú = 4030 lotes. La metas actuales propuestas, a su vez, representa solucionar el 34,1% de los casos sin titulación (ver cuadro 3.15 más adelante)

3. Descripción

3.74 La concreción de las metas del Subproyecto requerirá la puesta en marcha de cuatro programas específicos: actualización censal, replanteo de lotes, saneamiento y regularización de títulos, y capacitación y difusión.

a. Censo de Colonos

3.75 Dentro del marco del Subproyecto de Titulación, se prevé la ejecución de un censo con el objetivo de conocer el estado de las ocupaciones actuales, el régimen de tenencia de tierra, y la actividad productiva y de comercialización, para determinar la capacidad potencial de pago. El censo permitirá disponer de una base de datos para tener un punto de partida del proyecto que permita realizar evaluaciones posteriores y ajustar las metas de titulación por regiones. La elaboración, ejecución y tabulación de los datos estaría a cargo del Gabinete Técnico del IBR que contrataría un equipo consultor para llevar a cabo el censo. La consultoría se encargará de proveer la elaboración del cuestionario, adiestramiento de encuestadores, tabulación de los datos y la elaboración del informe final.³⁴

b. Replanteo de lotes

3.76 Una de las actividades más importantes en el proceso de saneamiento de la propiedad rural es la delimitación predial de los lotes como paso previo a la titulación misma. Muchas de las parcelas adjudicadas por el IBR adolecen de las siguientes fallas desde ese punto de vista: i) han sufrido posteriores subdivisiones desde la fecha de adjudicación (padres a hijos, o ventas de mejoras); ii) deficientes demarcaciones originales en la época de adjudicación; iii) "invasiones" de tierras comunales aledañas a la parcela. Lo anterior hace necesario que el IBR adelante un programa de "Replanteo de Lotes Coloniales" para poder proseguir con el saneamiento de la propiedad en esos casos. Sin embargo, debe señalarse que, en la actualidad, el Ministerio de Hacienda gestiona ante el Banco Mundial una solicitud de préstamo para financiar un programa destinado a actualizar y modernizar el catastro nacional. Si dicho programa se pone en ejecución obviaría esta labor para el IBR. Por lo tanto, aquí se propone apoyar financieramente al IBR para adelantar un programa "piloto" de replanteo de lotes con el fin de generar las metodologías más apropiadas dentro del Instituto, para lo cual se realizaría el replanteo de lotes en tres colonias: una cuyos lotes hayan sido adjudicados antes de la creación del IBR (1963), otra de la década del 70 y una tercera de la década del 80. Ello con el fin de generar metodologías diferenciadas de acuerdo con las características representativas de los tres grupos mencionados.

c) Saneamiento y regularización de títulos

3.77 La descentralización y regularización de los operarios del IBR contribuirá enormemente al proceso de saneamiento y regularización de títulos de las colonias. De allí que cada coordinación zonal estará dotada de todos los recursos técnicos para agilizar las operaciones; vendría a ser en la práctica el traslado de la oficina central a nivel de campo, con la dotación de técnicos agrimensores, dibujantes, abogados y agrónomos para la titulación. Este program será implementado a través de un nuevo sistema aplicado por el IBR en el área del Eje Norte (Colonia Yuaijhú), con resultados altamente satisfactorios y el mismo permitirá acelerar el proceso de titulación que se prevé en el área del proyecto.

³⁴ Mayores detalles sobre la elaboración de este censo se presenta en el Capítulo VI, Cooperación Técnica.

3.78 El sistema consiste en mejorar sustancialmente el proceso tradicional de titulación y especialmente la cobranza, para lo cual se cuenta con nuevos formularios de solicitudes para la obtención de lotes coloniales. Estas solicitudes contemplan una mayor agilización y control de las tramitaciones de los expedientes; los mismos formularios están hechos en duplicado de tal suerte que una copia quede en poder del propio interesado y el original para los trámites en la oficina central, para lo cual en el mismo formulario se establece todo el seguimiento que se debe imprimir en los distintos departamentos hasta su conclusión final en la titulación.

3.79 El cronograma de titulación previsto para los cinco años de ejecución puede apreciarse en el Cuadro 3.15.

d) Capacitación y difusión

3.80 Con este programa se pretende mejorar la capacidad técnica-administrativa del personal del IBR y recuperar la credibilidad de eficiencia del Instituto para acelerar la titulación de los lotes. Se prevén dos tipos de actividades: con los funcionarios (capacitación) y con los usuarios (difusión).

i. Capacitación

3.81 El IBR está en la etapa de reestructuración institucional. Para esta tarea es necesario encarar un programa de capacitación del personal en el cual se planea llevar a cabo una serie de seminarios, cursos y talleres sobre los nuevos enfoques del IBR, dando énfasis a los conceptos de economía campesina, descentralización y desarrollo de comunidad con participación.

ii. Difusión

3.82 Una segunda tarea a encarar por el IBR, está vinculada a la promoción de la titulación de la tierra y el uso racional de los campos comunales. Se tienen pensados dos tipos de actividades: producción de cartillas y audiciones radiales. Las cartillas o boletines informativos como las audiciones radiales serán sobre la nueva conceptualización de desarrollo rural y la participación campesina así como de información sobre la reorganización institucional para agilizar los trámites de la titulación.

4. Costo

3.83 Los costos del Subproyecto se clasifican en: i) inversiones para oficinas del interior; informatización de los mismos y de la oficina central, e inversiones adicionales para trabajo geodésico; ii) costos operativos por concepto de salarios, alquileres, movilidad, etc; iii) gastos de capacitación en seminarios, cursos y talleres; iv) base de datos (censo) y v) imprevistos y escalamientos de precios. En el Cuadro 3.16 se presenta el desglose respectivo de los costos por categoría de inversión y año de ejecución.

3.84 En dicho Cuadro puede observarse que el mayor peso sobre el costo total (US\$ 2,1 millones) lo tiene la categoría de administración (36%) debido al incremento de personal en que debe incurrir el IBR para descentralizar sus funciones y mejorar su eficiencia en las zonas del proyecto. Le sigue en importancia, la realización del censo de colonos y otras actividades que se han agrupado en la Cooperación Técnica (26,3%).

CUADRO 3.15

Cod:Titulari

IICA/CEPPI-PARAGUAY
 PROYECTO DE CONSOLIDACION DE COLONIAS RURALES
 SUBPROYECTO DE TITULACION DE TIERRAS
 CRONOGRAMA DE TITULACION DE TIERRAS

DPTO	DISTRITO	LOTES 1/	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	TOTAL
CONCEPCION	CONCEPCION	511	30	40	50	60	80	260
	LORETO	2.163	150	170	200	200	200	920
	HORQUETA	3.581	200	230	250	280	300	1.260
	BELEN	383	30	50	50	60	60	250
	YBY YAU	1.138	80	100	120	140	150	590
SUB TOTAL (A)		7.776	490	590	670	740	790	3.280
AMAMBAY	P. J. CABALLERO	125	25	25	25	25	25	125
	SUB TOTAL (B)		125	25	25	25	25	25
CAAGUAZU	CHEL OVIEDO	6.452	220	275	275	300	300	1.370
	NBUTUY	1.799	100	125	150	175	175	725
SUB TOTAL (C)		8.250	320	400	425	475	475	2.095
TOTAL A+B+C		16.151	835	1.015	1.120	1.240	1.290	5.500
(X)			15,2%	18,5%	20,4%	22,5%	23,5%	100,0%

1/ Lotes sin titular (60.7% del total de lotes en las colonias).

CUADRO 3.16

IICA/CEPPI-PARAGUAY
 PROYECTO DE CONSOLIDACION DE COLONIAS RURALES
 RESUMEN DE COSTOS ESTIMADOS POR SUBPROYECTO (en US\$000)

SUBPROYECTO: TITULACION DE TIERRAS

CATEGORIA DE INVERSION	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	TOTAL	
						VALOR	(%)
1.-INGENIERIA Y ADMINISTRACION	164.0	151.7	151.7	151.7	151.7	770.8	36.6%
1.1-Estudios y diseños						0.0	0.0%
1.2-Ingeniería y supervisión	12.3					12.3	0.6%
1.3-Administración	151.7	151.7	151.7	151.7	151.7	758.5	36.0%
2.-COSTOS DIRECTOS	123.4	0.0	0.0	0.0	0.0	123.4	5.9%
2.1-Construcciones	123.4					123.4	5.9%
2.2-Caminos rurales						0.0	0.0%
2.3-Infraestructura social						0.0	0.0%
2.4-Crédito agropecuario						0.0	0.0%
3.-MAQUINARIA Y VEHICULOS	240.0	0.0	0.0	0.0	0.0	240.0	11.4%
3.1-Maquinaria						0.0	0.0%
3.2-Vehículos y motos						0.0	0.0%
3.3-Equipos y materiales	240.0					240.0	11.4%
4.-COSTOS CONCURRENTES	525.4	22.7	5.7	0.0	0.0	553.8	26.3%
4.1-Capacitación						0.0	0.0%
4.2-Cooperación técnica	525.4	22.7	5.7			553.8	26.3%
5.-SIN ASIGNACION ESPECIFICA	204.8	43.5	48.3	55.3	64.2	416.0	19.8%
5.1-Imprevistos (10%)	105.3	17.4	15.7	15.2	15.2	168.8	8.0%
5.2-Escalamiento de precios	99.5	26.1	32.6	40.1	49.0	247.2	11.7%
TOTALES	1,257.6	217.9	205.7	207.0	215.9	2,104.1	100.0%
(%)	59.8%	10.4%	9.8%	9.8%	10.3%	100.0%	

5. Ejecución

- 3.85 Los procedimientos de ejecución de este Subproyecto a cargo del IBR, se encuentran en la actualidad siendo mejorados sustancialmente por las autoridades competentes del Instituto en función de la altísima prioridad que el Gobierno le otorga a la solución de conflictos rurales. En efecto, la nueva administración está introduciendo cambios importantes en los procedimientos administrativos y financieros que le dan mayor agilidad y transparencia a los procesos de regularización de títulos y saneamiento de las propiedades rurales. En este sentido debe resaltarse el esfuerzo del Instituto para descentralizar sus operaciones. En el anexo 3.8 se presenta un resumen de las principales áreas de mejoramiento que viene adelantando el Instituto.
- 3.86 Dada la importancia estratégica que tiene este Subproyecto para alcanzar los objetivos globales del proyecto y de las necesidades de fortalecimiento institucional del IBR, se ha considerado conveniente agregar dichos esfuerzos a través de la Cooperación Técnica no reembolsable (Ver Capítulo VI), especialmente en lo que se refiere a la realización del censo de los colonos y el replanteo de lotes a nivel de experiencia piloto. Dicho censo servirá a su vez para recolectar la información de "línea de base" que permita realizar la evaluación de impacto (ex-post) al finalizar el período de ejecución del proyecto.

H. SUBPROYECTO DE CAMINOS RURALES

1. Estrategia y Dimensionamiento

- 3.87 La estrategia del Subproyecto apunta hacia una identificación de la red vial existente mediante un diagnóstico de sus condiciones actuales, con miras al planteamiento de soluciones para su rehabilitación o mejoramiento y posterior mantenimiento. El dimensionamiento del Subproyecto se ha efectuado teniendo en cuenta su contribución al desarrollo de las colonias del Área del proyecto, de cuyo estudio y análisis se pudo concebir el diseño de la red, habiéndose desarrollado el estudio mediante la ejecución secuencial de las siguientes actividades:
- a. Determinación del área de influencia, es decir aquella extensión territorial sobre la cual el proyecto ejerce su efecto de disminución de los costos de transporte. (Área de influencia general e inmediata).
 - b. Planeamiento físico. Teniendo como punto de partida la utilización al máximo de los caminos existentes como nexos entre los diferentes centros poblados y/o centros de servicios y luego mediante una selección de tramos según prioridades establecidas con criterio socio-económico-ecológico, se ha elaborado un Plan Físico que toma en cuenta una jerarquización entre los tramos de la red en relación al volumen de producción a drenar, consiguiéndose así tres tipos de caminos:
 - i) Caminos de todo tiempo - Con superficie de rodadura estabilizada que permite transitabilidad permanente.
 - ii) Caminos de tiempo seco - Con superficie de rodadura de tierra, y transitabilidad no permanente.
 - iii) Caminos abovedados - Con superficie de tierra, transitabilidad no permanente, y conformados mediante labores de "mejoramiento menor" conjuntamente con las tareas de mantenimiento.

- 3.88 Otro aspecto de fundamental importancia que se tuvo en cuenta para el dimensionamiento de este Subproyecto, es el hecho de la inclusión de una red de caminos, indispensable para el desarrollo rural de la zona de Concepción, en una solicitud de préstamo al BID para financiar el Plan Nacional de Caminos Rurales. Dicha red caminera, que incluye 34 caminos en los Distrito de Concepción, Loreto y Horqueta con una longitud total de 270 Kms (115 de reconstrucción y 155 de mejoramiento), tiene con costo total de US\$ 6,65 millones. En razón de ello, estos caminos no se incluyen en la presente propuesta. Sin embargo, debe enfatizarse el hecho de que en el caso de que dicha solicitud no fuese tramitada favorablemente, los caminos aludidos deber ser agregados al presente Subproyecto, dada la estrecha complementariedad que tienen con los demás subproyectos para lograr los objetivos de desarrollo rural integral en las colonias afectadas ³⁵.

2. Objetivos y Metas

- 3.89 El objetivo general del Subproyecto es el de lograr un mejoramiento sustancial en las vías de comunicación del área, que le permita a la población acceder a los servicios socio-comunitarios básicos, incrementar la producción y el intercambio y elevar su nivel de vida para impulsar el desarrollo. En forma más específica, el Subproyecto tiene los siguientes objetivos:

- a. Reconstruir, mejorar y mantener los caminos de acceso a todas las áreas pobladas de las colonias, que actualmente padecen de prolongados períodos de incomunicación.
- b. Cooperar en el ordenamiento territorial del área, optimizando el uso de los recursos y mejorando las relaciones entre los centros de servicios y el área del proyecto.
- c. Conectar la red troncal del país a las áreas del proyecto en forma permanente.
- d. Permitir el acceso de los servicios y de la asistencia técnica y crediticia en forma integrada al resto de las actividades sociales y productivas de las colonias.

- 3.90 Para lograr los objetivos anteriores, se han trazado las siguientes metas para el Subproyecto (ver Anexo 2.12 diseños preliminares):

- a. Reconstrucción y mejoramiento de 436 Km de caminos principales de dos clases:

- i) De todo tiempo: Con cobertura de ripio y ancho de calzada de 6 metros.

. Eje Cnel. Oviedo-Mbutuy	75.5 Km
. Eje Concepción-P.J.Caballero	<u>18.0 Km</u>
TOTAL	93.5 Km

- ii) De tiempo seco: Con superficie de tierra y ancho de coronamiento de 7 metros.

. Eje Cnel. Oviedo-Mbutuy	206.5 Km
. Eje Concepción-P.J.Caballero	<u>136.0 Km</u>
TOTAL	342.5 Km

- b. Mantenimiento de 790 Km de la red de caminos a partir del segundo año de inicio del proyecto, en dos clases:

³⁵ De hecho, en la evaluación económica se incluyen los costos correspondientes (Ver Capítulo VII).

- i) Caminos existentes: Mediante labores de abovedamiento y mejoramiento menor del sistema de drenaje incluyendo pontones y alcantarillas.

Eje Cnel.Oviedo-Mbutuy	262.0 Km
Eje Concepción-P.J.Caballero	<u>92.0 Km</u>
TOTAL	354.0 Km

- ii) Caminos reconstruidos y/o mejorados: Mediante labores de mantenimiento rutinario de los caminos incluidos en el Programa de Reconstrucción y Mejoramiento, una vez concluidos.

Eje Cnel. Oviedo-Mbutuy	282.0 Km
Eje Concepción-P.J.Caballero	<u>154.0 Km</u>
TOTAL	436.0 Km

3. Descripción

- 3.91 El Subproyecto Caminos Rurales contempla, para los dos ejes en estudio, la ejecución de dos programas, siendo estos:

- a. Programa de reconstrucción y mejoramiento: Este programa contempla la reconstrucción y mejoramiento de aproximadamente 436 Km de caminos rurales comprendidos en los ejes de estudio. La elaboración de los diseños, la ejecución de las obras viales y la fiscalización de las mismas se realizarán por contrato y todo el proceso de licitación, adjudicación, así como las actividades de control se llevarán a cabo bajo la supervisión de la Dirección General de Juntas Viales del MOPC, a través y conforme a las normas preparadas por la Unidad de Caminos Rurales que, por Resolución N° 152 del 5 de abril de 1990, pasó a depender de la DGJV.
- b. Programa de mantenimiento: Contempla el mantenimiento de los caminos reconstruidos y mejorados en el programa precedente, de manera que conserven en lo posible las condiciones generales alcanzadas luego de finalizados los trabajos. Comprende además, aquellos caminos existentes que no han sido considerados en el Programa de Reconstrucción y Mejoramiento, es decir, algunos senderos y/o picadas que serán objeto de labores de "Abovedamiento" y mejoramiento menor de su sistema de drenaje incluyendo alcantarillas y puentes, los que arrojan una longitud de 354 Km.

- 3.92 Este último Programa se ejecutará por administración local de los denominados "Consortios Camineros", bajo la supervisión de la DGJV del MOPC a través de la Unidad de Caminos Rurales³⁶. El MOPC entregará los equipos que adquiera a los Consortios, los que, como contrapartida, serán responsables de todos los gastos de operación de las unidades recibidas y de la ejecución de los trabajos de mantenimiento. A partir de los costos anuales por Km para la operación del mantenimiento, las metas físicas propuestas en cada proyecto y los recursos financieros factibles de obtener, se estima necesaria la creación de 3 consorcios camineros con sede en Cnel. Oviedo, Mbutuy e Yby Yaú.

³⁶

Debe señalarse que ésta propuesta es similar a la presentada al BID por el país para el financiamiento del Plan Nacional de Caminos Rurales.

4. Costos

3.93 Los costos directos de las obras, sin considerar contingencias físicas ni escalamientos de precios, son los siguientes:

- Programa de reconstrucción y mejoramiento	U\$ 8.486.284
- Programa de mantenimiento	<u>U\$ 3.445.848</u>
- Costo total del Subproyecto	U\$ 11.932.132

3.94 Se analizan por separado los costos para cada programa adoptándose cifras enteras en dólares, por Km de reconstrucción y/o mejoramiento, o por Km anual para el mantenimiento. Las obras de reconstrucción y/o mejoramiento se harán por contrato y las obras correspondientes al Programa de Mantenimiento se efectuarán por administración local con participación activa de los "Consortios Camineros".

3.95 Los costos de Reconstrucción y Mejoramiento se estimaron a partir de los datos del Inventario Vial y de las visitas de reconocimiento a los dos ejes estudiados. Así se determinaron los porcentajes de cada tipo de ondulación del terreno para cada uno de los ocho grupos sugeridos en las metas físicas, y, a partir de estos, fueron establecidos los costos por Km de camino. Un resumen de los costos del Programa de Reconstrucción y Mejoramiento para cada tipo de camino y para cada nivel de acceso según las metas físicas establecidas es el siguiente:

- Caminos de todo tiempo	93.5 Km	U\$ 2.628.896
- Caminos de tiempo seco	<u>342.5 Km</u>	<u>U\$ 5.857.388</u>
Meta total	436.0 Km	U\$ 8.486.284

3.96 Por su parte, los costos de mantenimiento incluyen las siguientes tareas: adquisición de equipos, mejoramiento menor y mantenimiento rutinario. A continuación se resumen los costos del mantenimiento para esas tres actividades, así:

		<u>US\$</u>
- Equipos para Consortios Camineros	3 lotes	547,788
- Mejoramiento menor	354 Km	1,833,720
- Mantenimiento rutinario	1.971 Km	<u>1,064,340</u>
Costo total		3,445,848

3.97 El Cuadro 3.17 presenta el resumen de los costos totales del Subproyecto por categoría de inversión.

5. Ejecución

3.98 La Dirección General de Juntas Viales del MOPC, es el organismo ejecutor principal del Plan Vial propuesto. A su vez, la Unidad de Caminos Rurales, en su carácter de dependencia técnica de la DGJV, es la encargada de planificar y controlar la ejecución de los programas establecidos, de acuerdo con la política sectorial correspondiente.

IICA/CRPPI-PARAGUAY
 PROYECTO DE CONSOLIDACION DE COLONIAS RURALES
 RESUMEN DE COSTOS ESTIMADOS POR SUBPROYECTO (en US\$000)

SUBPROYECTO: CAMINOS RURALES

CATEGORIA DE INVERSION	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	TOTAL	
						VALOR	(%)
1.-INGENIERIA Y ADMINISTRACION	724.5	375.4	322.6	143.0	46.9	1,612.5	9.4%
1.1-Estudios y diseños	343.8					343.8	2.0%
1.2-Ingeniería y supervisión	265.0	273.0	234.6	104.0	34.1	910.7	5.3%
1.3-Administración	115.8	102.4	88.0	39.0	12.8	358.0	2.1%
2.-COSTOS DIRECTOS	3,312.3	3,412.7	2,932.6	1,300.2	426.6	11,384.3	66.6%
2.1-Construcciones						0.0	0.0%
2.2-Caminos rurales	3,312.3	3,412.7	2,932.6	1,300.2	426.6	11,384.3	66.6%
2.3-Infraestructura social						0.0	0.0%
2.4-Crédito agropecuario						0.0	0.0%
3.-MAQUINARIA Y VEHICULOS	547.8	0.0	0.0	0.0	0.0	547.8	3.2%
3.1-Maquinaria	547.8					547.8	3.2%
3.2-Vehículos y motos						0.0	0.0%
3.3-Equipos y materiales						0.0	0.0%
4.-COSTOS CONCURRENTES	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0%
4.1-Capacitación						0.0	0.0%
4.2-Cooperación técnica						0.0	0.0%
4.3-Derechos de vía							
5.-SIN ASIGNACION ESPECIFICA	891.6	945.0	999.0	525.9	200.3	3,561.8	20.8%
5.1-Imprevistos (10%)	458.5	378.8	325.5	144.3	47.4	1,354.5	7.9%
5.2-Escalamiento de precios	433.2	566.2	673.5	381.6	153.0	2,207.4	12.9%
TOTALES	5,476.2	4,733.0	4,254.2	1,969.1	673.8	17,106.4	100.0%
(%)	32.0%	27.7%	24.9%	11.5%	3.9%	100.0%	

3.99 Para organizar la ejecución del Subproyecto, se han seguido los lineamientos establecidos en el Plan Nacional de Caminos Rurales con la participación de los siguientes organismos públicos y privados:

- Dirección General de Juntas Viales
- Unidad de Caminos Rurales (MOPC)
- Organismos Locales (Consortios Camineros)
(Estos Entes Intermedios creados por la acción conjunta de las Municipalidades y Organismos Locales en la zona de cada proyecto, ejecutarán los programas de mantenimiento contando con los equipos y maquinarias viales necesarias cedidas por el MOPC. Por otra parte, la comunidad apoyará económicamente el costo operativo resultante de la ejecución del programa).
- Dirección General de Ejecución y Control Presupuestario (MOPC)
- Oficina de Coordinación y Planificación Integral del Transporte (OCPIT) - MOPC
- Firms Consultoras
- Contratistas de Obras
- Dirección General de Análisis del Impacto Ambiental (Propuesta) - MOPC

(Esta repartición propuesta en el Plan Nacional de Caminos Rurales -1ª Etapa, tendrá la responsabilidad de evaluar las variables ambientales y los costos directos e indirectos que la ejecución del proyecto implica).

3.100 La ejecución del Plan Vial que se propone, exige de la UCR un esfuerzo que con sus recursos actuales no le será posible sobrellevar eficientemente. Para ello se requiere de recursos adicionales, cuya naturaleza y dimensión se presentan seguidamente:

- a. Recursos Físicos: Los medios de movilidad, equipos técnicos para supervisión y control de obras, materiales y equipos de oficina, deberán ser complementados para asegurar el logro de los objetivos y metas de la UCR, sobre todo teniendo en cuenta el recargo de trabajo que significa la ejecución del Plan Vial propuesto.
- b. Recursos Humanos: El personal de la DGJV y UCR deberá incrementarse por las tareas involucradas en la ejecución del Plan, siguiendo a un cronograma de incorporación para el período 1992 - 1996. Los técnicos a incorporar para brindar asistencia técnica externa a la Dirección General de Juntas Viales durante los primeros 24 meses de la Primera Etapa del Plan Nacional de Caminos Rurales³⁷, actuarán como guía y apoyo en la consolidación de los procedimientos operativos en los Departamentos de Planificación y Ejecución de la restructuración propuesta. Se estima que dichos consultores individuales estarán en capacidad de brindar un adecuado asesoramiento a la UCR para adelantar las metas en los programas de Reconstrucción y Mejoramiento de caminos, así como en el Mantenimiento del Plan Vial que se propone en el presente proyecto.

³⁷ El costo de estos expertos no se incluye pues su financiamiento provendría del Plan Nacional de Caminos Rurales.

- c. **Recursos Financieros:** El requerimiento de recursos financieros para sufragar los gastos en la ejecución de los dos programas del Plan Vial Propuesto, además de las tareas que la UCR desempeña en forma ordinaria en cumplimiento de sus funciones, deberá ser incrementado, de acuerdo con el cronograma de desembolsos para el período 1992 - 1996. Para el efecto, se ha considerado en el Plan de Inversiones el ítem correspondiente a administración por parte del MOPC, equivalente al 3% del costo directo de los dos programas más contingencias físicas.

6. Justificación

- 3.101 La reconstrucción y mejoramiento de la red vial que sirve a los productores rurales del proyecto, es condición inherente a la concepción integral del desarrollo rural propuesto. En efecto, si no se mejoran los caminos, donde ello es necesario, no podrán consolidarse los beneficios generados por otros subproyectos que estimulan el aumento de la producción pues ésta tendría dificultades para integrarse a los mercados regionales, nacionales y/o internacionales según el caso.
- 3.102 Las especificaciones técnicas de las obras a realizar fueron revisados conjuntamente con los especialistas del Subproyecto Ambiental y desarrollo de los Recursos Naturales con el fin de incorporar las recomendaciones destinadas a mitigar eventuales efectos negativos sobre el medio ambiente. Asimismo, conjuntamente con dichos especialistas y aquellos de los Subproyectos de Desarrollo Tecnológico y Organización Comunitaria, se revisaron las redes con el fin de definir el orden de prioridad en función de potencial agroeconómico, densidad poblacional, expectativas de desarrollo, potencial productivo de recursos naturales y áreas para reservas indígenas y/o ecológicas.

I. SUBproyecto AMBIENTAL Y DESARROLLO DE LOS RECURSOS NATURALES

1. Objetivos y Metas³⁶

- 3.103 El objetivo general de este Subproyecto es el de contribuir a un mejor uso del ambiente y de los recursos naturales, preservando su potencialidad de producción, e introduciendo el uso de tecnologías no degradantes.
- 3.104 Estas tecnologías no pueden ser impuestas, sino incorporadas progresivamente. Se parte de acciones que utilicen el espacio libre en la finca y el tiempo libre del campesino. Es decir se trata de que la introducción de nuevas tecnologías no obligue al campesino a cambiar su rutina y su forma actual de producción. Es muy evidente que la tecnología actualmente en uso degrada favoreciendo la erosión, incorporando contaminantes o agrotóxicos, impactando fuertemente en la estructura débil de los suelos franco arenosos, dañando la biología del suelo, etc. También es evidente que hay hábito, costumbre y que esta tecnología es una solución de su forma de vida. Por ello no es recomendable intentar cambios violentos sino progresivos. Para ello, se implantará un trabajo de fuerte capacitación a extensionistas, luego a líderes y así, con ellos, alcanzar a una cantidad importante de campesinos, pero, partiendo como si ello fuera algo complementario y adicional a su rutina de trabajo. Al efecto se implementará 15 Chacras Comunitarias de Capacitación con todos los elementos requeridos para la introducción progresiva de las tecnologías no degradantes tales como agroforestería, agroecología, agricultura orgánica, labranza mínima, etc.

³⁶ Las metas se presentan más adelante en la descripción de cada uno de los componentes de este subproyecto.

2. Descripción

3.105 El Subproyecto comprende la ejecución de 8 componentes tal como se describe a continuación:

a. Ordenamiento territorial

3.106 Este componente que constituye un aporte a la planificación del uso de la tierra, consta de 2 actividades principales:

- i) Manejo de Cuencas: Consistirá en implementar la metodología de manejo de cuencas en dos microcuencas demostrativas de 500 a 1.000 ha, cada una, para tener un ejemplo tangible, visualizable y demostrativo para el proyecto, el país y la región. En estas microcuencas se reducirá en un 50% los impactos ambientales, se detendrá el deterioro y se recuperará en un 25% el potencial de producción perdido.
- ii) Metodologías de zonificación Ecológico-Económica para la Colonización: La colonización actual sólo obedece a la necesidad de satisfacer la demanda de tierras para el campesino y entregársela; no hay una metodología con base científica. Este Subproyecto desea aportar una metodología, ejemplificar realizando con IBR una zonificación previa a la colonización y dejar las tierras sin aptitud agrícola como Bosque Nacional, con ello aumentar la producción sólo como producto de un uso adecuado de la tierra, conforme a sus aptitudes.

b. Asuntos indígenas

3.107 En este componente, como aporte a la consolidación de las comunidades indígenas sin interacción negativa con las colonias agrícolas y con otros usos de la tierra, se tienen las siguientes actividades principales:

- i) Tierras indígenas para grupos ya identificados: Tiene por objeto localizar, delimitar y titular tierras indígenas, para evitar la explotación, discriminación y marginalidad de ellos. Como no hay datos confiables se acordó con el Instituto Paraguayo del Indígena resolver parcialmente el problema en forma inmediata, atendiendo a las colonias con mayores problemas. El resto atenderlo después de un censo hecho para dicho efecto. Se desea con esta acción aportar 4.700 ha y titular 7.272 ha que sólo requieren de ese trámite.
- ii) Tierras indígenas para grupos no identificados: Considera el estudio y aplicación de una metodología censal, "ad hoc", por cuanto la forma y técnica utilizada en los censos de población no sirven en este caso. Esto aportará la metodología para INDI y para la Dirección de Estadística y Censos. Hecho el Censo se sabría los requerimientos complementarios que sean necesarios.
- iii) Apoyo Económico Social: Esta acción sería realizada por el INDI, y estará destinada a fortalecer la cultura indígena, capacitar en elementos técnicos que reporten beneficios económicos al indígena y con ello apoyar su autogestión y autonomía. Así se evitará que imiten técnicas degradantes. Se les capacitaría por medio de líderes indígenas previamente entrenados en Producción de hierbas medicinales, agroecología, reproducción y manejo de fauna silvestre, agroforestería, etc.

c. Unidades de Conservación

3.108 Componente para contribuir a salvar ciertos ecosistemas específicos en un área de severa deprecación de los ecosistemas naturales. Comprende las siguientes 5 actividades:

- i) Parque Nacional Cerro Corá: Permitirá dotar de infraestructura al Parque Nacional Cerro Corá; aportarle aguas, arriba de la red de drenaje que lo cruza, un área de amortiguamiento de 3.500 ha; con ello estimular el uso educativo y turístico, nacional e internacional, de esta unidad de conservación ya establecida.
- ii) Santuario de la Naturaleza para el Indígena, Cerro Guazú: Este es un lugar sagrado para la étnia Paí Tavyterá. Allí vive con sus antepasados y venera a la naturaleza. Se desea su preservación y uso mediante un plan de manejo hecho con los propios indígenas. Para ello se establece un convenio con dicha étnia.
- iii) Nueva Unidad de Conservación Isla Margarita
- iv) Nueva Unidad de Conservación Sierra de San Joaquín
- v) Nueva Unidad de Conservación Serranías de Amambay

3.109 La creación de las tres nuevas unidades de conservación corresponden a estudios para delimitarlas, caracterizarlas, establecer sus categorías de conservación y preparar los decretos para el trámite de la creación oficial de las mismas. Con ello se establecerá en el Eje Norte una red de unidades que permitirá preservar los ecosistemas más representativos aún rescatables y, con ello, además brindar la posibilidad del turismo distractivo y del científico en el área.

d. Manejo del Bosque Nativo

3.110 Componente que permitirá establecer uno de los muy contados sitios en el país para el manejo del bosque nativo. En esencia constituye una colonización forestal dirigida que permitirá establecer una colonia para 100 familias dedicadas al manejo de 10.000 hectáreas de bosques nativos. Además, y debidamente capacitados, realizarán agroforestería y actividad silvopastoril de 6 ha cada familia. Habrá aserraderos pequeños y talleres de carpintería. La madera noble se venderá semi elaborada (aserrada) o elaborada para obtener un valor agregado. Si la potencialidad lo permite, se agregarán ulteriormente otras familias, (30 a 50 más). Esto contribuirá al patrimonio forestal de maderas nobles, cuyo valor en el mercado es creciente por la disminución de la oferta. Se hará manejo para el mejoramiento del bosque.

e. Extensión forestal

3.111 Con este componente se aportará la transferencia e implementación de técnicas no degradantes y de conservación de suelos y, a la vez, material para incorporar otras técnicas no degradantes. Incluye la realización de las siguientes actividades:

- i) Recuperación de áreas degradadas mediante agroforestería: Permitirá dar uso continuo al suelo, mejorar su productividad y detener su deterioro. Capacitará a 600 líderes y con ellos a 3.000 campesinos en total. La actividad de transferencia se realizará en 15 Chacras Comunitarias demostrativas seleccionadas entre las colonias que muestren interés.
- ii) Recuperación de áreas degradadas mediante reforestación: Mediante implantación de viveros, capacitación y con una actividad de campo permanentemente supervisada y

estimulada se desea lograr 4.050 hectáreas de reforestación con fines energéticos y de madera. Principalmente en el área de Coronel Oviedo-Mbutuy, por razones de mercado.

- iii) Paquetes Tecnológicos: Consistirá en elaborar 18 paquetes tecnológicos para un total de 9 cursos que se implementarán también en las Chacras Comunitarias Demostrativas. Los temas serán relacionados con las tecnologías en transferencia no degradantes: agroforestería, agroecología, labranza mínima, reforestación, producción silvopastoril, producción de leña, agricultura orgánica, etc.
- iv) Conservación de suelos: Aparte de las tecnologías que se transfiera, se capacitará y asesorará en técnicas de conservación de suelos, no sólo al pequeño productor, a quien se capacitará, sino también al mediano y grande, para inducirlo y luego hacerle recomendaciones exigibles si su tecnología es inapropiada. Se trabajará por unidades espaciales priorizadas: subcuencas y microcuencas.

f. Capacitación e Investigación Participativa

3.112 Este importante componente aportará la capacitación de extensionistas, líderes y educadores, e implementará el lugar físico para dicha actividad para constituir centros permanentes de acción. Comprende la realización de las siguientes actividades:

- i) Formación de Extensionistas Líderes: Considera una fuerte capacitación para 35 extensionistas, ingenieros agrónomos e ingenieros forestales. Primeramente en forma teórica en conceptos de desarrollo sostenido, sostenible y sustentable; en fundamentos ecológicos, y en las tecnologías que a futuro transferirá. Asimismo, recibirá entrenamiento en comunicación horizontal y en animación cultural, en transferencia de tecnología y en investigación participativa. Otra etapa de este subproyecto corresponderá a una acción relativamente amplia con líderes campesinos, en forma planificada, hasta la transferencia de un total de nueve tecnologías.
- ii) Chacras Comunitarias Demostrativas de Capacitación: Se implementará en lugares estratégicamente estudiadas, 15 Chacras Comunitarias de Capacitación de 2 ha cada una, en la que vivirá el extensionista, tendrá taller para preparar y hacer herramientas, sala para capacitación, techo cubierto ventilado para reuniones o para acopiar producción y espacio para parcelas demostrativas sobre las tecnologías en transferencia, implantadas con el campesino en los sucesivos cursos.
- iii) Educación Ambiental: Consistirá en Capacitar a 160 maestros y profesores en 4 cursos talleres de 40 participantes cada uno. Estos tendrán 45 días de duración divididos en tres períodos de 15 días. Con ellos se elaborará todo el material didáctico de transferencia al niño desde franelógrafos, hasta un paquete instruccional válido para el área del proyecto.

g. Fiscalización Ambiental

3.113 Este componente permitirá resguardar los intereses del Estado en materia de impuestos y contribuir a ordenar y hacer más adecuado el uso de los recursos naturales. Mediante un programa de Control y Fiscalización Ambiental se implantará un sistema de unidad móviles de fiscalización del tráfico y explotación de los recursos naturales: madera, fauna, subproductos del bosques, etc. Además, una central computarizada en Yby Yaú. Incorpora a las ONG locales en la actividad de vigilancia y control.

h. Monitoreo

3.114 Con este componente se determinará y controlará la línea de base del componente y del proyecto desde el punto de vista ambiental y coordinará la actividad del Subproyecto. Para ello se contempla la realización de las siguientes actividades:

- i) Monitoreo y Control de Indicadores Ambientales: Monitoreará en los años 1 - 3 y 5 del proyecto: flora, fauna, vegetación, sedimentos, erosión, bosques, diversidad genética, suelo y agua. Servirá como línea de base, orientación y de "información testigo"
- ii) Evaluación de Calidad de Vida: Evaluará en los años 1, 3 y 5, la calidad de vida en cada comunidad para determinar el efecto del proyecto como acción de desarrollo.
- iii) Monitoreo y Planificación Operacional: Conformará una pequeña unidad ejecutora que coordinará y supervisará todas las acciones señaladas en los puntos precedentes.

3. Costos

3.115 El costo total del Subproyecto asciende al equivalente de US\$ 11.8 millones, según se resume en el Cuadro 3.18. La categoría de inversión que mayor peso tiene es la de administración (33% del costo total) lo que denota el énfasis en las necesidades de recursos humanos para adelantar las acciones propuestas. Por su parte las construcciones, vehículos y equipos alcanzan el 35,5% y su ejecución se programa para ser realizada principalmente desde el 1er. año del proyecto. Los costos concurrentes (capacitación, cooperación técnica y consultoría) alcanzan el 11,2% del costo total, reflejando el énfasis dado en la capacitación de los recursos humanos. Un mayor detalle de los costos de este Subproyecto, se presenta en el anexo 3.9 en donde se resumen los costos por categoría de inversión para cada componente.

4. Ejecución

3.116 Dada la diversidad de las acciones a ser emprendidas por este Subproyecto y a la amplia gama de entidades ejecutoras involucradas, la ejecución del mismo se presenta por componente de la siguiente manera:

COMPONENTE	EJECUTORES ³⁹
1. ORDENAMIENTO TERRITORIAL	DMA, SEAG, IBR
2. ASUNTOS INDIGENAS	INDI, IBR, DMA
3. UNIDADES DE CONSERVACION	SRNMA, DPN, INDI
4. MANEJO DEL BOSQUE NATIVO	SFN, DMB
5. EXTENSION FORESTAL	CIF, SFN, SEAG; DMA
6. CAPACITACION E INVESTIGACION	SEAG, SFN, MEC
7. FISCALIZACION AMBIENTAL	SFN, SRNMA
8. MONITOREO	DMA, SFN, DPN, CIF

³⁹

MAG: Ministerio de Agricultura y Ganadería; DMA: Dirección Medio Ambiente (MAG); SEAG: Servicio de Extensión Agrícola Ganadera (MAG); IBR: Instituto de Bienestar Rural; INDI: Instituto Nacional del Indígena; SRNMA: Secretaría de Recursos Naturales y Medio Ambiente (MAG); DPN: Dirección de Parques Nacionales (MAG); SFN: Servicio Forestal Nacional (MAG); CIF: Carrera de Ingeniería Forestal (Universidad Nacional Asunción); DMB: Departamento de Manejo de Bosques (MAG); MEC: Ministerio de Educación y Culto.

IICA/CEPPI-PARAGUAY
 PROYECTO DE CONSOLIDACION DE COLONIAS RURALES
 RESUMEN DE COSTOS ESTIMADOS POR SUBPROYECTO (en US\$000)

SUBPROYECTO: AMBIENTAL Y DESARROLLO DE LOS RECURSOS NATURALES

CATEGORIA DE INVERSION	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	TOTAL	
						VALOR	(%)
1.-INGENIERIA Y ADMINISTRACION	1,399.6	614.6	664.4	582.3	656.7	3,917.5	33.1%
1.1-Estudios y diseños	7.1	2.5	4.1	2.5	4.1	20.2	0.2%
1.2-Ingeniería y supervisión						0.0	0.0%
1.3-Administración	1,392.5	612.1	660.3	579.8	652.6	3,897.3	33.0%
2.-COSTOS DIRECTOS	1,265.5	25.0	25.0	25.0	25.0	1,365.5	11.6%
2.1-Construcciones	1,265.5	25.0	25.0	25.0	25.0	1,365.5	11.6%
2.2-Caminos rurales						0.0	0.0%
2.3-Infraestructura social						0.0	0.0%
2.4-Crédito agropecuario						0.0	0.0%
3.-MAQUINARIA Y VEHICULOS	1,880.4	329.5	256.6	196.3	161.4	2,824.2	23.9%
3.1-Maquinaria						0.0	0.0%
3.2-Vehículos y motos	641.0	40.0				681.0	5.8%
3.3-Equipos y materiales	1,239.4	289.5	256.6	196.3	161.4	2,143.2	18.1%
4.-COSTOS CONCURRENTES	768.6	225.2	171.2	39.0	119.2	1,323.2	11.2%
4.1-Capacitación técnica	291.6	143.2	99.6	29.6	29.6	593.6	5.0%
4.2-Cooperación técnica	237.2	32.0			22.0	291.2	2.5%
4.3-Consultores	239.8	50.0	71.6	9.4	67.6	438.4	3.7%
5.-SIN ASIGNACION ESPECIFICA	1,033.5	297.9	342.9	307.0	407.1	2,388.4	20.2%
5.1-Imprevistos (10%)	531.4	119.4	111.7	84.3	96.2	943.0	8.0%
5.2-Escalamiento de precios	502.1	178.5	231.1	222.8	310.9	1,445.4	12.2%
TOTALES	6,347.6	1,492.2	1,460.0	1,149.6	1,369.4	11,818.9	100.0%
(%)	53.7%	12.6%	12.4%	9.7%	11.6%	100.0%	

5. Justificación

- 3.117 La adecuada conservación del medio ambiente y el desarrollo de los recursos naturales preservando su capacidad productiva en el tiempo es un imperativo en cualquier proyecto de desarrollo rural y máxime en este caso en el que la calidad del recurso suelo es limitada y la degradación del ecosistema por la tala indiscriminada de bosques amenaza con agotar la fuente de riqueza de que disponen los campesinos del área.
- 3.118 El énfasis en la capacitación del recurso humano, tanto del campesino beneficiario como del funcionario público (maestra, extensionista agrícola, inspector forestal) es una estrategia apropiada para lograr los objetivos buscados. En cierta medida, la casi totalidad de los componentes se constituyen en instrumentos de educación ambiental de como es posible convivir con la naturaleza sin degradarla y como su preservación es la única garantía de que, en forma sostenida, el campesino puede mejorar su calidad de vida.

J. SUBPROYECTO ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE

1. Objetivos y metas

- 3.119 El objetivo general del Subproyecto Abastecimiento de Agua Potable es el de mejorar la calidad de vida de importantes núcleos poblacionales en el área del proyecto mediante la dotación de servicios de agua potable a las siguientes localidades o poblaciones:
- a. Poblaciones rurales dispersas y comunidades indígenas mediante sistema comunitarios (bombas de mano).
 - b. Localidades rurales seminucleadas por medio de sistemas básicos con instalación de grifos públicos.
 - c. Poblaciones nucleadas en localidades relacionadas directamente a actividades rurales con sistemas completos con conexiones domiciliarias.
 - d. Mejorar las condiciones ambientales de la disposición de excretas mediante una campaña de letrización, un programa de proyección de materiales y un programa de provisión de núcleos sanitarios.
- 3.120 En forma más específica los objetivos son los siguientes:
- a. Construcción de 289 proyectos de abastecimiento de agua a localidades ubicadas en el área del proyecto.
 - b. Organización de las comunidades para su participación en la construcción, administración, operación y mantenimiento de los sistemas.
 - c. Construcción de las obras cuyos proyectos han sido elaborados.
 - d. Realización de la campañas de letrización, provisión de núcleos sanitarios y protección de manantiales.
 - e. Adiestramiento y capacitación del recurso humano, en las localidades que se beneficiarán con el proyecto.

3.121 Durante los 5 años de ejecución del Subproyecto, las metas globales a alcanzar son (ver Anexo 3.13 sistemas de agua potable):

1. 248 sistemas tipo "C", 208 comunidades rurales y 40 asentamientos indígenas.
2. 38 Sistemas básicos tipo "B" para 18 comunidades rurales seminucleadas.
3. 3 sistemas completos tipo "A" para las localidades de Belén, Loreto e Yby Yaú.
4. 5.000 letrinas sanitarias a ser construidas.
5. 150 sistemas de protección de manantiales.
6. 200 núcleos sanitarios a ser instalados.
7. Adiestramiento y capacitación para los integrantes de las comisiones o juntas de saneamiento.

2. Descripción

3.122 La estrategia del Subproyecto está dirigida para promover la participación de las poblaciones a ser beneficiadas en la solución de sus problemas de abastecimiento de agua y disposición de excretas, además de amortiguar el carácter paternalista del Estado en este tipo de programas. Por ello se recomienda la construcción de sistemas de abastecimiento de agua lo más sencillos posible, y así facilitar una posterior administración y control de los sistemas por parte de las poblaciones beneficiarias. La dimensión está relacionada directamente a las necesidades mínimas y reales de consumo de agua potable por parte de las poblaciones del área del proyecto.

3.123 Las actividades previstas se dividen en dos componentes: a) infraestructura y b) capacitación. Infraestructura: se refiere a la construcción de los sistemas de agua previstos cuya distribución es la siguiente:⁴⁰

-	Area de Concepción:	2 sistemas tipo "B" 28 sistemas tipo "C"
-	Area de Horqueta:	14 sistemas tipo "B" 76 sistemas tipo "C"
-	Area de Loreto:	1 sistema tipo "A" 3 sistemas tipo "B" 46 sistemas tipo "C"
-	Area de Belén:	1 sistema tipo "A" 1 sistema tipo "B" 6 sistemas tipo "C"
-	Area de Yby Yaú:	1 sistema tipo "A" 2 sistemas tipo "B" 8 sistemas tipo "C"
-	Area de P.L.Caballero:	2 sistemas tipo "B" 37 sistemas tipo "C"

⁴⁰

Los sistemas "A" se refieren a conductos con conexión domiciliaria; los tipo "B" a pozos con grifos comunes estratégicamente ubicados en una localidad determinada y los tipo "C" a soluciones simples con bombas accionadas a mano.

- Poblaciones Indígenas:	40 sistemas tipo "C"
- Area de Capitán Bado:	10 sistemas tipo "C"
- Area de Coronel Oviedo:	9 sistemas tipo "B"
- Area de Mbulay:	5 sistemas tipo "B"
- En toda el área del proyecto:	5,000 letrinas sanitarias 200 núcleos sanitarios 150 protección de manantiales

3.124 En lo que se refiere a Capacitación se tiene como actividad elemental la formación, perfeccionamiento y/o entrenamiento del personal encargado del mantenimiento y operación de los sistemas. Esta capacitación se hará a través de los siguientes talleres:

- Supervisión y participación en la construcción, operación y mantenimiento de los sistemas.
- Cursos para auxiliares de saneamiento.

3. Costos

3.125 El Cuadro 3.19 presenta el resumen de los costos del Subproyecto por categoría de inversión. El costo total asciende al equivalente de US\$ 5,0 millones de los cuales los costos directos representa el 67,2%

4. Ejecución

3.126 La entidad ejecutora será el SENASA (Servicio Nacional de Saneamiento Ambiental) dependiente del Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social. Fue creada por Ley 369 y tiene como funciones:

- Planificar, promover, ejecutar, administrar y supervisar las actividades del Saneamiento Ambiental establecidas en la Ley de Creación.
- Planificar, promover, ejecutar y supervisar las actividades de Saneamiento Ambiental del Ministerio, y
- Participar en el estudio, planificación, programación y ejecución del Plan Nacional de Saneamiento Ambiental.

3.127 Dentro de su organigrama, el SENASA cuenta con las siguientes divisiones: a) División de Saneamiento Ambiental, b) División de Asistencia Técnica y c) División de Administración, además de Asesoría Jurídica y Oficinas Regionales. El SENASA cuenta con todos los elementos, tanto humanos como mecánicos para la implementación del programa en el tiempo establecido. Posee equipos de perforación con capacidad de hasta 500 metros de profundidad en todo tipo de terrenos (sedimentos y rocas consolidadas), personal especializado en capacitación y adiestramiento y elementos humanos con experiencia en este tipo de emprendimientos, ya que participaron en programas de Abastecimiento de Agua financiado por otras entidades de préstamos.

5. Justificación

3.128 La elección de los sistemas de abastecimiento de agua está en función a las necesidades de los colonos y a la relativa facilidad en cuanto a su operación y mantenimiento, teniendo siempre en cuenta los aspectos hidrogeológicos y la posición geográfica de las colonias. Los sistemas tipo

"C" serán instalados en zonas en donde el acuífero freático y la profundidad de los niveles permite un buen funcionamiento de las bombas de mano. Los sistemas tipo **"B"** alumbrarán agua del subsuelo con electrobombas sumergibles con caudales de hasta 5.000 litros/hora. Los sistemas tipo **"A"** tendrán como fuente de agua acuíferos subterráneos, estando su producción en relación a las necesidades de consumo locales.

CUADRO 3.19

IICA/CEPPI-PARAGUAY
 PROYECTO DE CONSOLIDACION DE COLONIAS RURALES
 RESUMEN DE COSTOS ESTIMADOS POR SUBPROYECTO (en US\$000)

SUBPROYECTO: AGUA POTABLE

CATEGORIA DE INVERSION	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	TOTAL	
						VALOR	(%)
1.-INGENIERIA Y ADMINISTRACION	122.8	131.0	48.3	45.5	13.2	360.8	7.2%
1.1-Estudios y diseños	107.0	71.8				178.8	3.5%
1.2-Ingeniería y supervisión		21.8	13.1	8.7		43.7	0.9%
1.3-Administración	15.8	37.3	35.2	36.8	13.2	138.3	2.7%
2.-COSTOS DIRECTOS	315.0	933.6	878.9	929.3	330.6	3,387.3	67.2%
2.1-Construcciones						0.0	0.0%
2.2-Caminos rurales						0.0	0.0%
2.3-Infraestructura social	315.0	933.6	878.9	929.3	330.6	3,387.3	67.2%
2.4-Crédito agropecuario						0.0	0.0%
3.-MAQUINARIA Y VEHICULOS	80.0	0.0	0.0	0.0	0.0	80.0	1.6%
3.1-Maquinaria						0.0	0.0%
3.2-Vehículos y motos	80.0					80.0	1.6%
3.3-Equipos y materiales						0.0	0.0%
4.-COSTOS CONCURRENTES	51.0	0.0	0.0	0.0	0.0	51.0	1.0%
4.1-Capacitación	51.0					51.0	1.0%
4.2-Cooperación técnica						0.0	0.0%
						0.0	0.0%
5.-SIN ASIGNACION ESPECIFICA	110.6	205.6	284.5	355.2	145.5	1,161.4	23.0%
5.1-Imprevistos (10%)	56.9	106.5	92.7	97.5	34.4	387.9	7.7%
5.2-Escalamiento de precios	53.7	159.1	191.8	257.7	111.1	773.5	15.3%
TOTALES	679.4	1,330.1	1,211.7	1,330.0	489.3	5,040.5	100.0%
(%)	13.5%	26.4%	24.0%	26.4%	9.7%	100.0%	

K. SUBPROYECTO EDUCACION

1. Introducción

- 3.129 En todo proyecto de desarrollo rural, la educación es un elemento clave que permite acceder a un conocimiento concreto de la realidad que se quiere modificar. En este sentido, el maestro debe ser capaz de coordinar el proceso, rescatando las inquietudes y estructurando los contenidos que el grupo vaya produciendo en un sistema coherente susceptible de ser transmitido válidamente. Así el Subproyecto Educación aportar no sólo una formación en lectoescritura, matemáticas y otros aspectos básicos, lo cual es esencial, sino fundamentalmente una metodología de conocimiento basada en la práctica concreta y la interacción. Para ello se requiere de un amplio esfuerzo de capacitación docente, apoyado por bibliografía especializada, bibliotecas escolares populares, material didáctico y un fortalecimiento básico de la Infraestructura existente. Paralelamente deberá considerarse el hecho objetivo de la realidad económica de la región, regida sustancialmente por una estrategia de sobrevivencia. Si bien se espera revertir esta situación con el desarrollo del proyecto, en un comienzo, será necesario apuntalar la acción directamente docente con medidas de otro tipo, como provisión de paquetes didácticos para adultos y en el caso de los niños libros, útiles y merienda escolar. Por las consideraciones anteriores el Subproyecto se implementaría mediante tres componentes: Educación de Adultos, Educación Primaria y Educación Especial.

2. Objetivos y metas

- 3.130 El objetivo fundamental a que apunta el Subproyecto es el de proveer alfabetización, educación básica y capacitación a la población adulta y educación primaria a la población infantil, a través de una metodología que prepare a los sujetos involucrados para una acción autogestionada. En el caso de la Educación Especial, se aspira a dimensionar el fenómeno a fin de aplicar las medidas convenientes en cuanto a prevención y tratamiento.
- 3.131 Teniendo en cuenta lo anterior, las metas perseguidas son las siguientes:

a. En educación de adultos

1. Alfabetizar a aproximadamente 20.800 adultos: 10.400 mediante programa educativo formal (Educación Básica de Adultos) y 10.400 mediante programas educativos no formales.
2. Crear 67 centros de alfabetización de adultos.
3. Capacitar 3.126 alfabetizadores voluntarios
4. Capacitar 510 agentes educativos (coordinadores departamentales, educadores comunitarios, directores de centros, educadores de EBA e instructores de capacitación laboral).
5. Producir 53.436 paquetes educativos de apoyo a la alfabetización y posalfabetización.

b. En educación primaria:

1. Ofrecer educación primaria a aproximadamente 30.000 niños
2. Capacitar 1150 docentes afectados al proyecto (directores, maestros de primera categoría y de otras categorías coordinadores de talleres de expresión y promotores de educación).

3. Proveer bibliotecas básicas, material didáctico, fogones y huertas a 251 escuelas.
4. Construir, refaccionar equipar 60 escuelas existentes.
5. Proveer libros y útiles escolares a aproximadamente 30.000 niños.
6. Proveer refuerzo alimentario a 30.000 niños durante el período escolar, a través del PAEN.
7. Incorporar 30 docentes anualmente, a fin de contar con recursos humanos destinados a las nuevas aulas creadas.

c. En educación especial:

1. Elaborar un diagnóstico de situación a fin de dimensionar el problema.
2. Crear un gabinete técnico y de referencia que actúe en la zona.
3. Construir y equipar 10 aulas especiales y 4 talleres.
4. Incorporar 20 maestros especiales y 4 encargados de taller destinados a las nuevas aulas creadas.
5. Implementar programas de Rehabilitación Básica con Apoyo en la Comunidad (RBC), según normas de OPS/OMS.

3. Descripción

3.132 Dados los distintos segmentos de población a atender por el Subproyecto en conjunto, si bien todas las acciones responden a un objetivo común es necesario discriminar dichos niveles en tres componentes específicos. La estrategia general implica una estructuración que no pierda de vista el conjunto del proyecto y toma como punto de partida la investigación acción. La inclusión de los recursos humanos existentes es una condición fundamental. La educación es concebida como un medio esencial para la consolidación del proceso socioeconómico, político y cultural. Ello requerirá que la comunidad desenvuelva una conciencia crítica y asuma la tarea como propia, respaldada por la labor de docentes y promotores que cuenten con el correspondiente apoyo en capacitación técnica pedagógica y en el campo de la educación popular. Para el dimensionamiento del Subproyecto, en el caso del componente Adultos se recurrió a la información demográfica proveniente de las proyecciones del proyecto original de 1983, actualizada mediante datos del censo del MSP y BS de 1990 referente a la programación local de las Regiones Sanitarias, y se tendió a incluir la población total adulta estimada para el área de las colonias como susceptible de alfabetización. En el caso de Educación Primaria se centran los esfuerzos en la infraestructura de servicios ya existentes, que incluye alrededor de 30.000 niños y 1.150 docentes para ambos ejes. Sin embargo debe advertirse que existen grandes déficits de cobertura al comparar los datos demográficos con la matrícula del área en sí.

3.133 La síntesis de los componentes se refiere a continuación:

- a. **Educación de Adultos:** Este componente no requiere de construcción edilicia, ya que se utilizará la infraestructura existente para el funcionamiento de los centros. Básicamente actuará a través de dos programas, uno formal y otro no formal. Ambos incluyen en su curriculum la capacitación laboral elemental. Paralelamente, durante el desarrollo de los programas se brinda otros tipos de cursos y talleres destinados a la promoción social en

general. Ellos incluyen asociativismo, educación ambiental, salud comunitaria, programa para la mujer y talleres de expresión. Considerando que la revalorización del contexto de la producción de la propia cultura es fundamental, se contempla la recopilación de material etnográfico para su posterior difusión a través de los talleres de expresión, o impresión artesanal efectuada en los propios centros.

- b. **Educación Primaria:** Al respecto se ha recurrido a cinco elementos que actuarán concomitantemente en el proceso: educación inicial a través del programa "Mital Roga", programa de aprendizaje acelerado para niños en edad escolar, provisión de libros y útiles, merienda y régimen de asistencia a clases flexible. Aparte del programa mencionado se implementará otras medidas para lograr un mayor nivel de comunicación. Ellos incluyen el establecimiento en bibliotecas abiertas al público en las escuelas y el desarrollo de talleres de expresión por el arte en tres niveles: iniciación musical, expresión corporal y expresión plástica. Paralelamente se estructurarán en las distintas áreas comisiones de trabajo lideradas por promotores de educación, los cuales detectaran las necesidades de la comunidad y se encargarán de la difusión sobre las ventajas concretas que trae aparejada una educación no desvinculada de la práctica cotidiana.
- c. La preocupación por la **Educación Especial** ya manifestado en el Documento de 1984 sigue vigente, dado que el problema se agudiza día a día, y hasta hoy no ha sido posible efectuar un relevamiento general en razón de las precarias condiciones económicas en que se desenvuelve el Departamento de Educación Especial del MEC. Según las profesoras entrevistadas en Concepción, un grupo de ayuda médico y paramédico norteamericano atendió en julio de 1990 a 300 personas que presentaban deficiencias en salud mental o impedidos físicos tales como ciegos, sordos e inválidos. Por otra parte, la escuela Santa Teresita dependiente del Obispado atiende a 20 niños excepcionales en grado común de Primaria. En la escuela Sagrada Familia se admitía otros 20 niños en grado común ya en 1987. En Belén en 1985 funcionó un grado especial con 30 niños, el cual se cerró al cabo de ese año. Es insistente el pedido, por parte de los maestros, de la implementación de educación y entrenamiento adecuado para niños y adultos de esas características. Dada la incidencia que puede presentar esta realidad en el desarrollo del proyecto, con el elevado índice de dependencia que ello supone, se considera pertinente la realización de un diagnóstico previsto en el año 1, así como el establecimiento de talleres y programas especiales durante los años 2 a 5. Asimismo se implementarán acciones de medicina preventiva, tales como prevención del alcoholismo, planificación familiar, nutrición, estudios sencillos de psicología infantil y adolescente y otros a cargo de los promotores de salud y educación, personal médico y paramédico y psicopedagogos.

4. **Costos y ejecución** ⁴¹

- 3.134 Los costos de este Subproyecto, que se presentan resumidamente en el Cuadro 3.20, ascienden a US \$ 14,9 millones, de los cuales US \$ 11,1 corresponden a Educación primaria, US \$ 3,3 a Educación de adultos y US \$ 0,6 a Educación especial. En general, tal como se detalla a continuación, el énfasis es en capacitación de docentes y materiales y equipamientos más que en construcciones e infraestructura. En efecto, las construcciones propuestas apenas representan el 15,9% del costo total, mientras que la capacitación y dotación (equipos y

⁴¹ Los costos del Subproyecto por categoría de inversión se resumen en el cuadro 3.20. En el anexo 3.10 se presentan los resúmenes de los costos para cada componente.

materiales) alcanza al 37,8%. Debe señalarse también que el rubro de administración, (salarios de personal incremental y gastos operativos) es del 17,1% del costo total lo cual refleja los bajos niveles relativos de remuneración del personal docente en el país.

a. Educación de adultos

3.135 Dentro de este componente se tienen previstos los siguientes gastos:

- i) Capacitación de Recursos Humanos: En este rubro se prevén jornadas iniciales y finales que incluirán la totalidad de agentes educativos involucrados en el proceso, a fin de que participen tanto en la planificación como en la evaluación.
- ii) Unidades Móviles: Se destinarán a la capacitación laboral y serán ejecutadas según normas propuestas por organismos internacionales para este tipo de actividad - incluyen dos camionetas con trailers acondicionados para cada taller. Para la movilización de los docentes se prevén 39 motos. El costo total de unidades móviles asciende a US\$ 355.860.
- iii) Equipamiento y Biblioteca: El mayor énfasis se ha dado a la dotación de bibliotecas básicas para consulta popular (cada una US\$ 3.000), las cuales funcionarán en cada uno de los 67 centros de alfabetización previstos. Asimismo se ubicarán tres bibliotecas especializadas en los centros regionales (cada una US\$ 5.000). El costo total en libros asciende a US\$ 216.000.
- iv) Producción de Material Educativo: Se trata de fortalecer el componente educativo para el desarrollo comunitario proporcionando paquetes didácticos de apoyo tanto para los agentes educativos como para los participantes de los cursos. La reseña de los materiales es la siguiente:

	US\$
- Materiales para promoción	1.374
- Materiales para capacitación	28.076
- Materiales para alfabetización	52.000
- Materiales para EBA	33.247
- Materiales para otros programas no formales	39.262
- Materiales para talleres de expresión	30.000

- v) Contratación de docentes: El Estado deberá satisfacer la demanda de recursos humanos que insumirá el desarrollo de los programas. Dado que la educación de adultos actualmente en el área del proyecto es mínima - existen sólo dos centros-, ya desde el año 1 deberá preverse el concurso de un importante número de docentes, que para el pleno desarrollo del componente incluyen: 1 coordinador nacional, 3 coordinadores departamentales, 8 coordinadores distritales, 33 educadores comunitarios, 67 directores de centros, 67 educadores de EBA y 134 instructores profesionales. Cabe señalar que, actualmente la remuneración de estos docentes es alarmantemente precaria.

b Educación primaria

3.136 A fin de llevar adelante el componente, se estructuró un plan operativo que incluye las líneas de acción y gastos descriptos a continuación.

- i) **Capacitación docente:** Se requiere una capacitación a dos niveles. En primer lugar, aquella encaminada a proveer los elementos didácticos, psicopedagógicos y de las técnicas educativas en general relacionadas con los componentes del currículum a aplicar en el área. En segundo lugar, aquella relacionada con la metodología de la educación popular, promotores de educación y encargados de talleres de expresión. En cuanto a la capacitación docente curricular, se tendrían dos grandes grupos de maestros: los de 1a. categoría y PEPD que ascenderían a 580 personas y los de 7a. y 4a. categoría que alcanzan 550 personas. Cada curso puede dar cabida a 40 participantes, y tendría una duración de 20 días. El costo está calculado sobre la base de un viático diario de US\$ 30 para los participantes y US\$ 100 para los profesores, el cual incluye honorarios, gastos y pasaje. Por otro lado, la metodología para la educación popular, tiene en cuenta la experiencia de la Pastoral Social de la Diócesis de Concepción en este sentido por lo que, se ha previsto mediante consulta previa con dicha entidad, la capacitación en esta área a través de su concurso. Los costos en cuanto a honorarios de profesores se calculan en US\$ 500 por mes por cada uno, lo cual totaliza US\$ 5.000 para dos cursos simultáneos. Teniendo en cuenta que se trata de 1150 candidatos, deberán realizarse 15 cursos. Finalmente se contempla la iniciación musical con práctica coral, para la cual la capacitación se haría en Asunción, durante un mes, para lo cual se seleccionarán 10 docentes de música, los cuales a su vez capacitarán al resto del grupo.
- ii) **Provisión de biblioteca básica y material didáctico:** Se ha previsto dotar a cada una de las escuelas del proyecto de bibliotecas básicas. Del mismo modo se las proveerá de material didáctico en general. Se estima un costo por escuela de US\$ 1.000 para material didáctico y US\$ 3.000 para bibliotecas básicas, lo cual hace un total de US\$ 251.000 y 588.000 respectivamente. En el caso de las bibliotecas se descuentan las escuelas correspondientes a áreas educativas, que serán equipadas con bibliotecas especializadas.
- iii) **Provisión de cocinas y huertas:** Ambas actividades insumen un costo de US\$ 200 por escuela, y alcanzan en total US\$ 50.200.
- iv) **Provisión de libros y útiles escolares:** Como se anotó anteriormente, la falta de medios para comprar útiles y libros es una seria limitante para acceder a la escuela. Por lo tanto, hasta consolidar el proyecto productivo se proveerá a los escolares de estos elementos, lo cual insumirá un monto de US\$ 10 por niño por año, lo cual hace un total de US\$ 1.500.000 durante los cinco años de ejecución del proyecto.
- v) **Ayuda alimentaria:** Este programa funcionará en forma paralela al proyecto a fin de completar acciones. Estará a cargo del PAEN, con financiamiento del Programa Mundial de Alimentos (PMA) de las Naciones Unidas y se estima un costo de US\$ 0,50 por niño/día, lo cual hace un total de US\$ 2.640.000 anuales. El mismo se prolongará hasta la estabilización del proyecto, y por tratarse de otro programa sus costos no se incluyen en éste.
- vi) **Fortalecimiento de supervisión y áreas educativas:** Para ello se ha previsto para cada una de las siete supervisiones del área equipamiento sencillo de oficina, amoblamiento, máquina de escribir y calcular, fotocopiadora y ordenadora. Además una biblioteca especializada, y un vehículo de doble tracción.
- vii) **Construcción, recomendación y equipamiento de escuelas:** Se ha previsto la construcción y equipamiento de 60 escuelas con un total de 154 aulas. El total de metros cuadrados es

de aproximadamente 15.000, para lo cual se ha calculado un costo de US\$ 150/m². La construcción asciende así a US\$ 2.250.000. El equipamiento insume US\$ 1.300 por aula, lo cual hace un total de US\$ 207.900.

- viii) Contratación de docentes: A fin de cubrir el funcionamiento de los nuevos espacios educativos se contratará mediante nuevos rubros a 30 maestros por año, a partir del año 2, lo cual constituye un costo que asciende a US\$ 720.000.
- bx. Cursos y talleres de expresión: Estos talleres, en el caso de expresión corporal e iniciación musical con práctica coral prácticamente no requieren de insumos. Pueden desarrollarse en cualquier salón multiuso o espacio abierto. El propio cuerpo se convierte en vehículo expresivo a través de ritmo y movimiento. En cuanto a los talleres de expresión plástica, los mismos requieren solamente de bastidores, papeles, témperas y pinceles, para lo cual se ha estimado un monto de US\$ 50.000 anual.

c. Educación especial

3.137 En este componente se llevarán a cabo las acciones y gastos señalados a continuación:

- i) Diagnóstico: Este trabajo será realizado con ayuda de la Cooperación Técnica (Ver Capítulo VI) y alcanza la suma de US\$ 39.500. Dada la escasa infraestructura de servicios con que cuenta el Ministerio en la zona, así como la falta de disponibilidad de recursos humanos para llevar adelante la investigación, se recomienda realizar esta tarea mediante una contratación de servicios externos.
- ii) Construcción y Equipamiento: Las aulas tendrán una superficie de 65 m² y los talleres 100 m². Se ha estimado el costo de la construcción en US\$ 150 el metro cuadrado, lo cual hace un total de US\$ 127.500. En cuanto a su equipamiento, se destinan US\$ 1300 a cada aula para amoblamiento y US\$ 5000 a cada taller.
- iii) Programas RBC: Estos programas (Rehabilitación con Base en la Comunidad) constituyen una manera práctica de encarar a nivel comunitario problemas cuya solución por otros medios sería costosa y por lo tanto imposible de obtener. La tarea de voluntarios que colaboran periódicamente en su atención, mediante ejercitación y técnicas sencillas, contribuye en gran medida a aliviar la situación y logra la recuperación para el área económica activa de un importante número de personas. Estos programas, provenientes de la OPS/OMS, se han implementado con éxito en países de desarrollo. Para este rubro se han destinado US\$ 500 mensuales durante los cuatro años posteriores al diagnóstico.
- iv. Contratación de recursos humanos: La misma se realizará en dos niveles: docentes especiales destinados a las nuevas aulas creadas y estructuración de un gabinete técnico y de referencia compuesto por un médico, un psicólogo, un psicopedagogo y un asistente social. Se ha previsto una remuneración de US\$ 200 para cada maestro y US\$ 300 para los profesionales del equipo. Estos recursos serán provistos por el estado a partir del año 2.

CUADRO 3.20

IICA/CEPPI-PARAGUAY
 PROYECTO DE CONSOLIDACION DE COLONIAS RURALES
 RESUMEN DE COSTOS ESTIMADOS POR SUBPROYECTO (en US\$000)

SUBPROYECTO: EDUCACION

CATEGORIA DE INVERSION	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	TOTAL	
						VALOR	(%)
1.-INGENIERIA Y ADMINISTRACION	194.5	510.4	611.2	678.1	750.1	2,744.3	18.4%
1.1-Estudios y diseños						0.0	0.0%
1.2-Ingeniería y supervisión	0.0	50.1	50.1	45.0	45.0	190.2	1.3%
1.3-Administración	194.5	460.3	561.1	633.1	705.1	2,554.1	17.1%
2.-COSTOS DIRECTOS	0.0	626.3	626.3	562.5	562.5	2,377.6	15.9%
2.1-Construcciones escolares		626.3	626.3	562.5	562.5	2,377.6	15.9%
3.-MAQUINARIA Y VEHICULOS	1,457.1	1,452.7	518.3	506.4	451.4	4,385.9	29.3%
3.1-Maquinaria						0.0	0.0%
3.2-Vehículos y motos	337.9	337.9				675.8	4.5%
3.3-Equipos y materiales educativos	1,119.2	1,114.8	518.3	506.4	451.4	3,710.1	24.8%
4.-COSTOS CONCURRENTES	533.0	493.2	318.4	318.4	318.4	1,981.4	13.3%
4.1-Capacitación de docentes	493.2	493.2	318.4	318.4	318.4	1,941.6	13.0%
4.2-Cooperación técnica	39.8					39.8	0.3%
5.-SIN ASIGNACION ESPECIFICA	424.9	769.0	636.6	752.6	881.0	3,464.0	23.2%
5.1-Imprevistos (10%)	218.5	308.3	207.4	206.5	208.2	1,148.9	7.7%
5.2-Escalamiento de precios	206.4	460.7	429.2	546.0	672.7	2,315.0	15.5%
TOTALES	2,609.5	3,851.6	2,710.8	2,818.0	2,963.4	14,853.2	100.0%
(%)	17.5%	25.8%	18.1%	18.8%	19.8%	100.0%	

L. SUBPROYECTO DE SALUD

1. Introducción

- 3.138 En el ámbito nacional, el presente subproyecto se incluye dentro de la salud rural, y a nivel institucional depende del MSPyBS a través de la Coordinación de Regiones Sanitarias recientemente creada. Esta estructuración responde a la nueva orientación que se está imprimiendo al accionar del MSPyBS, que enfatiza la descentralización de los servicios a fin de lograr una mayor autonomía de las Regiones y consecuentemente que ellas mismas organicen sus planes operativos según las necesidades advertidas. Durante 1990 quedó conformado el Consejo Nacional de Salud, que incluye dos programas generales y seis especiales. Precisamente los primeros se ocuparon de la definición de la política nacional de salud y estrategia de acción, y del plan nacional de salud.
- 3.139 En cuanto a la formulación de la Política Nacional de Salud, la misma se efectuó teniendo en cuenta la estructura de morbi-mortalidad, la cobertura y el sistema de organización sanitaria. Las áreas prioritarias son, en el sector salud, materno- infantil y nutrición; control de enfermedades transmisibles y zoonosis, saneamiento ambiental; fortalecimiento de los servicios de salud y coordinación interinstitucional. En bienestar social, participación comunitaria en el sistema de servicios de salud, sectores marginales, y asentamientos indígenas.
- 3.140 La línea política diseñada aquí es un planteamiento reciente, del cual sólo se tienen resultados incipientes como el decreto de creación de las multisectoriales de salud de agosto de 1990, que originó la formación de dichas comisiones con entidades gubernamentales y no gubernamentales. En el área del proyecto, las mismas funcionan en las tres regiones sanitarias, aunque con diverso grado de eficiencia. Como puede verse, la nueva situación ha provocado un giro en lo referente a conducción de la administración sanitaria, la cual no es ya concebida de manera vertical sino tratando de incluir en la base a todas las organizaciones involucradas con la salud, así como responsabilizando localmente a cada Región por las acciones que éstas estimaren más convenientes.

2. Objetivos y metas

- 3.141 El Subproyecto de Salud busca lograr un conveniente nivel de salud en la población sujeto del proyecto a través de medicina preventiva y asistencial y una adecuada red de infraestructura de servicios. Para ello es necesario:
- a. Completar y mejorar la infraestructura primaria y de referencia ya existente.
 - b. Capacitar adecuadamente los recursos humanos involucrados e incentivar la participación comunitaria.
 - c. Ampliar el número de profesionales y técnicos para que los nuevos servicios creados puedan funcionar en plenitud.
- 3.142 Teniendo en cuenta estos objetivos, el subproyecto persigue las siguientes metas:
1. Construir y equipar 17 puestos de salud.
 2. Ampliar y equipar nueve puestos de salud.
 3. Construir y equipar el hospital regional de Concepción.

4. Mejorar la comunicación y permitir el traslado de pacientes de cuidado mediante la dotación de 11 vehículos de doble tracción y 13 motos destinados a la red de infraestructura de salud.
5. Capacitar anualmente a 360 personas relacionadas directa o indirectamente con el sector salud (médicos y auxiliares de enfermería, enfermeros, promotores de salud, parteras empíricas y otros).
6. Contratar un total de 120 profesionales y técnicos destinados a los nuevos servicios, durante los cinco años de ejecución.

3. Descripción

- 3.143 Básicamente, el Subproyecto comprende la construcción de la infraestructura sanitaria necesaria y la capacitación del personal de salud. En cuanto a infraestructura se seleccionaron localidades del área de influencia de las colonias para construcción de puestos de salud y su equipamiento, correspondientes a la IV Región: Colonia Sebastián Miranda (Juguá Nandú), Colonia San Alfredo, Compañía Culantrillo, Colonia Cuaterero, Cruce Bella Vista, San Carlos, Compañía Zanja Cué (San Miguel), ex Combatientes del Chaco, Azotey. Al mismo tiempo se ampliarán, como estaba previsto, siete puestos de salud: los de Paso Tuyá, Paso Mbutú, Naranja Ty, Arroyito, Juguá Ocampos, Santa Librada y Cerro Membí. Adicionalmente, para que esta red de servicios primarios funcione, se hace imprescindible concluir la construcción del Hospital Regional de Concepción, la cual incluye dos pabellones nuevos y dependencias, y proceder a su equipamiento. Por otra parte, es necesario que en los servicios se disponga de vehículos funcionales que permitan las visitas de orientación y el traslado de pacientes imposibilitados. A su vez, en la X Región se construirán tres puestos de salud en las siguientes localidades: Isozo, Nandeyara Puente y Colonia Piray. Asimismo se ampliarán los puestos de salud de Potrero Sur y Chirigüelo. También se requiere la provisión de agua para los puestos de salud de Cerro Coraí y Vista Alegre, y generadores de luz para Potrero Sur, Cerro Coraí, Aguará e Isozo. Como en los casos anteriores, es preciso dotar a estos servicios de salud de movilidad funcional, adecuada a la zona.
- 3.144 En cuanto a la capacitación en los dos ejes, se procederá a una capacitación intensiva de los recursos humanos, tanto a nivel técnico sanitario como a las parteras empíricas y los promotores de salud que surjan de cada comunidad.

4. Ejecución y Costos

- 3.145 El Subproyecto será llevado a cabo por el MSP y BS a través de la Coordinación de Regiones Sanitarias. El mismo estará a cargo de tres coordinadores regionales, ubicados en la sede de las Regiones Sanitarias VI, IV y X, uno de los cuales será electo coordinador nacional. A su vez, los coordinadores regionales interactuarán con las comisiones de salud de cada puesto y centro de salud, compuestas por miembros de la comunidad y técnicos sanitarios locales, a fin de que puedan elaborar sobre esa base el plan operativo anual. Asimismo se propone para el control una auditoría cruzada por parte de los coordinadores regionales y las autoridades de la ONCAP.
- 3.146 El Subproyecto tiene un costo total estimado de US\$ 6.5 millones, de los cuales la categoría de Administración representa el 34, 0% (personal incremental y gastos operativos). A su vez, las necesidades de infraestructura y equipamiento representan el 24,0% mientras que la capacitación es el 13,0% de los costos totales. El Cuadro 3.21 presenta un resumen de los costos por categoría de inversión.

CUADRO 3.21

IICA/CEPPI-PARAGUAY
 PROYECTO DE CONSOLIDACION DE COLONIAS RURALES
 RESUMEN DE COSTOS ESTIMADOS POR SUBPROYECTO (en US\$000)

SUBPROYECTO: SALUD PUBLICA

CATEGORIA DE INVERSION	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	TOTAL	
						VALOR	(%)
1.-INGENIERIA Y ADMINISTRACION	125.5	282.2	439.8	754.2	742.2	2,343.9	35.8%
1.1-Estudios y diseños						0.0	0.0%
1.2-Ingeniería y supervisión	47.5	36.8	28.8	12.0		125.1	1.8%
1.3-Administración	78.0	245.4	411.0	742.2	742.2	2,218.8	34.0%
2.-COSTOS DIRECTOS	594.0	460.0	360.0	150.0	0.0	1,564.0	24.0%
2.1-Construcciones						0.0	0.0%
2.2-Caminos rurales						0.0	0.0%
2.3-Infraestructura social	594.0	460.0	360.0	150.0		1,564.0	24.0%
2.4-Crédito agropecuario						0.0	0.0%
3.-MAQUINARIA Y VEHICULOS	246.0	0.0	0.0	0.0	0.0	246.0	3.8%
3.1-Maquinaria						0.0	0.0%
3.2-Vehículos y motos	246.0					246.0	3.8%
3.3-Equipos y materiales						0.0	0.0%
4.-COSTOS CONCURRENTES	124.0	199.0	199.0	199.0	124.0	845.0	13.0%
4.1-Capacitación	124.0	199.0	199.0	199.0	124.0	845.0	13.0%
4.2-Cooperación técnica						0.0	0.0%
5.-SIN ASIGNACION ESPECIFICA	211.9	234.8	306.5	402.0	366.4	1,521.6	23.3%
5.1-Imprevistos (10%)	109.0	94.1	99.9	110.3	86.6	499.9	7.7%
5.2-Escalamiento de precios	102.9	140.7	206.7	291.7	279.8	1,021.8	15.7%
TOTALES	1,301.4	1,176.0	1,305.3	1,505.2	1,232.6	6,520.6	100.0%
(%)	20.0%	18.0%	20.0%	23.1%	18.9%	100.0%	

3.147 A continuación se describen las acciones previstas para la ejecución del subproyecto según dos líneas: infraestructura básica y equipamiento, y capacitación de recursos humanos:

- a. Infraestructura y equipamiento: Según se viera en la descripción anterior, se ha previsto la construcción de cuatro puestos de salud para el eje Coronel Oviedo- Mbutuy y 13 para el eje Concepción - Pedro Juan Caballero. Además se ha contemplado su equipamiento, que incluye mobiliario e instrumental médico-quirúrgico sencillo, equipo odontológico simple y pequeño laboratorio de análisis bioquímicos. El costo se estima en U\$ 42.000 por puesto de salud para los dos rubros, lo cual hace un total de U\$ 714.000. Por otra parte se prevé la ampliación de nueve puestos de salud y su equipamiento, lo cual se estima en U\$ 50.000 para cada uno y suma U\$ 450.000. Además, debe concluirse la obra en construcción del Hospital Regional de Concepción y equiparlo convenientemente, lo cual insume U\$400.000. Para que se pueda contar con la imprescindible movilidad, se ha previsto para los dos ejes la compra de 11 unidades de doble tracción para los centros de salud a un precio promedio de U\$ 20.000 cada uno, lo cual insume U\$ 220.000. Además se adquirirán 13 motos para los puestos de salud nuevos que aún no tienen movilidad, cuatro para el eje Coronel Oviedo - Mbutuy y el resto para el eje Concepción - Pedro Juan Caballero. El precio por unidad se estima en U\$ 2.000, lo cual totaliza U\$ 26.000.
- b. Capacitación: En este sentido, se ha previsto la capacitación anual de 360 personas, de las cuales corresponderían 80 al eje Coronel Oviedo - Mbutuy y 180 al eje Concepción - Pedro Juan Caballero. Se han previsto 16 cursos anuales con una duración promedio de diez días cada uno y aproximadamente 22 participantes. En total, para los cinco años del proyecto, se estima un costo de U\$ 620.000. Por otra parte se ha previsto la capacitación en el exterior de 30 personas durante un promedio de cinco meses cada una, a razón de U\$ 1.500 mensuales, lo cual hace un total de U\$ 225.000.

3.148 A fin de que las nuevas dependencias puedan disponer de los recursos humanos necesarios para su eficiente funcionamiento, se prevé incorporar dos personas por cada puesto de salud a construirse y 10 por cada puesto de salud a ampliar, lo cual alcanza a 124 personas durante los cinco años de ejecución. Se ha estimado un salario promedio de U\$ 300 mensuales para cada uno. Teniendo en cuenta la paulatina implementación, ello hace un total de U\$ 1.908.000 para los cinco años. En lo referente a mantenimiento edificio, se calcula un costo mensual de U\$ 150 para los puestos de salud y U\$ 200 para los centros de salud. En cuanto a los vehículos, se estiman U\$ 150 mensuales para los de doble tracción y U\$ 50 para las motos. En total, durante los cinco años el costo alcanza U\$ 310.000.

M. SUBPROYECTO DE ORGANIZACION COMUNITARIA

1. Objetivos y metas

3.149 El Subproyecto se propone tres objetivos generales. En primer lugar, se propone impulsar un proceso de organización autogestionaria a través de las propias organizaciones campesinas que operan en el área del proyecto. En segundo lugar, para impulsar este proceso de organización autogestiva se propone capacitar a los líderes de las organizaciones a ser ellos mismos protagonistas de la expansión y consolidación de sus organizaciones en el área del proyecto. En tercer lugar, para impulsar y acompañar estos procesos de organización autogestionaria se propone capacitar a los agentes de instituciones gubernamentales (SEAG, IBR, BNF, CAH) y a los agentes de Organizaciones no Gubernamentales (ONGs) para transformarlos en agentes catalizadores y facilitadores de dichos procesos.

- 3.150 Para impulsar, expandir y consolidar el proceso organizativo el proyecto se propone apoyar a las organizaciones como articuladores de intereses sectoriales, como articuladores de intereses de género, articuladores de intereses generacionales, y articuladores de intereses étnicos. Así se tiene el objetivo de articular los procesos organizativos como productores, como mujeres, como jóvenes y comunidades indígenas.
- 3.151 En síntesis, el subproyecto se propone cuatro objetivos intermedios interrelacionados y subordinados a los tres objetivos generales. Primeramente, la promoción e inducción de procesos organizativos autogestionarios. Como segundo punto, la consolidación de instrumentos de participación comunitaria para la ejecución y seguimiento de los procesos organizativos. En tercer lugar, la creación y consolidación de instrumentos de concertación para impulsar el desarrollo sostenido y sostenible de las comunidades a través de proyectos específicos. Y finalmente, se propone el diseño de una estrategia de promoción y capacitación organizativa y de desarrollo rural más adecuado a las reales necesidades y dinámicas de las comunidades indígenas, donde las mismas comunidades sean los protagonistas de su autodesarrollo sostenido y sostenible.
- 3.152 Dentro del primer objetivo general el sub-proyecto se propone cinco objetivos específicos. En primer lugar se propone impulsar el desarrollo autogestionario de las unidades familiares campesinas que viven en el área del proyecto a través de procesos organizativos autogestionarios. De esta manera, se propone fomentar por todos los medios la activa participación de las unidades familiares en la búsqueda de solución a sus propios problemas. En segundo lugar, busca organizar en comités a los productores, a las amas de casa y a los jóvenes campesinos en torno a la solución de problemas comunes tales como agua, salud, caminos, producción, comercialización conjunta, almacén de consumo, tecnología e investigación participativa y crédito. En tercer lugar se propone la conformación de coordinaciones zonales (a nivel de colonias) y a nivel distrital como también a nivel regional de las organizaciones campesinas involucradas en la implementación del proyecto. En cuarto lugar, la constitución y consolidación de los Consejos de Desarrollo Comunitario en cuatro niveles. Así, se tiene el objetivo de constituir, fortalecer y consolidar los consejos de desarrollo comunitario a nivel local, a nivel zonal, a nivel distrital y a nivel regional a través de la ONCAP con la activa participación de todas las organizaciones campesinas. En quinto lugar, se propone aumentar la producción, productividad y eficiencia agropecuaria impulsando a través de las organizaciones experiencias colectivas de almacén de consumo, comercialización conjunta, chacra social, pequeñas industrias multifamiliares, centro de acopio y abastecimiento a niveles regionales en el área de Concepción, Pedro J. Caballero y Coronel Oviedo.
- 3.153 Dentro del segundo objetivo general, el proyecto tiene cinco objetivos específicos. En primer lugar, se propone capacitar a través de un curso intensivo de 10 meses, organizado en 10 módulos de tres días de taller cerrado cada mes y con seguimiento en el trabajo de campo, de 40 líderes zonales y distritales presentados por cada organización campesina involucrada en la implementación del proyecto. Esto es con el objeto de formar los líderes promotores voluntarios de la comunidad. En segundo lugar, busca capacitar a través del mismo tipo de curso intensivo a 40 mujeres líderes de cada organización con el objeto de formar a las líderes promotoras voluntarias de la comunidad. En tercer lugar, se propone capacitar a través del mismo tipo de curso intensivo a 40 líderes jóvenes de cada organización con el objetivo de formar a los jóvenes líderes promotores voluntarios de la comunidad. En cuarto lugar, capacitar a través de cursos-talleres que organicen las organizaciones sobre producción alternativa dentro de la dinámica de la agroecología y agro-industrias multifamiliares. En quinto lugar se propone un proceso de capacitación masiva a nivel local a través de los encuentros de capacitación y reflexión con la participación de 100 productores/as o mujeres o jóvenes.
- 3.154 Dentro del tercer objetivo general, el proyecto presenta dos objetivos específicos. En primer lugar, está el de capacitar a los técnicos del SEAG, IBR, y a los técnicos de ONGs como de Universida-

des y Colegios agrícolas involucrados en la implementación del proyecto. En segundo lugar, capacitar a los técnicos del SEAG para dar su apoyo técnico en los colegios y escuelas en materias bien específicas tales como alternativas agro-ecológicas, huertas orgánicas, recuperación de suelo y producción alternativa, agro-industrias rurales, administración rural, agroforestería e investigación participativa.

- 3.155 El Subproyecto se propone como meta la consolidación de los 5.400 productores agrícolas organizados y la ampliación de la base social de las organizaciones con, por lo menos, 600 nuevos productores por año, para así completar una cobertura de 7.800 productores organizados para el eje Concepción-Pedro J. Caballero. Para el eje Coronel Oviedo-Mbutuy la meta es la consolidación de los 2.970 productores ya organizados y la ampliación de, por lo menos, 500 nuevos productores por año para completar una cobertura de 4.970 productores organizados al término de los cuatro años de la implementación del proyecto. Así se tiene como meta consolidar el proceso organizativo de 7.600 unidades productivas en el eje Concepción-Amambay y de 4.970 unidades productivas en el eje Coronel Oviedo-Mbutuy.

2. Descripción operativa

- 3.156 Este Subproyecto tiene por un lado el componente campesino como clave para el éxito del proyecto de desarrollo y por otro lado, el componente indígena como un actor social especial dentro del componente campesino que necesita especial atención y tratamiento. Desde esta perspectiva se consideran ambos actores sociales como pequeños productores que necesitan de especial apoyo para impulsar un proceso de desarrollo comunitario autogestivo sostenible y sostenido.

a) Promoción organizativa y capacitación autogestionaria campesina

- 3.157 Dentro de este contexto del subproyecto, distinguiremos por un lado dos áreas de acción: Por un lado, está el área de promoción organizativa campesina y por otro lado, se tiene el de capacitación autogestiva para la organización campesina. En cuanto al área de promoción organizativa campesina se tienen actividades tales como la constitución de los **Lo Mitá Roga** con el galpón de abastecimiento y acopio, la chacra comunitaria⁴², la microindustria y la comercialización conjunta. Por otro lado, se tiene la creación y fortalecimiento de los Consejos de Desarrollo Comunitario a nivel local, de las compañías y calles, a nivel zonal de las colonias y a nivel distrital y regional. En cuanto al área de capacitación para una organización autogestionaria se tienen actividades tales como cursos intensivos modulares a técnicos en estrategias de Desarrollo Campesino y a líderes campesinos, líderes campesinas, y líderes jóvenes en promoción organizativa autogestionaria. Se tiene planeado la formación de 40 técnicos por año y 120 líderes campesinos/as por año. Además se tienen actividades tales como cursos-talleres y eventos de capacitación masiva a nivel de colonias y compañías. Se tiene planificado formar 1920 líderes entre productores, mujeres y jóvenes acerca de diferentes problemáticas a través de 36 cursos talleres en los cuatro años. Al mismo tiempo, se tiene planificado la formación y capacitación de 3600 productores, mujeres y jóvenes a través 36 encuentros en los cuatro primeros años de implementación del proyecto.

b. Medios requeridos en la implementación del Subproyecto

- 3.158 Para la implementación del subproyecto se requeriría de un Equipo Interdisciplinario a través de la contratación de consultores nacionales para la capacitación de los líderes promotores/as y

⁴² Una descripción de la propuesta sobre las Chacras Comunitarias y su utilidad en este y otros Subproyectos (Ambiental y Desarrollo Tecnológico) se presenta en el anexo 3.11.

técnicos del SEAG, IBR, agremiaciones de técnicos como CONTA y OTEP. Se propone que el costo de estos cursos sean cubiertos con fondos no reembolsables de la Cooperación Técnica (Ver Capítulo VI).

c). Promoción Organizativa para el desarrollo autogestionario de las comunidades indígenas.

- 3.159 Para impulsar la organización autogestiva se toman dos estrategias complementarias. Por un lado se trabaja con la única organización existente en el país que es la de los propios indígenas y se conoce con la denominación de la Asociación de Parcialidades Indígenas (API). Por otro lado, se trataría de impulsar las organizaciones zonales ya existentes en proceso de coordinación regional a través de los proyectos PAI y Guaraní de la API/Misión de Amistad. Así también, se toma una estrategia de apoyo a estas estrategias de acciones. En efecto, se plantea un estudio de diagnóstico participativo en lo socio-económico y calidad de vida en base a una metodología de reflexión-acción. El estudio de diagnóstico participativo se llevaría a cabo para diagnosticar el sistema de organización social, de producción, estructura de poder, sistema de educación y salud para poder, en base a dicho diagnóstico, diseñar en forma participativa con los mismos indígenas un programa de desarrollo rural integrado a ser implementado por ellos mismos con apoyo del INDI y la API.
- 3.160 Para implementar la primera estrategia de acción se necesitarían dos coordinadores del INDI y dos coordinadores de la API para convocar a las organizaciones ya existentes de las bases comunitarias o tekohá. Del mismo modo, a través de estos coordinadores se deberían convocar a las organizaciones existentes ya a nivel zonal o tekohá guasu para tratar de llegar a la convocatoria y movilización de las organizaciones a nivel regional o de nación de los Pai Tavytera tetá o de los Mbya tetá. Por la importancia fundamental de convocatoria que deberían tener los dos coordinadores indígenas, es clave para el éxito del programa que los mismos indígenas propongan sus coordinadores regionales, que incluso pueden rotar anualmente dependiendo de la demanda de cada comunidad indígena. API en este caso sería sólo una intermediación organizativa étnica gremial para garantizar la plena participación de los propios indígenas residentes en el área del proyecto. Este estudio de diagnóstico participativo se haría en colaboración con los coordinadores indígenas, los líderes de salud y maestros de las comunidades indígenas y los propios líderes políticos de las comunidades indígenas.
- 3.161 Este estudio-acción se justifica por el hecho de que las comunidades indígenas hasta el momento fueron relegados del proceso de desarrollo nacional. Por otro lado, no se tiene conocimiento acabado de su problemática por falta de estudios participativos sistematizados en base a los cuales poder diseñar con la activa participación de las comunidades indígenas un proyecto de desarrollo autogestionario que ellos mismos administren.

3. Costos

- 3.162 El costo total estimado para el Subproyecto, que se presenta en el Cuadro 3.22, alcanza a US\$ 2,5 millones, de los cuales las categorías de capacitación y cooperación técnica (asesorías) representan el 42,3%. Por su parte, las Chacras Comunitarias (infraestructura social) representan el 28,6%. El plan de inversión anual sería del 31,2% para el primer año, el 26,3% para el segundo, 27,5% para el tercer año, el 13,7% para el cuarto año y el 1,2% para el quinto año.

4. Ejecución

- 3.163 La institución responsable del subproyecto es la ONCAP en tanto que es la única institución que tiene experiencia de campo en esta actividad a través de sus departamentos de capacitación y organización comunitaria. Por otro lado, la ONCAP es la única institución que impulsaría los

CUADRO 3.22

IICA/CBPP- PARAGUAY
 PROYECTO DE CONSOLIDACION DE COLONIAS RURALES
 RESUMEN DE COSTOS ESTIMADOS POR SUBPROYECTO (en US\$000)

SUBPROYECTO: ORGANIZACION Y CAPACITACION COMUNITARIA

CATEGORIA DE INVERSION	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	TOTAL	
						VALOR	(%)
1.-INGENIERIA Y ADMINISTRACION	21.6	21.6	21.6	21.6	21.6	108.0	4.3X
1.1-Estudios y diseños						0.0	0.0X
1.2-Ingeniería y supervisión						0.0	0.0X
1.3-Administración	21.6	21.6	21.6	21.6	21.6	108.0	4.3X
2.-COSTOS DIRECTOS	165.0	275.0	275.0	0.0	0.0	715.0	28.6X
2.1-Construcciones						0.0	0.0X
2.2-Caminos rurales						0.0	0.0X
2.3-Infraestructura social	165.0	275.0	275.0			715.0	28.6X
2.4-Crédito agropecuario						0.0	0.0X
3.-MAQUINARIA Y VEHICULOS	100.0	0.0	0.0	0.0	0.0	100.0	4.0X
3.1-Maquinaria						0.0	0.0X
3.2-Vehículos y motos	100.0					100.0	4.0X
3.3-Equipos y materiales						0.0	0.0X
4.-COSTOS CONCURRENTES	367.9	230.4	230.4	230.4	0.0	1,059.1	42.3X
4.1-Capacitación	165.6	165.6	165.6	165.6		662.4	26.5X
4.2-Cooperación técnica	202.3	64.8	64.8	64.8		396.7	15.8X
5.-SIN ASIGNACION ESPECIFICA	127.3	131.5	161.7	91.8	9.1	521.5	20.8X
5.1-Imprevistos (10%)	65.5	52.7	52.7	25.2	2.2	198.2	7.9X
5.2-Escalamiento de precios	61.8	78.8	109.0	66.6	7.0	323.2	12.9X
TOTALES	781.8	658.5	688.7	343.8	30.7	2,503.6	100.0X
(%)	31.2X	26.3X	27.5X	13.7X	1.2X	100.0X	

procesos organizativos en su dimensión integral, articulándolo a todos los otros componentes del proyecto de desarrollo rural regional. Ninguna otra institución llena los requisitos a diferencia de la ONCAP. En efecto, el SEAG, como el BNF, el IBR o el CAH son instituciones que estarían impulsando procesos organizativos pero desde una perspectiva limitada a sus propias especializaciones sectoriales. Así, el SEAG buscaría organizar a los productores para garantizar la transferencia tecnológica, el BNF, y el CAH para garantizar el uso racional y eficiente del crédito, y el IBR para asegurar el proceso de titulación. Sin embargo, todas estas instituciones seguirían siendo importantes como catalizadoras y facilitadoras para impulsar los procesos organizativos desde sus ángulos de especialización. Sólo la ONCAP estaría integrando las actividades de los otros componentes a los procesos organizativos como para asegurar que al término del proyecto las comunidades estén ya capacitadas para impulsar su propio desarrollo en forma autogestionaria, sostenida y sostenible.

- 3.164 Para asegurar el éxito de la ONCAP se propone su fortalecimiento institucional a través del servicio de consultoría de cuatro expertos en capacitación y promoción organizativa ⁴³. Se proponen cuatro expertos por el requerimiento de las especializaciones que se necesitaría. Así, se propone un experto en Sociología Rural y otro experto para Mujer y Desarrollo para garantizar el control de los procesos organizativos. Al mismo tiempo, se pide un experto en Agroecología para garantizar la articulación de los procesos organizativos con propuestas de una agricultura alternativa. Finalmente, se propone un experto en educación popular, para articular los procesos organizativos y las propuestas de agricultura alternativa a través de la educación y capacitación en cursos, talleres y encuentros. Por otro lado, la ONCAP juntamente con estos cuatro expertos y la colaboración de todos los técnicos y líderes promotores estarían articulando los foros de concertación para la planificación, control y seguimiento de todas las actividades en forma participativa a través de los Consejos de Desarrollo Comunitario en sus diferentes niveles de acción.

5. Justificación

- 3.165 El factor que daría garantía de éxito, controlando los limitantes estructurales e institucionales, es la capacidad de los técnicos directivos e intermedios de la ONCAP para llevar a cabo su tarea de coordinación, dirección y administración. Esta capacidad institucional, con el fortalecimiento institucional que se estaría agregando, aseguraría el éxito de la implementación del proyecto.
- 3.166 La experiencia de otros proyectos de desarrollo rural indica que la rentabilidad de los componentes productivos, técnicos y de infraestructura, pueden tener un efecto positivo sobre el campesino siempre que estén acompañados de procesos de apoyo a las organizaciones para el fortalecimiento político-gremial y social de las comunidades rurales. No es aventurado ni exagerado aseverar que a través de la ejecución de este Subproyecto, acompañando a los demás componentes dentro de la concepción de desarrollo rural integrado, se está posibilitando no sólo el efecto sinérgico que debe caracterizar al proyecto como un todo, sino también la apropiación de los excedentes generados por el desarrollo productivo por parte de los beneficiarios finales: los campesinos.
- 3.167 Igualmente, es indudable que este Subproyecto para la organización autogestionaria de las comunidades rurales estaría contribuyendo a la sustentabilidad del desarrollo en cuanto a la utilización racional de los recursos naturales. A este respecto, es importante señalar que el campesino productor debidamente organizado es más sensible a las consecuencias negativas que se derivan de las depredaciones del medio ambiente.

⁴³ Ver capítulo VI, Cooperación Técnica.

N. FORTALECIMIENTO DE LA UNIDAD COORDINADORA Y NECESIDADES DE COOPERACION TECNICA

- 3.168 Hablando presentado la descripción general del proyecto y, en forma particular, la de cada uno de los 9 subproyectos que lo conforman, a manera de "preámbulo" de los Capítulos IV y V (Aspectos Institucionales y Financieros y Ejecución, respectivamente) y con el propósito de englobar la discusión sobre costos y composición general del proyecto en el presente capítulo, se hace referencia aquí a los requerimientos de fortalecimiento institucional de la ONCAP (Oficina Nacional de Coordinación y Administración de proyectos) del MAG, entidad que actuaría como coordinadora general para la ejecución del proyecto.
- 3.169 Para desempeñar sus funciones de coordinación, la ONCAP requiere incurrir en una serie de gastos como el de incrementar su personal con sus correspondientes gastos operativos, incluyendo equipamiento de oficinas. Dichos costos, que aparecen desglosados por categoría de inversión en el Cuadro 3.23 ascienden al equivalente de US\$ 1,5 millones, de los cuales el 45% se propone sean incluidos en la cooperación técnica (ver Capítulo VI), por estar relacionados estrechamente con actividades propias de la coordinación, control, seguimiento y evaluación del proyecto. El otro rubro importante, lo constituye el personal incremental y los gastos generados de administración de la ONCAP que representan el 32,2% del costo total del fortalecimiento propuesto. Mayores detalles sobre esta propuesta se presentan en el Capítulo VI, Cooperación Técnica.
- 3.170 Presentados los costos generales del proyecto y sus componentes, y ante la posibilidad de contar con recursos de cooperación técnica con carácter no reembolsable para sufragar algunos de los costos necesarios para apoyar la ejecución del proyecto y que generen otros beneficios adicionales al mismo a través del fortalecimiento de sus entidades ejecutoras, se consideró conveniente realizar una propuesta de cooperación técnica seleccionando algunos rubros elegibles para ello. Así, se identificaron gastos en dos campos principales: planificación del desarrollo (básicamente estudios y consultorías de apoyo) y fortalecimiento institucional, tanto de algunos ejecutores como de la ONCAP. Para ello se realizó un estudio pormenorizado de responsabilidades en el proyecto propuesto para cada uno de los ejecutores (incluyendo a la ONCAP como coordinadora global y ejecutora del Subproyecto de Organización Comunitaria) Seguidamente se analizaron las limitaciones que presentan en la actualidad dichos ejecutores para cumplir con esas responsabilidades. Con base en dicho análisis se procedió a identificar las áreas específicas de ayuda⁴⁴. Resultado de ello, es el costo que se presenta en el Cuadro 3.24 que resume la propuesta de Cooperación Técnica y que asciende al equivalente de US\$ 2,5 millones, de los cuales el 40,4% se destinaría a estudios (planificación del desarrollo) y el 36,4% al fortalecimiento institucional de las entidades ejecutoras y de la ONCAP. Aunque los detalles de esta propuesta se presentan en forma detallada en el Capítulo VI, cabe señalar que los gastos incluidos en la cooperación técnica son considerados esenciales para el éxito del proyecto y que, como tales, hacen parte del costo del proyecto para todos los propósitos. Lo anterior significa que en el caso de que no fuera posible obtener financiamiento con carácter no reembolsable para la propuesta de cooperación técnica, los costos de la misma deben ser desglosados al interior de las correspondientes categorías de inversión y formar parte de la negociación integral del proyecto para su financiamiento respectivo.

⁴⁴ Detalles de análisis referido se presentan en el Capítulo VI

CUADRO 3.23
IICA/CEPPI-PARAGUAY
PROYECTO DE CONSOLIDACION DE COLONIAS RURALES
RESUMEN DE COSTOS ESTIMADOS POR SUBPROYECTO (en US\$000)

SUBPROYECTO: FORTALECIMIENTO UNIDAD COORDINADORA

CATEGORIA DE INVERSION	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	TOTAL	
						VALOR	(%)
1.-INGENIERIA Y ADMINISTRACION	95.0	95.0	95.0	95.0	95.0	475.0	32.2X
1.1-Estudios y diseños						0.0	0.0X
1.2-Ingeniería y supervisión						0.0	0.0X
1.3-Administración	95.0	95.0	95.0	95.0	95.0	475.0	32.2X
2.-COSTOS DIRECTOS	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0X
2.1-Construcciones						0.0	0.0X
2.2-Caminos rurales						0.0	0.0X
2.3-Infraestructura social						0.0	0.0X
2.4-Crédito agropecuario						0.0	0.0X
3.-MAQUINARIA Y VEHICULOS	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0X
3.1-Maquinaria						0.0	0.0X
3.2-Vehículos y motos						0.0	0.0X
3.3-Equipos y materiales						0.0	0.0X
4.-COSTOS CONCURRENTES	234.3	107.6	107.6	107.6	107.6	664.7	45.0X
4.1-Capacitación						0.0	0.0X
4.2-Cooperación técnica	234.3	107.6	107.6	107.6	107.6	664.7	45.0X
5.-SIN ASIGNACION ESPECIFICA	64.0	50.5	62.2	73.8	85.7	336.3	22.8X
5.1-Imprevistos (10X)	32.9	20.3	20.3	20.3	20.3	114.0	7.7X
5.2-Escalamiento de precios	31.1	30.3	41.9	53.6	65.4	222.3	15.1X
TOTALES	393.3	253.1	264.8	276.4	288.3	1,476.0	100.0X
(%)	26.6%	17.2%	17.9%	18.7%	19.5%	100.0%	

CUADRO 3.24
IICA/CEPPI-PARAGUAY
PROYECTO DE CONSOLIDACION DE COLONIAS RURALES
RESUMEN DE COSTOS ESTIMADOS DE COOPERACION TECNICA (en US\$000)

CATEGORIA DE INVERSION	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	TOTAL	
						VALOR	(%)
1.-ASISTENCIA TECNICA PARA ESTUDIOS	925.4	87.0	0.0	0.0	22.0	1,034.4	40.4%
1.1-Consultores internacionales	173.3	29.1			20.0	222.4	8.7%
1.2-Consultores nacionales	183.8	50.0				233.8	9.1%
1.3-Personal de apoyo	446.0					446.0	17.4%
1.4-Materiales y suministros	14.5					14.5	0.6%
1.5-Transporte y movilidad	23.3					23.3	0.9%
1.6-Gastos generales	84.5	7.9			2.0	94.4	3.7%
2.-FORTALECIMIENTO INSTITUCIONAL	279.8	195.1	178.1	172.4	107.6	933.1	36.4%
2.1-Becas para estudios						0.0	0.0%
2.2-Eventos de capacitación	42.0	19.0	16.4	15.0	15.0	107.4	4.2%
2.3-Consultores internacionales						0.0	0.0%
2.4-Consultores nacionales	130.3	124.9	122.7	120.5	55.7	554.1	21.6%
2.5-Materiales y suministros	31.3	2.8	1.1			35.2	1.4%
2.6-Transporte y movilidad	8.1	3.1	0.5			11.7	0.5%
2.7-Publicaciones y comunicaciones	6.3	6.3				12.6	0.5%
2.8-Personal de apoyo	32.4	14.4	14.4	14.4	14.4	90.0	3.5%
2.9-Gastos generales	29.5	24.6	23.0	22.5	22.5	122.1	4.8%
3.-MAQUINARIA Y VEHICULOS	97.5	0.0	0.0	0.0	0.0	97.5	3.8%
3.1-Vehículos y motos	97.5					97.5	3.8%
4.-SIN ASIGNACION ESPECIFICA	253.4	70.4	54.7	62.8	54.8	496.1	19.4%
4.1-Imprevistos (10%)	130.3	28.2	17.8	17.2	13.0	206.5	8.1%
4.2-Escalamiento de precios	123.1	42.2	36.8	45.6	41.9	289.6	11.3%
TOTALES	1,556.2	352.5	232.8	235.2	184.4	2,561.1	100.0%
(%)	60.8%	13.8%	9.1%	9.2%	7.2%	100.0%	

CAPITULO IV

ASPECTOS INSTITUCIONALES Y FINANCIEROS

A. EL PRESTATARIO

4.01 En el caso de que el Proyecto cuente con un financiamiento externo, la República del Paraguay asumiría la responsabilidad, esta responsabilidad implica la atención del servicio de la deuda y la asignación de recursos financieros en el Presupuesto General de la Nación para la contrapartida local, que sería determinada en negociaciones con organismos financieros.

4.02 El manejo de las Finanzas Públicas es atribución del Ministerio de Hacienda, que por su carta orgánica (ley N° 15/90) posee como principales funciones las siguientes:

- La administración del patrimonio del Estado.
- La administración del proceso presupuestario.
- La aplicación y administración de las disposiciones legales referentes a los tributos fiscales.
- La aplicación y administración de las disposiciones relacionadas al Tesoro Público, las rentas patrimoniales, el activo fijo del estado, el empleo de los recursos, el Crédito Público, la contabilidad Gubernamental y las remuneraciones de la seguridad social al personal del sector público.
- La contabilidad de las cuentas del Sector Público.
- La atención de las relaciones con los Organismos financieros Nacionales e Internacionales.
- Las relaciones del Banco Central del Paraguay con el Poder Ejecutivo.

Por tanto, sería este Ministerio el encargado de presupuestar los recursos necesarios para la ejecución del Proyecto.

B: AGENCIA EJECUTORA

4.03 De acuerdo al Decreto Presidencial 6106 del 11 de junio de 1990, el Consejo de Desarrollo Rural, cumple con las siguientes funciones:

- Coordinar la política gubernamental para ejecutar las acciones encaminadas a los objetivos de la Reforma Agraria y el Desarrollo Rural.
- Analizar la situación de la tenencia de la tierra, los conflictos derivados de la estructura actual, y proponer su adecuación a los objetivos de la Política Agraria del Gobierno.
- Proponer cursos de acción para generar recursos financieros internos y externos para la ejecución de los programas y proyectos.
- Impartir las directivas a los organismos del sector público y privado, vinculados al cumplimiento de los objetivos enunciados.

Por lo que antecede, corresponde al Consejo de Desarrollo Rural (CDR) asumir la responsabilidad de Agencia Ejecutora del Proyecto.

- 4.04 El CDR es un ente consultivo y directriz de las políticas de desarrollo rural; compuesto por representantes al más alto nivel de los organismos directamente involucrados en el desarrollo rural del país.

El Decreto Presidencial determina su composición; de la siguiente forma:

- Ministro de Agricultura y Ganadería, quien preside el CDR.
- Presidente del Banco Nacional de Fomento
- Presidente del Instituto de Bienestar Rural (IBR)
- Presidente del Crédito Agrícola de Habilitación (CAH)
- Secretaría Técnica de Planificación (STP), como asesoría permanente.

1. **MINISTERIO DE AGRICULTURA Y GANADERIA (MAG)**

- 4.05 Creación y Funciones. Fue creado por Decreto Ley del Poder Ejecutivo N° 133.681 del 4 de agosto de 1950. Sus funciones son:

- Los Servicios de defensa y estímulo a la producción agrícola, Ganadera y Forestal.
- El estudio de los recursos económicos del país, su defensa y el control de la explotación de los mismos, a excepción de los vinculados al subsuelo.
- La educación técnica, la orientación profesional y la propagación de conocimientos aplicados.
- El Régimen del Crédito Agropecuario y las cuestiones relativas al Cooperativismo.
- La regulación y coordinación económica de la producción Agraria y Ganadera.
- Las estadísticas agrícolas y económicas.
- Las cuestiones de tierras y colonización.
- Los servicios cooperativos internacionales de agricultura y ganadería.
- El régimen migratorio, la migración interior, la inmigración y la repatriación.

- 4.06 Organización y Administración. Conforme fueron emitiéndose diversos Decretos del Poder Ejecutivo y Resoluciones del propio Ministerio, se fue conformando la actual estructura organizativa del MAG, cuyo Organigrama se presenta a continuación:

- 4.07 El Organigrama del MAG, refleja su estructura administrativa funcional y enumera las entidades autónomas que se encuentran bajo su responsabilidad.

El MAG para cumplir con su cometido, ha estructurado el Ministerio en dos niveles: i) Asesoramiento y ii) Servicios Técnicos.

- 4.08 Nivel de asesoramiento. Está compuesto por el Gabinete del Ministro que a instancias superiores se vincula con el Consejo de Desarrollo Rural, con los organismos descentralizados que dependen

del MAG tales como el IBR, CAH, SENACSA, FERTIPAR y otros. También a este nivel se establecen los contactos funcionales con los organismos multisectoriales de cooperación como el BID, BIRF, IICA y otros, también con los organismos bilaterales de cooperación técnica y financiera.

4.09 Las Oficinas de asesoramiento, como la Oficina Nacional de Coordinación y Administración de Proyectos (ONCAP) y las asesorías económica, técnica, auditoría y cooperativismo, cumplen con el objetivo de dirigir la política agropecuaria y forestal del Gobierno Nacional. Planificar, coordinar, orientar y supervisar las acciones de los distintos organismos a su cargo, que ejecuten los programas de investigación y asistencia técnica para la producción básica y diversificada, la protección, desarrollo y explotación de la ganadería; la defensa y preservación de los recursos naturales y el medio ambiente y la enseñanza y capacitación agrícola forestal.

4.10 Como parte de este nivel superior está la Dirección General de Cooperativismo (DGC), que tiene por objeto fomentar la formación de entidades basadas en los principios del cooperativismo; proteger y fiscalizar el funcionamiento de las cooperativas existentes mediante asistencia técnica, fundamentalmente para la movilización, institucionalización, adiestramiento y capacitación de los recursos humanos. Consolidar y fortalecer el movimiento cooperativo del país y buscar su vinculación con organizaciones cooperativas de otros países. Difundir la educación y principios cooperativos. Propugnar la incorporación de la enseñanza del cooperativismo.

Según Ley N° 349 de 1972 de creación de la DGC, ésta tiene como funciones principales las siguientes:

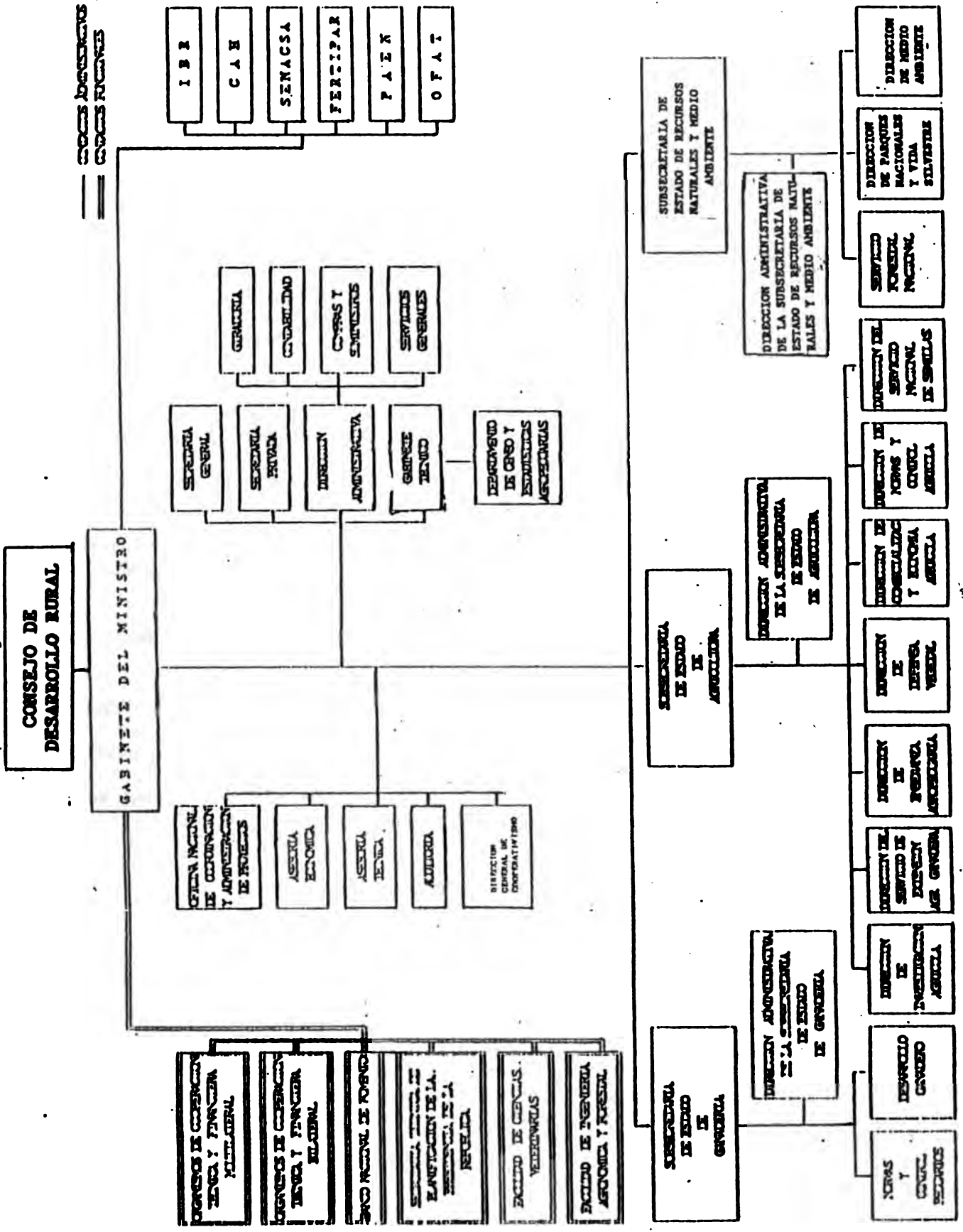
- Coordinar las labores que desarrollan los demás organismos del Estado en el sector cooperativo, formulando planes y programas tendientes al fortalecimiento y difusión de las cooperativas;
- Controlar el cumplimiento de esta Ley y de los reglamentos que en su consecuencia se dicten;
- Elaborar los proyectos de reglamentación relativos a los distintos tipos de cooperativas;
- Llevar el registro de las cooperativas y rubricar los libros exigidos por las reglamentaciones;
- Prestar asesoramiento, ayuda técnica y colaboración en las gestiones administrativas promovidas por las cooperativas.

4.11 Actualmente la DGC está en proceso de reestructuración no obstante legalmente sigue vigente la antigua estructura conformada del siguiente modo.

- Dirección
- Departamento de Asistencia Técnica
- Departamento de Difusión y Fomento
- Departamento de Fiscalización
- Departamento de Registro y Estadística

La propuesta de reestructuración que se ha venido implementando crearía el Departamento de Administración y dejaría bajo la dependencia del Departamento de Supervisión y Fiscalización el Departamento de Registro y Estadística.

MINISTERIO DE AGRICULTURA Y GANADERIA



4.12 Las funciones del Departamento de Asistencia Técnica son:

- Asesoramiento para mejorar y consolidar el funcionamiento de las cooperativas o grupos pre-cooperativos.
- Asistencia técnica directa para la implementación de proyectos específicos identificados por las cooperativas.

La asistencia técnica se brinda principalmente a través de los Módulos Interdisciplinarios.

Estos Módulos Interdisciplinarios, son unidades o grupos de trabajo dotados de los elementos y recursos para desplazarse dentro del país de manera autónoma, sobre la base de un programa previamente aprobado, para asistir a las cooperativas, grupos pre-cooperativos o agrupaciones de productores. Cada módulo cuenta con un vehículo, materiales de enseñanza y se compone regularmente de:

- Un educador en cooperativismo;
- Un asesor técnico-económico;
- Un supervisor-fiscalizador de cooperativas; y
- Un asesor representante de otras instituciones de servicios.

4.13 Departamento de Difusión y Fomento, tiene a su cargo la educación cooperativa que se encara desde dos perspectivas: i) La capacitación y asesoramiento a los grupos interesados en constituir una cooperativa y ii) la concientización de la población en general y las cooperativas en particular.

Las tareas de educación se realizan a través de:

- La Escuela de Cooperativismo
- Las visitas ó Módulos que incluyen charlas de formación y asesoramiento.
- La publicación de la revista Paraguay Cooperativo.

4.14 El Departamento de Supervisión y Fiscalización, cumple las tareas de:

- Control y certificación de importaciones y exportaciones de las cooperativas.
- Rúbrica de los libros de registros sociales y contables.
- Fiscalización de Asambleas.
- Asesoramientos legales, impositivos, contables y otros.
- Auditorías

El Departamento de Registro y Estadística, tiene a su cargo la recepción, procesamiento, seguimiento y registro de los documentos relativos a actos jurídicos originados en las cooperativas, tales como actas de balances y otros documentos.

4.15 La Administración de la DGC, adjunto a la Dirección, tiene a su cargo las tareas administrativas de control de los recursos, asignación de viáticos, materiales, y apoyo logístico a las diversas tareas de la DGC. Con miras a la descentralización de las actividades de la DGC se ha creado una unidad de asistencia de campo en la localidad de Horqueta en el Dpto. de Concepción (Zona del Proyecto).

4.16 La Oficina Nacional de Coordinación y Administración de Proyectos (ONCAP), creado por Decreto de la Presidencia de la República N° 4103, cuyas funciones fueron determinadas mediante Resolución N° 150 del Consejo de Fomento de la Producción Agrícola Nacional. Debe cumplir con las siguientes funciones:

- Ejercer la coordinación y la administración, según corresponda, de las acciones de las Instituciones del sector público que participan en la ejecución de proyectos de desarrollo rural integrado.
- Promover la celebración de convenios de cooperación entre las instituciones participantes, a los efectos de facilitar la ejecución de los programas respectivos.
- Preparar planes operativos y presupuestos anuales para cada proyecto, en coordinación con las instituciones ejecutoras.
- Administrar fondos asignados a los Proyectos, a fin de distribuir racionalmente las disponibilidades de fondos de acuerdo a las prioridades de ejecución para cada componente de los Proyectos, además de preparar y refrendar solicitudes de desembolsos con cargo a la cuenta de los préstamos para ser presentadas a los organismos financieros correspondientes, a excepción de los recursos asignados para los programas y subprogramas de créditos ejecutados por el Banco Nacional de Fomento -BNF, en cuyo caso las solicitudes de desembolsos serán presentadas directamente a los organismos financieros, con copia a la ONCAP para su conocimiento y registro.
- Controlar, supervisar y administrar la ejecución física y financiera de los proyectos y servir de enlace entre los organismos financieros y los diversos organismos de ejecución del Estado.
- Acordar con las instituciones ejecutoras, regímenes y procedimientos operativos, así como los sistemas de registro financiero y contable de los proyectos.
- Asistir a las instituciones ejecutoras en la selección de candidatos para recibir capacitación avanzada, dentro del territorio nacional o en el extranjero y someter a consideración de los organismos internacionales la propuesta de financiamiento con cargo a los recursos de los proyectos.
- Autorizar el proceso de selección de consultores para cada componente de acuerdo a las normas vigentes al respecto, someter a consideración del organismo financiero internacional y supervisar el trabajo de éstos.
- Participar en forma activa en los procesos de licitación, cuando es realizada a través de un organismo ejecutor o llamar a licitación pública nacional o internacional para la adquisición de bienes y construcción de obras, con cargo a los fondos de préstamos que la ONCAP coordina y administra.
- Presentar a los organismos financieros participantes, informes periódicos de ejecución de Proyectos juntamente con el grado de cumplimiento de objetivos y metas.
- Realizar otras funciones que le son propias a una Oficina Coordinadora y Administradora de Proyectos de Desarrollo Rural Integrados.

4.17 Al presente la ONCAP, mediante Decreto N° 6106 de la Presidencia de la República Art. 4°, está

bajo la dependencia, funcional y administrativa del Ministerio de Agricultura y Ganadería (MAG). El Organigrama que a continuación se presenta muestra la estructura organizativa de la ONCAP.

4.18 ONCAP tiene establecida su estructura, funciones y sistema operativo. En el Anexo 4.1 se detalla las funciones de cada uno de los Departamentos y Dirección de su estructura organizativa.

4.19 Oficinas de Administración y Servicios del MAG. Están organizadas en Secretaría General y Secretaría Privada que cumplen con las tareas de apoyo general.

La Dirección Administrativa⁴⁵, se encarga del manejo de los recursos humanos, financieros y materiales del Ministerio. Están bajo su responsabilidad funciones tales como: i) Planificar el apoyo logístico administrativo de las unidades técnicas y proyectos de desarrollo agropecuario y forestal; ii) Llevar la contabilidad de las operaciones financieras de fondos, presupuesto, créditos y patrimonio; iii) Elaborar el proyecto de presupuesto anual en coordinación con las dependencias y proyectos del MAG; iv) Administrar la ejecución del Presupuesto de Gastos del MAG; v) Recibir las recomendaciones de fondos especiales provenientes de la venta de bienes y servicios (Resolución Ministerial N° 135/72 y Decreto N° 946/73).

Esta Dirección cuenta con Departamentos y Divisiones que tienen a su cargo gestiones de: licitaciones, importaciones y compras, administración presupuestaria, contable y patrimonial; administración del proceso informático; administración de personal; administración y control de los contratos de obras y otras actividades relacionadas con el manejo de los recursos.

4.20 La Dirección Administrativa del MAG, se encuentra en proceso de reestructuración, para lo cual se contrató por Resolución N° 177/90 los servicios de un profesional especialista para la Actualización y Fortalecimiento en las Funciones de Administración y Finanzas del MAG y por Resolución N° 184/90 se integra un Grupo de Trabajo, encargado de la Ejecución del Plan de Actualización mencionado.

Actualmente se encuentra en proceso de análisis el Manual de Organización y Funciones, Manual de Procedimientos del Sistema Integrado de Contabilidad, Manual de Organización y funciones de la Dirección de Auditoría Interna, Manual de Procedimientos del sistema de Fondos Especiales y el Manual de Código o Clasificador Institucional.

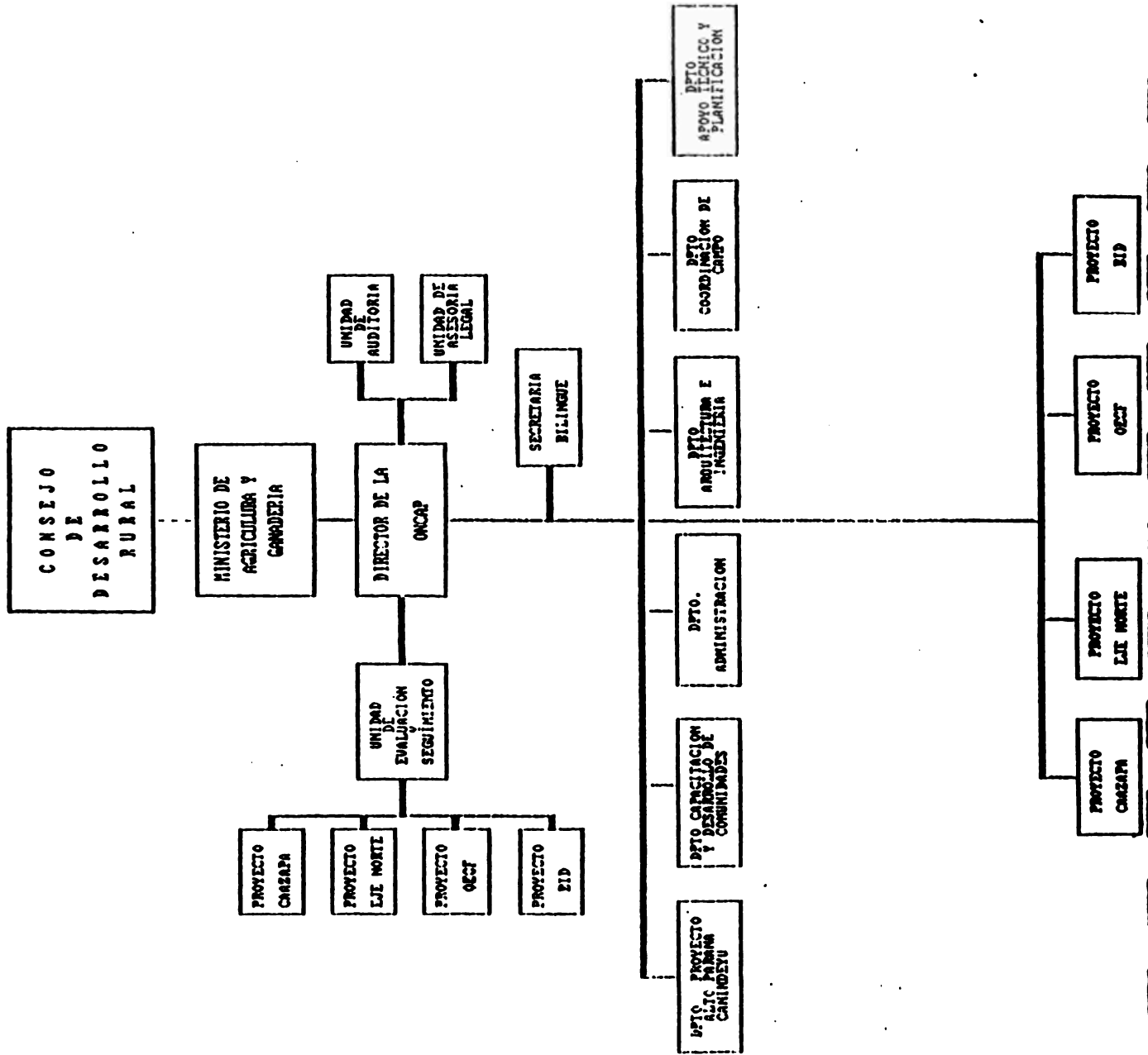
La nueva estructura organizativa establece una Dirección General de Administración y Finanzas con 5 grandes divisiones:

- División de Recursos Humanos
- División de Finanzas
- División de Giraduría e Ingresos
- División de Servicios
- División de Coordinación de Oficinas Regionales.

La División de Recursos Humanos posee tres departamentos básicos de: Personal, Bienestar y Capacitación.

⁴⁵ La mayor parte de la información de esta Dirección, proviene de un trabajo de Actualización y Fortalecimiento de las Funciones de Administración y Finanzas del MAG, elaborado por el Dr. Carlos Barbosa Roca y un grupo de trabajo compuesto por funcionarios de esta Dirección, establecido por Resolución N° 184/90.

MINISTERIO DE AGRICULTURA Y GANADERIA
 OFICINA NACIONAL DE COORDINACION Y ADMINISTRACION DE PROYECTOS



La División de Finanzas 4 departamentos de: Contabilidad Central, Presupuesto, Patrimonio y de Asistencia Técnica Financiera.

La División de Giraduría e Ingresos cuenta con los siguientes departamentos de: Contabilidad Central, Presupuesto, Patrimonio y de Asistencia Técnica Financiera.

La División de Servicios con los departamentos de: Licitaciones, Compras e Importaciones; Informática; Construcciones; Racionalización Administrativa; Servicios Generales.

La División de Coordinación de Oficinas Regionales con Oficinas Regionales a crearse.

- 4.21 Nivel de Servicios Técnicos del MAG, está conformado por tres Sub Secretarías de Estado a saber: i) Ganadería, ii) Agricultura y iii) Recursos Naturales y Medio Ambiente.

La Sub Secretaría de Ganadería, tiene por objetivos; planificar, coordinar y ejecutar los programas y proyectos orientados a incrementar la producción y productividad del sector pecuario del país; orientar los programas de lucha sanitaria, prevención de enfermedades exóticas, control higiénico sanitario en explotaciones pecuarias, centro de acopio y distribución de productos y subproductos de origen animal; realizar tareas de laboratorio de diagnóstico, investigación y control de calidad tendientes al fomento de la producción y mejoramiento genético animal.

- 4.22 La Sub Secretaría de Recursos Naturales y Medio Ambiente, tiene como funciones actuar como organismo nacional rector en el desarrollo sostenido de los recursos naturales renovables, suelos, agua y bosques; la conservación del medio ambiente y el mantenimiento de la diversidad biológica de la flora y fauna del Paraguay, para aumentar la contribución de los recursos naturales al bienestar económico y social del país.

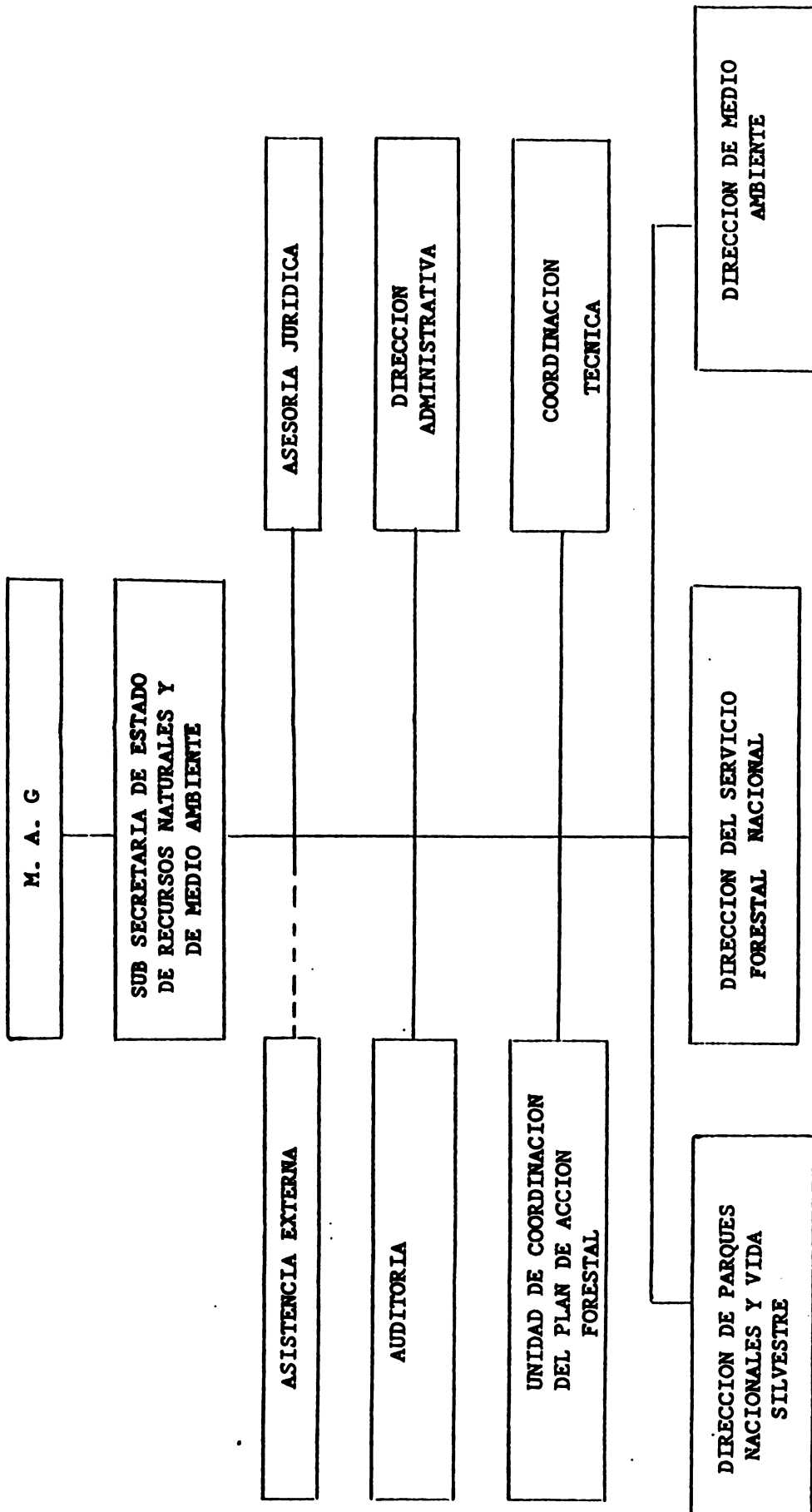
Su estructura organizativa está reflejada en el organigrama que a continuación se presenta.

- 4.23 La Sub Secretaría de Recursos Naturales y Medio Ambiente, cuenta con: tres direcciones: i) Servicio Forestal Nacional, ii) Parques Nacionales y Vida Silvestre y iii) Medio Ambiente, además de Oficinas de Asesoría y Administración.

El Servicio Forestal Nacional (SFN) cuenta con las siguientes unidades organizativas (ver Organigrama del SFN).

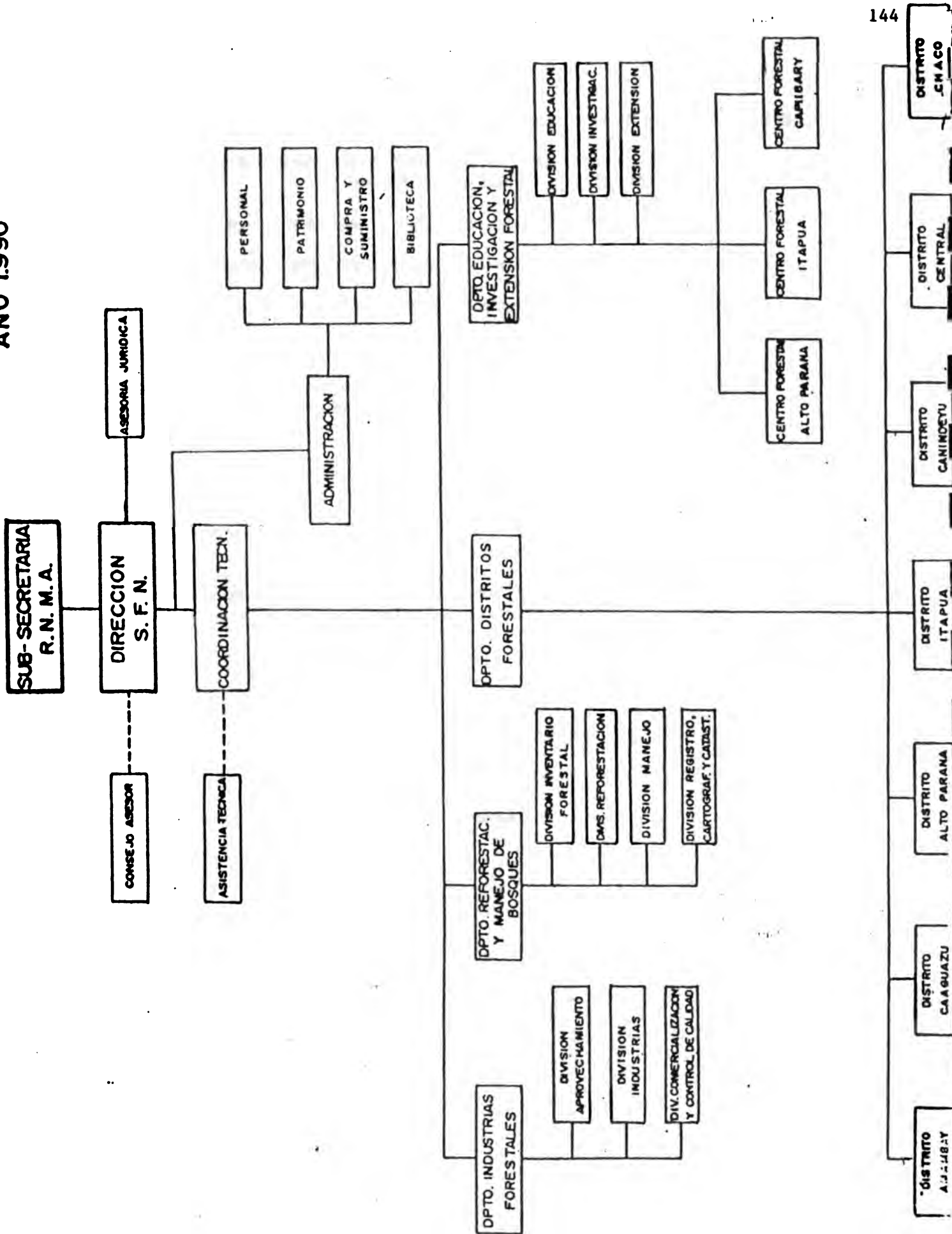
- Dirección, con un Consejo de Asesor y Asesoría Jurídica.
- Administración, con Personal, Patrimonio, Compras y Bibliotecas.
- Coordinación Técnica, a cargo de la asistencia técnica.
- Departamento de Industrias Forestales, con las Divisiones de Industrias, Aprovechamiento, Comercialización y Control de Calidad.
- Departamento de Reforestación y Manejo de Bosques: que implica el inventario forestal.
- Departamento de Educación, Investigación y Extensión forestal, con Centros Forestales en Alto Paraná, Itapúa y Capilbary.
- Departamento de Distritos Forestales, con Distritos en Amambay, Caaguazú, Alto Paraná, Itapúa, Canindeyú, Central y Chaco.

ORGANIGRAMA DE LA SUBSECRETARIA DE ESTADO DE RECURSOS NATURALES Y MEDIO AMBIENTE



El Servicio Forestal Nacional posee las siguientes atribuciones y funciones específicas:

- **Formular la política forestal en coordinación con organismos del estado que actúan en el campo de desarrollo económico y social del país;**
- **Administrar el Fondo Forestal y los bienes e instalaciones que constituyen su patrimonio;**
- **Realizar el inventario y monitoreo de los recursos forestales del país;**
- **Preparar el mapa forestal, el catastro, delimitación y calificación de los recursos forestales;**
- **Fiscalizar el aprovechamiento de los recursos forestales del país;**
- **Desarrollar estudios tecnológicos y de normalización de productos forestales conjuntamente con el Instituto Nacional de Tecnología y Normalización y otras instituciones afines;**
- **Administrar y fomentar la creación de Centros de Investigación, educación, extensión y producción forestal;**
- **Administrar y fomentar la creación de viveros forestales para la producción de plantas destinadas a la forestación y reforestación;**
- **Fijar los precios de venta de los productos y subproductos forestales de los bosques, viveros y centros de su propiedad;**
- **Manejar y Administrar el Patrimonio Forestal del Estado;**
- **Adquirir áreas destinadas a Bosques Nacionales;**
- **Reglamentar y supervisar la conservación, recuperación y utilización de tierras forestales;**
- **Proteger los bosques contra incendios, enfermedades y plagas;**
- **Fomentar la creación de colonias y cooperativas forestales y promover la creación de bosques comunales;**



4.25 El Servicio de Parques Nacionales y Vida Silvestre de acuerdo al organigrama vigente, está estructurado en cuatro niveles jerárquicos. Existe además un nivel intermedio de coordinación y apoyo a la Dirección y los Departamentos.

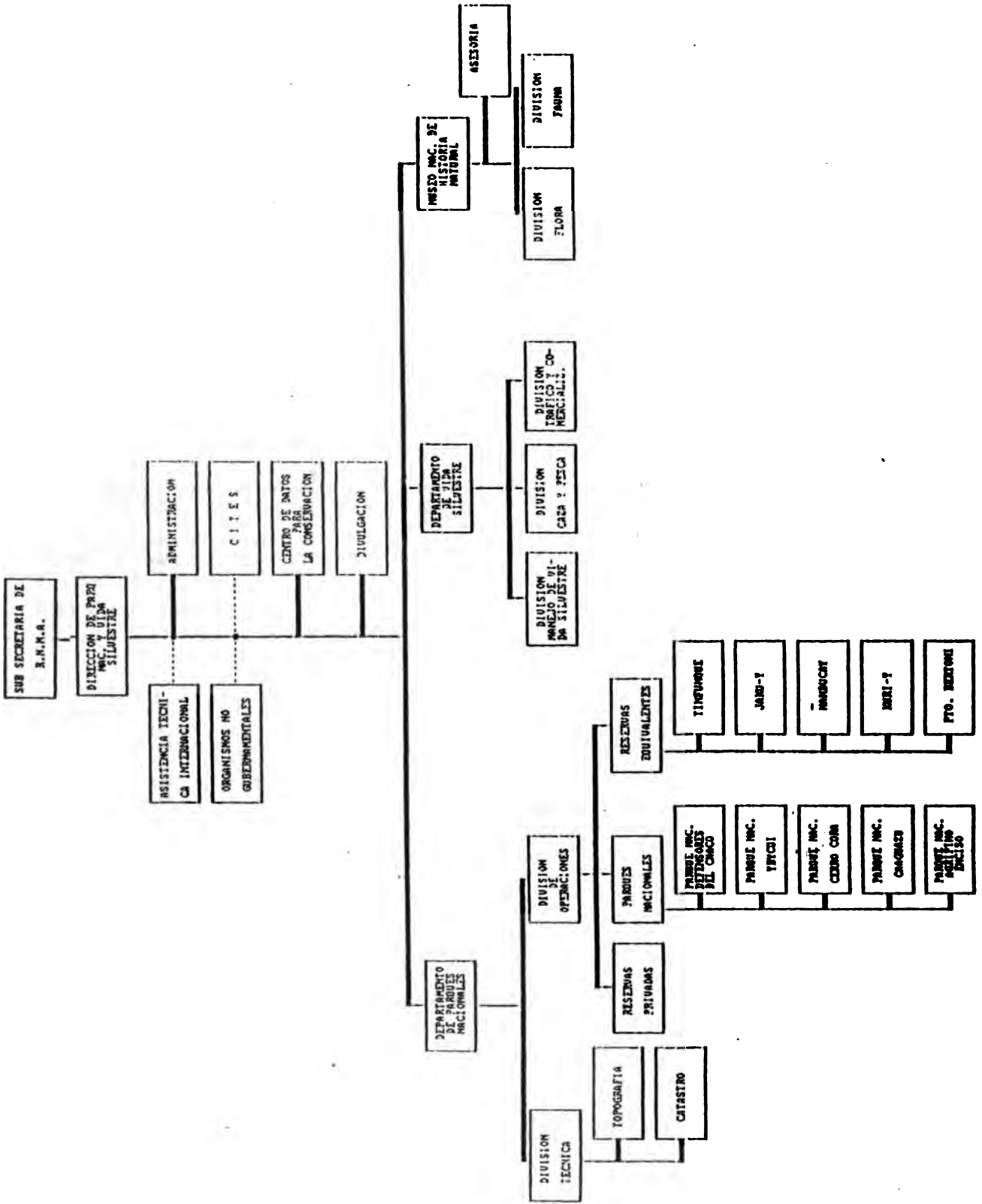
Participa en la elaboración de la política de la Sub Secretaría de Estado de Recursos Naturales y Medio Ambiente y coordina los planes y programas establecidos, así como diseña y fiscaliza la política de áreas protegidas y vida silvestre y las investigaciones científicas sobre la flora y fauna nacional.

En el Cuadro siguiente se resume los objetivos y actividades principales de los Departamentos, Divisiones y Secciones del Servicio de Parques Nacionales y Vida Silvestre, de acuerdo a su organigrama de funcionamiento.

FUNCIONES Y ATRIBUCIONES DE LA DIRECCION DE PARQUES NACIONALES Y VIDA SILVESTRE

UNIDADES	OBJETIVOS	ACTIVIDADES PRINCIPALES
UNIDADES DEL NIVEL SUPERIOR 1. DIRECCION 2. ADMINISTRACION	PARTICIPAR EN LA ELABORACIÓN DE POLITICA DE LA SUB-SECRETARIA DE RECURSOS NATURALES Y MEDIO AMBIENTE, Y ADMINISTRAR LA DIRECCIÓN DE ACUERDO A LOS PLANES Y PROGRAMAS ESTABLECIDOS.	ADMINISTRACIÓN Y DESARROLLO DE LAS AREAS PROTEGIDAS DEL PAIS. ADMINISTRACIÓN Y DESARROLLO DE LA VIDA SILVESTRE, INCLUYENDO EL CONTROL Y COMERCIALIZACIÓN DE LA FLORA Y FAUNA. EL INVENTARIO BIOLÓGICO NACIONAL.
UNIDADES DEL NIVEL INTERMEDIO DEPARTAMENTO DE AREAS PROTEGIDAS DEPARTAMENTO DE VIDA SILVESTRE DEPARTAMENTO DE INFORMACIÓN Y EDUCACIÓN. DEPARTAMENTO CENTRO DE DATOS DEPARTAMENTO INVENTARIOS BIOLÓGICOS.	ASISTIR A LA DIRECCIÓN EN LA PLANIFICACIÓN, ORGANIZACIÓN, EJECUCIÓN Y PROGRAMACIÓN DE LA POLITICA INSTITUCIONAL REFERENTE A LAS AREAS PROTEGIDAS Y LA VIDA SILVESTRE EN TODO EL TERRITORIO NACIONAL.	MANEJAR TECNICAMENTE LAS AREAS PROTEGIDAS (PARQUES NACIONALES, RESERVAS EQUIVALENTES Y OTRAS). MANEJAR Y DESARROLLAR LOS ASPECTOS OPERACIONALES Y FISCALES DE LA VIDA SILVESTRE INVENTARIO BIOLÓGICO NACIONAL Y PROCESAMIENTO DE DATOS.
UNIDADES DEL NIVEL OPERATIVO DIVISION TECNICA DIVISION OPERATIVA DIVISION PLANIFICACIÓN DIV. PROC. DE DATOS DIV. FISCALIZACIÓN	COORDINAR ASPECTOS TECNICOS, OPERATIVOS, DE PLANIFICACIÓN DE PROCESAMIENTO DE DATOS BIOLÓGICOS, INVENTARIO DE COMUNIDADES BIOLÓGICAS Y FISCALIZACIÓN TRAFICO VIDA SILVESTRE.	ELABORAR Y ACTUALIZAR, FISCALIZAR LOS PLANES DE MANEJO DE AREAS PROTEGIDAS, VIDA SILVESTRE, ASI COMO EL SEGUIMIENTO Y FISCALIZACIÓN DEL PROGRAMA.
UNIDADES DE CAMPO PARQUES NACIONALES. PUESTOS DE CONTROL Y VIGILANCIA TRAFICO Y COMERCIO VIDA SILVESTRE.	DESARROLLAR E IMPLEMENTAR LOS PLANES DE MANEJO, ASI COMO EL CONTROL DE TRAFICO DE VIDA SILVESTRE.	COORDINAR, REGISTRAR, SUPERVISAR Y ORIENTAR LAS ACTIVIDADES DEL NIVEL OPERATIVO.

ORGANIGRAMA
DIRECCION DE PARQUES NACIONALES Y VIDA SILVESTRE



4.25 La Dirección de Medio Ambiente (DMA) tiene como funciones:

- Elaborar planes y programas referentes a la ordenación, protección y desarrollo del Medio Ambiente. Asimismo, participar en la elaboración de programas conjuntos con otras instituciones.
- Promover las alternativas técnicas, reformas legales y orgánicas que fueran necesarias para una mayor eficacia en la aplicación de la política ambiental.
- Atender el cumplimiento de las directrices, objetivos y acciones previstos en los planes y programas de ordenación y gestión ambiental acorde con la legislación pertinente.
- Fomentar, realizar y coordinar estudios e investigaciones sobre medio ambiente.
- Promover la concientización de la población sobre temas ambientales y conducir programas de educación, extensión y divulgación de los mismos.
- Tomar conocimiento de los temas relevantes para el medio ambiente constituyéndose en el organismo receptor de las denuncias y reclamos sobre asuntos que lo afecten para luego impulsar y dirigir su resolución.
- Colaborar en la revisión, estudio y aplicación de tratados y convenios internacionales sobre el medio ambiente.

La DMA se compone de los siguientes niveles jerárquicos: (Ver Organigrama siguiente)

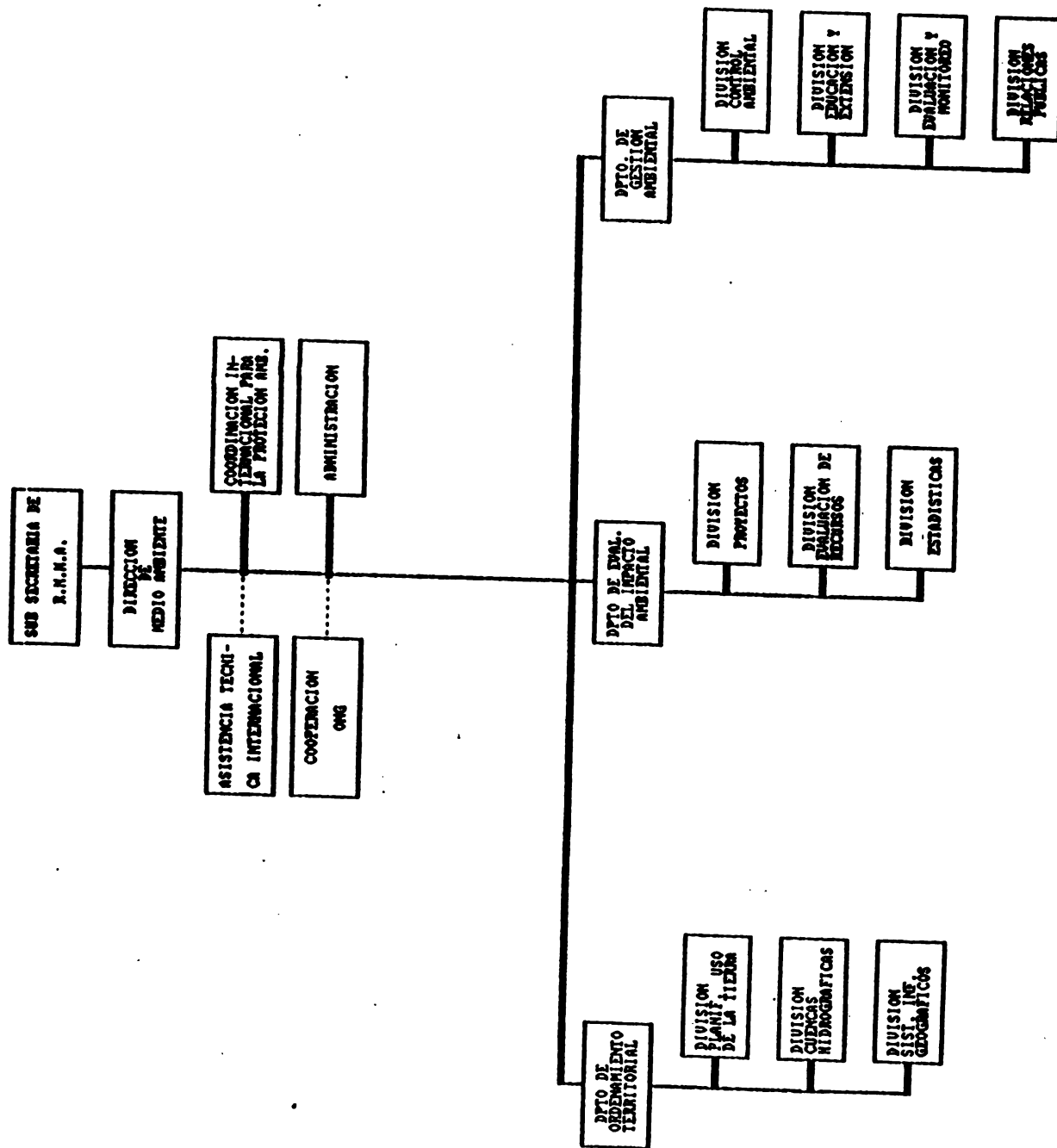
La Dirección encargada de dar cumplimiento a las acciones previstas en los planes y programas. Asimismo, administrar y fiscalizar los recursos humanos, materiales y financieros pertenecientes a la DMA.

El Departamento de Ordenamiento Territorial que tiene por función definir el aprovechamiento racional de los recursos naturales y en conformidad a los factores biofísicos y socioeconómicos pertinentes, atribuir el espacio territorial que fuera más conveniente para los distintos usos. Para cumplir con estas funciones cuenta con las siguientes Divisiones: i) de Planificación del Uso de la Tierra, ii) de Cuencas Hidrográficas y iii) de Sistemas de Información Geográfica.

El Departamento de Evaluación del Impacto Ambiental, que tiene por función la elaboración, supervisión, revisión y aprobación de los informes de evaluación del impacto ambiental de obras o actividades, públicas y privadas. Cuenta con las Divisiones de: i) Proyectos, ii) Evaluación de Recursos y iii) Estadísticas.

El Departamento de Gestión Ambiental, que aplica y controla las normas y regulaciones referentes a la ordenación, preservación y conservación del ambiente. Promueve la educación ambiental en todos los niveles. Fomenta la investigación y monitoreo de las causas y efectos de los fenómenos ambientales. Mantiene un sistema de registro y vigilancia sobre el ambiente. Sus divisiones son de: i) Control Ambiental; ii) Educación y Extensión, iii) Investigación y Monitoreo y iv) Relaciones Públicas.

ORGANIGRAMA DE LA DIRECCION DE MEDIO AMBIENTE



- 4.26 La Sub Secretaría de Agricultura, tiene como objetivos, formular programas y proyectos que permitan el fortalecimiento del sector agrario del país, teniendo en cuenta el sistema y tamaño de las explotaciones productivas. Diversificar la producción agrícola, identificar nuevos rubros agrícolas a través de la investigación y experimentación. Promover y mejorar la comercialización de la producción en el mercado interno y externo,, asegurando al productor un margen razonable de rentabilidad.

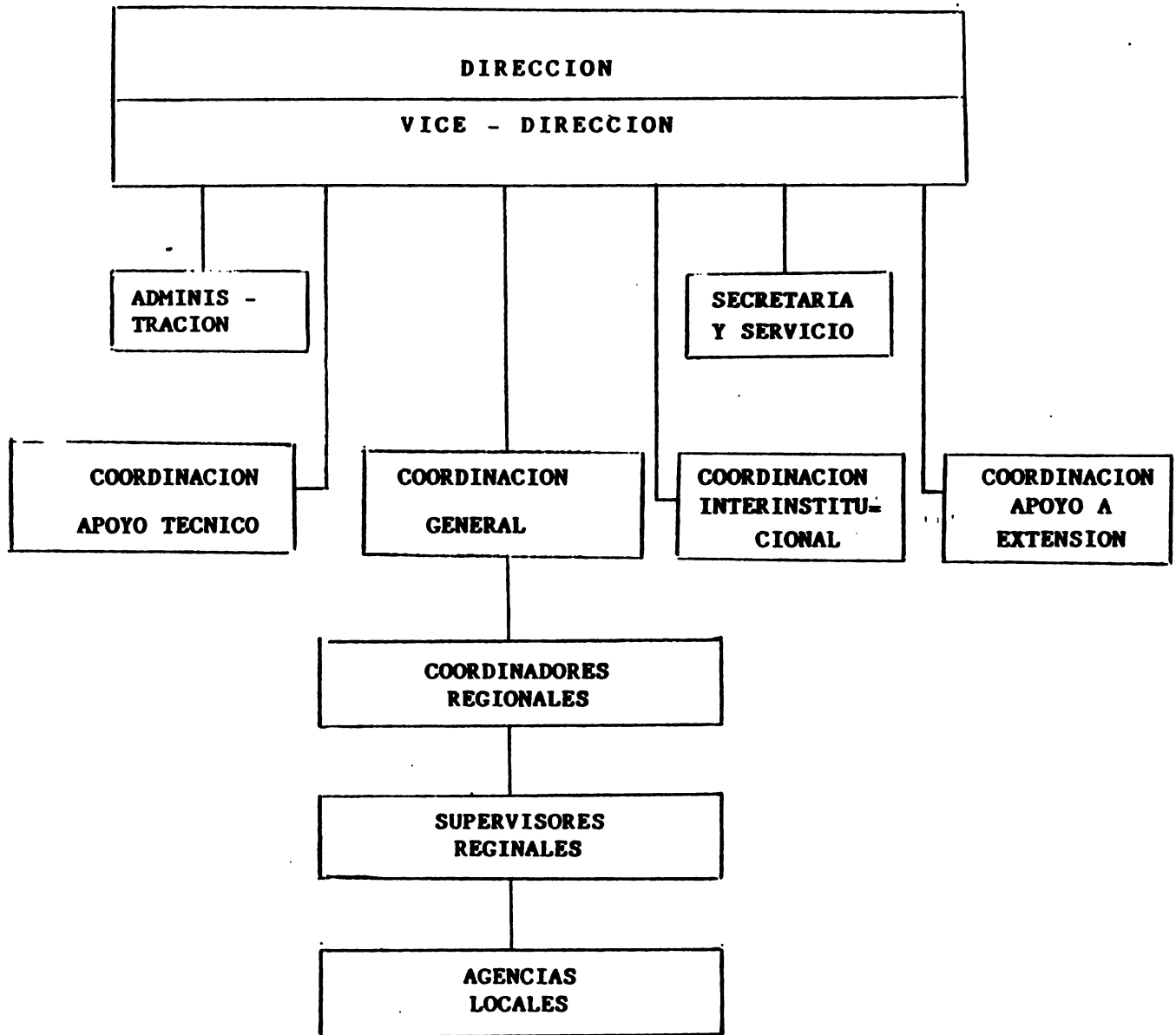
Para cumplir con estos objetivos la Sub Secretaría de Agricultura cuenta con Direcciones en las diferentes áreas de especialización, a saber:

- 4.27 Servicio de Extensión Agrícola Ganadera (SEAG), que opera en tres niveles i) Central, ii) Local y iii) Zonal y cumple con las siguientes funciones, transferencia de tecnología productiva en la fase de investigación; orientación a los productores en la selección y combinación de rubros y factores de producción de acuerdo a las características de los predios; coordinación de aspectos tecnológicos de la producción con la asistencia crediticia y promoción del mejoramiento de los procesos de comercialización.

Para cumplir con dichas funciones, el SEAG cuenta con:

La División de Adiestramiento, que efectúa capacitación permanente del personal técnico del Servicio. La División de Comunicaciones encargada de la divulgación escrita, radial y televisiva para complementar los trabajos de transferencia de tecnología realizados por los extensionistas. La División de Apoyo Técnico que cuenta con la Sección de Administración Rural para la capacitación del productor en aspectos relacionados al análisis de la eficiencia económica de su finca, la Sección Educación para el Hogar, para la atención a los problemas y necesidades de la mujer en el núcleo familiar, tales como consumo de alimentos, vivienda, medio ambiente, manejo de recursos y contribución a la generación de ingresos familiares, la Sección Hortifruticultura; que fomenta la promoción de nuevos rubros hortícolas, la Sección de Conservación de Recursos Naturales Renovables, que tiene como objetivo, despertar el interés de autoridades, productores, líderes rurales y población en general acerca del problema de la conservación de recursos naturales renovables, la Sección Ganadería que ofrece asistencia técnica a los productores en aspectos de nutrición, sanidad y mejoramiento de bovinos, porcinos, aves y otros, la Sección de Apicultura, que realiza el apoyo a este rubro como una alternativa, la Sección Floricultura, cuya labor está orientada a la introducción, experimentación, identificación y adaptación de variedades.

ORGANIGRAMA DEL SEAG



4.28 La Dirección de Investigación Agrícola (DIA) que tiene el propósito de dotar al país de un sistema de investigación, que permita contar con la oferta necesaria de alternativas introduciendo otros renglones productivos y utilizando los recursos naturales renovables.

Su estructura organizativa se compone, de la Dirección, el Servicio Nacional de Semilla, el Centro Regional de Investigación Agrícola, el Instituto Agronómico Nacional, el Servicio de Detección y Control del Picudo, el Servicio de Laboratorio y Campos Agrícolas Experimentales. Sus objetivos y funciones principales se resumen a continuación.

FUNCIONES Y ATRIBUCIONES DE
LA DIRECCION DE INVESTIGACION AGRICOLA

	OBJETIVOS	ACTIVIDADES PRINCIPALES
UNIDADES DEL NIVEL SUPERIOR		
DIRECCIÓN GENERAL	CORRESPONDE A ESTE PROGRAMA LA INVESTIGACIÓN RELACIONADA CON EL SECTOR AGRÍCOLA, PERMITIENDO DOTAR AL PAÍS DE UN VIGOROSO SISTEMA DE INVESTIGACIÓN QUE PERMITA CONTAR CON LA OFERTA NECESARIA DE ALTERNATIVAS VENTAJOSAS RELACIONADAS CON LOS RUBROS AGROPECUARIOS DE MAYOR TRASCENDENCIA ECONÓMICA Y/O SOCIAL, INTRODUCIR OTROS RENGONES PRODUCTIVOS Y/O UTILIZAR RACIONALMENTE LOS RECURSOS PRODUCTIVOS.	PROMOVER LAS ACTIVIDADES DE INVESTIGACIÓN, DIVULGACIÓN DE LAS TECNOLOGÍAS GENERADAS Y ORIENTAR LA PROVISIÓN DE SEMILLAS MEJORADAS A LOS AGRICULTORES.

	OBJETIVOS	ACTIVIDADES PRINCIPALES
<p>UNIDADE DE NIVEL INTERMEDIO</p> <p>1. OFICINA DE PROGRAMACIÓN Y EVALUACIÓN OPE.</p> <p>A. UNIDAD ESTADÍSTICA EXPERIMENTAL UEE.</p> <p>B. UNIDAD DE ESTUDIOS AGROECONÓMICOS UEA</p> <p>2. OFICINA CONTABLE Y ADMINISTRATIVA OCA</p>	<p>1. PLANIFICAR Y EVALUAR LAS ACTIVIDADES DE GENERACIÓN Y TRANSFERENCIA DE TECNOLOGÍA AGROPECUARIA.</p> <p>A. SUMINISTRAR SERVICIOS DE ASESORÍA Y ANÁLISIS EN ESTADÍSTICA EXPERIMENTAL DEL MAG Y OTRAS INSTITUCIONES. MEJORAR LA SELECCIÓN Y APLICACIÓN DE MODELOS MATEMÁTICOS. COORDINACIÓN DE LOS ASPECTOS DE ESTADÍSTICA EXPERIMENTAL CON LA PROGRAMACIÓN Y EVALUACIÓN EX-ANTE Y EX-POST DE LOS PROYECTOS.</p> <p>B. APOYAR A LA OPE EN EL CUMPLIMIENTO DE LA FUNCIÓN ACERCA DE LA INVESTIGACIÓN BIOLÓGICA A LAS CONDICIONES ECONÓMICAS Y SOCIALES QUE CONDICIONEN SU ADOPCIÓN. DETECTAR POR MEDIO DE ENCUESTAS Y OTROS MEDIOS LOS PROBLEMAS TECNOLÓGICOS Y SOCIO-ECONÓMICOS DEL PAÍS. SELECCIONAR Y ORDENAR DATOS SOCIO ECONÓMICOS RELEVANTES PARA LA PROGRAMACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN AGRÍCOLA.</p> <p>2. ADMINISTRAR Y CONTROLAR LOS DESEMBOLSOS DE LOS RECURSOS FINANCIEROS DE ORIGEN EXTERNO Y NACIONAL.</p> <p>ASEGURAR QUE LAS INVERSIONES SE CUMPLAN CON LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS.</p>	<p>1. REALIZA ACTIVIDADES DE APOYO A LA DIRECCIÓN. COORDINA LAS ACTIVIDADES DE LA DÍA EN LA ETAPA DE FORMULACIÓN Y EVALUACIÓN DE PROGRAMAS OPERATIVOS Y PROYECTOS DE GENERACIÓN Y TRANSFERENCIA TECNOLÓGICA.</p> <p>A. DETERMINACIÓN DE DISEÑOS EXPERIMENTALES. ELABORACIÓN DE PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN. ANÁLISIS ESTADÍSTICOS DE RESULTADOS DE INVESTIGACIÓN.</p> <p>B. ELABORACIÓN Y SUPERVISIÓN DE ENCUESTAS Y COMPILACIÓN DE DATOS SOCIO-ECONÓMICOS.</p> <p>2. ELABORACIÓN, SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN DEL PRESUPUESTO ASIGNADO A LA DÍA.</p>

	OBJETIVOS	ACTIVIDADES PRINCIPALES
UNIDADES DEL NIVEL OPERATIVO 1. CENTRO DE INVESTIGACIÓN (INSTITUTO AGRONÓMICO NACIONAL -IAN Y EL CENTRO DE INVESTIGACIÓN AGRÍCOLA-CRIA) 2. CAMPOS EXPERIMENTALES (CHORE, CAAZAPÁ, TOMÁS R. PEREIRA, N. TALAVEIRA, SAN JUAN BAUTISTA, Y-JHOVY, EUSEBIO AYALA).	1. IDENTIFICAR NUEVAS VARIEDADES DE PLANTAS CON MAYOR POTENCIAL DE PRODUCCIÓN QUE SE ADAPTEN A LAS DIFERENTES ZONAS DEL PAÍS. ESTABLECER LAS PRÁCTICAS AGRONÓMICAS QUE CONTRIBUYAN A ELEVAR LA PRODUCTIVIDAD DE LAS EXPLOTACIONES AGRÍCOLAS. ESTUDIAR LA UTILIDAD DE LOS SUELOS Y DETERMINAR LA FERTILIZACIÓN MÁS ADECUADA. ESTUDIAR LAS PLAGAS Y ENFERMEDADES DE LOS CULTIVOS Y ESTABLECER LOS MEJORES METODOS DE CONTROL. PRODUCIR MATERIALES DE PROGRAMACIÓN DE PLANTAS DE FRUTALES, FORESTALES Y DE SEMILLAS BÁSICAS. 2. DESARROLLAN SUS ACTIVIDADES CON LOS MISMOS OBJETIVOS MENCIONADOS EN EL PUNTO 1.	1. REALIZAR EL DESARROLLO SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN DE LAS ACTIVIDADES INDICADAS EN LOS PROYECTOS OPERATIVOS PROGRAMADOS POR LA OPE. PROPONE PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN Y VALIDACIÓN TECNOLÓGICA, ORIENTADOS A PROBLEMAS ESPECÍFICOS DE SU ÁREA DE INFLUENCIA. PROMUEVE LA DIVULGACIÓN DE LAS INFORMACIONES GENERADAS EN EL PROCESO DE INVESTIGACIÓN Y SE ENCARGA DE PROVEER DATOS LÓGICOS A LOS ORGANISMOS DE ASISTENCIA TÉCNICA AL PRODUCTOR. 2. CUMPLE SIMILARES ACTIVIDADES AL PUNTO 1.
UNIDADES DE CAMPO 1. CAMPO EXPERIMENTAL DE CULTIVOS GENERALES-CHORE.	(IDEM ANTERIOR)	(IDEM ANTERIOR)

La estructura organizativa comprende las unidades del Nivel Inferior e Intermedio a Nivel Central en Asunción, con sus diferentes unidades. A Nivel Operativo se cuenta con los Centros de Investigación y los Campos Experimentales, como se puede observar en esquema.

4.29 La Dirección de Enseñanza Agropecuaria, (DEA) tiene a su cargo la ejecución de la enseñanza agropecuaria a través de las Escuelas Agrícolas, con el propósito de la formación de profesionales de mando medio. Las Funciones y atribuciones en los diferentes niveles de esta Dirección se presentan en el cuadro resumen siguiente:

**FUNCIONES Y ATRIBUCIONES DE LA
DIRECCION DE ENSEÑANZA AGROPECUARIA**

	OBJETIVOS	ACTIVIDADES PRINCIPALES
UNIDADES DEL NIVEL SUPERIOR 1. DIRECCIÓN GENERAL	ES RESPONSABLE DE LA PLANIFICACIÓN, PROGRAMACIÓN, ORIENTACIÓN, SUPERVISIÓN Y EVALUACIÓN DE LAS ACTIVIDADES DE NATURALEZA ACADÉMICA, ADMINISTRATIVA Y DE PRODUCCIÓN.	ADMINISTRA, ORIENTA, SUPERVISA Y EVALÚA LAS ACTIVIDADES ACADÉMICAS Y ADMINISTRATIVAS DEL SISTEMA EDUCATIVO AGROPECUARIO.
UNIDADES DEL NIVEL INTERMEDIO 1. DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO 2. DEPARTAMENTO DE SUPERVISIÓN 3. DEPARTAMENTO DE PLANEAMIENTO	1. ASISTE AL DIRECTOR EN EL MANEJO DE LOS RECURSOS ECONÓMICOS Y FINANCIEROS ASIGNADOS A LA DIRECCIÓN. 2. ASISTE AL DIRECTOR EN LA ORGANIZACIÓN, EJECUCIÓN Y CONTROL DE LA ENSEÑANZA EN LAS ESCUELAS AGROPECUARIAS. 3. ASISTE AL DIRECTOR EN LA PLANIFICACIÓN, ORIENTACIÓN, PROGRAMACIÓN Y EVALUACIÓN DE LA POLÍTICA EDUCATIVA Y DE LA ENSEÑANZA.	1. ELABORACIÓN, SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN DEL PRESUPUESTO ASIGNADO A LA DEA. 2. VISITAS A LAS ESCUELAS AGROPECUARIAS PARA EVALUAR LA DIDÁCTICA PRODUCTIVA. 3. PLANIFICA Y EVALÚA LAS ACTIVIDADES ACADÉMICAS DE LAS ESCUELAS DEL SISTEMA.
UNIDADES DEL NIVEL OPERATIVO 1. PLAN DIDÁCTICO PRODUCTIVO 2. APOYO PEDAGÓGICO 3. INGENIERÍA RURAL	1. PROGRAMACIÓN, IMPLEMENTACIÓN Y EVALUACIÓN DEL PLAN DIDÁCTICO-PRODUCTIVO 2. CAPACITACIÓN TÉCNICO-PEDAGÓGICA DE LOS DOCENTES. 3. SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN DEL USO DE MAQUINARIAS Y EQUIPOS DE LA ESCUELA.	1. SEGUIMIENTO, EVALUACIÓN Y ORIENTACIÓN. 2. REALIZAR JORNADAS DE CAPACITACIÓN. 3. SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN DEL PARQUE DE MAQUINARIAS Y EQUIPOS.

	OBJETIVOS	ACTIVIDADES PRINCIPALES
UNIDADES DEL CAMPO		
1. DIRECCIÓN ESCOLAR	1. ES EL RESPONSABLE INMEDIATO DE LA MARCHA DOCENTE Y ADMINISTRATIVA.	1. SUPERVISAR Y ORIENTAR EN FORMA DIRECTA A TRAVES DE SUS COLABORADORES, LA MARCHA DE LAS ACTIVIDADES ACADÉMICAS, ADMINISTRATIVAS Y PRODUCTIVAS.
2. JEFATURA ADMINISTRATIVA	2. ORGANIZAR Y CONTROLAR EL MOVIMIENTO ECONÓMICO-FINANCIERO DE LA ESCUELA.	2. REGISTRAR Y SUPERVISAR TODAS LAS OPERACIONES EN EL SISTEMA CONTABLE Y ADMINISTRATIVO DE LA ESCUELA.
3. JEFATURA DE PRODUCCIÓN	3. ASISTIR AL DIRECTOR EN LA SUPERVISIÓN DIRECTA Y PERMANENTE DE LAS ACTIVIDADES TÉCNICO DOCENTES.	3. COORDINAR Y ORIENTAR LAS ACTIVIDADES DE LAS SECCIONES TÉCNICAS.

- 4.30 La Dirección de Comercialización y Economía Agropecuaria (DCEA), tiene como responsabilidad la elaboración de normas de clasificación y comercialización de productos agropecuarios, emisión de certificados de calidad, manejo de los campos oficiales, fijación de precios mínimos, estudio de costos, investigación de rendimientos físicos y económicos de productos del agro. También tiene a su cargo la administración de los silos del MAG y oficinas regionales de mercadeo. El siguiente cuadro resume las funciones de las unidades de la DCEA.

**FUNCIONES Y ATRIBUCIONES DE LA
DIRECCION DE COMERCIALIZACION Y ECONOMIA AGROPECUARIA -DCEA**

	OBJETIVOS	ACTIVIDADES PRINCIPALES
UNIDADES DEL NIVEL SUPERIOR		
DIRECCIÓN	HACER CUMPLIR LAS DIRECTIVAS EMANADAS DE LA POLÍTICA MINISTERIAL EN EL ÁREA DE LA COMERCIALIZACIÓN. PROVEER AL NIVEL SUPERIOR LOS INSUMOS NECESARIOS PARA LA TOMA DE DECISIONES.	DIRIGIR, ADMINISTRAR, ORIENTAR, SUPERVISAR, EVALUAR LAS ACTIVIDADES DE LOS DEPARTAMENTOS Y UNIDADES DE CAMPO SUMINISTRAR A LOS NIVELES SUPERIORES DEL MINISTERIO, LAS INFORMACIONES QUE SEAN REQUERIDAS Y LOS RESULTADOS DE LOS ESTUDIOS DENTRO DEL CAMPO DE LA ECONOMÍA AGROPECUARIA.

	OBJETIVOS	ACTIVIDADES PRINCIPALES
UNIDADES DEL NIVEL INTERMEDIO 1. DEPARTAMENTO DE DIFUSIÓN Y ASISTENCIA TÉCNICA.	SUMINISTRAR INFORMACIÓN DE MERCADOS DEL INTERIOR Y EXTERIOR DEL PAÍS Y ASISTIR TÉCNICAMENTE A LOS PRODUCTORES A TRAVÉS DE LAS UNIDADES DEL SEAG.	LEVANTAMIENTO Y DIFUSIÓN DE INFORMACIÓN SOBRE ESTADO DE CULTIVOS, DENTRO DEL MARCO DE LA COMERCIALIZACIÓN DE LOS PRODUCTOS E INSUMOS AGRÍCOLAS. ASISTENCIA TÉCNICA EN MERCADO A PEQUEÑOS Y MEDIANOS PRODUCTORES A TRAVÉS DE LAS AGENCIAS DEL SEAG.
2. DEPARTAMENTO DE SILOS Y WARRANTS	OPERACIÓN Y ADMINISTRACIÓN DE LAS INSTALACIONES DE SILOS Y ELEVADORES DE GRANOS DEL MAG. ASISTENCIA TÉCNICA EN CONSERVACIÓN DE GRANOS, SUBPRODUCTOS Y OTROS PRODUCTOS AGRÍCOLAS. ADMINISTRAR EL SISTEMA WARRANTS.	CAPACITACIÓN EN EL ÁREA DE CLASIFICACIÓN, CONSERVACIÓN DE GRANOS, PRODUCTOS, SUBPRODUCTOS Y OTROS PRODUCTOS. EXTENDER CERTIFICADOS DE CALIDAD DE DEPÓSITOS Y WARRANTS.
3. DEPARTAMENTO DE ECONOMÍA AGROPECUARIA	REALIZAR LOS ESTUDIOS NECESARIOS DENTRO DEL ÁREA DE LA COMERCIALIZACIÓN Y LA ECONOMÍA AGROPECUARIA.	SUMINISTRAR A LA DIRECCIÓN Y A LAS DEMÁS ÁREAS DATOS E INFORMACIONES ESTADÍSTICAS, ASÍ COMO LOS RESULTADOS DE ESTUDIOS EN EL MARCO DE LA COMERCIALIZACIÓN Y LA ECONOMÍA AGROPECUARIA. ESTIMACIÓN Y PRONÓSTICOS DE LA PRODUCCIÓN. ESTUDIOS DE MERCADO Y PROGRAMACIÓN DE LA PRODUCCIÓN.
4. DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA	FORMULAR Y ASISTIR PARA EL CUMPLIMIENTO DE LAS NORMAS TÉCNICAS EN LA CONSTRUCCIÓN DE DEPÓSITOS, ALMACENES Y DEMÁS INSTALACIONES QUE SE DESTINEN A ALMACENAR PRODUCTOS AGRÍCOLAS.	MANTENIMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DE ALMACENAMIENTO DEL MAG. ASISTENCIA TÉCNICA EN EL CAMPO DEL ALMACENAMIENTO Y LA CONSERVACIÓN DE GRANOS Y OTROS PRODUCTOS.

	OBJETIVOS	ACTIVIDADES PRINCIPALES
<p>UNIDADES DEL NIVEL OPERATIVO</p> <p>1. DIVISIÓN DE RECOLECCIÓN DE PRECIOS.</p> <p>2. SERVICIO DE INFORMACIÓN DE MERCADO.</p> <p>3. SERVICIO DE EXTENSIÓN EN MERCADEO.</p> <p>4. SERVICIO DE ESTIMACIÓN Y PRONÓSTICOS DE PRODUCCIÓN.</p>	<p>PROVEER DE INFORMACIONES SOBRE PRECIOS DE LOS DISTINTOS MERCADOS A LAS DISTINTAS ÁREAS DE LA DIRECCIÓN.</p> <p>OBTENCIÓN, ANÁLISIS Y DIFUSIÓN DE LA INFORMACIÓN SOBRE MERCADO.</p> <p>ASISTIR TÉCNICAMENTE A LOS PRODUCTORES A TRAVÉS DEL SEAG.</p> <p>PROVEER DE INFORMACIÓN ACTUALIZADA.</p>	<p>RECOLECCIÓN DE PRECIOS A NIVEL DE PRODUCTORES, DE MERCADO MINORISTA, MAYORISTA, A NIVEL DE ACOPIADORES, INDUSTRIALES Y EXPORTADORES.</p> <p>OBTENCIÓN, ANÁLISIS Y DIFUSIÓN DE INFORMACIÓN DIARIA SOBRE MERCADO A TRAVÉS DE MEDIOS MASIVOS DE COMUNICACIÓN: RED RADIAL, TELEVISIÓN, PERIÓDICO. IMPRESIÓN Y DISTRIBUCIÓN DE BOLETÍN CON DESTINO A NIVELES SUPERIORES.</p> <p>ORGANIZACIÓN Y ASISTENCIA AL PRODUCTOR EN LAS OPERACIONES DE COMPRA PARA EL CONSUMO Y EN LA VENTA DE SUS PRODUCTOS, EN FORMA AUTOGESTIONARIA.</p> <p>ENCUESTAS DIRIGIDAS POR MUESTREO EN LAS ÁREAS DE PRODUCCIÓN Y PROCESAMIENTO DE LOS DATOS CON TRES FRECUENCIAS AL AÑO.</p>
<p>UNIDADES DE CAMPO</p> <p>1. CORRESPONSALES DE MERCADEO.</p> <p>2. PLANTAS DE ALMACENAMIENTO</p>	<p>SUMINISTRAR LAS INFORMACIONES A LA OFICINA CENTRAL.</p> <p>POSIBILITAR EL ALMACENAMIENTO Y LA CONSERVACIÓN DE GRANOS Y OTROS PRODUCTOS A LOS PRODUCTORES.</p> <p>OPERAR CON EL SISTEMA WARRANTS.</p>	<p>RECOLECCIÓN DIARIA DE PRECIOS EN LOS MERCADOS Y REMITIRLAS EN FORMA INMEDIATA. SUMINISTRAR CUALQUIER TIPO DE DATOS O INFORMACIÓN QUE SE REQUIERAN A NIVEL DE OFICINA CENTRAL.</p> <p>ADMINISTRACIÓN Y OPERACIÓN DE LAS PLANTAS.</p>

2. ENTIDADES AUTÓNOMAS

- 4.31 El Ministerio de Agricultura y Ganadería, cuenta bajo su dependencia con entidades autónomas especializadas en diferentes actividades del sector agropecuario. Estas instituciones son: i) Instituto de Bienestar Rural (IBR), ii) Crédito Agrícola de Habilitación (CAH), iii) Servicio Nacional de Sanidad Animal (SENACSA), iv) Fertilizantes del Paraguay (FERTIPAR), v) Programa de Alimentos y Educación Nutricional (PAEN) y vi) Oficina de Fiscalización de Algodón y Tabaco (OFAT).

De los Organismos detallados anteriormente, el Instituto de Bienestar Rural (IBR) y el Crédito Agrícola de Habitación (CAH) son relevantes para la ejecución del Proyecto, por lo que se analizan los aspectos institucionales pertinentes.

4.32 El Instituto de Bienestar Rural (IBR) fue creado por Ley N° 852 del 22 de marzo de 1963, como institución autárquica con personería jurídica propia. El objetivo del IBR, según la Ley de su creación es "transformar la estructura agraria del país y la incorporación efectiva de la población campesina al desarrollo económico y social de la Nación, mediante soluciones legales que permitan eliminar progresivamente el latifundio y el minifundio, sustituyéndolos por un sistema justo de propiedad, tenencia y explotación de la tierra".

4.33 Entre las principales funciones del IBR establecidas por Ley, se destacan las siguientes:

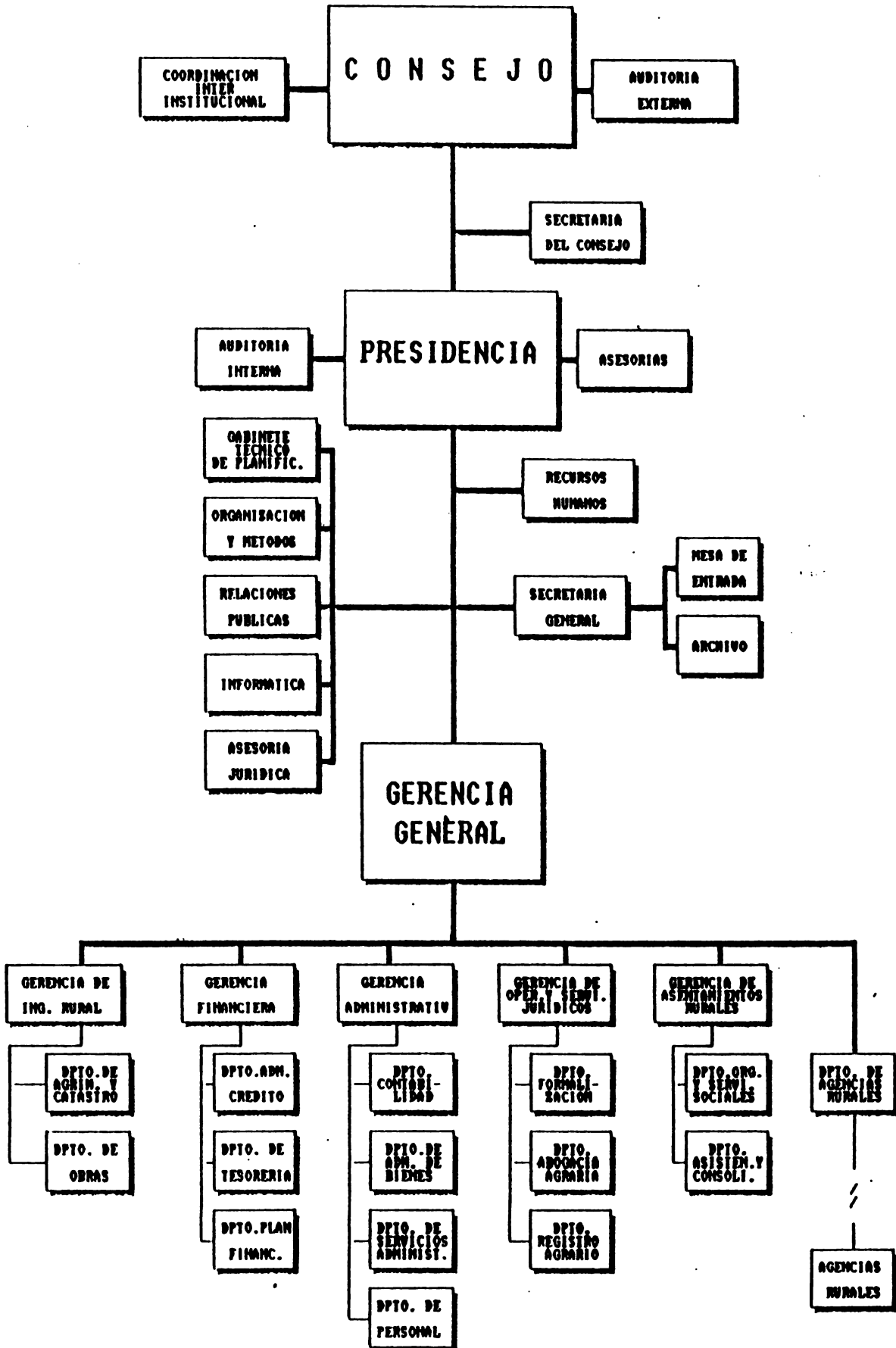
- Vender, permutar o arrendar bienes, inmuebles y muebles pertenecientes al IBR.
- Adquirir bienes destinados a la realización de su política agraria.
- Solicitar al Poder Ejecutivo la expropiación de los inmuebles necesarios para el cumplimiento de sus fines.
- Disponer loteamientos de tierras de su patrimonio para la fundación de colonias y asentamiento de poblaciones rurales y habilitar las colonias respectivas.
- Autorizar loteamiento de tierras privadas y habilitar las colonias respectivas.
- Fomentar la redistribución de la población conforme a las necesidades económicas y sociales del país.
- Adoptar los programas adecuados para la asistencia técnica, económica y social de los beneficiarios del Estatuto Agrario.
- Promover la solución de los conflictos relacionados con la adjudicación, tenencia, posesión o propiedad de los inmuebles rurales, en que sean parte los beneficiarios del Estatuto Agrario.

4.34 De acuerdo a su Estructura Organizativa, el IBR está dirigido por un Consejo Superior compuesto por 6 miembros, siendo el Presidente del Consejo, la máxima autoridad administrativa. Las dependencias que conforman dicha estructura organizativa se explica en el Organigrama del IBR que se encuentra en proceso de implementación.

4.35 La Gerencia General es el órgano coordinador y de enlace entre la Dirección Superior y las Gerencias Operativas.

En el proceso de titulación de la tierra intervienen todas las dependencias del IBR, implicando el recorrido para la titulación definitiva de un lote aproximadamente de 25 pasos administrativos. Se espera que con la descentralización de las tareas administrativas a través de las Coordinadoras Zonales, se logra agilizar el proceso de titulación.

ORGANIGRAMA ESTRUCTURAL INSTITUTO DE BIENESTAR RURAL



4.36 Las principales funciones de las Gerencias Operativas son:

De la Gerencia de Ingeniería Rural: Mantener inventario de tierras destinadas a la Reforma Agraria, Estudiar la calificación y clasificación de las tierras a ser afectadas por la Reforma Agraria. Intervenir en las gestiones de compra o permuta de tierras de patrimonio privado. Participar en las diligencias para la expropiación de tierras. Establecer normas para la ejecución, supervisión, aprobación y archivo de los trabajos de mensura y loteamiento en las áreas de colonización y Reforma Agraria.

De la Gerencia de Servicios Jurídicos: Diligenciar solicitudes de adjudicación y titulación de tierras, Intervenir en cuestiones conflictivas de la tenencia de tierra. Organizar y mantener un registro actualizado de los títulos de las tierras afectadas por la Reforma Agraria, Diligenciar los trámites legales de expropiación, inscripción, toma de posesión judicial y transferencia de dominio en la Escribanía Mayor de Gobierno. Mantener registro de colonias oficiales y privadas. Diligenciar trámites de venta, hipoteca, transferencia o arrendamiento de tierras del IBR.

De la Gerencia de Agencias Rurales, Ejercer la supervisión de las Agencias Rurales. Operar planes y programas de asentamientos y colonias. Realizar el seguimiento y control de las gestiones originadas en la realización funcional entre las Agencias Rurales y las distintas Gerencias de la Institución. Coordinar la asistencia técnica y de capacitación a las Agencias Rurales. Realizar estudios de campo y evaluaciones de las comunidades beneficiarias de la Reforma Agraria. Promover la coordinación y complementación operativa a nivel de campo, con organismos oficiales y privados.

De la Gerencia Financiera : Elaborar el Presupuesto Financiero Anual. Programar e implementar un sistema de administración de la cartera de créditos de la Institución. Gestionar los recursos financieros previstos en la Ley. Administrar las disponibilidades presupuestarias. Fijar pautas para la administración de fondos en las Agencias Rurales y administrar la cartera pasiva de la Institución.

De la Gerencia Administrativa : Aplicar normas y procedimientos para la administración de los recursos, Supervisar y coordinar la contabilización de operaciones y elaborar el Balance General. Proveer de recursos materiales a las unidades de la Institución. Fijar pautas para la administración contabilidad de las Agencias Rurales. Supervisar la administración de los establecimientos que pertenecen al patrimonio de la Institución. Participar en adquisiciones, contrataciones, licitaciones, prestaciones de servicios y otros actos. Mantener inventario de bienes y cuidar de las instalaciones y edificios del IBR.

4.37 Recursos Humanos. El IBR cuenta con un total de 673 funcionarios de los cuales 503 pertenecen a las Oficinas Centrales y 170 a las Oficinas del campo. La distribución del personal de la Oficina Central del IBR según los cargos presupuestados, es como sigue:

PRESIDENCIA	1
SECRETARIA DEL CONSEJO	14
SALA DEL CONSEJO	4
SECRETARIA PRIVADA	7
AUDITORIA INTERNA	9
ASESORIA TECNICA Y SOCIAL	3
SECRETARIA GENERAL	7
MESA DE ENTRADA	11
ARCHIVO	7
RECURSOS HUMANOS	7
GABINETE TECNICO DE PLANIFICACION	6
RELACIONES PUBLICAS	5
INFORMATICA	14
GERENCIA GENERAL	8
ASESORIA LEGAL	19
ASESORIA ECONOMICA Y FINANCIERA	4
DPTO. MONITOREO Y EVALUACION	3
DPTO. DE ESTADISTICA	3
DPTO. FORMULACION DE PROYECTOS	1
APOYO ADMINISTRATIVO	4
GERENCIA ADMINISTRATIVA	133
GERENCIA FINANCIERA	49
GERENCIA ASENTAMIENTOS RURALES	23
GERENCIA DE INGENIERIA RURAL	93
GER. OPERACIONES Y SERV. JURIDICOS	68
T O T A L	503

4.38 Los 170 funcionarios de campo corresponden a agentes regionales, agentes departamentales, agentes zonales, agentes, administradores de Colonias, perceptores, técnicos, auxiliares y ordenanzas. El IBR cuenta con las siguientes Agencias Departamentales en el área del Proyecto:

i) Agencia Departamental de Concepción, con 9 funcionarios, un Agente Jefe Departamental, un Secretario Receptor, un Perceptor de Rentas, un Encargado de Mesa de Entrada y cinco Administradores de Colonias Perceptores.

ii) Agencia de Pedro Juan Caballero, con un funcionario que es el Agente Departamental. Las actividades de esta Agencia se restringen al cobro de los lotes coloniales y transferencia de esos fondos a la Central en Asunción.

iii) Agencia de Coronel Oviedo trabajan en ella 1 Agente Jefe y una Secretaria Administrativa. No poseen movilidad y se restringen a la atención de colonos que llegan a la Agencia.

4.39 El Crédito Agrícola de Habilitación (CAH) es un ente autárquico creado por la Ley 551 del 19 de diciembre de 1975. Originalmente hacía parte del Banco Central del Paraguay. El CAH tiene por objetivo, prestar servicios de asistencia crediticia, técnica y de organización a los agricultores de bajo nivel de ingresos, con preferencia a los que están nucleados en cooperativas, asociaciones y otras formas de sociedades que no tengan posibilidades de obtener los beneficios de otras instituciones de crédito.

El CAH propicia la creación de organizaciones de productores agrícolas conocidos como AUCA, Asociación de Usuarios de Crédito Agrícola, buscando por este medio incentivar los procesos de organización de productores a través de una necesidad común que es el crédito.

Como objetivo a mediano y largo plazo, el CAH busca capacitar a sus beneficiarios, para que puedan obtener créditos de fuentes tradicionales.

4.40 La Administración superior del CAH está compuesta por el consejo Directivo y el Presidente de la Institución. Cuenta con una Asesoría Económica y otra Jurídica, Auditoría y Sistemas y una Secretaría General. Para su funcionamiento operativo cuenta con dos gerencias; Administración y Finanzas y de Operaciones. La Gerencia de Administración y Finanzas posee 4 Departamentos: Administración, Contabilidad, Finanzas y Computación. La Gerencia de Operaciones, cuenta con dos Departamentos: Desarrollo Agrícola y Oficinas Regionales.

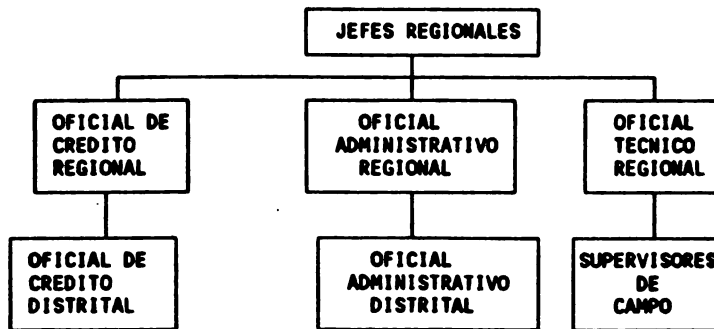
Cada Departamento a su vez cuenta con diversas divisiones que integran la estructura organizativa que se muestra en su organigrama.

4.41 Recursos Humanos, la oficina central del CAH cuenta con 105 funcionarios distribuidos del siguiente modo:

Presidencia, Consejo, Asesorías, Secretaría	29
Gerencia de Administración y Finanzas	34
Departamento Contable	11
Departamento Finanzas	10
Departamento Computación	7
Gerencia de Operaciones	9
Departamento de Oficinas Regionales	5

TOTAL DE OFICINA CENTRAL 105

4.42 Agencias del CAH en la Zona del Proyecto, a nivel regional Coronel Oviedo y Horqueta constituyen jefaturas regionales y se estructuran así:



La Oficina Regional de Coronel Oviedo, tiene a su cargo las oficinas de los distritos de Cnel. Oviedo y otros distritos fuera del área del Proyecto como San José, Villarrica y Caaguazú.

La Oficina de Cnel. Oviedo opera en un edificio propio, de material, con alrededor de 150 m2 con tres salas destinadas a Oficinas del Jefe Regional, de la administración y oficina técnica.

La Oficina Regional de Horqueta, atiende al Distrito de Horqueta y la Zona de Arroyito (nuevo asentamiento). La Oficina Administrativa y Técnica funcionan en un edificio propio, cuenta con un depósito de semillas de algodón e insumos para préstamo. El personal comprende 4 agrónomos.

- 4.43 **Recursos Humanos del MAG.** El MAG cuenta con 2706 funcionarios en su cuadro de personal presupuestado (permanente y transitorio). Clasificándolos por sectores de servicios, predominan los empleados contratados para el Sector Agrícola, con el 40% del total. El Sector Ganadero congrega al 16% del personal de MAG, el de Enseñanza Agropecuaria reúne al 15% y el Administrativo al 8%. El Sector de Dirección, Desarrollo de Proyectos y Recursos Naturales y Medio Ambiente con el 6% respectivamente. Menos del 3% poseen los sectores del PAEN, FERTIPAR y el Sector de Cooperativismo respectivamente.

MINISTERIO DE AGRICULTURA Y GANADERIA - MAG
DISTRIBUCION DEL PERSONAL POR SECTORES DE SERVICIO
AÑO 1990

SECTORES DE SERVICIO	NUMERO	%
DIRECCION	185	6
ADMINISTRACION	226	8
SECTOR AGRICOLA	1.078	40
SECTOR GANADERO	436	16
SECTOR REC. NATURALES Y M. AMBIENTE	152	6
ENSEÑANZA AGRICOLA	399	15
DIRECCION DE COOPERATIVISMO	29	1
DESARROLLO DE PROYECTOS	155	6
PAEN Y FERTIPAR	46	2
TOTAL	2.706	100

FUENTE: GABINETE TECNICO DEL MAG

- 4.44 Clasificando al personal del MAG por áreas de actividad, el 62% de los mismos pertenecen a Sectores productivos, el 17% a educación y formación de recursos humanos, el 12% a dirección y administración y el 6% a administración de Proyectos Específicos, como se puede apreciar en el siguiente cuadro:

MINISTERIO DE AGRICULTURA Y GANADERIA
DISTRIBUCION DEL PERSONAL POR AREAS DE ACTIVIDAD
AÑO 1990

AREAS DE ACTIVIDAD	NUMERO	%
DIRECCION Y ADMINISTRACION	411	15
EDUCACION Y FORMACION DE RECURSOS HUMANOS	461	17
SECTORES PRODUCTIVOS	1.679	62
ADMINISTRACION DE PROYECTOS ESPECIFICOS	155	6
TOTAL	2.706	100

- 4.45 Más de la mitad del personal del MAG son profesionales, predominando los Agrónomos que representan el 19% del total, seguido por los Ingenieros Agrónomos con cerca del 18%, los Bachilleres Agrónomos representan el 12% del total del personal del MAG. En el siguiente cuadro se visualiza la clasificación del personal por profesión.

**MINISTERIO DE AGRICULTURA Y GANADERIA
DISTRIBUCION DEL PERSONAL POR PROFESION
AÑO 1990**

PROFESION	NUMERO	%
INGENIEROS AGRONOMOS	482	18
MEDICOS VETERINARIOS	132	5
ECONOMISTAS Y CONTADORES	35	1
ABOGADOS	30	1
BACHILLERES AGRONOMOS	330	12
AGRONOMOS	495	19
ARQUITECTOS	4	-
OTROS Y NO PROFESIONALES	1.198	44
T O T A L	2.706	100

3. BANCO NACIONAL DE FOMENTO (BNF)

4.46 Naturaleza, objetivos y capacidad jurídica, el Banco Nacional de Fomento (BNF) es una institución autárquica, con personería jurídica, creada en sustitución del Banco del Paraguay mediante Decreto Ley N° 281 del 14 de marzo de 1961 y aprobado por Ley N° 751 del 11 de setiembre de 1961. Tiene su domicilio legal en la ciudad de Asunción, su duración es por tiempo indefinido y las obligaciones que contrae están garantizadas por el Estado.

Tiene por objetivo el desarrollo intensivo de la economía, para lo cual promueve y financia programas generales y proyectos específicos de fomento de la agricultura, la ganadería, la silvicultura, la industria y el comercio de materias primas y productos originarios del país, concede préstamos a corto, mediano y largo plazo, según la finalidad de la inversión y realiza además operaciones bancarias en general.

4.47 Funciones, el BNF realiza las siguientes funciones y actividades:

i) Operaciones de desarrollo:

- Promover la formación de empresas agrícolas, ganaderas, forestales e industriales, destinadas al aumento de la producción nacional.
- Conceder préstamos a corto, mediano y largo plazo a personas y empresas privadas destinados al desarrollo de la producción en los sectores mencionados.
- Obtener préstamos y emitir bonos de fomento y cédulas hipotecarias en acuerdo con el Banco Central del Paraguay.

ii) Operaciones comerciales y de ahorro

- Recibir depósitos a la vista, a plazos y de ahorro, efectuar todo tipo de operaciones bancarias en general, con el interior y exterior del país.
- Realizar descuentos y adelantos en cuenta corriente y efectuar otras operaciones que usualmente guardan relación con un banco comercial.

iii) Operaciones de créditos agropecuarios

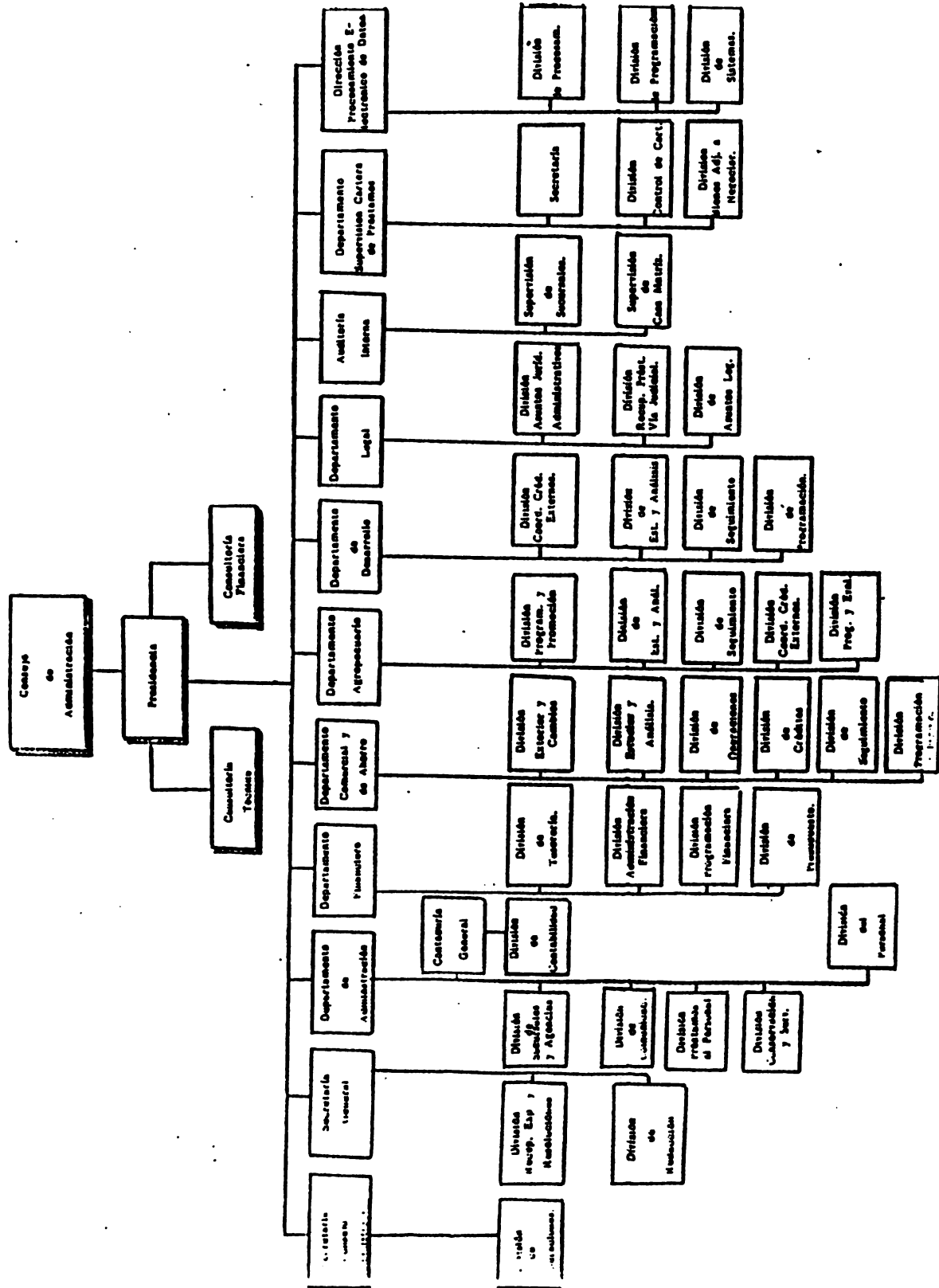
Conceder préstamos a corto, mediano y largo plazo, destinados a fines productivos de los pequeños agricultores, granjeros, tamberos, fruticultores, silvicultores, horticultores y para la pequeña industria rural.

- 4.48 Organización y Administración, la administración superior del BNF está a cargo de un Consejo de Administración integrado por un Presidente, siete miembros titulares e igual número de suplentes. Los miembros del Consejo, que son designados por el Poder Ejecutivo por un período de tres años, representan a los Ministerios de Hacienda, Agricultura y Ganadería e Industria y Comercio, al Banco Central del Paraguay y a los sectores agrícolas, ganadero e industrial. Estos tres últimos representan al sector privado.

El Presidente dura cinco años en sus funciones, pudiendo ser reelecto, al igual que los miembros. La parte ejecutiva de la administración de halla a cargo del Presidente, quien es el representante legal del Banco y preside el Consejo de Administración.

- 4.49 Estructura administrativa y técnica, directamente bajo la autoridad del Presidente operan siete departamentos: cuatro de operaciones y tres de servicios administrativos y técnicos. Entre los primeros se encuentran: i) Comercial y de Ahorro; ii) Desarrollo; iii) Agropecuario. Son de hecho, tres bancos diferentes vinculados entre sí con actividades de crédito comercial, industrial y agropecuario, respectivamente. El Departamento llamado de Dirección Bancaria tiene a su cargo además de la actividad de banco comercial (cuentas corrientes y de ahorro, giros y cartas de crédito), la administración de las operaciones de cobro de los créditos que otorgan los tres departamentos.

BANCO NACIONAL DE FOMENTO



Los restantes son: i) el departamento de Administración, que constituye la dependencia de servicios, cuyas actividades están relacionadas con la administración general de la institución; ii) el Gabinete Técnico, cuyas funciones se refieren a la preparación de informes a la Presidencia, Consejo y Direcciones Ejecutivas, teniendo además a su cargo la preparación de estadísticas de la Institución y la memoria anual; y iii) la Dirección de Sistemas y Procesamiento Electrónico de Datos, a la cual corresponde el registro de las operaciones contables, control de la cartera y provisión de informes.

4.50 Sucursales y agencias, las operaciones de crédito del BNF se hallan descentralizadas, ejecutándose los programas a través de 52 sucursales y agencias que operan en diversas áreas del país.

Cada una de las agencias y sucursales cuenta con un Comité de Préstamos constituido por funcionarios de la sucursal o agencia. Estos Comités de Préstamos cuentan con facultades para otorgar préstamos, prorrogar vencimientos, acordar formas de pago, y aprobar sustitución de garantías, liberación parcial de las mismas y transferencia de deuda. Con esta política se ha descentralizado el programa de crédito para el pequeño y mediano productor agropecuario, cuyas solicitudes de crédito anteriormente eran aprobadas solamente por la oficina principal.

El Comité de Préstamos está constituido por el Gerente, el Contador, el Oficial de Préstamos y un Secretario, y tienen facultades establecidas en el Reglamento de Créditos.

Administrativamente, las sucursales y agencias dependen de la División Sucursales y Agencias del Departamento de Administración y operativamente de los Departamentos Ejecutivos.

4.51 Las sucursales del BNF en la zona del proyecto. En el Eje Concepción-Pedro Juan Caballero el BNF cuenta con tres sucursales, en Concepción, Horqueta y Pedro Juan Caballero. Mientras que en el Eje Cnel. Oviedo-Mbutuy cuenta con la sucursal de Cnel. Oviedo.

En general las sucursales están conformadas por 8 a 10 funcionarios, distribuidos de la siguiente forma: El personal administrativo compuesto por un Gerente, que también preside el Comité de Préstamo, un Oficial de préstamos, que tiene a su cargo el procesamiento de los préstamos y también integra el Comité de Préstamos, un Contador encargado de la contaduría y miembro del Comité de Préstamos. La contaduría tiene a su cargo un funcionario en Haberes Fiscales, otro en Cuenta Corriente y de Ahorro y otra persona en Giros y Transferencias.

La Sección de Préstamos tiene a su cargo a dos Oficiales de Asistencia Técnica (OAT), una secretaria y un empleado para servicios generales. Para las tareas de promoción, atención, fiscalización de los créditos agrícolas se han dotado de vehículos Jeep de la siguiente forma: 2 para Cnel. Oviedo, otros 2 para Concepción, 1 para Horqueta y otro para Pedro Juan Caballero.

C. OTRAS INSTITUCIONES

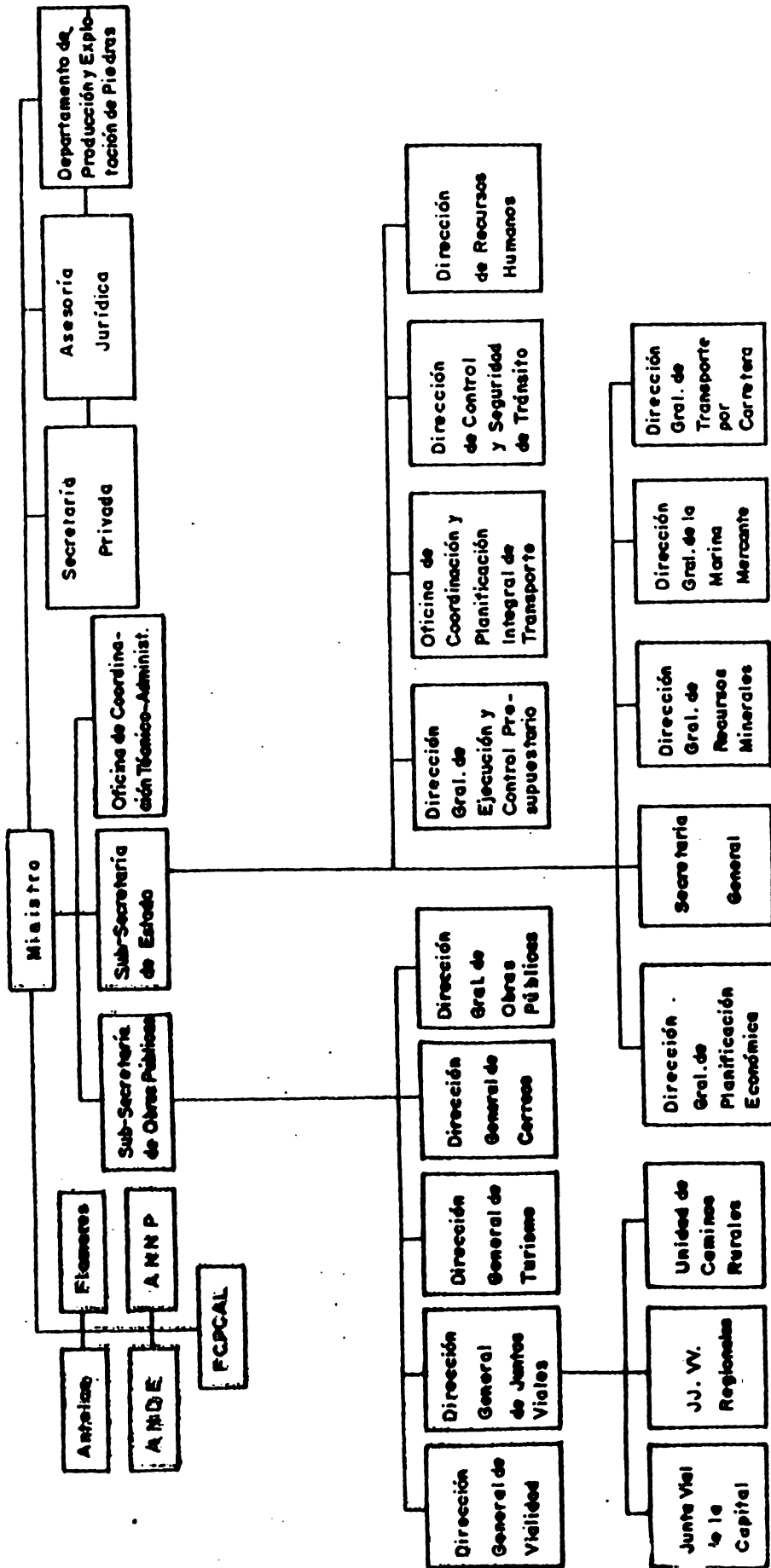
4.52 Otras instituciones involucradas en la ejecución del Proyecto serían:

1. El Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones (MOPC) a través de su Unidad de Caminos Rurales dependiente de la Dirección General de Juntas Viales.
2. El Ministerio de Educación y Culto (MEC) que intervendría con sus Departamentos de Enseñanza Primaria y Construcciones Escolares.
3. El Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social (MSP y BS) principalmente a través de su Servicio Nacional de Saneamiento Ambiental (SENASA) y la Sub Secretaría de Salud

- 4.53 Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones (MOPC), es el organismo rector del Sistema Nacional de Comunicaciones, es el responsable de la conservación de los bienes del dominio público; de las obras públicas, vialidad, hidráulica, puertos e instalaciones de los servicios de correos y telecomunicaciones, vigilancia y conservación de edificios del estado y sus Instituciones. También es responsable de la construcción y mantenimiento de los caminos troncales y vecinales del país; a más de otras funciones específicas.
- 4.54 La construcción de caminos troncales está a cargo de la Dirección General de Vialidad (DGV), y la construcción de caminos vecinales está a cargo de la Unidad de Caminos Rurales (UCR) dependiente actualmente de la Dirección General de Juntas Viales (DGJV) (Ver organigrama)
- 4.55 La Dirección General de Juntas Viales (DGJV) tiene como funciones generales: Construir caminos que unan entre sí a las ciudades, pueblos, colonias y centros agrícolas importantes que no se hallan comprendidos en la red de carreteras troncales de la República.

La DGJV como ejecutor principal, ejerce la Dirección del Plan Nacional de Caminos Rurales (PNCR), capta los fondos necesarios y los administra, contrata los servicios de consultoría y la ejecución de obras. Asimismo, establece convenios y acuerdos con organismos públicos y privados locales para el mantenimiento de los caminos rurales¹

ORGANIGRAMA DEL MINISTERIO DE OBRAS PUBLICAS Y COMUNICACIONES CON LAS MODIFICACIONES HECHAS POR RESOLUCION



4.56 La Unidad de Caminos Ruales (UCR) por su parte, es la unidad técnica, dependiente de la DGJV, establecida por Resolución N° 152 del 5 de abril de 1990. Es la responsable de la planificación, coordinación, supervisión y evaluación de la red vial de caminos vecinales o rurales. Respecto al mantenimiento de los caminos vecinales, el Plan Nacional de Caminos Ruales, establece que a nivel distrital se opere con los Consorcios Camineros, entidades intermedias creadas por la acción conjunta de las municipalidades y organizaciones locales que cuenten con equipos y maquinarias viales necesarias, cedidas por el MOPC sin costo. La comunidad a través de estos consorcios camineros apoyarán al mantenimiento de los caminos. A nivel central, la Unidad de Caminos Ruales, ha hecho el primer inventario vial nacional y preparado normas y especificaciones de diseños generales para caminos vecinales y rurales y la supervisión, contratación y ejecución de programas de caminos rurales.

4.57 Ministerio de Educación y Culto (MEC) fue creado por Decreto Ley N° 19392 del 13 de agosto de 1943. El Decreto Ley N° 9470 por el cual se organiza el Ministerio de Educación, establece las siguientes funciones:

- Organizar, dirigir y vigilar los órganos de enseñanza y difusión cultural sujetos a su administración directa.
- Orientar y vigilar la educación, moral, vocacional y física encomendada a las instituciones de enseñanza en general.
- Alentar la iniciativa privada en materia de educación y cultura.
- En su Estructura organizativa el MEC posee órganos de dirección, de ejecución y de cooperación. Los órganos de dirección son: i) Secretaría del Ministerio, ii) Departamento de Enseñanza Primaria y Normal, iii) Departamento de Enseñanza Secundaria y Profesional, iv) Departamento de Enseñanza Superior y Difusión Cultural, v) Departamento Administrativo y vi) Servicio de Estadística Educacional. Los órganos de ejecución comprenden las instituciones de enseñanza (ver organigrama)

4.58 Departamento de Enseñanza Primaria del MEC, según el Decreto 9470/45 corresponde al Departamento de Enseñanza Primaria las funciones de organización, orientación y vigilancia de todas las actividades relacionadas con la enseñanza primaria; la supervisión de todos los establecimientos escolares, públicos y particulares, en las mismas ramas y del cumplimiento de todas las leyes, reglamentos, resoluciones ministeriales y decisiones del Consejo de Educación Primaria.

La estructura organizativa del Departamento de Enseñanza Primaria comprende: Dirección, Secretaría, División de Planeamiento, División de Orientación Técnica, División de Organización, División de Educación Inicial, Supervisión Escolar y Escuelas Primarias.

4.59 Departamento de Construcciones Escolares del MEC, este departamento es responsable del cumplimiento del programa de construcción y conservación de establecimientos educacionales. Anualmente en base a las asignaciones presupuestarias este departamento elabora un Plan de Actividades. En el Plan se establecen los objetivos, sus subprogramas y las actividades a ser desarrolladas para cada sub programa.

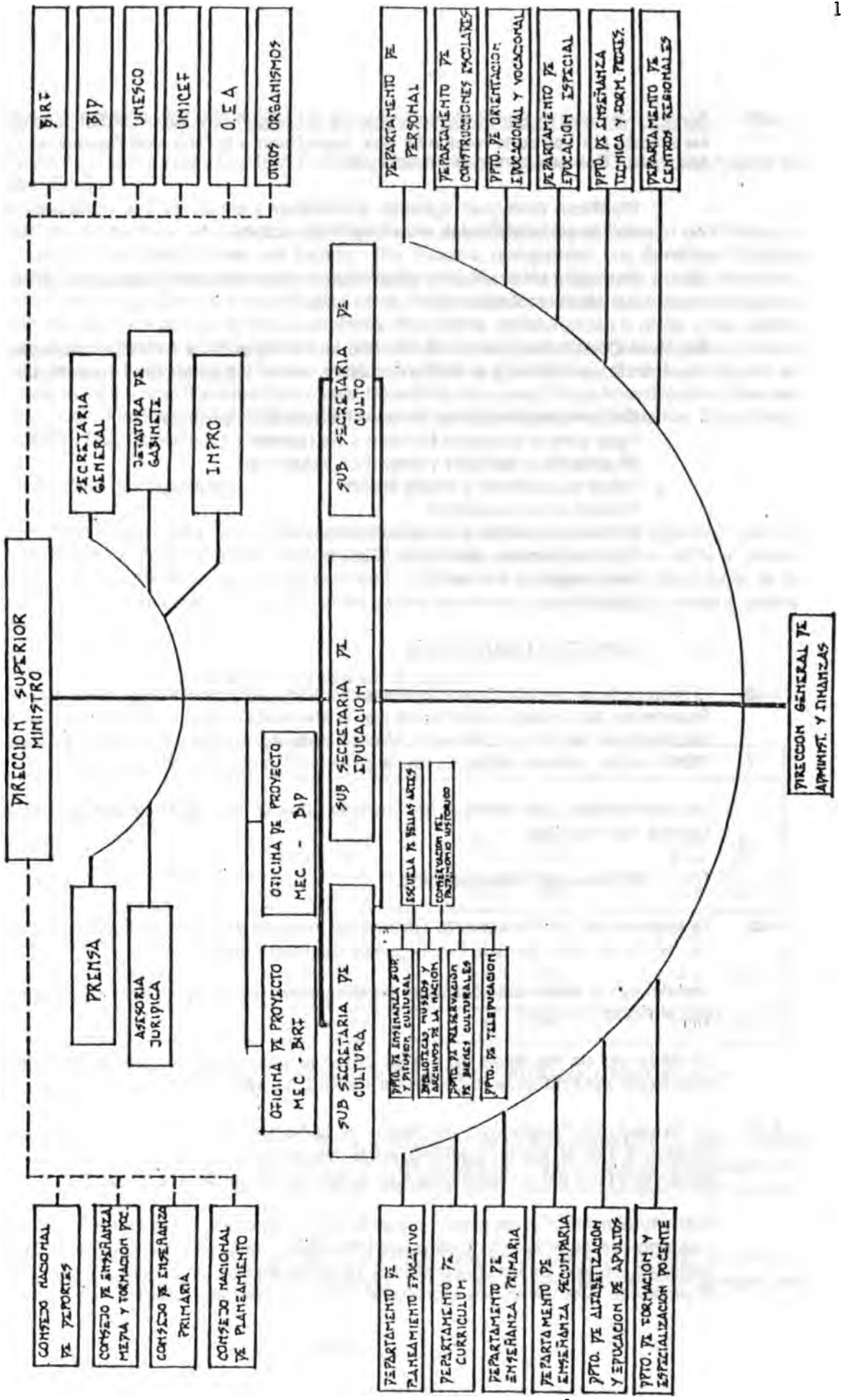
El Departamento cuenta con las siguientes unidades organizativas: Dirección, Secretaría, Coordinación, Planeamiento y Programación, Proyectos, Asistencia Técnica a Comisiones Cooperadoras Escolares y Dependencias del MEC.

4.60 Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social (MSP y BS), fue creado como órgano del Poder Ejecutivo por Decreto Ley N° 2001 del 15 de julio de 1936, mientras que por Decreto Ley N° 2001 se estableció la carta orgánica del Ministerio. Le corresponde promover la salubridad general y prestar atención de salud a la población del país. Es responsable de la organización y administración del servicio sanitario, debiendo ejercer, controlar y supervisar el funcionamiento de las entidades públicas y privadas que prestan asistencia pública. El MSP y BS, está organizado en los siguientes niveles: i) el de formulación de política y de decisión, constituido por el Ministro y su Gabinete, ii) el de formulación de programación y coordinación, desempeñado por la Sub-Secretaría de Salud Pública, con la participación de la Dirección de Atención a las personas, Dirección de Bienestar social, Dirección de Medio Ambiente, Dirección de Planificación y Evaluación y dirección de Administración, y iii) el de Ejecución Operativa, de Programas, constituido por las Regiones Sanitarias que son 12 actualmente y los establecimientos que de ellas dependen, como también los programas de Saneamiento Ambiental (SENASA) y Servicio Nacional de Erradicación del Paludismo (SENEPA) (Ver organigrama).

MINISTERIO DE EDUCACION Y CULTO

ESTRUCTURA ADMINISTRATIVA

AÑO 1990..



4.61 Servicio Nacional de Saneamiento Ambiental (SENASA), es una unidad dependiente del MSP y BS, fue creada por Ley de la Nación N° 369, supeditado a la Dirección General de Atención al Medio Ambiente. Son sus principales funciones:

- Planificar, promover, ejecutar, administrar y supervisar las actividades del Saneamiento Ambiental establecidas en la Ley de Creación.
- Participar en el estudio, planificación, programación y ejecución del Plan Nacional de Saneamiento Ambiental.

Según el Código Sanitario de la Ley 836 le corresponde al SENASA desarrollar las actividades relacionadas a la Salud y el Medio Ambiente, en las siguientes áreas específicas:

- Saneamiento Ambiental de la contaminación y polución.
- Agua para el consumo humano y de recreo
- Alcantarillado sanitario y desechos industriales
- Salud ocupacional y medio laboral
- Higiene en la vía pública
- Edificios, viviendas y urbanizaciones
- Establecimientos abiertos al público
- Asentamientos Humanos
- Otras Areas

D. ASPECTOS FINANCIEROS

4.62 El sistema financiero del Estado opera en función a las políticas financieras definidas por el Equipo Económico del Estado, conformado por el Ministerio de Hacienda, Banco Central del Paraguay, Ministerio de Industria y Comercio, Ministerio de Agricultura y Ganadería y Secretaría Técnica de Planificación, esta última realizando la tarea de coordinación del Equipo.

Las Instituciones que manejan las finanzas públicas son: El Ministerio de Hacienda y el Banco Central del Paraguay.

1. El Sistema Presupuestario

4.63 La elaboración del Presupuesto General de Ingresos y Gastos de la Nación está regulada por la Ley N° 14 de 1968, llamada Ley Orgánica del Presupuesto.

Anualmente el Parlamento Nacional estudia y sanciona la Ley de Presupuesto que es promulgada por el Poder Ejecutivo.

El Ministerio de Hacienda tiene a su cargo la programación, formulación, ejecución control y evaluación del Presupuesto del Sector Público, a través de la Dirección General de Presupuesto.

4.64 El Proyecto de Presupuesto de Gastos de la Nación de cada año comprende las estimaciones realizadas por el Poder Ejecutivo sobre las necesidades de recursos y las posibilidades de obtenerlos para dar cumplimiento a un programa global de Gobierno.

Estructuralmente el presupuesto presenta dos componentes: los ingresos y los gastos previstos. Los ingresos, se refieren a gravámenes tributarios, como derechos aduaneros, impuestos internos, impuestos sobre ventas, impuestos a la renta, impuestos inmobiliarios y una serie de tasas impositivas. Completan los ingresos del Estado, las transferencias Corrientes, los Ingresos de

Capital y los Ingresos para tributarios.

- 4.65 Los Gastos se clasifican por: Capítulo, Función, Economía, por Objeto del Gasto y por Fuente de Financiamiento.

Por Capítulo, se refiere a las Cámaras del Parlamento, los Ministerios, el Consejo de Estado, el Poder Judicial y las Obligaciones del Estado. Por Función, comprende: Los Servicios Públicos Generales, Defensa Nacional, Educación y Cultura, Sanidad, Previsión y Bienestar Social, Viviendas, Servicios Económicos, Ciencia y Tecnología y otros. Por Economía establece los gastos corrientes que comprenden: los gastos de funcionamiento, financieros, transferencias y otros, y los gastos de capital que comprende la Inversión Física, Inversión Financiera, amortización de la deuda pública y transferencias. Por Objeto del Gasto: separa por Gastos Corrientes y Gastos de Capital en cuentas específicas como Servicios Personales, Materiales, Intereses, Obras Amortización y diversas otras cuentas. Finalmente por Fuente de Financiamiento comprende: Ordinarios, Especiales, Saldos, BIRF, BID, Donaciones y otros.

2. Análisis Presupuestario

- 4.66 Participación presupuestaria. Como podrá observarse en el cuadro comparativo siguiente, durante el último trienio, la Administración Central ha distribuido su presupuesto en un 80% a gastos corrientes y el restante 20% a gastos de inversión. El Ministerio de Agricultura y Ganadería, le ha dedicado un porcentaje más alto, un 90% a los gastos corrientes y un 10% en promedio a gastos de inversión.

PRESUPUESTO REFRENDADO DE GASTOS 9
PERIODO 1987-89 A PRECIOS CORRIENTES (EN GS. X 10)

	1987	(%)	1988	(%)	1989	(%)
PRESUPUESTO ADMINISTRACION CENTRAL						
GASTOS CORRIENTES	166.2	(79)	202.1	(74)	364.4	(80)
GASTOS DE CAPITAL	43.3	(21)	71.5	(26)	91.6	(20)
TOTAL	209.5	(100)	273.6	(100)	456.0	(100)
PRESUPUESTO DEL MAG						
GASTOS CORRIENTES	6.1	(94)	8.9	(89)	14.2	(88)
GASTOS DE CAPITAL	0.4	(6)	1.1	(11)	1.9	(12)
TOTAL	6.5	(100)	10.0	(100)	16.1	(100)

FUENTE: INFORME FINANCIERO, EJERCICIOS 1987-89. MINISTERIO DE HACIENDA. CONTRALORIA FINANCIERA DE LA NACION.

- 4.67 Por otra parte el incremento que ha sufrido el Presupuesto de la Administración Central, durante el Período 1987-89 fue del orden de 118% a precios corrientes, mientras que el presupuesto de gastos del MAG, tuvo una variación de 148%. Es decir que el Gobierno proporcionó mayores recursos al MAG durante los tres años.

Haciendo un análisis del crecimiento anual notamos, que en el período de 1987 a 1988, el Presupuesto del MAG creció en un 53%, mientras que el Presupuesto Nacional sólo aumentó en

un 30.6%

VARIACION DEL PRESUPUESTO REFRENDADO DE GASTOS (EN%)
PERIODO 1987-89

ADMINISTRACION CENTRAL	1987/88	1988/89
GASTOS CORRIENTES	21.6	80.3
GASTOS DE CAPITAL	65.1	28.1
TOTAL	30.6	66.7
MINISTERIO DE AGRICULTURA Y GANADERIA		
GASTOS CORRIENTES	45.9	59.6
GASTOS DE CAPITAL	75.9	72.7
TOTAL	53.8	61.0

- 4.68 Observando el comportamiento anual de los gastos corrientes y de capital, notamos que la Administración Central aumentó en forma desproporcional sus gastos de capital durante 1988 (65%), para después disminuir bruscamente este crecimiento (28.1%) y compensar con un incremento del 80% en Gastos Corrientes. En el MAG en cambio se observa que durante el trienio, los Gastos de Capital han aumentado en valor relativo más que los Gastos Corrientes.
- 4.69 La Administración Central le proporcionó hasta el 3.5% de su Presupuesto de Gastos al MAG durante 1987-89. De acuerdo al cuadro siguiente, la participación porcentual mayor del MAG en el Presupuesto Nacional está en los Gastos Corrientes.

PARTICIPACION PORCENTUAL DEL MAG
EN EL PRESUPUESTO DE GASTOS DE LA ADMINISTRACION CENTRAL
PERIODO 1987-89

	1987	1988	1989
GASTOS CORRIENTES	3.7	4.4	3.9
GASTOS DE CAPITAL	0.9	1.5	2.1
TOTAL	3.1	3.6	3.5

3. Estructura Presupuestaria del MAG

- 4.69 El Presupuesto del Ministerio de Agricultura y Ganadería fue de 22.981 millones de Gs en 1989, de los cuales el 67% correspondió a Gastos Corrientes y el restante a Gastos de Capital.

Los gastos de remuneraciones al personal permanente y transitorio, materiales y suministros, retribuciones a terceros, movilidad y otros que conforman los gastos corrientes, se destinaron a Servicios Económicos en un 40%, a la Administración Central en un 37%, a Ciencias y Tecnología en 14% y a Educación y Culto el 8%.

Los Gastos de Capital o de Inversión que representaron el 33% del presupuesto del MAG en 1989, comprenden gastos de adquisición de terrenos, construcción de edificios, equipos de oficina, vehículos, máquinas, instalaciones y otros. Estos fueron distribuidos del siguiente modo: 60% para Ciencia y Tecnología, 26% para la Administración General, 14% para Servicios Económicos y el 1% para Educación y Cultura.

4.70 En el año 1987 de modo general la estructura presupuestaria mostró algunas variaciones tales como, los Gastos Corrientes eran más elevados (84% del total), sin embargo su distribución porcentual por funciones fue similar al de 1989.

Los Gastos de Capital (16% del total) en 1987 se destinaban mayoritariamente (56%) a Servicios Económicos, seguido de ciencia y Tecnología con el 29%, Administración General con el 11% y Educación y Cultura con el 3%.

En el Cuadro 4.1 se puede apreciar la Estructura Presupuestaria del MAG.

PRESUPUESTO DE GASTOS Y EJECUCION PRESUPUESTARIA DEL MAG
(EN MILLONES DE GS.)

CONCEPTO	PRES	1987 EJEC	% EJ.	PRES	1988 EJEC	% EJ.	PRES	1989 EJEC	% EJ.
A. GASTOS CORRIENTES (1+2+3+4)	6,057.5	5,991.4	99	8,835.1	6,257.8	71	14,217.2	12,542.4	88
1. ADMINIST.GRAL.	1,979.6	1,933.7	98	3,424.1	2,290.4	67	5,465.9	4,615.9	84
2. EDUC. Y CULTURAL*	639.4	630.0	98	792.5	570.5	72	1,294.6	1,229.7	95
3. SERV. ECONOMICOS	2,598.5	2,607.3	100	3,281.6	2,428.2	74	5,749.7	5,011.3	87
-COMERC.Y EC.AGR	87.6	87.6	100	110.2	84.1	76	225.4	195.0	87
-SFN	294.7	294.3	100	374.5	256.0	68	611.7	559.3	91
-SEAG	654.4	651.4	100	795.6	606.7	76	1,299.4	1,286.7	99
	21.2	21.1	100	28.4	20.1	71	46.4	42.9	93
4. CIENCIA Y TECNOLOGIA	840.0	820.4	98	1,337.9	968.6	72	1,706.9	1,685.4	99
-INV. AGRICOLA	395.7	395.0	100	482.2	355.3	74	777.5	760.5	98
-PROY.DES.RURAL CAAZAPA Y EJE NORTE.	172.0	154.0	90	520.8	393.3	75	783.6	782.8	100
B. GASTOS DE CAPITAL (1+2+3+4)	458.8	425.0	93	1,123.7	555.5	49	1,866.6	1,252.8	67
1. ADMINIST.GRAL.	77.1	58.2	75	355.6	67.3	19	508.5	145.1	29
2. EDUC. Y CULTURAL*	34.1	31.2	91	41.7	12.4	28	62.4	25.1	40
3. SERV. ECONOMICOS	180.5	170.7	94	118.1	37.4	31	617.0	428.4	69
-COMERC.Y EC.AGR	10.0	6.5	65	6.0	0.8	13	45.7	2.6	6
-SFN	26.8	26.7	100	25.2	12.6	50	60.7	40.6	67
-SEAG	8.4	8.2	100	21.4	5.7	27	46.8	41.4	87
	-	-	-	-	-	-	10.0	-	0
4. CIENCIA Y TECNOLOGIA	167.0	164.8	99	608.3	438.5	72	678.8	654.3	96
-I.AGRICOLA	25.8	23.7	92	23.9	3.6	15	60.5	42.2	70
	113.3	63.8	57	532.4	405.6	76	610.8	610.4	100
T O T A L (A + B)	6,516.3	6,416.4	98	9,959.8	6,813.3	68	16,083.8	13,795.2	86

FUENTE: INFORME FINANCIERO DEL MINISTERIO DE HACIENDA 1987, 1988 Y 1989

4.71 El Presupuesto del MAG de 1987 a 1989, desglosado por sus diferentes unidades ejecutoras, permite apreciar la evolución en los montos asignados a cada dependencia, (Cuadro 4.2)

Así se tiene que la Enseñanza Agropecuaria y forestal ha obtenido en recursos para Gastos Corrientes 607 millones de Gs. en 1987 y 1.228 millones de Gs. en 1989, mientras que para Gastos de Capital solamente ha obtenido 35 millones en 1987 y 78 millones en 1989. Si bien lo presupuestado se incrementó un 43% anual, se mantuvo la predominancia, de los Gastos Corrientes (95%) en 1987 y 94% en 1989).

- 4.72 La Dirección de Comercialización y Economía Agropecuaria fue presupuestada con 102 millones de Gs. en 1987 y 292 millones en 1989, significando un incremento en ese período del orden de los 69%. La mayor parte de lo presupuestado fue asignado a Gastos Corrientes, 89% en 1987 y 83% en 1989. Los Gastos de Capital fueron ganando mayor participación ya que del 11% en 1987 pasaron al 17% del total en 1989.
- 4.73 El Servicio Forestal Nacional ha evolucionado en su presupuesto de 338 millones de Gs. en 1987 a 778 millones en 1989, o sea se ha incrementado en ese período en un 52% por año. De esos totales en 1987 el 88% y en 1989 el 82% se han destinado a Gastos Corrientes, significando una mayor participación gradual de los Gastos de Capital que pasaron del 22% al 28% del total. El presupuesto total de esta Dirección representó en 1989 el 3.4% del presupuesto total del MAG, habiendo representado el 4.3% del mismo en 1987.
- 4.74 Las Direcciones de Parques Nacionales, Manejo de Bosques y Vida Silvestre, recibieron en 1989 41 millones de Gs., de los cuales poco más de la mitad correspondió a Gastos Corrientes. En 1989 la asignación subió a 165 millones de Gs. de los cuales el 59% correspondió a Gastos de Capital. El total del presupuesto de estas unidades representó en 1989 el 0.7% del presupuesto del MAG.
- 4.75 La Dirección General de Cooperativismo tuvo un presupuesto de 24 millones de Gs. en 1987 y 78 millones en 1989. En 1987 el 100% de estos recursos se destinaban a Gastos Corrientes, mientras que en 1989 los Gastos Corrientes representaban el 63%. El Total del presupuesto de esta Dirección en 1989, sólo representó el 0.3% del presupuesto del MAG.
- 4.76 La Dirección de Investigación Agrícola poseía un presupuesto para gastos de 438 millones de Gs. en 1987 y de 974 millones en 1989, registrando un incremento del 49%. También en esta Dirección predominan los Gastos Corrientes pues los mismos fueron del 93% en 1987 y del 82% en 1989, destacándose una creciente participación de los Gastos de Capital, que se incrementaron del 7 al 18% del total. El presupuesto total de esta Dirección representó el 5,6% del total del MAG en 1987 y 4,2% en 1989.
- 4.77 El presupuesto del SEAG ha variado de 684 millones de guaraníes en 1987 a 1332 millones en 1989. En 1987 la casi totalidad (98%) del presupuesto se destinaba a gastos corrientes, de los cuales los gastos previstos para pagos al personal representaba el 95%. En 1989 la situación no ha variado sustancialmente pues los gastos corrientes presupuestados alcanzan al 95% siendo el 84% remuneraciones.

Los gastos de capital que representaron el 5% del presupuesto en 1989 fueron asignados a reparaciones, y conservación de equipos y maquinarias construcción de edificios y compra de herramientas.

- 4.78 El Presupuesto asignado a los Proyectos de Desarrollo Rural Integrado de Caazapá y Eje Norte manejado por la ONCAP, totalizaron 249 millones de Gs. en 1987 y 1347 millones en 1989, indicando un incremento del orden de los 133% por año. En 1987 predominaron los Gastos Corrientes (70%) mientras que para 1989 la asignación a Gastos de Capital subió a cerca del 50%. Los Gastos Corrientes en 1989 comprenden principalmente remuneraciones al personal permanente y transitorio y servicios, mientras que los Gastos de Capital comprenden adquisición de terrenos

y construcción de edificios como puede observarse en el cuadro 4.3. El total del Presupuesto de estos proyectos de Desarrollo Rural Integrado del Eje Norte y Caazapá, representaron en 1989 el 6% del total del presupuesto del MAG para ese año.

CUADRO 4.2
PRESUPUESTO DEL MINISTERIO DE AGRICULTURA Y GANADERIA
(EN MILLONES DE GS)

CONCEPTO	1987	%	1988	%	1989	%
A. GASTOS CORRIENTES (1+2+3+4)	6631.7	84	9360.8	81	15494.4	67
1. SERVICIOS PUBLICOS GENERALES	2130.2	27	3444.0	29	5761.0	25
DIRECCION SUPERIOR	342.1		779.8		2222.3	
SERVICIO DE APOYO ADMINISTRATIVO	324.9		386.2		654.4	
APORTE Y JUBILACION A ORGANISMOS NACIONALES E INTERNACIONALES	1463.1		2278.0		2884.3	
2. EDUCACION Y CULTURA						
EDUCACION ELEMENTAL.	450.8	8.0	798.2	6.9	1314.5	5.7
EDUCACION AGROP. Y FORESTAL	43.7		53.1		86.8	
	607.0	7.7	745.1	6.4	1227.7	5.3
3. SERVICIOS ECONOMICOS						
AGRICULTURA.	2917.6	37.0	3603.7	31.2	6221.5	27
COMERCIALIZ. Y ECON. AGROPECUARIA	1244.7		1612.7	1.0	2666.4	
NORMAS Y CONTROL AGRICOLA	90.3	1.1	111.7		241.7	1.0
FISCALIZACION DE ALGODON Y TABACO	157.5		197.2		436.9	
DEFENSA VEGETAL	996.2		1303.8		1968.4	
	-		0		19.3	
FORESTAL, CAZA Y PESCA	297.6		399.7		706.5	
SERVICIO FORESTAL NACIONAL	297.6	3.8	377.3	3.3	638.1	2.8
PARQ. NAC. MAN. BOSQUES Y VIDA SILV.	0		22.4		68.3	
GANADERIA	251.2		421.9		1038.3	
NORMAS Y CONTROL PECUARIO	181.5		231.7		382.2	
DESARROLLO GANADERO -PRODEGA	69.6		190.2		656.0	
ADMINIS. FRIGORIFICO NACIONAL	70.2		87.3		142.3	
DESARROLLO RURAL	1053.7		1081.9		1667.8	
SERVICIO DE EXTENSION AGROPECUARIA	671.8	8.5	812.3	7.0	1332.0	5.8
COL. DES. AGRIC. PTO. LA ESPERANZA					32.0	
TECNIFICACION AGROPECUARIA	358.4		240.7		254.8	
DESARROLLO DE LAS COOPERATIVAS	23.5	0.3	28.9	0.3	48.9	0.2
4. CIENCIA Y TECNOLOGIA						
INVESTIGACION AGRICOLA	933.0	12.0	1514.7	13	2197.2	9.6
INVESTIGACION GANADERA	407.4	5.2	491.5	4.2	795.7	3.5
SERVICIO DE INSEMINACION ARTIFICIAL	65.1		81.7		136.4	
DIAGNOSTICO E INVEST. VETERINARIA	142.8		174.0		0.0	
DESARROLLO DE EXP. AGRICOLA GANADERA	62.3		75.6		0.0	
PROYECTO DES. INTEG. CAAZAPA	5.3		6.9		11.9	
	249.8		685.0		1253.1	

CONCEPTO	1987	%	1988	%	1989	%
B. GASTOS DE CAPITAL (1+2+3+4)	1240.1	16	2204.3	19	7486.5	32.6
1. SERVICIOS PÚBLICOS GENERALES	137.9	1.8	366.3	3.2	1911.2	
DIRECCION SUPERIOR	133.9		114.6		1873.1	
SERVICIO DE APOYO ADMINISTRATIVO	3.9		14.7		38.1	
APORTE Y JUBILACION A ORGANISMOS NACIONALES E INTERNACIONALES	0		237.0		0.0	
2. EDUCACION Y CULTURA						
EDUCACION ELEMENTAL.	37.7	0.5	41.6	0.4	81.0	0.4
EDUCACION AGROP. Y FORESTAL	2.9		2.9		3.0	
	34.8		38.7		78.0	
3. SERVICIOS ECONOMICOS						
AGRICULTURA.	703.3	8.9	270.4	2.3	1025.6	4.5
COMERCIALIZ. Y ECON. AGROPECUARIA	74.4		54.1		201.7	
NORMAS Y CONTROL AGRICOLA	12.0	0.2	12.0	0.1	49.9	
FISCALIZACION DE ALGODON Y TABACO	0.0		0.0		86.0	
	62.4		42.1		65.8	
FORESTAL, CAZA Y PESCA						
SERVICIO FORESTAL NACIONAL	39.9		62.5		236.8	
PARQ. NAC. MAN. BOSQUES Y VIDA SILV.	39.9	0.5	43.7	0.4	139.8	0.6
	0		18.8		97.0	
GANADERIA						
NORMAS Y CONTROL PECUARIO	59.2		94.3		193.7	
DESARROLLO GANADERO -PRODEGA	5.6		10.6		11.5	
ADMINIS. FRIGORIFICO NACIONAL	53.6		83.7		182.2	
	11.1		5.7		7.6	
DESARROLLO RURAL						
SERVICIO DE EXTENSION AGROPECUARIA	518.6		53.8		385.6	
COL. DES. AGRIC. PTO. LA ESPERANZA	11.7	0.2	21.4	0.2	66.8	0.3
TECNIFICACION AGROPECUARIA					177.8	
DESARROLLO DE LAS COOPERATIVAS	506.9		32.4		113.0	
	0.0				28.8	
4. CIENCIA Y TECNOLOGIA						
INVESTIGACION AGRICOLA	360.9	4.6	1525.8	13.2	4468.8	19.4
INVESTIGACION GANADERA	30.5	0.4	24.6	0.2	178.2	0.8
SERVICIO DE INSEMINACION ARTIFICIAL	7.6		4.1		5.1	
DIAGNOSTICO E INVEST. VETERINARIA	19.7		35.9		0.0	
DESARROLLO DE EXP. AGRICOLA GANADERA	8.0		9.0		0.0	
PROYECTO DES. INTEG. CAAZAPA	2.2		3.0		3.6	
	292.8		1449.2		4281.6	
TOTAL (A + B)	7871.9	100	11565.1	100	22980.9	100

FUENTE: INFORME FINANCIERO 1985/89. MAG

CUADRO 4.3
PRESUPUESTO DE GASTOS DE LOS PROYECTOS DE DESARROLLO RURAL INTEGRADO
CAAZAPA Y EJE NORTE

(EN MILLONES DE GS)

CONCEPTO	1987	1987	1988	1988	1989	1989
	PRESUP	EJEC %	PRESUP	EJEC. %	PRESUP	EJEC. %
A. GASTOS CORRIENTES	173.7	149.5	452.1	320.4	781.5	761.8
PERSONAL PERMANENTE	60.6	58.4	211.9	146.2	385.2	379.0
PERSONAL TRANSITORIO	77.8	62.5	167.1	118.8	286.4	283.5
HONOR Y RETRIB. A 3ROS	0.4	0.4	19.2	15.2	26.1	23.9
SERVICIOS PÚBLICOS	1.9	1.0	2.4	2.0	2.5	2.3
OTROS SERVICIOS	10.9	8	17.6	12.4	31.5	28.4
ALIM. Y PRODUCC. AGROP.	2.4	2.1	3.6	2.8	5.8	5.3
PETROLEO Y DERIVADOS	5.5	4.9	9.5	7.2	13.7	12.6
PAPEL E IMPRESOS	0.5	0.4	1.4	1.4	6.5	6.0
PRODUCC. QUIM Y FARM.	1.3	0.7	2.4	1.8	3.8	3.5
UTILES DIVERSOS	1.9	1.7	2.7	2.0	4.8	4.3
UTILES DE OFICINA	1.2	1.0	1.4	1.0	1.9	1.8
TRANSF. UNID. FAM.	0.9	0.9	0.9	0.7	1.1	1.0
IMPREVISTOS	8.4	7.5	12.0	8.9	12.2	10.2
B. GASTOS DE CAPITAL	73.6	19.4	193.6	149.4	709.8	585.0
CONSTRUC. EDIFICIO	59.5	14.9	131.1	98.3	236.7	197.3
ADQUISICION DE TERRENO			16.8	12.8	376.8	307.8
EQUIPO DE OFICINA	10.3	3.2	17.7	15.5	21.8	18.1
OBRAS DE INFRAEST.			7.2	6.0	9.0	7.5
EQUIPOS DE TRANSPORTE	3.4	0.9	9.3	6.7	29.7	24.6
HERRAMIENTAS, APARATO			6.0	5.0	9.0	7.5
ESTUDIOS Y PROYECTOS			0.2	0.2	0.2	0.2
OTROS	0.4	0.4	5.3	4.9	6.0	5.0
CON Y REP DE MAQ. Y EQ					15.3	12.6
MAQUINAS					1.8	1.5
INSTALACIONES					3.5	2.9
T O T A L	247.3	168.9	645.7	469.8	1.491.3	1.346.8

FUENTE: INFORME FINANCIERO DEL MINISTERIO DE HACIENDA 1987 A 1989.

4.79 La ejecución de Presupuesto del MAG de 1987 fue del 82% y en los años sucesivos la ejecución alcanzó el 60% de lo programado.

Los Gastos Corrientes sufrieron los efectos de la recesión económica y déficit fiscal de los últimos años, recortándose aquellos gastos como los de movilidad, materiales, nuevas contrataciones de personal, y otros, manteniendo la remuneración al personal como principal prioridad. Así la ejecución de los Gastos Corrientes del MAG que en 1987 fue del 90% cayó al 80% en 1989 y sólo 67% en 1988.

Los Gastos de Capital sólo alcanzaron el 35% de ejecución en 1987 menos del 17% en 1989. Los Proyectos más afectados fueron de construcciones.

4. Aspectos Financieros el Instituto de Bienestar Rural (IBR)

- 4.80** De acuerdo al estado de ejecución presupuestaria del IBR el total de ingresos en el período 1987/89 reflejó un alto grado de ejecución en relación a lo presupuestado. Los ingresos alcanzaron el equivalente de Gs.2.918,0 millones de promedio anual para el período, con un nivel de ejecución del 103 %. Se utilizaron recursos del crédito, también se emplearon reservas de fondos provenientes de ejercicios anteriores.
- 4.81** Los ingresos corrientes del IBR provienen principalmente de la venta de tierras rurales, que representan el período 87-89 el 84% de los ingresos totales. Las ventas de tierras se rigen por las disposiciones del Estatuto Agrario (Ley 854/63), el cual contempla un sistema de pago del 20% al contado y el saldo a cuatro años de plazo. El valor de la tierra se establece por medio de la aplicación de una tarifa elaborada por el Consejo del IBR, en base al origen de la tierra (por compra, expropiación, permuta o de origen fiscal).
- 4.82** Los importes de ingresos ejecutados en los años 1987/88 fueron superiores a los estimados por la mayor cantidad de tierras vendidas respecto de lo presupuestado. En 1989, estos ingresos fueron menores a lo presupuestado y representaron el 89% de lo presupuestado.

Siguen en importancia los ingresos provenientes de la aplicación de la Ley 418/73, que creó un recargo del 8% sobre el impuesto inmobiliario a los inmuebles privados, con evaluación fiscal superior a 200.000 guaraníes en el interior del país y a 500.000 guaraníes en la capital. Estos recursos representaron el 10% del total en el período 1987/89.

INSTITUTO DE BIENESTAR RURAL - EJECUCION PRESUPUESTARIA

(en millones de Gs.)

1. INGRESOS	1987			1988			1989		
	PRESUP	EJECUT	X	PRESUP	EJEC	X	PRESUP	EJEC	X
Ingresos Corrientes									
Ventas de Bienes	1,308.7	1,700.7	130.0	1,756.1	2,464.8	140.4	3,090.5	3,294.1	106.8
Alquileres y Arrendamientos	1.2	0.3	21.1	0.4	0.1	14.1	0.1	0.3	275.2
Otros Ingresos Varios	12.4	8.6	69.6	7.6	4.6	60.9	3.6	44.8	411.8
Aportes del Gobierno Nacional	72.0	72.0	100.0	72.0	72.0	100.0	79.2	72.0	90.9
Rocargo s/Imp. Inmobiliario	224.8	254.5	113.2	875.9	200.8	38.8	352.4	310.8	90.5
Total Ingresos Corrientes	1,619.1	2,036.1	125.8	2,511.9	2,802.1	111.6	3,525.5	3,700.0	106.0
Ingresos de Capital									
Crédito Interno	0.0	0.0	0.0	150.0	200.0	133.3	300.0	0.0	0.0
Crédito Externo (Prést. BID)	232.5	15.7	6.8	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Crédito Externo (Prést. BIRF)	94.8	0.0	0.0	140.9	0.0	0.0	313.4	0.0	0.0
Total Ingresos de Capital	327.3	15.7	4.8	290.9	200.0	68.8	613.4	0.0	0.0
TOTAL DE INGRESOS	1,946.4	2,051.8	105.4	2,802.2	3,002.1	187.1	4,138.9	3,700.0	89.4
2. GASTOS									
Gastos Corrientes									
Dirección Superior	404.8	402.2	99.4	581.5	557.4	99.3	831.9	766.7	92.2
Servicios Adm. y Financ.	310.3	306.0	98.6	467.2	456.7	98.2	757.3	696.8	92.0
Comerc. de Producc. Agrícolas	143.2	142.4	99.4	183.7	191.0	98.8	200.5	166.4	84.0
Colonizac. y Asentamiento	83.9	82.9	98.8	127.2	126.1	99.1	161.1	148.4	92.1
Habilit. y Consol. de Colonias	143.6	143.5	99.9	174.4	173.5	99.5	256.6	232.8	90.7
Ayuda de Contingencia	13.6	13.5	99.7	13.8	13.8	99.7	6.5	7.3	86.4
Desarr. Urbano/Rural Paraguari	9.4	7.8	82.5	0.8	7.5	86.6	14.0	8.1	57.8
Desarr. Zona Norte de San Pedro		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Desarr. Rural Eje Norte	11.9	11.8	98.8	6.4	6.2	96.8	9.5	3.1	32.6
Desarr. rural Alto Paraná/Canindeyá	14.6	14.5	99.8	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Desarrollo Rural Caazapá	15.6	14.8	94.6	9.9	9.5	96.2	13.5	4.2	31.4
Total Gastos Corrientes	1,150.6	1,139.4	99.0	1,562.9	1,543.7	98.0	2,253.1	2,035.9	90.4
GASTOS DE CAPITAL									
Com. de Producc. Agrícolas	7.7	5.5	72.1	0.7	0.4	58.5	0.0	0.0	0.0
Habilitac. y Cons. de Col.	0.0	0.0	0.0	4.1	2.8	63.3	0.0	0.0	0.0
Gastos de Infraestructura	336.9	295.3	87.7	503.7	483.5	96.0	316.6	231.6	73.1
Deuda Pública	356.8	356.7	99.9	621.3	620.7	99.9	800.0	691.5	86.6
Desarr. Urbano/Rural Paraguari	30.6	15.7	51.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Desarr. Zona Norte de San Pedro	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	40.1	0.0	0.0
Desarr. Rural Eje Norte	22.5	0.0	0.0	51.7	0.0	0.0	34.0	0.0	0.0
Desarr. Rural Alto Paraná/Canindeyá	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Desarr. Rural Caazapá	35.2	0.0	0.0	30.0	0.0	0.0	184.7	0.0	0.0
Total Gastos de Capital	789.7	673.2	85.3	1,211.5	1,107.2	91.4	1,615.4	923.0	60.9
TOTAL DE GASTOS	1,940.4	1,812.6	93.4	2,774.4	2,650.9	95.5	3,700.4	2,958.9	78.5
3. SUPERAVIT/(DEFICIT)	6.0	239.2		28.4	351.2		370.5	741.1	

- 4.83 Los aportes directos del Gobierno Nacional constituyen otra de las fuentes de ingreso del IBR que representan el 3% del total de ingresos promedios del período analizado.

El remanente de los ingresos estuvo representado por arrendamientos y tasas cobradas por autorización de transferencia de lotes, y de mensuras en la colonización privada, y de la inscripción de títulos de los colonos.

- 4.84 El total de gastos presentan un nivel de ejecución promedio del 89% en el período 1987/89, correspondiéndole a los gastos corrientes una ejecución del 96% de lo presupuestado y a los de capital el 79%.

Los gastos corrientes alcanzaron un promedio anual de Gs. 1.574 millones, representando el 64% del gasto total. Se componen de remuneraciones al personal, viáticos y movilidad, servicios de electricidad, teléfono, agua, combustibles y lubricantes.

Los gastos de capital alcanzaron un promedio anual de Gs. 901 millones. Los principales conceptos involucrados en este grupo son los gastos de infraestructura, que representaron el 37% del total de gastos de capital, y consistieron en la adquisición de tierras rurales, e inversiones en puentes y caminos. Los gastos de construcción de edificios y equipamiento representaron el 4% del total, e incluyeron construcción de edificios, equipamiento de oficinas, equipos, de transporte, instalaciones y herramientas.

- 4.85 La amortización de la deuda en promedio representó el 62% del total de los gastos de capital del IBR, estando referida a las compras y expropiaciones de tierras rurales y compras de equipos de transporte.

En el año 1989 el IBR obtuvo un superávit en su ejercicio presupuestario de Gs. 741 millones, en tanto que para los años 1987 y 1988 los superávits fueron menores, situándose en el orden de los Gs. 240 millones y Gs. 350 millones respectivamente.

- 4.86 Estado de situación financiera. Se presenta a continuación un cuadro resumido del Balance General del IBR. Los importes están expresados en millones de guaraníes y los Estados no han sido dictaminados por auditores externos, por tal motivo se incluyen sólo a efecto de señalar la importancia y estructura de los principales activos y pasivos, según surgen de los registros contables existentes.

El activo total varió del equivalente de Gs. 12.868 millones a fines de 1987 a Gs. 36.609 millones en diciembre de 1989, lo que representa un aumento anual del 69%. Los rubros que presentan las principales variaciones en el período son: (i) los adjudicatarios de tierras, cuyos saldos a cobrar crecieron apreciablemente de Gs. 9.180 millones a Gs. 30.543 millones, o sea un 82%; y (ii) las tierras rurales aumentaron correlativamente en igual período de Gs. 2.731 millones a Gs. 3.754 millones, o sea anualmente en 17%.

**INSTITUTO DE BIENESTAR RURAL
BALANCE GENERAL
(MILLONES DE GS.)**

	1987	1988	1989
ACTIVO			
DISPONIBLE	443.8	781.7	1,823.0
ADJUDICATARIOS TIERRAS Y CUENTAS A COBRAR	9,179.7	20,794.8	30,542.8
TIERRAS RURALES	2,730.7	3,104.7	3,754.1
ACTIVO FIJO	524.1	511.9	488.7
TOTAL	12,868.3	25,193.0	36,608.6
PASIVO			
DEUDAS	2,317.2	1,762.5	3,065.1
DEPOSITOS PROVISIONALES			
TOTAL	2,317.2	1,762.5	3,065.1
PATRIMONIO			
CAPITAL	10,157.0	23,173.6	33,484.8
RESULTADO EJERCICIO	394.1	256.9	58.7
TOTAL	10,551.1	23,430.5	33,543.5
TOTAL PASIVO Y PATRIMONIO	12,868.3	25,193.0	36,608.6

4.87 Un sostenido crecimiento de las cuentas a cobrar a adjudicatarios de tierras se vino experimentando durante el último quinquenio, debido principalmente a la expansión de los programas de colonización en el Eje Norte, Alto Paraná, Itapúa y Región Occidental, mediante la creación de nuevas colonias. Las ventas de tierras se hacen generalmente a cinco años de plazo. No se dispone de información adecuada sobre la validez de los saldos de estas cuentas, su grado de cobrabilidad, el saldo de cuotas en mora y cuotas al día, ni tampoco del flujo de fondos futuro por vencimiento de cuotas pactadas a cobrar.

4.88 La unidad de Auditoría Interna ha iniciado un estudio de análisis de saldos a cobrar a través de algunas de las agencias del interior, teniendo como objetivo la depuración de los titulares deudores, el monto de sus deudas, los importes vencidos, etc. Este estudio es todavía muy limitado y se requiere que se efectúe para la totalidad de las cuentas a cobrar que alcanzan aproximadamente 128.000 fichas de deudores (de las cuales unas 45.000 corresponden a fichas de cuentas canceladas)

4.89 De acuerdo a información de la Gerencia Financiera del IBR, con relación a las cuentas a cobrar a adjudicatarios de tierras que tienen documentadas sus deudas, se puede estimar el saldo de importes vencidos al 31-12-90 para este grupo de deudores, en alrededor de 35 % del monto total de cuentas a cobrar. Los saldos de este grupo de cuentas ascendían a Gs. 4.469,9 millones al 31-12-90.

Es sabido que la mora registra un alto grado de antigüedad en este grupo de cuentas concluyéndose que el porcentaje de mora es elevado y su antigüedad demostraría la existencia de un débil sistema de cobranzas.

4.90 Pasando al Pasivo, puede comentarse que las deudas corresponden a obligaciones principalmente

para financiar compras de tierras. Del sistema contable vigente no surge la porción de obligaciones a menos de un año y a más largo plazo. Se requiere un análisis especial de estos saldos para determinar los importes vencidos y los vencimientos anuales futuros.

Existen saldos de deudas vencidas que por falta de recursos no pueden ser atendidos, y que se pagan a medida que la entidad dispone de fondos excedentes.

- 4.91 De acuerdo a un análisis parcial efectuado sobre saldos a pagar al 31 de diciembre de 1989, existían los siguientes importes por deudas vencidas e impagas:

SALDOS AL 31-12-89 (en millones de Gs.)

ESTADO PARCIAL DE DEUDAS	TOTAL
Acreedores por compra de tierras	2,646.4
Acreedores por expropiación	87.4
Acreedores por permuta de tierra	151.0
Documentos por pagar y varios	180.3

TOTALES	3,065.1

En consecuencia, a fines de diciembre de 1989, el IBR tenía deudas por más de Gs. 3.000 millones. No se dispone en el momento del Informe para un análisis total de los pasivos.

- 4.92 El patrimonio neto aumentó fuertemente en el período 1987/89 de Gs 10.157 millones a fines de 1987 pasó a Gs. 33.485 millones en diciembre de 1989, o sea un 82%. Los resultados anuales han sido decrecientes: Gs. 394 millones de ganancia en 1980 Gs. 257 millones en 1988 Gs. 59 millones de guaraníes de ganancia en 1989. Uno de los factores que contribuyen a provocar esta ganancia decreciente es la adjudicación gratuita de tierras a ciertos beneficiarios que califican para ello. Entre los beneficiarios que pueden gozar de este derecho según el Estatuto Agrario se encuentran lisiados de guerra, ex-combatientes y padres de siete hijos menores.

5. ASPECTOS FINANCIEROS DEL BANCO NACIONAL DE FOMENTO

- 4.93 Durante el período 1987/1989, que comprende los tres últimos ejercicios completados y dictaminados por auditores externos, el Banco Nacional de Fomento experimentó un aumento anual de sus activos de 13,5%, al pasar de Gs. 119.9 mil millones al 31-12-87 a Gs. 154.5 mil millones al 31-12-89. El análisis se ha basado fundamentalmente en los estados financieros del BNF dictaminados por Auditores Públicos Independientes.

Los balances generales consolidados al 31 de diciembre de cada año, de los últimos tres ejercicios terminados en 1989, se presenta a continuación. Del análisis, se observa que:

- 4.94 El activo total aumentó en Gs. 346 mil millones, al pasar del equivalente de Gs. 119.9 mil millones en 1987 a Gs. 154,5 mil millones en diciembre de 1989. A diciembre 31 de 1989, la distribución del activo era la siguiente:

- i. El 74% correspondía al rubro cartera neta de préstamos, de cuyo total el 69% eran préstamos agropecuarios, el 16% préstamos al sector industrial y el saldo del 15%

préstamos comerciales y otros. Se destaca que la cartera creció en Gs. 44,1 mil millones, es decir más que el activo total, por el hecho de haberse reducido el saldo de otros grupos de cuentas del balance, principalmente los depósitos en el Banco Central del Paraguay, en cuentas corrientes y encaje legal.

BANCO NACIONAL DE FOMENTO
BALANCE GENERAL CONSOLIDADO AL 31 DE DICIEMBRE
(EN MILLONES DE GS.)

	1987	1988	1989
ACTIVO			
EFFECTIVO Y OTROS VALORES	3,069.5	2,975.2	4,384.7
BANCOS DEL PAIS	10,024.2	151.1	311.5
CORRESPONSALES EXTERIOR E INTERIOR	51.6	59.9	229.0
BANCO CENTRAL DEL PARAGUAY	30,057.3	40,807.7	26,435.8
PRESTAMOS (NETO)	20,112.7	85,124.0	114,165.2
DE FOMENTO AGROPECUARIO	46,204.8	47,816.5	79,068.8
DE FOMENTO INDUSTRIAL	13,156.2	17,886.8	18,398.7
DE COMERCIALIZACION	1,722.7	15,800.8	6,290.3
GESTION DE COBRO	9,029.0	3,619.9	10,407.4
INTERESES POR COBRAR (NETO)	550.5	1,024.2	1,402.6
ACTIVO FIJO	629.0	708.5	889.2
OTROS ACTIVOS	-5,407.8	-8,167.8	-6,698.6
TOTAL ACTIVO	119,902.2	139,018.4	154,516.7
PASIVO CORRIENTE			
DEPOSITOS	35,371.2	39,500.8	33,359.1
BANCOS CORRESPONSALES	17.1	39.3	9.3
BANCO CENTRAL DEL PARAGUAY	22,569.8	30,023.5	45,853.7
INTERESES Y COMISIONES	.	.	2,240.9
OTROS PASIVOS	14,019.5	17,127.6	14,579.1
LARGO PLAZO	20,065.5	19,737.4	29,442.8
EMPRESTITOS	20,065.5	19,737.4	29,442.8
TOTAL PASIVO	92,043.2	106,428.6	125,484.9
PATRIMONIO			
CAPITAL	25,025.3	28,759.1	32,332.1
RESERVAS	1,977.9	2,609.8	3,508.7
GANANCIAS/(PERDIDAS) ACUMULADAS DEL EJERCICIO	855.8	1,220.9	(6,808.9)
TOTAL PATRIMONIO	27,859.0	32,589.8	29,031.8
TOTAL PASIVO Y PATRIMONIO	119,902.2	139,018.4	154,516.7
	*****	*****	*****

- ii. El 20% correspondía a disponibilidades, compuestas por saldo en efectivo, bancos y encaje legal.
- iii. El 4,3% correspondía al rubro de otros activos, el que incluye principalmente pérdidas del Departamento Agropecuario, que fueron transferidas a ese rubro, como créditos con el Gobierno Nacional.
- iv. El remanente del 1,5% comprende intereses a cobrar y activos fijos.

4.95 Del análisis del pasivo pueden efectuarse los siguientes comentarios sobre los saldos al 31-12-89:

- I. El 23,5% del total del pasivo correspondió a fondos recibidos de organismos financieros externos.
- ii. El 26,6% del total de los pasivos correspondía a depósitos a la vista y de ahorro.
- iii. El Banco Central del Paraguay participaba en el 36,5% del total del pasivo, mediante líneas de crédito y redescuentos.
- iv. El remanente del 13,4% correspondió a otros pasivos, intereses y comisiones y Bancos corresponsales.

En la evolución del total de los pasivos en el período se observa principalmente un incremento de la participación del Banco Central del Paraguay.

4.96 El patrimonio experimentó oscilación en el período 1987-89 al pasar del equivalente de Gs. 27,9 mil millones a fines de 1987 a Gs 32,6 mil millones en diciembre de 1988, lo que representa un aumento de 17%. Para el año 1989 el patrimonio total presentó una caída a Gs. 29.0 mil millones debido principalmente a las pérdidas del ejercicio de Gs. 7.0 mil millones atribuibles a la modificación de la paridad cambiaria fija a la paridad oficial libre y fluctuante. En el mismo lapso el pasivo total evolucionó del equivalente de Gs. 92.0 mil millones en 1987 a Gs. 125.5 mil millones en 1989, o sea un aumento del 17%. La relación deuda/patrimonio, fue de 3,3 en 1987 y 1988 mientras que para 1989 aumentó a 4,3. El patrimonio representaba el 18,8% del total del activo a fines de 1989.

4.97 Resultados financieros. Los estados de ingresos y egresos del período comprendido entre el 1° de enero de 1987 y el 31 de diciembre de 1989 permite observar que el BNF ha incrementado anualmente sus ingresos totales en 22% pasando de Gs. 13.0 mil millones en 1987 a Gs. 19.5 mil millones en 1989. Al mismo tiempo sus egresos operativos aumentaron un 47% pasando de Gs. 12.2 mil millones a Gs. 26.2 mil millones. Por tal motivo se redujo la utilidad neta total llegando a presentar pérdidas netas en 1989 por el monto de Gs. 6.7 mil millones.

BANCO NACIONAL DE FOMENTO
ESTADO DE RESULTADOS (EN MILLONES DE GS)

	1987	1988	1989
INGRESOS			
INTERESES GANADOS	12,930.5 2/	9,053.2	16,772.6
COMISIONES	-	4,594.5	2,374.2
CAMBIOS	27.7	16.6	167.5
OTROS INGRESOS	81.4	0.7	223.7
	-----	-----	-----
TOTAL	13,039.6	13,665.0	19,538.0
EGRESOS			
GASTOS FINANCIEROS	5,333.7 2/	5,566.2	7,775.1
COMISIONES Y BONIFICACIONES	-	98.5	64.3
CAMBIOS	-	1,410.2	7,500.6 1/
GASTOS ADMINISTRATIVOS	4,346.0	5,473.5	8,154.0
	-----	-----	-----
SUB TOTAL EGRESOS	9,679.7	12,548.4	23,494.0
PROVISION CUENTAS DUDOSO COBRO	2,504.1	598.2	2,733.6
	-----	-----	-----
SUB TOTAL	12,183.8	13,146.6	26,227.6
RESULTADOS DE OPERACION	855.8	518.3	(6,808.9)
INGRESOS (EGRESOS) NO OPERATIVOS	-	86.0	119.3
	-----	-----	-----
UNIDAD (PERDIDA) NETA	855.8	604.3	(6,689.6)
	*****	*****	*****

1/ DEFICIT EN CAMBIO SOBRE EMPRESTIMO
2/ INCLUYE COMISIONES Y BONIFICACIONES

- 4.98 El patrimonio del BNF se ha formado con los aportes efectuados por el Gobierno mediante asignaciones presupuestales, como pagos de capital social que éste ha comprometido, con la acumulación de utilidades que han venido incrementando las reservas; con la capitalización de los recursos provenientes de préstamos BID. En adición a su patrimonio, los recursos del BNF provienen principalmente de: (i) líneas de crédito del Banco Central del Paraguay; (ii) préstamos recibidos de instituciones financieras internacionales; y (iii) depósitos del público en cuentas a la vista, de ahorros y de plazo fijo.
- 4.99 Cartera de préstamos del BNF ha tenido un incremento de Gs. 45.2 mil millones en el período pasando, de Gs. 74.0 mil millones a fines de 1987 a Gs. 119.1 mil millones en diciembre de 1989, lo que representa un aumento del 27%. A continuación se presenta un cuadro que muestra la situación de la cartera y de la mora para los últimos tres años.

**CARTERA DE PRESTAMOS 1987/1989
(EN MILLONES DE GS)**

	1987	%	1988	%	1989	%
CARTERA AL DIA	64.938	87,8	81.504	91,4	103.758	87,1
CARTERA EN MORA	9.029	12,2	7.666	8,6	15.363	12,9
CARTERA TOTAL	73.967	100,0	89.170	100,0	119.121	100,0
PREVISION CUENTAS DUDOSAS	(3.854)		(3.564)		(4.955)	
CARTERA NETA	70.113		85.606		114.166	

Se observa del Cuadro que luego de reducirse apreciablemente el nivel de cartera vencida en 1988 (8.6%) respecto del año anterior, se produce un deterioro de la cartera en mora a fines de 1989 (13%)

4.100 Se presenta a continuación un cuadro comparativo con los sectores financiados por el BNF.

**SECTORES FINANCIADOS 1987-1989
(en millones de Gs.)**

SECTOR	1987	%	1988	%	1989	%
Agropecuario	51,652	69.8	51,869	58.2	84,216	70.7
Industrial	13,164	17.8	19,911	22.3	24,317	20.4
Comercial	9,151	12.4	17,390	19.5	10,588	8.9
	
TOTAL	73,967	100.0	89,170	100.0	119,121	100.0

Se observa que el sector agropecuario elevó sustancialmente su participación en el total de la cartera en 1989 (71%) tras un año (1988) de menor participación. El Sector Industrial que había mejorado su participación hasta el año 1988 (22%) se reduce en 1989. El Sector Comercial ha logrado su máxima participación en 1988 para luego reducirse sustancialmente en 1989 cuando sólo participó con cerca del 9% del total

6. ASPECTOS FINANCIEROS DEL CREDITO AGRICOLA DE HABILITACION (CAH)

4.101 El análisis de la situación financiera del Crédito Agrícola de Habilitación (CAH) se efectuó sobre la base de los estados financieros dictaminados por contadores públicos independientes.

En los Balances Generales y Estados de Resultados correspondientes al período 1987/89 se observa que el total de los activos se incrementó en un 5,3% de Gs. 2.6 mil millones a fines de 1987 a Gs. 2.9 mil millones en diciembre de 1989.

La distribución de los activos en 1989 muestra que: (i) el 64% correspondía a la cartera de préstamos neta e intereses por cobrar; (ii) el 23% eran disponibilidades en bancos; (iii) el 5% mercaderías; y (iv) el 8% remanente constituía principalmente bienes de uso y otros activos.

**CREDITO AGRICOLA DE HABILITACION - CAH
BALANCES GENERALES (EN MILLONES DE GS.)**

	1987	1988	1989
ACTIVO			
DISPONIBILIDADES	221.5	469.6	667.6
PRESTAMOS CORTO PLAZO. NETO	872.7	982.2	1,091.9
- SALDO BRUTO	884.6	992.6	1,103.7
- RESERVAS DEUDORES DUDOSO COBRO	(11.9)	(10.4)	(11.8)
INTERESES Y COMISIONES POR COBRAR	389.2	457.8	488.6
DEUDORES POR VENTAS	27.8	25.1	1.0
BIENES DE CAMBIO	91.3	102.6	142.8
OTROS ACTIVOS	444.6	302.6	(346.2) 1/
SUB TOTAL CORRIENTE	2,059.0	2,150.3	2,057.5
PRESTAMOS LARGO PLAZO	198.4	221.7	239.6
BIENES DE USO Y OTROS ACTIVOS	311.8	309.5	551.6
SUB TOTAL NO CORRIENTE	510.2	531.2	791.2
TOTALES ACTIVOS	2,569.2	2,681.5	2,848.7
PASIVO			
DEUDAS CORTO PLAZO	139.4	206.3	314.8
DEUDAS LARGO PLAZO Y OTROS PASIVOS	944.1	982.5	726.6
TOTALES PASIVOS	1,083.5	1,188.8	1,041.4
PATRIMONIO			
CAPITAL	2,181.9	2,258.3	2,758.3
RESERVAS	99.0	99.8	100.4
PERDIDAS ACUMULADAS	(726.6)	(795.3)	(864.4)
RESULTADO EJERCICIO	(68.7)	(70.1)	(187.0)
TOTALES PATRIMONIO	1,485.7	1,492.7	1,807.3
PASIVO Y PATRIMONIO	2,569.2	2,681.5	2,848.7
	*****	*****	*****

1/ INCLUYE PROVISION PARA DEUDORES INCOBRABLES

**CREDITO AGRICOLA DE HABILITACION
ESTADO DE RESULTADOS (EN MILLONES DE GS.)**

	1987	1988	1989
INGRESOS OPERATIVOS	291.3	347.8	517.8
COSTOS VENTAS Y FINANCIEROS	(114.0)	(139.6)	(230.0)
GASTOS OPERACIONES Y ADMINISTRACION	(288.2)	(356.4)	(556.5)
RESULTADO OPERATIVO	(110.9)	(148.2)	(268.7)
INGRESOS EXTRAORDINARIOS	42.2	78.2	81.6
GANANCIA/ (PERDIDA) EJERCICIO	(68.7)	(70)	(187.1)

- 4.102 La cartera de préstamos está compuesta en un 82% por créditos a corto plazo. El pasivo, por el contrario, se compone en un 70% de deudas a largo plazo. el mayor compromiso financiero constituyen las obligaciones en moneda extranjera con el 43% del pasivo total. El CAH ha recibido créditos externos del Banco Interamericano de Desarrollo del KFW (Kreditanstalt Fur Wiederaufbau) y otras entidades financieras.
- 4.103 El patrimonio neto aumentó en el período un 10% de Gs. 15 mil millones en 1987 a Gs. 1,8 mil millones en 1989, por incrementos de capital aportados por el Gobierno Nacional. Los resultados en el período fueron negativos, lo que produjo una reducción del patrimonio neto. La relación deuda-patrimonio mejoró en el período de 0,73:1 en 1980 a 0,58:1 en 1989.
- 4.104 Del estado de resultados se desprende que el CAH estuvo operando con resultados negativos en cada uno de los años del período 1987/89, habiendo acumulado una pérdida de Gs. 326 millones en los tres años.
- 4.105 Se presenta a continuación un resumen de la cartera de préstamo, clasificados por saldos al día y saldos en mora. No se dispone de un análisis de la antigüedad de la mora. En hoja separada se presenta un estado detallado de la cartera por origen de fondos.

CARTERA DE PRESTAMOS EN MILLONES DE GS

	1987	%	1988	%	1989	%
SALDOS VENCIDOS	408.8	37.9	392.8	33.4	366.6	28.8
SALDOS AL DIA	670.5	62.1	782.7	66.6	905.6	71.2
TOTALES	1,079.3	100.0	1,175.5	100.0	1,272.2	100.0

**CREDITO AGRICOLA DE HABILITACION
SALDOS CARTERA DE PRESTAMOS
(MILLONES DE GS.)**

	FONDO CAH	FONDO BCP	FONDO KFW	SIPP BID	TOTAL BIRF	%
1987						
CARTERA VENCIDA	167.2	84.9	156.7	-	408.8	37.9
GESTION DE COBRO ADMINIST.	161.8	78.4	156.7	-	396.9	36.8
GESTION DE COBRO JUDICIAL	5.4	6.5	-	-	11.9	1.1
CARTERA AL DIA	344.3	85.2	152.4	67.4	670.5	62.1
VIGENTE CORTO PLAZO	296.0	68.8	93.5	9.4	475.7	44.1
VIGENTE LARGO PLAZO	48.3	16.4	58.9	13.2	194.8	18.0
TOTALES	511.5	170.1	309.1	21.2	1,079.3	100.0
1988						
CARTERA VENCIDA	222.4	24.3	127.5	18.6	392.8	33.4
GESTION DE COBRO ADMINIST.	212.0	24.3	127.5	18.6	382.4	32.5
GESTION DE COBRO JUDICIAL	10.4	-	-	-	10.4	0.9
CARTERA AL DIA	456.6	71.1	190.0	61.9	782.7	66.6
VIGENTE CORTO PLAZO	384.8	64.9	121.9	6.9	581.3	49.5
VIGENTE LARGO PLAZO	71.8	6.2	68.1	0.3	201.4	17.1
TOTALES	679.0	95.4	317.5	21.7	1,175.5	100.0

	FONDO	FONDO	FONDO	FONDO	SNPP	TOTAL	%
	CAN	BCP	KFW	BID	BIRF		
1989							
CARTERA VENCIDA	252.7	26.6	87.3	-	-	366.6	28.8
GESTION DE COBRO ADMINIST.	240.9	26.6	87.3	-	-	354.8	27.9
GESTION DE COBRO JUDICIAL	11.8	-	-	-	-	11.8	0.9
CARTERA AL DIA	417.2	56.1	291.1	66.8	74.4	905.6	71.2
VIGENTE CORTO PLAZO	377.8	54.4	229.8	7.4	32.2	701.6	55.1
VIGENTE LARGO PLAZO	39.4	1.7	61.3	59.4	42.2	204.0	16.0
TOTALES	660.9	82.7	378.4	66.8	74.4	1,272.2	100.0

1. Plan Nacional de Caminos Rurales. 1ra. Etapa. MOPC, 1990.

CAPITULO V

EJECUCION

A. ANTECEDENTES

5.01 A más de las orientaciones generales para el diseño del Proyecto presentadas en el Capítulo III, para la estructuración de los mecanismos de ejecución se tuvieron en cuenta otros antecedentes; específicamente:

- La evolución institucional del país en la búsqueda de mecanismos generales para orientar y coordinar las políticas y acciones de desarrollo rural;
- Las experiencias más recientes en algunos proyectos en cuanto a la participación comunitaria; y
- La estructura y capacidad del sector público para ejecutar las acciones y actividades específicas del Proyecto.

A continuación hacemos una breve referencia a estos aspectos.

5.02 Entre 1967 (año en el cual se crea la primera entidad nacional de orientación y coordinación del desarrollo rural) y 1990, se distinguen cuatro períodos en relación con los esquemas establecidos para la coordinación interinstitucional del sector público y la dirección de las acciones del desarrollo rural.

- 1967-1982 con el "Consejo Nacional de Progreso Social"
- 1982-1989 con el "Consejo de Fomento de la Producción Agrícola Nacional" - CFPAN
- 1989-1990 con el "Consejo Nacional de Coordinación para el Desarrollo Rural" - CONCODER
- 1990 -(vigente) con el "Consejo de Desarrollo Rural"- CDR

Es claro que el país de tiempo atrás ha buscado estructurar un esquema nacional de orientación y coordinación interinstitucional del desarrollo rural⁴⁶. Sin embargo, en todos los períodos y fundamentalmente por exigencias de entes de financiamiento externo, se crearon estructuras paralelas de orientación y coordinación, para ejecutar proyectos específicos. Los ejemplos abundan en el caso del BIRF, los créditos de Caaguazú, Itapúa, Caazapá y Eje Norte. Por el BID deben mencionarse los casos PIDAP I y PIDAP II. Esta perspectiva particularizadora (el proyecto específico) y de interés inmediato de los prestamistas, indudablemente debilitaba y deslegitimaba en la práctica la institucionalidad orientadora y coordinadora que se buscaba a nivel nacional a través de los Consejos. Este Proyecto, por el contrario, se inscribe en los propósitos de legitimación y consolidación institucional que ha emprendido el país con especial vigor desde 1989, al igual que en el interés manifiesto por el Gobierno de estructurar una "Política Nacional de Desarrollo Rural"⁴⁷. Este es el primer elemento en la definición de los mecanismos de Ejecución que se ha tenido presente, lo que significa que se utilizará a las instituciones orientadoras y coordinadoras del desarrollo rural establecidos, y en primer lugar al actual "Consejo de Desarrollo Rural", en la Ejecución del Proyecto.

⁴⁶ Cada uno de estos Consejos tuvo sus específicas unidades de Coordinación o Administración de Actividades y Proyectos.

⁴⁷ Una orientación unívoca del conjunto de la acción y políticas del Estado, será factor a su vez de articulación institucional (para qué las instituciones) e integración interinstitucional (para qué todas las instituciones).

5.03 En la más reciente evaluación hecha al Proyecto del BIRF "Caazapá y Eje Norte"⁴⁸, se demuestra no sólo la importancia que en el país rural ha venido adquiriendo el trabajo participativo, sino su potencialidad para el cumplimiento de los objetivos y metas de los proyectos de desarrollo rural; como ilustración de esta participación comunitaria y de la forma como las entidades poco a poco la integran a su quehacer, citamos un caso ilustrativo, entre muchos. Se trata del "Proyecto Piloto de Conservación de Recursos Naturales" que se lleva a cabo en algunas Colonias de dichas áreas. Dicen los evaluadores: "El SEAG también trabaja en el Proyecto Piloto de Conservación de Recursos Renovables a través del cual se integra con el Gabinete Técnico y la GTZ, una fundación alemana. Este Proyecto está trabajando en forma piloto en las colonias: 8 de Diciembre, Repatriados del Norte, Aquidabán y Cruce Liberación. Su mecánica de trabajo es totalmente diferente a la convencional, que se podría definir por el trabajo participativo de autodiagnóstico y evaluación autogestiva de los propios campesinos. Los campesinos forman grupos de Comités y plantean un autodiagnóstico en la primera reunión. Se anota y se enumeran todos los problemas y luego se prioriza colectivamente cual es el problema principal. Luego se tiene un proceso de trabajo en laboratorio a través de un procesamiento y tabulación de las informaciones de los propios productores. Luego se le devuelve nuevamente a los productores ya procesados y tabulados para que ellos mismos discutan y vean si lo procesado coincide con lo que ellos habían elaborado y al mismo tiempo se les pregunta cuáles soluciones ellos proponen. Entonces frente a cada situación problemática se trata de utilizar recursos propios del campesino y sólo se utiliza recursos externos cuando los productores no pueden resolver con sus propios recursos. Los recursos externos son canalizados como fondos de la GTZ que funciona como fondo o capital rotativo que los mismos Comités administran". En el Ministerio de Agricultura, existen Unidades dedicadas exclusivamente a profundizar el desarrollo organizativo de los campesinos, destacándose a este respecto el Departamento de "Capacitación y Desarrollo de Comunidades" de la ONCAP y "La Unidad de Organización de Productores" del SEAG. Estas dos unidades con la colaboración del IICA, han logrado una coordinación interinstitucional en el proceso de "Organización de Comités de Productores" que se adelanta en el Proyecto del BIRF comentado, produciendo incluso diferentes materiales para ayudar a los extensionistas a conocer en profundidad los procesos de desarrollo de los organizaciones campesinas. En la preparación del Proyecto Consolidación de Colonias Rurales, se logró también la vinculación de las organizaciones campesinas al diagnóstico socio-estructural del Area -Ver Capítulos II y III-, participando las mismas en la priorización de componentes y actividades. El presente Proyecto, pretende en consecuencia, que el carácter piloto o experimental del trabajo con las comunidades, pase a una fase cualitativamente diferente. Lograr una amplia participación de las organizaciones campesinas en la programación, ejecución, control y seguimiento del Proyecto, es el segundo elemento tenido en cuenta para la definición de los "Mecanismos de Ejecución" del mismo.

5.04 Como se vió en el Capítulo anterior (Capítulo IV), el país cuenta con suficientes instituciones públicas trabajando en el Area del Proyecto o que a través de una mejor distribución espacial de sus recursos humanos y financieros, pueden atender los objetivos, actividades y metas que el Proyecto plantea. Sin embargo, y para ser consecuentes con la búsqueda de una real participación comunitaria y de un cumplimiento oportuno de las metas del Proyecto, es indispensable que los mecanismos de ejecución permitan que otras entidades bien del sector público de carácter regional o local, bien privadas o de las organizaciones comunitarias, puedan participar ejecutando actividades o acciones específicas cuando las circunstancias particulares lo hagan oportuno. Debe señalarse que recientemente fueron presentadas al "Congreso Nacional", dos Leyes de descentralización y fortalecimiento municipal. Se trata del "Anteproyecto de Ley Tributaria para las Municipalidades de la República" y "Anteproyecto de Ley Orgánica Municipal", ambas tendientes

⁴⁸ Véase IICA-ONCAP "Estudio y Evaluación Intermedia de los Proyectos Caazapá y Eje Norte" Mayo de 1989

a dar mayores responsabilidades y recursos a los Municipios para la inversión pública. La utilización y optimización de la capacidad del sector público nacional relacionado con las áreas de intervención del Proyecto, complementado con una "apertura" para que otras instituciones públicas regionales, locales o privadas, puedan vincularse durante la marcha a la ejecución de actividades y/o subproyectos, es el tercer criterio que se ha tenido en cuenta en el diseño de los "mecanismos de ejecución del Proyecto" que a continuación se presentan.

B. ASPECTOS GENERALES DE LA EJECUCION

5.05 Concretando la aplicación de los criterios enunciados, los siguientes entes actuarán como los "mecanismos de ejecución del Proyecto"⁴⁹.

1. El Consejo de Desarrollo Rural: como la Entidad Ejecutora del Proyecto.
2. La Oficina Nacional de Coordinación y Administración de Proyectos (ONCAP) del Ministerio de Agricultura y Ganadería: Como la Entidad Coordinadora.
3. Las Unidades Especializadas del Ministerio de Agricultura y Ganadería, sus entes autónomos, el Banco Nacional de Fomento y los Ministerios de Salud Pública y Bienestar Social y Educación y Culto: como Ejecutoras de las Acciones de inversión y servicios que el Proyecto plantea (implementación del Proyecto en la acción). Estos ejecutores podrán complementarse con los niveles regionales y locales de gobierno, ONG y Organizaciones de Productores, cuando las circunstancias lo aconsejen en beneficio de la más pronta y eficaz ejecución del Proyecto.
4. Los "Consejos de Desarrollo Comunitario" (Locales y Distritales): como los entes en los cuales se concretará la concertación y participación comunitarias para la programación, control y seguimiento del Proyecto⁵⁰. Estos "Comités" serán quienes al término del Proyecto, deberán liderar el proceso de desarrollo regional y garantizar su continuidad.

5.06 De forma general, el esquema anterior de Ejecución funcionará así:

- El "Consejo de Desarrollo Rural" como la Agencia Ejecutora, delegará en la ONCAP la Coordinación General del Proyecto, lo que significa:
 - a. La ONCAP será el vínculo, durante la operación del Proyecto, del país con el organismo financiador.
 - b. A través de ella, se buscará el cumplimiento de los requisitos (financieros, técnicos, legales u otros) que sean necesarios para dar inicio a las actividades de los distintos subproyectos y en general del Proyecto en su conjunto.
 - c. La ONCAP asegurará permanentemente las viabilidades institucional, operativa y financiera, para la ejecución del Proyecto.

⁴⁹ El detalle preciso de todas estas instituciones, estructura, personal, etc, fue desarrollado en el Capítulo IV.

⁵⁰ Este tipo de participación es complementaria de aquella que se da específicamente en la ejecución de obras y/o en la operación y mantenimiento de las inversiones (caso de los "Consortios Camineros" y los "Comités de Saneamiento" en los proyectos de caminos y agua, respectivamente, la cual se analizó en la presentación de los distintos subproyectos.

- Para concretar este último aspecto, la ONCAP establecerá las relaciones necesarias con las entidades que ejecutarán los distintos Subproyectos y actividades en ellos contemplados. Esto se hará a través de "Convenios de Ejecución" diseñados para tal efecto, asumiendo la ONCAP los vínculos con el organismo financiador que se deriven de tales Convenios (es decir a través de ella, se dará curso a las solicitudes de desembolso, cooperación técnica u otras que contemplen los Convenios).
- Los Ejecutores a su vez, crearán las condiciones institucionales, operativas y financieras en las áreas del Proyecto, para dar cumplimiento a los compromisos contraídos en los "Convenios de Ejecución". La ONCAP velará a través de una "Coordinación de Campo" de que tales compromisos se cumplan y ayudará a la Coordinación Interinstitucional en terreno, dado que se trata de una condición relevante para el éxito del Proyecto.
- Por último, los "Consejos de Desarrollo Comunitario" actuarán como mecanismos generadores de propuestas y proyectos y de control y seguimiento. Ellos se relacionarán a nivel local y distrital (municipios) con los ejecutores y la coordinación de campo de la ONCAP.

5.07 Es importante aclarar una particularidad que comporta el mecanismo de ejecución descrito. En efecto, como pudo apreciarse en el Capítulo IV, tanto el "Consejo de Desarrollo Rural" como la ONCAP y el grueso de los ejecutores, están íntimamente relacionados entre sí a través de una estructura funcional vinculante; la del Ministerio de Agricultura y Ganadería. Desde el punto de vista organizativo del Ministerio, la ONCAP figura al mismo nivel que las Sub Secretarías (de Ganadería, Agricultura y Recursos Naturales) quienes serán ejecutoras del Proyecto, e incluso con menos rango que algunos de los ejecutores que actúan como entes autónomos del Ministerio (caso IBR, e INDI por ejemplo). Esta circunstancia se compensa con creces sin embargo, cuando se da más importancia a los factores de tipo operativo; al respecto se destaca con relación a la ONCAP, lo siguiente:

- Tiene una competencia legal expresa para servir de enlace interinstitucional en proyectos de desarrollo rural.
- Su estructura organizativa interna ha sido diseñada con claros criterios para que planifique y coordine.
- Ha desarrollado con el tiempo (pues ha coordinado ya varios proyectos con financiamiento externo) una tecnología e instrumentos de administración de proyectos de desarrollo rural con los cuales no cuentan las otras dependencias del Ministerio.
- Tiene, en general, una planta de personal suficiente y técnicamente capacitada para asumir las responsabilidades de la Coordinación del Proyecto.

5.08 Con el propósito de hacer fluida la relación entre los distintos "Mecanismos de Ejecución del Proyecto" y establecer una condición general de entendimiento para la acción, entre el ente Coordinador y los ejecutores, se ha establecido un "Reglamento Operativo del Proyecto" en el cual se establecen los términos y condiciones básicas por las cuales se regirá su ejecución. En los "Convenios de Ejecución" que la ONCAP suscriba con los distintos Ejecutores, se dejará expresa constancia de la aceptación por las partes de este Reglamento, a través del cual se facilitará la coordinación interinstitucional, programación, control y seguimiento del Proyecto. El Reglamento establece específicamente los siguientes aspectos :

- Los beneficiarios;
- Las actividades financiables;
- Los mecanismos a través de los cuales se hará la concertación con la comunidad;
- El proceso operativo del Programa;
- Las condiciones de tipo técnico, administrativo y financiero que deben mantener los ejecutores para asegurar el cumplimiento de los objetivos y metas del Proyecto; y
- La forma como se llevará la coordinación y seguimiento del mismo.

Debe destacarse dentro del "Reglamento Operativo", la parte relativa al "Proceso Operativo del Programa". Se considera esencial el acuerdo, antes del inicio de la Ejecución, entre la ONCAP y los Ejecutores acerca del instrumento con el cual debe manejarse, concertada y coordinadamente la programación, ejecución y seguimiento. El establecimiento de reglas claras sobre los procesos de trabajo en estos aspectos, se considera una condición esencial para el éxito de la Ejecución y el trabajo interinstitucional. Este instrumento es el "Plan Operativo Anual - POA", con el cual se busca explicitar desde el terreno de la operación -el área del Proyecto- los requerimientos, resultados esperados, actividades, recursos y asignación de responsabilidades. El producto de esta función de "Manejo de Proyectos" consiste en lograr un conocimiento e internalización de dichos elementos por parte de los ejecutores, técnicos vinculados al Proyecto y organizaciones comunitarias, a más del establecimiento de un programa permanente de trabajo. Para la elaboración del POA se han establecido políticas y procedimientos de coordinación, para que las instituciones y en general todos los mecanismos de ejecución involucrados en el Proyecto, realicen acciones coherentes con los objetivos y estrategias del mismo. En la sección siguiente, se hacen explícitas de manera detallada las funciones de los distintos mecanismos de ejecución del Proyecto, al igual que los procedimientos de coordinación y relación interinstitucional.

C. DESCRIPCION DETALLADA DE LOS MECANISMOS DE EJECUCION

1. Consejo de Desarrollo Rural (CDR)

- 5.09 Corresponde al CDR, por Decreto Presidencial 6106 del 11 de junio de 1990 el análisis, adecuación de políticas, propuestas y directivas de acción y coordinación interinstitucional al interior del sector público y con el sector privado, para el cumplimiento de los objetivos de la Reforma Agraria y el Desarrollo Rural del país.
- 5.10 En la composición del CDR - Ministro de Agricultura y Ganadería, Presidentes del Banco Nacional de Fomento (BNF), Instituto de Bienestar Rural (IBR) y Crédito Agrícola de Habilitación (CAH) y la asesoría permanente del Secretario Técnico de Planificación (STP) - se concreta la posibilidad cierta del cumplimiento de las funciones asignadas. Tiene además el Consejo la potestad de solicitar la colaboración de otros organismos públicos y privados vinculados con el Desarrollo Rural, como se hará en este Proyecto, para la participación de los Ministerios de Salud Pública y Bienestar Social, Educación y Culto y Obras Públicas y Comunicaciones, en los asuntos y propósitos de su competencia relacionados con el Proyecto.
- 5.11 Precisando el papel del Consejo en el Proyecto, le corresponderá:
- a) Aprobar los "Lineamientos Generales" que la ONCAP proponga anualmente para la elaboración del "Plan Operativo Anual -POA" del Proyecto, al igual que la propuesta que resulte

del proceso de su elaboración y particularmente "El Plan Operativo Global - POG." ⁵¹

- b) Definir anualmente cuales instituciones públicas y privadas ejecutarán en el correspondiente año las actividades específicas de los distintos subproyectos. Tal definición se hará en correspondencia con las directrices que para el efecto se contemplan en el "Reglamento Operativo del Proyecto".
- c) Definir anualmente a partir de los criterios del "Reglamento Operativo" para el efecto, las modalidades de ejecución presupuestal y de gasto más apropiadas por subproyecto y ejecutor. ⁵²
- d) En correspondencia con las decisiones anteriores, avalar la solicitud de presupuesto para el Proyecto, que la ONCAP debe elevar cada año al Ministerio de Hacienda, velando en todo caso por la "sincronización de las asignaciones presupuestales" de las distintas entidades públicas que participan en la ejecución. ⁵³
- e) Con base en informes trimestrales que le presente la ONCAP sobre la marcha del Proyecto, tomar las directivas y acciones necesarias de tipo correctivo, si las circunstancias lo aconsejan, para garantizar el cumplimiento de los objetivos y metas del Proyecto.

2. Oficina Nacional de Coordinación y Administración de Proyectos de Desarrollo Rural (ONCAP)

5.12 A más de ejercer la Secretaría Técnica del CDR para los asuntos propios del Proyecto y de las responsabilidades que a ella competen en las funciones del Consejo atrás señaladas, la ONCAP asume las siguientes tareas específicas ⁵⁴:

- a) Elaborar concertadamente el POA del Proyecto;
- b) Celebrar y firmar los "Convenios Generales de Ejecución" y las "Actas de Compromiso en el Plan Operativo Anual", con los ejecutores autorizados por decisión del "Consejo de Desarrollo Rural";
- c) Administrar los fondos del Proyecto que anualmente le asigne explícitamente el Ministerio de Hacienda (incluyendo la preparación de los desembolsos correspondientes) y en todo caso los relacionados con la "Cooperación Técnica" y "Organización y Capacitación Comunitaria";
- d) Velar por la sincronización del presupuesto del Proyecto en su "ejecución activa" (acuerdos de gastos, etc.) (ver más adelante la significación de esta función);

⁵¹ Más adelante se aclara el contenido y proceso de elaboración del POA (párrafo 5.20).

⁵² Esto significa que el Consejo cada año revisará el proceso de asignación presupuestal de los recursos del Proyecto, determinando cuánto y bajo qué modalidades presupuestales irá a cada uno de los ejecutores.

⁵³ El concepto de "sincronización presupuestaria" se aclara más adelante (párrafo 5.23).

⁵⁴ Las tareas se inscriben en las funciones legales que actualmente competen a la ONCAP. Ver Capítulo IV

- e) Refrendar las solicitudes de desembolso que presenten al Banco las instituciones ejecutoras que hayan sido autorizadas por el CDR para administrar directamente recursos del Proyecto;
- f) Controlar y supervisar la administración física y financiera de los distintos subproyectos;
- g) Acordar con las instituciones ejecutoras, regímenes y procedimientos operativos y sistemas de registro financiero, contable y de metas para las distintas actividades concretas;
- h) Asistir a los ejecutores del sector público y organizaciones de beneficiarios, en la determinación de las necesidades de "fortalecimiento institucional" y "asistencia técnica" para el cumplimiento de los objetivos de los subproyectos y someter a consideración del financiador del Proyecto las propuestas de su financiamiento;
- i) Realizar la contratación de las actividades de la "Cooperación Técnica" en coordinación con los ejecutores correspondientes;
- j) Participar de manera activa en los procesos de licitación cuando ella es realizada por un organismo ejecutor;
- k) Presentar a las autoridades pertinentes y al organismo financiador, Informes periódicos de ejecución del Proyecto y su relación y grado de cumplimiento de los objetivos y metas de los Subproyectos.

5.13 La ONCAP cuenta con una estructura organico-funcional que le da la capacidad para ejecutar el Proyecto, como se detalló en el Capítulo IV, si bien requiere de algún apoyo institucional para la consolidación de la misma (Ver Capítulo VI -Cooperación Técnica).

La Dirección Central de la ONCAP en Asunción será básicamente responsable de la programación, control y administración global de los recursos del Proyecto, así como del apoyo técnico y operativo a los "Coordinadores de Campo" de la ONCAP misma y de los que para iguales propósitos designen las entidades ejecutoras. La Dirección Central cumplirá sus responsabilidades a través de sus Departamentos y Unidades Especializadas directamente adscritas. Los Departamentos de "Coordinación de Campo", "Capacitación y Desarrollo de Comunidades", "Ingeniería y Arquitectura", "Administración", "Apoyo Técnico y Planificación" y "Seguimiento y Evaluación" constituyen la base de la estructura existente para el cumplimiento de la labor de la Dirección Central.

5.14 Con el propósito de velar para que las instituciones ejecutoras sí cumplan efectivamente en las zonas con lo acordado en los Convenios; promover y coordinar las acciones específicas; programar desde la base lo ejecutable y viabilizar el proceso organizativo de las comunidades, la ONCAP tendrá, con asiento directo en las regiones del Proyecto, "Coordinadores de Campo" y funcionarios en las áreas de "Planificación y Apoyo Técnico", "Capacitación y Desarrollo de Comunidades" y "Control y Seguimiento" (Ver Capítulos IV y VI).⁵⁵

⁵⁵ Este personal de campo es el relacionado con la responsabilidad de la "Coordinación y Administración Global del Proyecto" que corresponde a ONCAP. Sin embargo, en su calidad adicional de ejecutora de un Subproyecto específico - Organización y Capacitación Comunitaria - tiene también necesidades de reforzamiento institucional y asistencia técnica, las cuales se explican en el Capítulo VI.

3. Los ejecutores de los subproyectos y actividades

- 5.15 Las entidades de carácter público o privado que contribuyen con recursos financieros propios o del presupuesto nacional a título de contrapartida local y/o apoyan técnicamente al Proyecto concretando en actividades específicas los objetivos de los subproyectos y componentes, son considerados los Ejecutores. Para ser Ejecutor en los términos así definidos, es necesario demostrar capacidad técnica, administrativa, legal y financiera, para asumir las actividades propuestas. En el "Reglamento Operativo del Proyecto" se precisa más claramente el alcance de estos criterios.
- 5.16 En ejercicio de los anteriores criterios consultando además las experiencias institucionales del país en desarrollo rural, la economía en la financiación de los recursos del Proyecto y el interés global del sector público, las siguientes instituciones son consideradas como ejecutoras en los términos anteriormente definidos.

Adscritas Directamente al Ministerio de Agricultura (MAG):

- Servicio de Extensión Agrícola y Ganadera (SEAG)
- Dirección de Investigación Agrícola (DIA)
- Dirección de Educación Agropecuaria (DEA)
- Subsecretaría de Recursos Naturales (SSERNMA)
- Dirección de Comercialización y Economía Agropecuaria (DCEA)
- Dirección General de Cooperativismo (DGC)

Instituciones Autónomas dependientes del MAG:

- Instituto de Bienestar Rural (IBR)
- Crédito Agrícola de Habilitación (CAH)
- Instituto Nacional del Indígena (INDI)

Otras Entidades y Ministerios independientes del MAG:

- Banco Nacional de Fomento (BNF)
- Ministerio de Educación y Culto (MEC)
- Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones (MOPC)
- Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social (MSP y BS)
- Servicio Nacional de Saneamiento Ambiental (SENASA)

- 5.17 De todas formas, el "Consejo de Desarrollo Rural" asume la responsabilidad de revisar - por lo menos anualmente - el papel de las entidades anteriormente citadas, pudiendo reconsiderar el alcance de su participación en el Proyecto, en el ánimo de la más pronta y eficaz ejecución de las actividades de los subproyectos y/o de la ampliación de la capacidad institucional del país para el desarrollo, permitiendo la entrada de otros ejecutores públicos y/o privados cuando las circunstancias lo aconsejen.

D. REGLAMENTO OPERATIVO DEL PROYECTO (RO)

- 5.18 El reglamento operativo establece los términos y condiciones básicas por los que se regirá el Proyecto, particularmente:

1. Los beneficiarios
2. Las actividades financiables
3. Los mecanismos de concertación local y distrital,
4. El proceso operativo del programa o proceso de elaboración del "Plan Operativo Anual - POA"
5. Los "Criterios de elegibilidad de Instituciones Ejecutoras"
6. La Coordinación y el Seguimiento

A continuación se resumen los aspectos más sobresalientes de cada una de las partes del RO.

1. Beneficiarios elegibles

5.19 Pequeños productores agropecuarios asentados en las colonias rurales de los siguientes distritos:

- | | | |
|-----------------------------|---|----------------------|
| Departamento de Concepción: | - | Concepción |
| | - | Loreto |
| | - | Belén |
| | - | Horqueta |
| | - | Yby Yaú |
| Departamento de Amambay: | - | Pedro Juan Caballero |
| Departamento de. Caaguazú: | - | Cnel. Oviedo |
| | - | Mbutuy |
| | - | Genaro Romero |
| | - | Bias Garay |
| | - | Montanaro |
| | - | Nueva Londres |
| | - | RI3 Corrales |
| | - | Cecilio Baez |
| | - | Juan R. Chávez |

5.20 Se considera "Pequeño Productor Agropecuario" al campesino o indígena asentado permanentemente en las colonias rurales de los distritos señalados, cuyo tamaño de explotación total (el total del predio) no supere las 50 Has. En los casos de infraestructura social en salud y agua potable, serán también beneficiarias las poblaciones asentadas en las cabeceras de los distritos señalados.

2. Acciones de desarrollo financiables

5.21 Serán financiables acciones en:

- Titulación de tierras
- Desarrollo tecnológico
- Crédito Agropecuario
- Conservación del medio ambiente y recursos naturales
- Mejoramiento de caminos rurales
- Provisión de agua potable y saneamiento básico
- Educación
- Salud
- Organización y capacitación comunitarias
- Fortalecimiento Institucional y asistencia técnica a las instituciones ejecutoras para el desarrollo de la gestión de las acciones enunciadas.

3. Concertación y participación comunitaria

- 5.22 Para los efectos del Proyecto, el nivel de concertación fundamental es el Distrito y como mecanismo específico el "Consejo de Desarrollo Distrital". Estos estarían conformados por el Intendente, un representante del Consejo Municipal, uno de la ONCAP y representantes de las organizaciones campesinas de base. Corresponde a esta instancia de concertación, invitar a participar a los distintos ejecutores con acciones específicas en el Distrito.
- 5.23 Por su parte los campesinos a nivel de la unidad comunitaria más propia, que más los identifique según sus particulares circunstancias - puede ser por colonias, compañías o calles - constituirán sus propias organizaciones de base (Consejos Comunitarios Locales) que permitan que la concertación Distrital tenga su origen en los mismos. Estos "Consejos Comunitarios Locales" tienen en consecuencia tres funciones básicas:
- Dinamizar y coordinar los diferentes procesos organizativos en torno a las diferentes actividades del Proyecto.
 - Evaluar la propuesta comunitaria en relación a las actividades del Proyecto y hacer un seguimiento y fiscalización de lo que se ejecute.
 - Presentar anualmente una propuesta de actividades del Proyecto y/o de ajustes a las que se estén desarrollando.
- 5.24 Corresponde al "Consejo de Desarrollo Distrital" generar las demandas de inversión y servicios, recomendar ejecutores y participar en la implementación, control y seguimiento del Proyecto en su área de influencia.
- 5.25 Un producto que el Proyecto procurará entregar al final de los cinco años a través del Subproyecto "Organización y Capacitación Comunitaria", será la estructuración específica y consolidación de la concertación por lo menos en los niveles señalados. No obstante y en tanto la influencia y/o impacto de los proyectos específicos así lo impliquen, se buscará crear nuevas instancias de concertación a otros niveles (Vg. Consejos de Desarrollo Regional o Departamental).

4. Elaboración del Plan Operativo Anual (POA)

- 5.26 El POA (Plan Operativo Anual) es el instrumento de la programación del proyecto que refleja todas las acciones y metas que realizará cada Entidad u Organismo Ejecutor, con sus respectivos costos, responsables, fuentes, localización y cronograma para cumplir los objetivos propuestos. Constituye la síntesis en donde se visualiza el ordenamiento de acciones que tienden a resolver los problemas, de acuerdo a las necesidades identificadas y priorizadas por los beneficiarios. Igualmente, es el instrumento de referencia para el seguimiento de la ejecución, a la vez que genera la información básica para evaluar los resultados y efectos de las acciones.
- 5.27 La elaboración del POA se desarrolla en dos fases: la primera, el "Plan Operativo Global" (POG); la segunda el "Plan Operativo Desglosado"(POD). El POG es un instrumento a nivel global necesario para señalar el programa de trabajo de cada ente ejecutor y documento base para la elaboración de la "Proforma Presupuestaria". El POD es un instrumento de programación a nivel de terreno que permite fijar los parámetros de la programación operativa de cada subproyecto o actividad específica, indicando las tareas a seguir para cada uno de ellos.
- 5.28 Las actividades propias de elaboración del POG se resumen en cuatro:

- Lineamientos generales (objetivos específicos del año; prioridades; instrumentos de recolección de información; techos presupuestarios).
- Recopilación de las solicitudes de las comunidades beneficiarias organizadas en "Consejos Locales" y "Distritales o Municipales".
- Sistematización de la información recogida.
- Consolidación nacional del POG y elaboración de la "Proforma Presupuestaria".⁵⁶

5.29 A partir de la determinación del Congreso Nacional de los recursos para el Proyecto, a comienzos del año de ejecución se desglosa, por parte de los organismos ejecutores y los Coordinadores de Campo de la ONCAP, el POG, originándose así el POD, con el cual se busca:

- Elaborar un instrumento que facilite la administración y seguimiento de cada proyecto específico;
- Priorizar las actividades a ejecutar;
- Fortalecer la coordinación interinstitucional;
- Internalizar en los ejecutores a nivel de campo, el conocimiento global del Proyecto;
- Precisar mejor en el proceso de desglose, las carencias operativas, técnicas y conceptuales de los organismos ejecutores y definir a partir de ellas una estrategia regular de apoyo y fortalecimiento institucional.

5. **Criterios de elegibilidad de instituciones ejecutoras o la apertura institucional para la ejecución.**

5.30 La ejecución de las distintas actividades de los Subproyectos y componentes se realizará buscando que la capacidad institucional pública y privada, del país en el área del desarrollo rural, se vincule a los objetivos del proyecto. Esta perspectiva no sólo aumenta la tradicional oferta institucional del sector público en cada subproyecto, sino que sirve de estímulo - y sana presión - para mejorar la calidad, eficacia y eficiencia del Estado. A este último respecto, debe anotarse que siendo la descentralización y la desconcentración una política de comprobado éxito para aumentar la eficiencia de la intervención pública, la apertura institucional para la Ejecución que se plantea, servirá de acicate para promover aquellas, contribuyendo así a uno de los objetivos estratégicos del Proyecto. Especial participación tendrá la comunidad beneficiaria en el análisis y propuestas sobre los ejecutores, como forma concreta de hacer real la aplicación de este principio de "apertura institucional para la ejecución".

5.31 Si bien la experiencia que se vaya adquiriendo con el tiempo en la aplicación de esta política será la única que precisará los criterios más específicos (precisos por subproyecto), de definición de cuáles son los ejecutores más apropiados, en el "Reglamento Operativo" se incluirán los siguientes

⁵⁶ ver más adelante 4.19

"Criterios Básicos de Selección de Ejecutores".⁵⁷

- **Criterios Técnicos:** suficiente personal en calidad y cantidad para atender las actividades; experiencia y metodología acorde con los objetivos del subproyecto o actividad; capacidad para desarrollar seguimiento y evaluar periódicamente lo realizado con el propósito de mejorarlo, etc.
- **Criterios Administrativos y Legales:** constitución legal; experiencia y organización funcional satisfactoria; sistemas adecuados de evaluación administrativa y operacional; apoyo administrativo y logístico para acompañar el proceso técnico especializado del Subproyecto en que se compromete; adecuados niveles de delegación de responsabilidades regionales o distritales, etc.
- **Criterios Financieros:** organización financiera suficiente para atender los compromisos; sistemas adecuados de desempeño o seguimiento financiero; capacidad de atender documentalmente los requerimientos de los desembolsos del crédito, etc.

5.32 En adición a lo anterior, el Proyecto deberá apoyar el "fortalecimiento institucional" del sector público que acompañe su Ejecución, con miras a mejorar su desempeño técnico, administrativo y financiero.

6. Coordinación, Control y Seguimiento⁵⁸

5.33 Se dispone de distintos niveles y procedimientos de coordinación y control:

	NIVEL Y COMPOSICION	MECANISMO ⁵⁹	PROPOSITO
1	Nacional Funcionarios superiores de Instituciones ejecutoras de Subproyectos y ONCAP	CCPAF	Analiza propuestas y solicitudes sobre aspectos estrategicos que afectan la marcha de las acciones
2	Nacional-Regional Funcionarios a nivel Nacional de los subproyectos en entidades ejecutoras	CCP	Asistir a reuniones locales y regionales de Coordinación para servir de nexo entre la coordinación de campo y la nacional
3	Regional-Local Coordinadores de campo de ONCAP y de organismos ejecutores	COCC	Analizan ejecución de metas y problemas para el cumplimiento de las mismas. Proponen soluciones

⁵⁷ No debe confundirse el Ejecutor con el contratista especializado en la prestación de un servicio o producción de un bien específico. El primero es responsable de participar en todos los procesos sociales y técnicos en que se enmarcan las acciones del proyecto. El segundo elabora una tarea técnica particular dentro de tal proceso.

⁵⁸ Se trata de la coordinación y control general del Proyecto. Cada subproyecto específico tiene mecanismos particulares de seguimiento; ejemplo, en Caminos tanto la "fiscalización" (privada) como la "supervisión" del Ministerio de Obras.

⁵⁹ CCPAF: Comisión Consultiva de Producción Agropecuaria y Forestal
CCP: Comité de coordinadores Principales
COCC: Comités Operativos de Coordinación de campo
GEL: Grupo Ejecutivo Local
CIAC: Comisión Interinstitucional de Apoyo a Comunidades Indígenas"

4	Local Funcionarios de ONCAP e Instituciones ejecutoras que operan las acciones a nivel local. Representante del "Consejo de Desarrollo Distrital"	GEL	Análisis más en detalle de problemas de ejecución de subproyectos y de cuestiones planteadas por la comunidad
5	Nacional Funcionarios superiores de ONCAP, IBR e INDI	CIACI	Analiza específicamente la problemática indígena. Propone estrategias más apropiadas.

5.34 A todo este sistema de coordinación y seguimiento Interinstitucional, se suma el papel permanente de la "Organización de Base" de los Campesinos (Colonia, Compañía o Calle) y del "Consejo de Desarrollo Distrital", a los cuales se les dará información permanente sobre el trabajo de las distintas instancias señaladas, sus análisis, acciones correctivas y propuestas.

E. SISTEMA DE PREPARACION, APROBACION Y EJECUCION DEL PRESUPUESTO

5.35 Con base en las normas del país sobre la materia -leyes 14 de 1968; 359 de 1972 y 553 de 1975; decreto reglamentario 40.700 de 1978- se desarrolla el siguiente proceso presupuestario para la ejecución del Proyecto:

1. La planificación comienza 10 meses antes (marzo) al año en que se ejecutan las acciones, tomando como base los "Lineamiento Generales" de ONCAP validados por el "Consejo de Desarrollo Rural".
2. Entre marzo y abril los "Coordinadores de Campo" de ONCAP y de las instituciones especializadas, desarrollan el proceso de concertación y participación comunitaria; procesan y sistematizan la información respectiva.
3. En el mes de mayo la Dirección General de ONCAP en coordinación con el "Gabinete Técnico" del Ministerio de Agricultura y los Ejecutores propuestos, formula su versión del "Plan Operativo Global - POG" del Proyecto.
4. En el mes de mayo mismo el "Consejo de Desarrollo Rural" válida el POG.
5. Antes del 15 de julio el POG (Como "Anteproyecto de Presupuesto") es enviado por el MAG al Ministerio de Hacienda a los efectos de su inclusión en el "Proyecto de Presupuesto de la Administración Central".
6. Antes del mes de septiembre, el Ministro de Hacienda enviará El Congreso Nacional su proyecto de presupuesto.
7. Antes del mes de diciembre el Congreso Nacional aprueba el presupuesto definitivo de la Nación.
8. Con base en la aprobación anterior, entre los meses de enero y febrero del año de ejecución, la ONCAP y la entidades ejecutoras definitivas, elaborarán el "Plan Operativo Desglosado - POD" .

5.36 Sin entrar en el detalle de las características cualitativas de cada uno de los pasos anteriores debe, sin embargo, destacarse el trabajo especial de la ONCAP y los ejecutores para lograr la "sincronización presupuestaria" del Proyecto tanto pasiva como activa.

5.37 La primera - pasiva - es la búsqueda del "Balance Presupuestal del Proyecto" en la preparación del anteproyecto de presupuesto mediante:

- a. La precisión vía leyenda presupuestaria de los proyectos y actividades específicas a realizar;
- b. Su identificación con igual denominación en cada entidad que participa y
- c. La repartición de la solicitud de recursos en correspondencia con las obligaciones de las entidades en el costo total del proyecto, estableciendo así el "Balance del Presupuesto del Proyecto" como conjunto.

5.38 A continuación se explicita lo que significa este proceso, con un ejemplo específico:

Identificación:	Mejoramiento Mayor - Vía "Jiménez - Carandayty"
Lugar:	Colonia "Genaro Romero", Dpto. Caaguazú.
Costo Total:	Gs. 50.000.000 =
Ejecutor:	MOPC - Dirección General de Juntas Viales.
Contrapartida Nac.:	Gs. 5.000.000
ONCAP Crédito Ext.:	Gs. 45.000.000

5.39 La sincronización presupuestaria (pasiva, pues es aún la retención de financiamiento que depende de la aprobación del congreso) se expresaría en la solicitud de presupuesto así:⁶⁰

En la del MAG - ONCAP
Red Vial
BID PAR 91
Mejoramiento Vía "Jiménez-Carandayty"
Crédito Externo Gs. 45.000.000

En la del MOPC
Red Vial
BID PAR 91
Mejoramiento Vía "Jiménez-Carandayty"
Contrapartida nacional Gs. 5.000.000

5.40 Tan importante como la "sincronización pasiva", es la "activa", o sea la forma como se ejecutará el presupuesto durante el año. Así por ejemplo, podría pensarse que durante el primer trimestre se ejecutará toda la actividad con recurso externo y en el segundo con recurso ordinario, manteniéndose similar forma en los trimestres restantes. La ONCAP y las instituciones ejecutoras, planearán de manera sincronizada la ejecución del gasto, a través de la programación de las obras en el tiempo en función del ciclo de cada uno de los proyectos específicos.

⁶⁰ Se ha supuesto en el ejemplo, que la ejecución presupuestal del crédito externo la hará el MAG a través de la ONCAP porque así lo decide por razones de conveniencia para dicho año, el Consejo de Desarrollo Rural. Podría darse una modalidad diferente; (en cabeza directamente del MOPC tanto el crédito como la contrapartida). Lo importante es que el proyecto específico esté balanceado presupuestalmente.

- 5.41 **Especial Interés** prestarán el Gabinete Técnico del MAG y la ONCAP a la coordinación de estas sincronizaciones con el Ministerio de Hacienda. Teniendo en cuenta que éste puede limitar o recortar las solicitudes presupuestales y/o ajustar los cronogramas de ejecución de las distintas entidades públicas en función del interés general del sector público como un todo, se tendrá especial cuidado de que tales ajustes mantengan siempre el "balance" o "sincronización presupuestal y financiera" del Proyecto.

CAPITULO VI

COOPERACION TECNICA

A. ANTECEDENTES

6.01 La Cooperación Técnica⁶¹ no reembolsable solicitada, es el apoyo que requiere el Proyecto en dos grandes campos de actividad: "Planificación del desarrollo" (básicamente estudios) y "Fortalecimiento institucional" (de algunos Ejecutores y de la ONCAP), para complementar y fortalecer la capacidad de ejecución del Proyecto. La determinación de los tipos y características de los apoyos solicitados vía cooperación técnica, es el resultado del análisis de las limitaciones encontradas en algunos de los ejecutores de los distintos subproyectos y en la ONCAP misma, para realizar las actividades que a ellos corresponde. Sucintamente el proceso que se siguió para la identificación de la cooperación, puede resumirse así⁶²:

Paso 1: Determinación de los objetivos específicos de cada subproyecto.

Paso 2: Actividades necesarias de realizar por el Ejecutor, para cumplir con cada uno de los objetivos del correspondiente subproyecto.

Paso 3: Limitantes de tipo institucional, de asistencia técnica u otros, para desarrollar las actividades y cuya superación requeriría de apoyos externos a la entidad ejecutora misma.

Paso 4: Propuesta para superar las limitaciones encontradas, identificación de quienes se beneficiarían más directamente con el apoyo solicitado, costo preliminar del mismo y perfiles básicos de quienes podrían proporcionar tal apoyo.

6.02 En los cuadros siguientes (6.1 al 6.5) se describe en detalle el proceso anterior para los Subproyectos que después de tal análisis evidenciaron necesidades de cooperación: Desarrollo Tecnológico; Titulación de Tierras; Ambiental y de Desarrollo de los Recursos Naturales, Organización y Capacitación Comunitarias y Educación. Para cada uno de ellos aparece el "Análisis de las limitaciones institucionales y técnicas" efectuado, al igual que las correspondientes propuestas para su superación, las cuales se convierten en consecuencia en los objetivos y actividades de la Cooperación Técnica, relacionada con las necesidades de apoyo a los Ejecutores de los Subproyectos⁶³.

6.03 La significación de las distintas columnas de los Cuadros de "Análisis de Limitaciones Institucionales y Técnicas-Propuestas", es la siguiente:

⁶¹ Las actividades incluidas en la CT hacen parte integral de los diferentes subproyectos o Proyecto en general y, por lo tanto, su costo fue incluido en las estimaciones correspondientes del Capítulo III (Categoría 4.2 "Cooperación técnica")

⁶² Este proceso se refiere exclusivamente a los ejecutores de Subproyectos. En el ordinal D de este Capítulo, se trata lo relativo a ONCAP como coordinadora de todo el Proyecto.

⁶³ Quedan las necesidades de la entidad Coordinadora del Proyecto - la ONCAP- las cuales son analizadas más adelante (Ver ordinal D)

Columna 1	<p>Objetivos específicos del Subproyecto de referencia</p> <p>Aquí se describen los objetivos del correspondiente Subproyecto a los cuales se asocia o en los que se inscribe el apoyo requerido. Aparecen también algunos objetivos que sin estar asociados directamente a la solicitud de cooperación, se encuentran relacionados o se ven indirectamente beneficiados por los apoyos solicitados para los otros objetivos⁶⁴.</p>
Columna 2	<p>Descripción de Actividades</p> <p>De manera prácticamente secuencial, se presentan, para cada uno de los objetivos de la columna 1, las actividades que debe realizar el ejecutor del Subproyecto para alcanzar el objetivo propuesto.</p>
Columna 3	<p>Ejecutor</p> <p>Aparecen los responsables de llevar a cabo las Actividades descritas.</p>
Columna 4	<p>Principales limitantes para desarrollar las actividades</p> <p>Aquí se identifican los problemas encontrados para realizar las Actividades, momento del análisis en el cual se va perfilando el tipo de apoyo o cooperación requerido. Dado que las Actividades se presentan prácticamente en forma secuencial, es lógico que el problema encontrado para la primera Actividad obstaculice la realización de la segunda y así sucesivamente. Por ello en esta columna 4 se encontrará con frecuencia que muchas actividades aparecen sin limitaciones propias para su ejecución, pero necesitadas de que se supere la limitación que muestra la actividad anterior</p>
Columna 5	<p>Propuestas para superar las limitantes</p> <p>Aquí aparecen las soluciones propuestas a las limitantes encontradas en cada una de las actividades y descritas en la columna anterior. La agregación de estas propuestas, se convierte, en los apoyos requeridos; en la solicitud de Cooperación propiamente dicha.</p>
Columna 6	<p>Beneficiarios y Costo Estimado</p> <p>El beneficiario de la solución propuesta puede ser no sólo el Ejecutor del Subproyecto, sino otros ejecutores, los colonos mismos o la entidad Coordinadora de todo el Proyecto (la ONCAP) en la medida en que se aporta con la solución a la capacidad del país para preparar mejor sus planes y proyectos de inversión rural en mediano y largo plazo.</p>

⁶⁴ Esto significa que en estos cuadros no aparecen todos los objetivos que tienen los Subproyectos del Proyecto "Consolidación de Colonias Rurales" descritos en el Capítulo III. Se trata sólo de aquellos en donde se identificaron limitaciones para su cumplimiento y que requieren de un apoyo a los ejecutores para superarlas, ya que con sus propios recursos (organizacionales, humanos, financieros u otros) no les es posible hacerlo.

Columna 7 Ejecutores para implementar las propuestas

Se refiere a la identificación preliminar de quienes podrían desarrollar las soluciones propuestas par superar las limitaciones encontradas. Un perfil más claro, aparece en los correspondientes términos de referencia de los apoyos planteados (Ver Anexos)

COD. RAFO4

PROYECTO DE CONSOLIDACION DE COLONIAS RURALES
 COOPERACION TECNICA
 SUBPROYECTO DE REFERENCIA: DESARROLLO TECNOLOGICO
 ANALISIS DE LIMITACIONES INSTITUCIONALES Y TECNICAS - PROPUESTAS -

OBJETIVOS ESPECIFICOS DEL SUBPROYECTO DE REFERENCIA	DESCRIPCION DE ACTIVIDADES	EJECUTOR 1/	PRINCIPALES LIMITANTES PARA DESARROLLAR LAS ACTIVIDADES	PROPUESTAS PARA SUPERAR LIMITANTES	BENEFICIARIOS Y COSTO ESTIMADO (MILES)	EJECUTORES PARA IDENTIFICAR PROPUESTAS
1. OFRECER A LOS AGRICULTORES DEL AREA, UN ESPECTRO AMPLIO DE POSIBILIDADES TECNICAS PARA MEJORAR RENDIMIENTOS DE SU PRODUCCION ACTUAL Y/O POTENCIAL	1.1 EXPERIMENTACION Y ADAPTACION DE VARIETADES Y/O SISTEMAS DE PRODUCCION A NIVEL DE "CENTRO AGRICOLA"	DTA DEA SEAG	1.1.1 EN EL CASO DE LOS AGRICULTORES HORTICOLAS, EL DESARROLLO DE LAS ACTIVIDADES SE VE LIMITADO POR LA FALTA DE APOYO ESTATAL A LA IRRIGACION	1.1.1.1 CONTRATAR ELABORACION DE UN ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PARA UN PROYECTO DE PEQUEÑA IRRIGACION DE 2000 HAS	AGRICULTORES DE LA ZONA SUR-ESTE DEL EJE CAMEL. OVIEND-RODRIY US\$ 110.0	ONG CONSULTORES
	1.2 DIFUSION TECNOLÓGICA A NIVEL DE PARCELAS DEMOSTRATIVAS (INDIVIDUALES Y COMUNITARIAS) DE LOS AGRICULTORES	HAG SEAG	1.2.1 IDEN	1.2.1.1 DESARROLLAR PROPUESTA ANTERIOR		
	1.3 ASISTENCIA TECNICA A LOS AGRICULTORES (INDIVIDUAL Y/O GRUPAL)	HAG SEAG DEA	1.3.1 IDEN			
2. PONER EN MARCHA UN SISTEMA INSTITUCIONAL DE APOYO A LA EXPLORACION DE NUEVOS MERCADOS PARA LA PRODUCCION AGROPECUARIA DEL AREA DEL PROYECTO	2.1 PRODUCCION DE LA COMERCIALIZACION Y COMPRA DE INSUMOS, DE FORMA ASOCIATIVA O GRUPAL	HAG DCEA ONCAP				
	2.2 ADIESTRAMIENTO EN TECNICAS ADMINISTRATIVAS, PRACTICAS COMERCIALES BASICAS Y DE AGREGACION DE VALOR	HAG DCEA	2.2.1 NO TODO EL PERSONAL DE LA DCEA ESTA SUFICIENTEMENTE CAPACITADO	2.2.1.1 CAPACITACION		
	2.3 SERVICIOS DE INFORMACION SOBRE MERCADOS Y PRECIOS	HAG DCEA	2.3.1 POCO CONOCIMIENTO INSTITUCIONAL SOBRE POTENCIALIDAD AGROINDUSTRIAL DE LA ZONA	2.3.1.1 CONTRATAR DIAGNOSTICO DE POTENCIALIDAD Y PERFILES DE PROYECTOS AGROINDUSTRIALES	ORGANIZACIONES CAMPESTINAS HAG/EJECUTOR US\$ 0.0-	ONG CONSULTORES
					***** COSTO TOTAL US\$ 110.0 - 2/ *****	

1/ DTA DIRECCION DE INVESTIGACION AGRICOLA
 DEA DIRECCION DE ENSAYANZA AGROPECUARIA
 SEAG SERVICIO DE EXTENSION AGRICOLA Y GANADERA
 DCEA DIRECCION DE COMERCIALIZACION Y ECONOMIA AGRICOLA

2/ NO INCLUYEN IMPREVISTOS, NI ESCALAMIENTO DE PRECIOS

COO. BAFOS

PROYECTO DE CONSOLIDACION DE COLONIAS RURALES
 COOPERACION TECNICA
 SUBPROYECTO DE REFERENCIA: TITULACION DE TIERRA
 ANALISIS DE LIMITACIONES INSTITUCIONALES Y TECNICAS - PROPUESTAS

OBJETIVOS ESPECIFICOS DEL SUBPROYECTO DE REFERENCIA	DESCRIPCION DE ACTIVIDADES	EJECUTOR	PRINCIPALES LIMITANTES PARA DESARROLLAR LAS ACTIVIDADES	PROPUESTAS PARA SUPERAR LIMITANTES	BENEFICIO Y COSTO ESTIMADO/MILES	EJECUTORES PARA IMPLER. PROPUESTA	
1. SANEAR LA SITUACION DE TENENCIA DE LA TIERRA DE LOS COLONOS DE LOS DPTOS. DE CONCEPCION, ARANDAY Y CAAGUAZO	1.1 ACTUALIZAR DATOS SOCIOECONOMICOS DE FINCAS EN LOS DPTOS. AFECTADOS	IDR	1.1.1 LA UNIDAD RESPONSABLE NO TIENE SUFICIENTE PERSONAL ESPECIALIZADO PARA ESTA ACTIVIDAD	1.1.1.1 CONTRATAR "CENSO DE COLONOS"	IDR Y COLONOS US\$ 463.0	ONG CONSULTORES COLONOS	
	1.2 REPLANTEO DE LOTES SOBRE SOLICITUDES YA EXISTENTES EN EL IDR (INSTITUTO DE BIENESTAR RURAL)	IDR	1.2.1 CENTRALIZACION BUROCRATICA DE LAS DECISIONES 1.2.2 DESACTUALIZACION CATASTRAL	1.2.1.1 LAS NISMAS DEL OBJETIVO 5 (VER 1.3.1.1 Y 1.3.2.1) 1.2.2.1 VER 1.3.1.1			
	1.3 REPLANTEO DE LOTES EN AREAS CONFORMADAS ANTES DE LA CREACION DEL IDR	IDR	1.3.1 DESACTUALIZACION CATASTRAL EN CONTEXTO DE GRANDES CAMBIOS DEL SISTEMA DE TENENCIA EN LA ZONA	1.3.1.1 ACUERDO ENTRE EL IDR Y EL MINISTERIO DE HACIENDA PARA REALIZAR ACTUALIZACION CATASTRAL EN ZONA DEL PROYECTO A MANERA DE "EXPERIENCIA PILOTO" DE "CENSO CATASTRAL NACIONAL"			
				1.3.1.2 ACTUALIZACION CATASTRAL DE TRES TIPOS DE COLONIAS COMO "EXPERIENCIA PILOTO"	FUNCIONARIOS DE IDR Y DEL M. DE HAC. US\$ 30.2	ONG CONSULTORES IDR	
	1.4 PROMOVER CAMPAÑAS DE TITULACION DE TIERRA EN ZONAS DE INFLUENCIA DEL PROYECTO	IDR	1.4.1 AUSENCIA DE INSTRUMENTOS DE DIFUSION EN CORRESPONDENCIA CON NUEVAS CONCEPCIONES DEL DESARROLLO RURAL Y PARTICIPACION CAMPESINA 1.4.2 Poca CREDIBILIDAD DE LOS COLONOS EN IDR	1.4.1.1 PRODUCCION DE LA TITULACION DE LA TIERRA A TRAVES DE PRODUCCION DE CARTILLAS Y AUDIENCIAS RADIALES U OTROS MEDIOS 1.4.2.1 CONTRIBUYEN EN GENERAL TODAS LAS DEMAS PROPUESTAS	COLONOS-IDR US\$ 14.0	ONG	
	1.5 REGULARIZACION DE TITULOS DE 5500 COLONOS	IDR	1.5.1 CENTRALIZACION BUROCRATICA DE DECISIONES	1.5.1.1 APOYO A REESTRUCTURACION EN MARCHA EN IDR Y ESPECIFICAMENTE A LA DESCONCENTRACION DE FUNCIONES (A NIVEL ZONAL, DEPARTAMENTAL Y REGIONAL)	SEMINARIOS SOBRE NUEVOS ENFOQUES DE DESARROLLO RURAL Y CAMBIOS DE LA REFORMA INSTITUCIONAL DEL IDR Y DEL PAIS US\$ 14.4 //IDR	ONG - ONCAP IDR CONSULTORES	
			1.5.2 SISTEMAS IMPEDIMIENTOS DE TITULACION Y COBRANZA	1.5.2.1 APOYO A LA REESTRUCTURACION EN MARCHA EN IDR Y ESPECIFICAMENTE A LA ADOPCION Y SIMPLIFICACION DE LOS PROCEDIMIENTOS ADMINISTRATIVOS	CURSOS Y TALLERES ESPECIALIZADOS EN IDR INFORMATICA Y ADMINISTRACION DE LA ACTIVIDAD IDR US\$ 31.7//IDR	CONSULTORES IDR	
			1.5.3 Poca CREDIBILIDAD DE LOS COLONOS EN IDR	1.5.3.1 CONTRIBUYERAN EN GENERAL TODAS LAS DEMAS PROPUESTAS			
	2. INCENTIVAR ESPIRITU CONSERVACIONISTA DE LOS COLONOS	2.1 PROMOVER CAMPAÑAS DE USO RACIONAL DE LOS CAMPOS	IDR	2.1.1 AUSENCIA DE INSTRUMENTOS DE DIFUSION ADECUADOS	2.1.1.1 SE HARA DENTRO DE LA NISMA PROPUESTA 1.4.1.1		COLONOS ONG

 COSTO TOTAL 2/ US\$ 553.

1/ ESTE TRABAJO SERVIRIA A SU VEZ PARA LA "LINEA DE BASE" DE LA EVALUACION DE IMPACTO

2/ NO INCLUYE IMPREVISTOS NI ESCALAMIENTO DE PRECIOS

PROYECTO DE CONSOLIDACION DE COLONIAS RURALES
 COOPERACION TECNICA
 SUBPROYECTO DE REFERENCIA: AMBIENTAL Y DE DESARROLLO DE LOS RECURSOS NATURALES
 ANALISIS DE LIMITACIONES INSTITUCIONALES Y TECNICAS - PROPUESTAS -

OBJETIVOS ESPECIFICOS DEL SUBPROYECTO DE REFERENCIA	DESCRIPCION DE ACTIVIDADES	EJECUTOR	PRINCIPALES LIMITANTES PARA DESARROLLAR LAS ACTIVIDADES	PROPUESTAS PARA SUPERAR LIMITANTES	BENEFICIARIOS Y COSTO ESTIMADO (RILES)	EJECUTORES PARA REALIZAR PROPUESTA	
COMPONENTE: MANEJO DE CUENCAS							
1. IMPLEMENTAR ACCIONES DEMOSTRATIVAS SOBRE EL MANEJO ADECUADO DE CUENCAS, COMO EXPERIENCIA PILOTO EN CUANTO A POTENCIAL DE RECUPERACION DE AREAS DEGRADADAS	1.1 SELECCION DE DOS MICRO-CUENCAS BAJO LOS CRITERIOS DE: SUPERFICIE NO MAYOR A 750 HA; PREDOMINIO DE EXPLOTACIONES CAMPESINAS; EXISTENCIA DE ORGANIZACION COMUNITARIA Y REPRESENTATIVAS DE DEGRADACION DE RECURSOS NATURALES EN EL AREA	SUBSECRETARIA DE RECURSOS NATURALES Y MEDIO AMBIENTE	1.1.1 NO EXISTE UN DIAGNOSTICO PARA SELECCIONAR ADECUADAMENTE LAS DOS MICROCUENCAS	1.1.1.1 CONTRATAR DIAGNOSTICO	RAG-SEAG RAG-SER US\$ 44.0	ONG CONSULTOR	
	1.2 PRESENTACION A INSTITUCIONES Y COMUNIDADES INVOLUCRADAS EN LAS MICROCUENCAS SELECCIONADAS, DE LA SITUACION ENCONTRADA. DISCUSION DE POSIBLES SOLUCIONES		1.2.1 TENER ANTES DIAGNOSTICO				
	1.3 ELABORAR UN "PLAN DE MANEJO" SIMPLE QUE INCLUYA RESPONSABILIDADES INDIVIDUALES Y COLECTIVAS (ORGANIZACION COMUNITARIA)		1.3.1 TENER ANTES DIAGNOSTICO				
	1.4 DESARROLLO DEL "PLAN DE MANEJO" INCLUYENDO EL MONITORIO NECESARIO		1.4.1 TENER ANTES DIAGNOSTICO				
	1.5 EVALUACION COMUNITARIA SOBRE LA MARCA Y AJUSTES DEL "PLAN DE MANEJO"		1.5.1 TENER ANTES DIAGNOSTICO				
COMPONENTE: METODOLOGIAS DE ZONIFICACION ECOLOGICO-ECONOMICA PARA LA COLONIZACION							
1. PROPONER POLITICAS, METODOLOGIAS, Y PROCEDIMIENTOS PARA TAL TIPO DE ZONIFICACION, CONFORME A LAS CARACTERISTICAS DE LOS ECOSISTEMAS Y DE LOS RECURSOS NATURALES	1.1 ELABORAR DIAGNOSTICO Y PROPUESTA	IDR-SRN RAG	1.1.1 NO SE TIENE SUFICIENTE PERSONAL ESPECIALIZADO	1.1.1.1 CONTRATAR ESTUDIO	RAG E IDR US\$ 90.5	CONSULTOR ONG	
	1.2 CONCERTACION DE LAS RECOMENDACIONES DEL ESTUDIO CON IDR Y "SUBSECRETARIA DE RECURSOS NATURALES Y MEDIO AMBIENTE" (RAG)		1.2.1 FALTA DE ESTUDIO	1.2.1.1 REALIZAR LA CONSULTORIA CON CONTRAPARTE NACIONAL DE LAS UNIDADES BENEFICIARIAS (CAPACITACION SOBRE LA MARCA)	RAG E IDR	CONSULTOR ONG	
				1.2.1.2 CAPACITAR A TECNICOS NACIONALES PARA APLICACION DE METODOLOGIAS	RAG E IDR US\$ 0.2	CONSULTOR ONG	
2. INCORPORAR LA APLICACION DE POLITICAS Y PROCEDIMIENTOS A LAS AREAS DEL PROYECTO	2.1 "CARTA COMPENIO" ENTRE EL IDR Y SUBSECRETARIA RESPECTIVA DEL RAG		2.1.1 FALTA DE ESTUDIO	2.1.1.1 REALIZAR PREVIAMENTE LAS PROPUESTAS ANTERIORES	COLONOS DEL PROYECTO RAG-IDR	ONG	
	2.2 APLICACION DEL "COMPENIO" EN AREAS DEL PROYECTO	IDR SUBSECRETARIA RN-RAG	2.2.1 FALTA DE ESTUDIO	2.2.1.1 REALIZAR PREVIAMENTE LAS PROPUESTAS ANTERIORES		IDR "SUBSECRETARIA DE RN Y RA" DEL M.	
3. BUSCAR LA APLICACION DE POLITICAS Y PROCEDIMIENTOS A TODO EL TERRITORIO NACIONAL, A PARTIR DE LAS EXPERIENCIAS EN LAS ZONAS DEL PROYECTO	3.1 LINEAMIENTOS DE POLITICA DEL RAG	IDR SUBSECRETARIA RN-RAG	3.1.1 NO SE HA DESARROLLADO LA EXPERIENCIA	3.1.1.1 REALIZAR PREVIAMENTE LO ANTERIOR	COLONOS DEL PAIS RAG-IDR		
	3.2 PLAN DE ACCION		3.2.1 IDER	3.2.1.1 REALIZAR PREVIAMENTE LO ANTERIOR	COLONOS DEL PAIS	IDR "SUBSECRETARIA RESPECTIVA DEL M.	

CDB. RAPOS

PROYECTO DE CONSOLIDACION DE COLONIAS RURALES
 COOPERACION TECNICA
 SUBPROYECTO DE REFERENCIA: ORDENAMIENTO Y DE DESARROLLO DE LOS RECURSOS NATURALES
 ANALISIS DE LIMITACIONES INSTITUCIONALES Y TECNICAS - PROPUESAS -

OBJETIVOS ESPECIFICOS DEL SUBPROYECTO DE REFERENCIA	DESCRIPCION DE ACTIVIDADES	EJECUTOR	PRINCIPALES LIMITANTES PARA DESARROLLAR LAS ACTIVIDADES	PROPUESTAS PARA SUPERAR LIMITANTES	BENEFICIARIOS Y COSTO ESTIMADO (MILES)	EJECUTORES PARA REALIZAR PROPUESTA
C. COMPONENTE: UNIDADES DE CONSERVACION						
1. DEFINIR PARA SU POSIBLE CREACION, TRES NUEVAS UNIDADES DE CONSERVACION EN: ISLA MARGARITA, SIERRA DE SAN JOAQUIN Y SERRANIAS DE AMARANT	1.1 ELABORAR ESTUDIOS BASICOS	IDR SUBSECRETARIA RM-MAG	1.1.1 NO HAY SUFICIENTE PERSONAL ESPECIALIZADO EN LA UNIDAD RESPONSABLE	1.1.1.1 CONTRATAR ELABORACION ESTUDIOS	IDR US\$ 115.2	CONSULTORES ONG
	1.2 PROPONER DECRETO DE REGULACION DE LAS NUEVAS UNIDADES		1.2.1 IDEN	1.2.1.1 EL ESTUDIO PROPUESTO DEBE INCORPORAR PROPUESTA REGLAMENTARIA		
	1.3 PROPONER CATEGORIA DE MANEJO DE LAS NUEVAS UNIDADES		1.3.1 IDEN	1.3.1.1 EL ESTUDIO PROPUESTO DEBE INCORPORAR PLAN DE MANEJO		
2. CONSOLIDAR LA UNIDAD DE CONSERVACION: CERRO COCA	2.1 REDEFINICION DE LINDES Y FORMA QUE DEBERIA TENER LA UNIDAD	SUBSECRETARIA RM-MAG	2.1.1 NO EXISTE SUFICIENTES ESTUDIOS AL RESPECTO NO SE TIENE SUFICIENTE PERSONAL ESPECIALIZADO EN UNIDAD RESPONSABLE, PARA SU REALIZACION	2.1.1.1 CONTRATAR ESTUDIOS	IDR US\$ 17.1	ONG CONSULTORES
	2.2 PROPONER ASPECTOS LEGALES PARA LA REGULARIZACION DE LA TENENCIA DE LA TIERRA (DECRETO)		2.2.1 IDEN	2.2.1.1 EL ESTUDIO ANTERIOR DEBE INCORPORAR PROPUESTA REGLAMENTARIA		
	2.3 ESTABLECER UN "PLAN DE MANEJO"		2.3.1 IDEN	2.3.1.1 EL ESTUDIO PROPUESTO DEBE INCORPORAR EL "PLAN DE MANEJO"		
D. COMPONENTE: RECONOCIMIENTO DE TIERRAS PARA GRUPOS INDIGENAS NO IDENTIFICADOS						
1. DISPONER DE INFORMACION ADECUADA Y CONFIABLE PARA PROPORCIONAR TIERRAS EN FUNCION DE LOCALIZACION DE LAS COMUNIDADES, FORMAS Y CALIDAD DE VIDA Y PRESERVACION DE RECURSOS NATURALES	1.1 DEFINICION DE METODOS E INSTRUMENTOS INFORMACION ADECUADOS A ESTE TIPO DE POBLACIONES	INDI DIRECCION DE ESTADISTICA Y CENSO (RAG) UNICAP	1.1.1 NO SE TIENE SUFICIENTE PERSONAL ESPECIALIZADO	1.1.1.1 SE AMPLIARA ESTA PROBLEMÁTICA EN EL ESTUDIO ESPECIFICO SOBRE INDIGENAS DEL SUBPROYECTO "ORGANIZACION Y CAPACITACION" (VER CUADRO DE COOPERACION REFERIDO A ESTE SUBPROYECTO)	INDIGENAS INDI	CONSULTORES INDI ESTADISTICA Y INDIGENAS
	1.2 LEVANTAMIENTO DE LA INFORMACION		1.2.1 ES NECESARIO DESARROLLO DE LA PROPUESTA ANTERIOR	1.2.1.1 DESARROLLAR PRIMERO 1.1.1.1		
	1.3 LOCALIZACION DE TIERRAS NUEVAS		1.3.1 IDEN	1.3.1.1 DESARROLLAR PRIMERO 1.2.1.1		
	1.4 ASIGNACION Y TITULACION DE TIERRAS		1.4.1 IDEN	1.4.1.1 DESARROLLAR PRIMERO 1.3.1.1		

COSTO TOTAL US\$ 1/

283

1/ No incluye imprevistos, ni escalamiento de precios

PROYECTO CONSOLIDACION DE COLONIAS RURALES -COOPERACION TECNICA -
 SUBPROYECTO DE REFERENCIA: ORGANIZACION Y CAPACITACION
 ANALISIS DE LIMITACIONES INSTITUCIONALES Y TECNICAS - PROPUESTAS-

OBJETIVOS ESPECIFICOS DEL SUBPROYECTO DE REFERENCIA	DESCRIPCION DE ACTIVIDADES	EJECUTOR	PRINCIPALES LIMITANTES PARA DESARROLLAR LA ACTIVIDAD	PROPUESTAS PARA SUPERAR LIMITANTES	BENEFICIARIOS Y COSTO ESTIMADO	EJECUTOR COOPERACION
1. PROMOCION E INTRODUCCION EN LAS ZONAS DEL PROYECTO DE PROCESOS ORGANIZATIVOS AUTOGESTIONARIOS	1.1 FORMACION DE TECNICOS DE CAMPO EN NUEVAS ESTRATEGIAS DEL PROYECTO Y EN GENERAL EN EL TRABAJO DE ORGANIZACIONES CAMPESTINAS	OCCAP	1.1.1 NO EXISTEN SUFICIENTES INSTRUMENTOS Y PERSONAL ADECUADO EN LA UNIDAD RESPONSABLE	1.1.1.1 CONTRATACION DE SERVICIOS ESPECIALES PARA LA PRODUCCION DE MATERIAL Y CAPACITACION	TECNICOS DE INSTITUCIONES PUBLICAS Y ONG TRABAJANDO EN LAS ZONAS US\$ 230.4 1/	CONSULTORES ONG
	1.2 FORMACION DE "LIBERES PROMOTORES VOLUNTARIOS" DE LA COMUNIDAD	OCCAP	1.2.1 IGUAL LIMITACION ANTERIOR	1.2.1.1 MISMA PROPUESTA DEL CASO ANTERIOR	PROMOTORES, MUJERES Y JOVENES LIBERES DE LAS COLONIAS	CONSULTORES
2. CONSOLIDACION DE INSTRUMENTOS DE PARTICIPACION COMUNITARIA PARA LA EJECUCION Y EL SEGUIMIENTO DE PROCESOS ORGANIZATIVOS	2.1 ENCUENTROS MASIVOS DE CAPACITACION Y REFLEXION	OCCAP	2.1.1 LAS DE LOS PUNTOS ANTERIORES	2.1.1.1 AVANZAR EN PROPUESTAS ANTERIORES		
	2.2 ORGANIZACION EN LA ACCION: "LOS CENTROS COMUNITARIOS DE DESARROLLO"	OCCAP	2.2.1 LA DE LOS PUNTOS ANTERIORES	2.2.2.1 AVANZAR EN PROPUESTAS ANTERIORES	ORGANIZACIONES CAMPESTINAS	DEZ CAM, OCCAP
			2.2.2 FALTA DE LINEAS DE CREDITO PARA ACCION COMUNITARIA	2.2.2.2 CREAR "FONDOS ESPECIALES" PARA ESTE PROPOSITO		
	2.3 CONSOLIDACION DEL APOYO OCCAP EN LAS LOCALIDADES	OCCAP	2.3.1 CENTRALIZACION DEL PERSONAL Y DE PROCESOS ADMINISTRATIVOS	2.3.1.1 DECISION GOBIERNAMENTAL DEL MAG (REESTRUCTURACION)	COLOMBOS EJECUTORES	MINISTERIO DE AGRICULTURA
			2.3.1.2 REFORZAMIENTO DEL PERSONAL DE CAMPO DE LA OCCAP 2/	OCCAP	OCCAP	
3. CREACION Y CONSOLIDACION DE INSTRUMENTOS DE COOPERACION	3.1 FORMACION DE LOS "CONSEJOS DE DESARROLLO COMUNITARIO"	OCCAP	3.1.1 NO EXISTEN SUFICIENTES EXPERIENCIAS NI EVALUACION DE LAS EXISTENTES, COMO BASE DE UNA PROPUESTA NORMATIVA COMPLETA	3.1.1.1 INICIAR EXPERIENCIAS DE CONSTITUCION DE CONSEJOS EN LOCALIDADES CON MAYOR AVANCE ORGANIZATIVO	OCCAP, COLOMBOS 3/	CONSULTORES ONG
				3.1.1.2 REGLAMENTAR LOS CONSEJOS A PARTIR DE EXPERIENCIA ANTERIOR	OCCAP, COLOMBOS EJECUTORES	CONSULTORES GABINETE DEL MAG, OCCAP
	3.2 CONSOLIDACION DE LOS "CONSEJOS DE DESARROLLO COMUNITARIO"	OCCAP	3.2.1 SUPERAR LIMITANTES DE LOS OTROS OBJETIVOS	3.2.1.1 ES CONVENIENTE AVANZAR EN LOS DEMAS OBJETIVOS Y NO PARTICIPAR EN LAS PROPUESTAS 3.1.1.1 Y 3.1.1.2		
4. DISEÑO DE UNA ESTRATEGIA DE PROMOCION Y CAPACITACION ORGANIZATIVA Y EN GENERAL DE DESARROLLO RURAL, MAS ADECUADA A LAS COMUNIDADES INDIGENAS DE LA ZONA	4.1 ESTUDIO-DIAGNOSTICO PARTICIPATIVO CON METODOLOGIA REFLEXION-ACCION	OCCAP	4.1.1 NO EXISTE SUFICIENTE PERSONAL ESPECIALIZADO EN UNIDADES RESPONSABLES	4.1.1.1 CONTRATAR ESTUDIOS ESPECIALES	OCCAP, INDI, INDI-GERAS US\$ 137.5 4/	ONG, CONSULTORES OCCAP, INDI
				4.1.1.2 "ASOCIACION PARAGUATA DE INDIGENAS" PARA LA ORGANIZACION DE LAS COMUNIDADES	INDIGENAS, INDI, OCCAP US\$ 20.8 5/	INDIGENAS, CONSULTORES
					=====	
					COSTO AL US\$ 396.7 6/	
					=====	

1/ CUATRO EXPERTOS EN ORGANIZACION CAPACITACION DURANTE 40 MESES. [COSTO]MESES]EXPERTOS US\$ 1.200

2/ EL COSTO DE ESTA NECESIDAD SE CALCULA EN LA PARTE OCCAP COMO ENTIDAD COORDINADORA

3/ EL MISMO EQUIPO DE LA PROPUESTA 1.1.1.1 CONTRIBUYA AL TRABAJO DE CONSTITUCION DE LOS "CONSEJOS DE DESARROLLO COMUNITARIO" SELECCIONANDO INICIALMENTE A LAS COMUNIDADES QUE HAN ALCANZADO UN MAYOR GRADO DE ORGANIZACION CON EL FIN DE OBTENER SUFICIENTE EXPERIENCIA QUE PERMITA INSTITUCIONALIZAR CORRECTAMENTE (NORMAS, REGLAMENTOS, ETC) EL PROCESO GENERAL. SE HARIA UNA PROMOCION, CONSTITUCION Y SEGUIMIENTO INTERNO DE LA EXPERIENCIA DURANTE LOS TRES PRIMEROS MESES DEL PROYECTO

4/ CUATRO EXPERTOS CON TITULO DE POST GRADO DURANTE 10 MESES. [COSTO]MESES]EXPERTO US\$ 2000; MAS LEVANTAMIENTO Y PROCESAMIENTO DE INFORMACION US\$ (45.000)

5/ DOS LIBERES INDIGENAS SELECCIONADOS POR LA ASOCIACION. APOYO MENSUAL PARA CADA UNO US\$ 300

6/ NO INCLUYE IMPREVISTOS, NI ESCALAMIENTO DE PRECIOS

PROYECTO DE CONSOLIDACION DE COLONIAS RURALES
 COOPERACION TECNICA
 SUBPROYECTO DE REFERENCIA: EDUCACION - COMPOSESETE: EDUCACION ESPECIAL
 ANALISIS DE LIMITACIONES INSTITUCIONALES Y TECNICAS - PROPUESTAS -

OBJETIVOS ESPECIFICOS DEL SUBPROYECTO DE REFERENCIA	DESCRIPCION DE ACTIVIDADES	EJECUTOR	PRINCIPALES LIMITANTES PARA DESARROLLAR LAS ACTIVIDADES	PROPUESTAS PARA SUPERAR LIMITANTES	BENEFICIARIOS Y COSTO ESTIMADO NILES	EJECUTORES PARA IMPLEMENTAR PROPUESTAS
A. COMPONENTE: EDUCACION ESPECIAL						
1. REHABILITACION DE PERSONAS DISCAPACITADAS PARA SU INSERCCION EN EL PROCESO PRODUCTIVO	1.1 CREACION DE PROGRAMAS DE REHABILITACION MEDIANTE SERVICIOS EDUCACIONALES INTEGRADOS	DIRECCION DE EDUCACION ESPECIAL DEC	1.1.1 DESCONOCIMIENTO DE LAS DEFICIENCIAS DE MAYOR INCIDENCIA Y DEL VOLUMEN DE LA POBLACION AFECTADA	1.1.1.1 REALIZACION DE UN DIAGNOSTICO SOBRE DEFICIENCIAS Y VOLUMEN DE POBLACION	COLONOS DOCENTES DE LA ZONA DEC US\$ 39.6	CONSULTORES
			1.1.2 FALTA DE PROGRAMAS ESPECIALES POR DESCONOCIMIENTO DE LAS AFECIONES Y SU DIFUSION	1.1.2.1 PREPARACION DE PROGRAMAS CON BASE EN DIAGNOSTICO ANTERIOR		
	1.2 REHABILITACION CON BASE EN LA COMUNIDAD	1.2.1 FALTA CAPACITACION DE AGENTES DE LA COMUNIDAD	1.2.1.1 ES NECESARIO REALIZAR PRIMERO PROPUESTA ANTERIOR			
1.3 CAPACITACION LABORAL	1.3.1 IDEN	1.3.1.1 IDEN	1.1.1.2 PREPARACION DE PROGRAMAS			

B. OBJETIVOS

1. Objetivos Generales

6.04 La Cooperación Técnica no reembolsable solicitada servirá para:

- a. **Asistir Técnicamente, bajo la modalidad de estudios, a la Coordinadora General del Proyecto (ONCAP) y a los ejecutores, con el propósito de que precisen más adecuadamente las características de su intervención sobre grupos particulares de beneficiarios; mejoren el carácter y alcance de sus acciones en algunas zonas del Proyecto y en general refuercen su capacidad para el diseño de políticas, estrategias y para la implementación de actividades específicas, necesarias a los objetivos del Proyecto.**
- b. **Fortalecer institucionalmente, con apoyo logístico, técnico y de adiestramiento, a la ONCAP y a los Ejecutores, como consecuencia de exigencias particulares de tipo institucional derivadas de los objetivos y actividades que le demandan las estrategias del Proyecto.**

2. Objetivos Específicos

6.05 Tomando como referencia las dos grandes áreas de actividades de cooperación señaladas, los objetivos particulares y más directos a los cuales se dirige la misma, son los siguientes:

a. Asistencia Técnica- Estudios

Reunir suficientes conocimientos y estructurar propuestas para desarrollar.

- Dentro del Subproyecto Desarrollo Tecnológico

- i. **Las líneas de acción gubernamental para estimular la potencialidad agroindustrial del Area.**
- ii. **Las políticas y acciones de riego más convenientes en algunas zonas.**

- Dentro del Subproyecto Titulación de Tierras

- iii. **La titulación y adjudicación de tierras en mayor correspondencia con las dinámicas socio-económicas del Area⁶⁵.**

- Dentro del Subproyecto - Recursos Naturales

- iv. **La más conveniente política de colonización y ordenamiento territorial del área del Proyecto.**
- v. **La creación y/o consolidación de "Unidades de Conservación de Recursos naturales" en el Area.**
- vi. **La aplicación como experiencia piloto-demostrativa de criterios de**

⁶⁵ Este tipo de estudios podría servir a su vez para el establecimiento de la "Línea de Base" del Proyecto.

ordenamiento del uso de la tierra.

- **Dentro del Suproyecto Organización y Capacitación**

vii. La política de "desarrollo autónomo", para el mediano y largo plazo, más conveniente para las comunidades indígenas del Area⁶⁶.

- **Dentro del Subproyecto Educación**

viii. Programas y servicios adecuados para la población discapacitada del Area.

b. Fortalecimiento Institucional

i. Mejorar y/o aumentar la capacidad logística y de recursos humanos y eficiencia de la ONCAP para la coordinación de campo; planificación operativa; control y seguimiento; promoción de las organizaciones y de los mecanismos de concertación del Proyecto.

ii. Mejorar y/o aumentar la capacidad técnica de la ONCAP y los ejecutores que así lo requieran, a través del adiestramiento y la capacitación general y/o especializada (en relación con las actividades específicas de acción de los distintos Subproyectos).

iii. Aumentar y/o mejorar la capacidad operativa de la ONCAP y algunos ejecutores públicos identificados, fortaleciendo sus procesos de modernización y adecuación de normas; descentralización funcional; promoción de sus acciones, etc. en correspondencia con los cambios institucionales que el país se ha propuesto y que el Proyecto quiere dinamizar.

C. DESCRIPCION DE LA COOPERACION EN APOYO A EJECUTORES DE LOS SUBPROYECTOS

1. Area de Estudios - Asistencia Técnica⁶⁷

6.06 A continuación se describen los propósitos específicos y alcance de las actividades de la Cooperación solicitada en el Area de Estudios y posteriormente en 6.07 lo relativo a "fortalecimiento institucional"

⁶⁶ Este estudio tendría además enorme significación para las acciones sobre el medio ambiente y los recursos naturales.

⁶⁷ Para un mayor detalle remitirse a los Anexos (Términos de Referencia)

a. Desarrollo Tecnológico

1. **"Diagnóstico y propuesta básica de Desarrollo Agroindustrial"**

Objetivo:

Determinar el alcance y las características de las acciones de estímulo más necesarias y concernientes para el desarrollo de proyectos agroindustriales en el Área del Proyecto.

Alcance:

- Diagnóstico que proporcione información suficiente sobre las ramas agroindustriales más promisorias en la Región y/o su Área comercial de Influencia, teniendo presente las estructuras de la oferta agrícola actual, las que el Proyecto estimula y las del mercado para productos elaborados y semielaborados.
- Elaboración de perfiles de proyectos sobre ramas agroindustriales promisorias -con base en el diagnóstico- priorizados y con determinación de inversiones, necesidades de financiamiento - y otros apoyos- y estimación de rentabilidades (privada y social).

2. **"Estudio de Factibilidad para Proyectos de Pequeña Irrigación"**

Objetivo:

Obtener información precisa que oriente correctamente inversiones públicas y privadas en proyectos productivos más especializados que los actualmente predominantes en el Área, específicamente en el desarrollo de la agricultura hortícola bajo sistemas simples de riego.

Alcance:

- Determinar potencialidades de las microcuencas del área "Sur-Este del Cnel. Oviedo-Mbutuy", para su utilización en la actividad hortícola.
- Determinar, en correspondencia con el punto anterior los métodos más apropiados, simples y económicos, para la captación de la demanda de agua requerida en la actividad (incluye memorias técnicas).
- Proponer un "Plan de Riego" para unas 2.000 has a manera de "Proyecto piloto" para la actividad (incluye diseños y memorias técnicas).
- Determinar costos, financiamiento, beneficios y operación de dicho "Plan de Riego".

b. Titulación de tierras

1. **"Censo de Colonos"**

Objetivos:

- Actualizar los datos socio-económicos de las fincas pertenecientes a las colonias de los Distritos afectados por el Proyecto, para planificar mejor la titulación de la

tierra en función de los cambios socio-económicos que se han venido presentando.

- Aprovechar tal actualización y tomando una muestra del universo censal. -5% podría ser- obtener información complementaria a la proplamente censal para establecer la "Línea de base" del Proyecto.

Alcance⁶⁸:

Obtener información analítica y estadísticamente relevante para conocer:

- situación de las ocupaciones actuales;
- régimen de tenencia;
- actividad productiva y e comercialización.

c. Recursos Naturales

1. "Diagnóstico de Microcuencas"⁶⁹.

Objetivo:

Contar con elementos suficientes para seleccionar dos Microcuencas en las cuales se puedan aplicar criterios de ordenamiento del uso de la tierra que permitan mostrar y visualizar claramente la recuperación del potencial de producción de áreas degradadas mediante acciones simples (individuales o del productor y colectivas o de las organizaciones comunitarias).

Alcance:

Sobre cada una de dos microcuencas seleccionadas con los criterios que más adelante se enuncian, recopilar y analizar información sobre los siguientes aspectos:

Capacidad de uso de la tierra; uso actual; información catastral; análisis de la tecnología que se utiliza; productividad; capacidad económica de la población; calidad de vida; forma de trabajo institucional; dinámica socio-económica y demográfica; grado de organización comunitaria, etc.

A partir de la información anterior, presentar un diagnóstico integrado y estructurado de la situación de cada microcuenca y de las comunidades allí establecidas en los aspectos estudiados y la interrelación causal entre los mismos, haciendo especial énfasis en cuanto a los problemas de uso de recursos naturales.

Presentar a las comunidades y extensionistas involucrados en el apoyo a las dos zonas, el diagnóstico elaborado, para lo cual deberán utilizar mapas (escala 1:100.000 o de más detalle) y materiales fácilmente comprensibles.

El estudio en referencia se elaborará tanto en el 1ro. como en el 5to. año del Proyecto, con

⁶⁸ Se complementaría posteriormente, al discutirse con el organismo financiador la "Línea de Base"

⁶⁹ Se inscribe como necesidad una de las actividades del Componente "Manejo de Cuencas" del Subproyecto de referencia.

el propósito de conocer la situación de base y al final apreciar el impacto de las actividades desarrolladas en el componente (Manejo de cuencas).

Criterios para Seleccionar las Microcuencas a Estudiar. De manera concertada la "Subsecretaría de Recursos Naturales y Medio Ambiente" y el "Servicio de Extensión Agrícola" del MAG, seleccionarán las dos microcuencas para efectuar el diagnóstico con los siguientes criterios:

- superficie de cada microcuenca entre 500 y 750 has;
- predominio prácticamente total de pequeños productores;
- presencia de relieves claramente perceptibles visualmente;
- representativas de las condiciones actuales (promedio) de degradación de Recursos Naturales y Calidad de Vida;
- que la comunidad tenga algún grado de organización social o un evidente interés por hacerlo.

2. "Metodologías de Zonificación Ecológico-Económica para la Colonización".

Objetivos:

- Determinar políticas y procedimientos para establecer zonas ecológico-económicas de colonización en base a características de los ecosistemas y recursos naturales.
- Tener un estudio detallado, a partir de la aplicación de las políticas y procedimientos anteriores, para el Área del Proyecto.

Alcance⁷⁰:

- Análisis crítico de las actuales políticas para la implementación de colonias;
- A través del estudio de dos casos, verificar el real cumplimiento de las políticas anteriores;
- Tener políticas y procedimientos de zonificación ecológico-económica para las cuencas completas de los ríos Aquidabán e Ypané del "Eje Concepción-Pedro Juan Caballero"

⁷⁰ Un detalle mayor se encuentra al final en las labores de los dos especialistas internacionales que requiere este estudio.

3. **"Redefinición y Plan de Manejo de la "Unidad de Conservación Cerro-Corá"**

Objetivo:

Contar con la información básica la documentación técnico-económica de regulación y las categorías de manejo para la redefinición de la "Unidad de Conservación -Parque Nacional Cerro Corá"

Alcance⁷¹

- Redefinir límites y formas del Parque en función de la representatividad de los ecosistemas.
- Proponer un Plan de Acción Legal para el cumplimiento de los objetivos del Parque.
- Tener un "Plan de Manejo" desde el punto de vista científico, educativo y recreacional.

4. **"Definición y Plan de Manejo de tres nuevas "Unidades de Conservación" (Isia Margarita, Serranía de San Joaquin, Serranías de Amambay).**

Objetivo:

Tener la información básica, la documentación técnico-económica de regulación y las categorías de manejo para el establecimiento de "Unidades de Conservación" en cada uno de los lugares señalados.

Alcance⁷²

- Establecer los límites y formas de cada una de las "Unidades de Conservación", mediante análisis geomorfológico de las áreas y en función de los ecosistemas en cuanto a valor ecológico, biológico, social, cultural, recreacional y turístico;
- Establecer la categoría de manejo de cada Unidad;
- Establecer normatividad legal y técnica de la reglamentación de cada Unidad.

⁷¹ Para una precisión mayor, ver términos de referencia del especialista necesario donde se especifica el alcance de su labor.

⁷² Una precisión mayor del alcance del estudio se encuentra al final en la aclaración sobre la labor de los consultores internacionales que requieren estos estudios.

d. Organización comunitaria

1. **"Diagnóstico y Propuesta de Desarrollo (autónomo) para las comunidades indígenas del área".**

Objetivo:

Diseñar una propuesta de desarrollo para (y desde) los indígenas del área.

Alcance:

Diagnóstico en las comunidades indígenas del Area de:

- Estructuras socio-ecoómicas, demográficas, religiosas, culturales, de salud y educación;
- Sistemas organizativos y de poder;
- Dinámicas socio-económicas;
- Relaciones con agentes externos;
- Calidad de vida y su relación con estructuras culturales, religiosas u otras.
- Relaciones con el medio ambiente;
- Otros aspectos necesarios para una propuesta de desarrollo propia a los intereses y problemáticas de las comunidades indígenas.

Proponer un Plan o Proyecto de Desarrollo para las comunidades indígenas del Area.

e. Educación

1. **"Relevamiento población discapacitada y propuestas de programas y servicios adecuados"**

Objetivos

- Efectuar un relevamiento de la población discapacitada actualmente estimada, a fin de determinar causas y demanda.
- Determinar las necesidades de educación especial, rehabilitación funcional y capacitación laboral de la población detectada.
- Proponer los programas adecuados y la creación de servicios que faciliten su integración.
- Presentar a docentes y miembros de la comunidad los programas propuestos.

Alcance

Como resultado de la investigación, se espera contar con un perfil de la población discapacitada así como con el dimensionamiento de la misma.

Este problema ha sido detectado por las autoridades del MEC, pero la falta de recursos ha impedido realizar acciones concretas, salvo la apertura de las escuelas especiales N° 9 y 11 en Concepción y Pedro Juan Caballero respectivamente.

Sin embargo, la atención se realiza indiscriminadamente, ya que al no contarse con datos precisos se improvisan los programas anuales de acuerdo a la demanda ocasional. Por otra parte, los docentes no cuentan con la suficiente capacitación, aunque asumen la tarea con considerable interés.

Para que el trabajo de resultados positivos es necesario organizarlo según pautas vinculadas a la realidad de la zona y al tipo de disturbios concretamente localizados, con metas precisas.

Además se hace imprescindible conocer mínimamente la naturaleza y el origen de las afecciones a fin de implementar a breve plazo medidas de prevención que frenen la difusión de estos trastornos entre la población, ya de por sí sujeta a situaciones de presión, teniendo en cuenta la realidad socio-económica en que se encuentra actualmente inmersa, la cual se espera revertir a través del presente proyecto de desarrollo.

En consecuencia, se proveerán los programas específicos a aplicar, que incluirá aquellos a desarrollarse en aulas y los destinados a rehabilitación con base en la comunidad.

Asimismo se capacitará a los docentes y miembros voluntarios de la comunidad encargados de llevar a la práctica esos programas.

2. Area de Fortalecimiento Institucional

6.07 A continuación se describen los propósitos y alcance de las actividades propuestas para el Fortalecimiento Institucional de las Entidades Ejecutoras del Proyecto.

a. En Apoyo a la Entidad Ejecutora del Subproyecto "Titulación de Tierras": El Instituto de Bienestar Rural -IBR

Se solicita el fortalecimiento del IBR en tres aspectos: en la implementación de una experiencia piloto para la actualización catastral, en la promoción- difusión de la titulación misma y en el adiestramiento, básicamente de su personal de campo, para asumir y desarrollar la reestructuración que con propósitos de agilización de trámites y desconcentración de funciones ha puesto en marcha la institución.

i. "Experiencia piloto para la Actualización Catastral"

En el Area del Proyecto se ha venido constatando todo un proceso de subdivisión de lotes -particularmente dinámico desde los años ochenta- con relación a las adjudicaciones u ocupaciones originales. Con el "Censo de Colonos" -propuesto como Cooperación Técnica en la parte de Estudios- se tendrá una estimación realista de la demanda potencial al IBR por "replanteo de lotes con fines de titulación". Responder a tales demandas, necesariamente exige una actualización catastral de los lotes que se encuentren en dicha situación (subdivisión por sucesión, venta u otras circunstancias).

La aplicación uniforme de una metodología y procedimientos de actualización catastral a todos los colonos y en toda el área no es posible. Los procesos de

adjudicación u ocupación no son homogéneos en el área, ni mucho menos las características mismas del "replanteo" necesarios.

Para conocer el tipo de variantes metodológicas y/o procedimentales que la actualización catastral para fines de titulación exige, se propone entonces desarrollar una "experiencia piloto" de actualización catastral en distintos tipos de colonias. Como expresión de las distintas situaciones que es necesario afrontar al respecto, se orientaría específicamente tal experiencia a tres (3) colonias, en representación a su vez de tres tipos de asentamientos:

- Anteriores a la constitución del IBR (1963)
- Establecidos en el decenio de los años 70 y
- Establecidos en el decenio de los años 80.

Con la "experiencia piloto" en estas tres colonias, se derivaría una metodología y procedimientos de política de "replanteo de lotes", adecuados a las distintas circunstancias del Area del Proyecto.

En apoyo a esta experiencia se financiarían los eventos de capacitación, los gastos de movilización y transporte y el apoyo de personal incremental temporal de campo, u otros que el IBR requeriría. Personal técnico del IBR central diseñaría la experiencia, administraría y supervisaría el proceso.

ii. Capacitación y Difusión

(En apoyo al proceso de fortalecimiento institucional del IBR en marcha)⁷³.

Bajo esta propuesta se pretende lograr mejorar la capacidad técnico-administrativa del IBR y recuperar la credibilidad de eficiencia y honestidad del Instituto, para acelerar la titulación de los lotes. Se prevé dos tipos de tareas: con el personal (capacitación) y con los usuarios (difusión).

- Capacitación

El IBR está en la etapa de reestructuración institucional; como prioridad tienen el informatizar la institución a través de un **Plan Director de Informática** y el **Plan de modernización administrativa**. Una segunda prioridad guarda relación con la dotación de un sistema de archivos y documentos que permita localizar las informaciones.

Y la tercera tarea planeada tiene relación con el mejoramiento del sistema administrativo y de cobranza.

Además de estas prioridades específicas del IBR, el proyecto de Consolidación de Colonias tiene sus propias exigencias.

Dadas estas circunstancias, se planea llevar a cabo una serie de seminarios, cursos y talleres. Dentro de la primera categoría se tiene planeado un seminario sobre los enfoques del Proyecto de "Consolidación de Colonias" para los

73

Se anexa un resumen sobre el fortalecimiento institucional que ha emprendido el IBR.

funcionarios del IBR, dando énfasis a los conceptos de economía campesina, descentralización y desarrollo de comunidad con participación. Un segundo seminario estará dirigido a todo el personal del IBR con el objeto de transmitir los cambios de la reforma institucional.

Dentro de la categoría de cursos -con sus correspondientes talleres prácticos- se piensa llevar a cabo un ciclo de actualización en computación, administración y cobranza, y archivo, para personal de campo y del nivel central.

La Cooperación Técnica apoyaría la realización de estos eventos, difundiendo así los propósitos y el material ya preparado al respecto por el IBR a través del desarrollo de los "Planes" señalados.

Difusión

Una segunda tarea a encarar por el IBR, está vinculada a la promoción de la titulación de la tierra y el uso racional de los campos comunales. Se tiene pensado dos tipos de actividades: producción de cartillas y audiciones radiales (principalmente). Ambas se centrarán en la importancia de la participación campesina, al igual que en la información sobre la reorganización institucional del IBR para agilizar los trámites de titulación.

b. **En apoyo a la Entidad Ejecutora del Subproyecto de "Organización y Capacitación Comunitaria" ONCAP**

El "Dpto. de Capacitación y Desarrollo de Comunidades" de ONCAP, necesita fortalecerse para las actividades de consolidación de las organizaciones campesinas; la implementación práctica de la concertación y para la capacitación de los técnicos de las entidades ejecutoras y de líderes campesinos, en promoción y organización autogestionaria.

Sólo la ONCAP a través del anterior Departamento, puede garantizar el éxito de todo lo que se pretende con este Subproyecto, tendiente a transformar a las comunidades campesinas en sujetos de su propio desarrollo.

Si bien el SEAG, del Ministerio de Agricultura y Ganadería, cuenta con una Unidad de "Organización de Productores", sus objetivos se encuadran básicamente en la producción y transferencia de tecnología. Igualmente, se encuentran actividades de organización en el IBR, BNF y CAH. Todas estas entidades seguirán siendo catalizadoras y potenciadoras importante de procesos organizativos autogestionarios desde sus enfoques especializados. Pero será el Departamento de "Capacitación y desarrollo de comunidades" de ONCAP quien asumirá en su dimensión integral y con perspectivas de largo plazo para el futuro desarrollo rural del Area, los procesos de organización comunitaria.

Se propone el fortalecimiento de ONCAP para este Subproyecto a través de los servicios de cuatro expertos en desarrollo de comunidades, se necesitan (4), dadas las particularidades de los procesos organizativos necesarios en la zona. Serían especialistas de las siguientes áreas: Sociología Rural, Agroecología, Mujer y Desarrollo y Educación Popular.

Expertos en Sociología Rural y Mujer y Desarrollo (uno por cada área) para llevar los procesos organizativos generales. Agroecología (uno) buscando articular procesos organizativos y agricultura alternativa. Educación Popular para la organización y

orientación de cursos, talleres encuentros de reflexión etc, de las comunidades campesinas. (Se anexan términos de referencia)

En complemento de este Grupo se fortalecerá la capacidad institucional de la ONCAP para el trabajo en comunidades indígenas, vinculando estrechamente a la "Asociación Paraguaya Indígena" API a las actividades del Subproyecto, contratando sus servicios para que dos promotores indígenas trabajen en los objetivos y actividades del Subproyecto.

3. Resumen y Costos ⁷⁴

- 6.08 En el cuadro 6.6 se resume el total de "Cooperación Técnica" en apoyo a las ejecuciones de los subproyectos referenciados para las dos grandes áreas de cooperación (estudios y fortalecimiento institucional).

⁷⁴ Debe recordarse que el costo de l CT se encuentra incluido totalmente en los costos estimados del Proyecto (Capítulo III).

RESUMEN DE ESTUDIOS Y FORTALECIMIENTO INSTITUCIONAL
EN APOYO A LOS EJECUTORES

AREA	COSTO TOTAL (MILES)	PAJEO DE EJECUCION	MODALIDAD DE EJECUCION	RESULTADOS DIRECTOS
AREA DE ASISTENCIA TECNICA-ESTUDIOS				
A. Subproyectos Desarrollo Tecnológico				
1. Diagnóstico y Propuesta básica de desarrollo agroindustrial	0.0	4 meses (en un año de proyecto)	Consultoría Nacional	Informe sobre potencialidad agroindustrial del área y perfiles de proyectos sobre rasas más prioritarias
2. Plan básico de desarrollo hortícola bajo riego	110.0	12 meses (años 1 y 2 del proyecto)	Consultoría Nacional	Plan de inversiones para el desarrollo de 2.000 has bajo riego en la actividad hortícola
B. Subproyectos Utilización de Tierras				
1. Censo de Colonos	463.5	9 meses (año 1 del Proyecto)	IDR en apoyo de especialistas nacionales contratados	Censo de 20.000 colonos "Línea Base" del Proyecto
C. Subproyectos Ambiental y de Desarrollo de Recursos Naturales				
1. Diagnóstico de Microcuencas	44.0	2.5 meses (año 1 del proyecto)	Consultoría Nacional	Informe escrito sobre la situación social, económica, productiva y de recursos naturales, de dos microcuencas del Área.
2. Metodologías de zonificación ecológico-económica para la colonización	106.7	6 meses (año 1 del proyecto)	Consultoría Internacional	Informe con metodologías de zonificación ecológico-económica del Área del Proyecto Capacitación sobre la marcha de un grupo de técnicos nacionales del IDR y la Subsecretaría de Recursos Naturales y Medio Ambiente del MAB, para desarrollar metodología de zonificación
3. Creación y/o Consolidación de Unidades de Conservación	132.3	3 meses (año 1 del proyecto) 6 meses (año 1 del proyecto) 9 meses (años 1 y 2 del proyecto) 6 meses (año 1 del proyecto)	Consultoría Internacional	Informe delineado límites y zonas de cada una de las Unidades de Conservación Informe con "Plan de Manejo" de cada Unidad Capacitación sobre la marcha de un grupo de técnicos nacionales de la Subsecretaría de Recursos Naturales y Medio Ambiente del MAB que se encargará el manejo de las Unidades
D. Subproyectos Organización y Capacitación				
1. Diagnóstico y propuesta de Proyecto de Desarrollo para comunidades indígenas	137.5	10 meses (1 año del proyecto)	Consultoría Nacional	Informe con diagnóstico social, cultural, académico, organizativo, etc. sobre las comunidades indígenas del Área del Proyecto Propuesta escrita de un "Proyecto de Desarrollo" para dichas comunidades. Integración, sobre la marcha, de los organismos indígenas a la participación en la estructuración de la propuesta
E. Subproyectos Educación				
1. Relevamiento población discapacitada y propuestas de programas y servicios adecuados	39.8	5 meses (1 año del proyecto)	Consultoría Nacional	Relevamiento con población discapacitada Necesidades de educación especial, rehabilitación funcional y capacitación laboral Propuesta de programas adecuados y servicios que faciliten ser integrados
SUBTOTAL AREA I US\$ (miles)				1,042.6

RM/27

RESUMEN DE ESTUDIOS Y FORTALECIMIENTO INSTITUCIONAL
EN APOYO A LOS EJECUTORES

AREA	COSTO TOTAL (DOLARES)	PLAZO DE EJECUCION	MODALIDAD DE EJECUCION	RESULTADOS DIRECTOS
AREA DE FORTALECIMIENTO INSTITUCIONAL				
A. Subproyecto: Titulación de Tierras				
1. Experiencia Piloto de Actualización Catastral	30.2	4 meses (1 año del proyecto)	IDR con apoyo de otras instituciones nacionales y personal nacional para trabajo de campo	Metodologías de actualización catastral para el proceso de "replanteo de lotes"
2. Preparación de la titulación de Tierras (Publicaciones y Certificaciones)	14.0	Actividad continua durante los años 1 y 2 del proyecto	Organismos Nac. especializados (contratación)	Cartillas y ediciones radiales especiales
3. Adiestramiento en apoyo a la reconstrucción en marcha en el IDR	46.1	Actividad periódica durante los años 1, 2 y 3 del proyecto	IDR con apoyo de consultores nacionales	290 funcionarios del IDR capacitados en objetivos del Proyecto; capacitación, administración y archivos, en apoyo la reconstrucción y modernización del IDR
B. Subproyecto: Ambiental y de Recursos Naturales				
1. Adiestramiento sobre metodologías de zonificación ecológico-económica	0.2	1 mes (1 año del proyecto)		Dos talleres que dictarán consultores que elaboran el estudio de zonificación relacionado en el área 1 de la Cooperación (estudios)
C. Subproyecto: Organización y Capacitación Comunitaria				
1. Equipos inter disciplinarios para la capacitación y la organización	230.4	Apoyo continuo durante los primeros cuatro años del proyecto	Consultores Nacionales	120 líderes cooperativos capacitados para la organización Instrumentos de capacitación para tales líderes 40 técnicos capacitados en organización cooperativa Los "Comités de Desarrollo Comunitario" del área funcionando
2. Promotores nativos para la organización y participación indígena	26.0	Apoyo continuo durante los primeros cuatro años del proyecto	Apoyo a la "Asociación Paraguaya Indígena"	Participación de los indígenas en diálogos y "Plan de Desarrollo Promoción de la integración indígena"
SUBTOTAL DEL AREA 11 USD (dólares)		357.7		
TOTAL ESTUDIOS Y FORTALECIMIENTO INSTITUCIONAL EJECUTORES USD (dólares) 1400.3 1/				
1/ No incluye imprevistos, ni escalamiento de precios				

6.09 Presentando los anteriores costos por categorías de inversión, se tiene el siguiente resumen que presenta en el cuadro 6.7 ¹⁵

IICA/CEPPI-PARAGUAY
PROYECTO DE CONSOLIDACION DE COLONIAS RURALES
RESUMEN GENERAL DE COSTOS ESTIMADOS DE COOPERACION TECNICA (en US\$000)
AYUDO A EJECUTORES

CATEGORIA DE INVERSION	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	TOTAL	
						VALOR	(%)
1.-ASISTENCIA TECNICA PARA ESTUDIOS	925.4	87.0	0.0	0.0	22.0	1,034.4	60.62
1.1-Consultores internacionales	173.3	29.1			20.0	222.4	13.02
1.2-Consultores nacionales	183.8	50.0				233.8	13.72
1.3-Personal de apoyo	446.0					446.0	26.12
1.4-Materiales y suministros	14.5					14.5	0.82
1.5-Transporte y movilidad	23.3					23.3	1.42
1.6-Gastos generales	84.5	7.9			2.0	94.4	5.52
2.-FORTALECIMIENTO INSTITUCIONAL	143.1	87.5	70.5	64.8	0.0	365.9	21.42
2.1-Becas para estudios						0.0	0.02
2.2-Eventos de capacitación	27.0	4.0	1.4			32.4	1.92
2.3-Consultores internacionales						0.0	0.02
2.4-Consultores nacionales	69.6	69.2	67.0	64.8		270.6	15.92
2.5-Materiales y suministros	7.1	2.8	1.1			11.0	0.62
2.6-Transporte y movilidad	8.1	3.1	0.5			11.7	0.72
2.7-Publicaciones y comunicaciones	6.3	6.3				12.6	0.72
2.8-Personal de apoyo	18.0					18.0	1.12
2.9-Gastos generales	7.0	2.1	0.5			9.6	0.62
3.-MAQUINARIA Y VEHICULOS	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.02
3.1-Vehículos y autos						0.0	0.02
4.-SIN ASIGNACION ESPECIFICA	207.8	43.5	21.6	23.6	9.3	305.9	17.92
4.1-Imprevistos (10%)	106.9	17.5	7.1	6.5	2.2	140.0	8.22
4.2-Escalamiento de precios	101.0	26.1	14.6	17.1	7.1	165.9	9.72
TOTALES	1,276.3	218.0	92.1	88.4	31.3	1,706.2	100.02
(%)	74.82	12.82	5.42	5.22	1.82	100.02	

15

En los anexos aparece el detalle de costos por estudio y por tipo de fortalecimiento institucional requerido.

D. EL FORTALECIMIENTO DE LA ONCAP PARA LA COORDINACION Y ADMINISTRACION GLOBAL DEL PROYECTO ⁷⁶

- 6.10 La coordinación y administración del Proyecto, exige un organismo ágil y flexible; claramente integrado e integrando a los ejecutores de los Subproyectos y organizaciones comunitarias, muy especialmente en el terreno (en el Area del Proyecto). Capaz de captar y procesar las demandas de los sectores sociales. Presto a establecer un vínculo claro y oportuno de los Ejecutores con el "Consejo de Desarrollo Rural" y con el organismo financiador de la operación.
- 6.11 Cotejadas las funciones de la ONCAP en la Coordinación del Proyecto las cuales fueron detalladas en el Capítulo V -, con sus capacidades actuales, administrativas y operativas y su estructura organizacional, se llegó a la conclusión que el apoyo o fortalecimiento que la ONCAP requiere se encuentra ante todo en su parte operativa más que en modificaciones o cambios de tipo organizativo o reglamentario. Debe enfatizarse que "refuerzo operativo", no sólo se refiere al apoyo logístico y de equipamiento básico, sino ante todo el garantizar la presencia real de ONCAP en el nivel donde efectivamente se ejecuta el Proyecto: las zonas, los distritos y las colonias, cumpliendo con todo el proceso de programación, coordinación y control y dotada de los instrumentos adecuados para hacerlo. Qué debe hacerse para lograr esto? Cada uno de los Departamentos de la ONCAP, organizará su coordinación con base en los criterios siguientes.
- 6.12 El Departamento de Planificación deberá montar un sistema fluido de Información entre las comunidades afectadas y las unidades ejecutoras, de modo que se vean reflejadas las reales necesidades de servicios e Inversiones, en los Planes Operativos Anuales (POA). Para ello coordinará la elaboración del POA, particularmente de los Planes Operativos Desglosados (POD). Esa coordinación debe ser validada a nivel del terreno, de modo a concretar la participación comunitaria en la ejecución y mantenimiento de los servicios y obras propuestas.
- 6.13 Para estos propósitos deberá entonces movilizar permanentemente a las "Zonas de Coordinación de Campo" del Proyecto, un funcionario que tendrá a su cargo canalizar a nivel central las propuestas locales. Este funcionario deberá convertirse en un facilitador de las peticiones originadas a nivel de campo, para que el Dpto. de Planificación promueva la incorporación de las acciones necesarias en cada uno de los componentes de la programación.
- 6.14 El Departamento de Capacitación y Desarrollo de Comunidades, reforzará sus acciones a nivel de las zonas de ejecución. En especial para la promoción de la participación de las comunidades en los proyectos específicos que se implementen, como también para mejorar la identificación de necesidades de capacitación local, de los funcionarios y beneficiarios de los proyectos en marcha. Ello se hará a través de un funcionario de este departamento destacado en el Area, quien también tendrá a su cargo la tarea de supervisión de los trabajos de promoción, capacitación y organización comunitarias que se realicen mediante contrataciones de servicios de consultores o entidades especializadas.⁷⁷
- 6.15 El Departamento de Coordinación de Campo deberá sistematizar mejor las obligaciones y tareas de los Coordinadores de Campo establecerá un mecanismo de comunicación fluido en lo que respecta a las tareas de coordinación, a la detección de los factores que dificultan la ejecución de los

⁷⁶ Es necesario reiterar que ONCAP también participa como Ejecutora de un Subproyecto (Organización y Capacitación). Las necesidades de apoyo para esta labor fueron establecidas en el ordinal C.

⁷⁷ Este funcionario estaría en estrecho contacto con el personal de apoyo que requiere el "Subproyecto de Organización y Capacitación".

componentes, como también la evaluación sobre la marcha de la participación comunitaria y la coordinación interinstitucional. Para ello la cobertura geográfica de las acciones de cada Coordinación de Campo, se limitará a una zona que pueda ser atendida eficientemente. A este propósito, se crearán tres "Coordinaciones Campo", la atención minuciosa de los funcionarios de estas Coordinaciones a las dificultades locales, debe ser motivadora de la participación comunitaria y coordinación interinstitucional en la ejecución de los componentes, materializándose de este modo, un mecanismo de descentralización de las acciones de la ONCAP.

- 6.16 **La Unidad de Seguimiento y Evaluación deberá montar un sistema de control y seguimiento de la ejecución de los subproyectos, tanto en su componente de inversión como en su operación; también establecerá las modalidades de evaluación del Proyecto en su conjunto. El Sistema de Control y Seguimiento se diseñará en función de las características de los diferentes componentes del Proyecto, conteniendo una metodología práctica basada en las variables principales de la ejecución y operación de cada subproyecto. Este sistema de control deberá estar programado como para procesarlo por computadora, con el diseño de todo el instrumental de captación sistemática de los datos del campo, mecanismos de verificación, grabación, procesamiento y análisis de la información, en períodos de tiempo establecidos para cada componente o subproyecto de acuerdo con sus particularidades de ejecución. Para esta tarea se reforzará el equipamiento de la Unidad especialmente con la incorporación de equipos; en lo relativo a personal será necesario contar con un programador/operador de computadoras, con personal de recopilación de datos del campo y un analista de la información procesada. Los tareas de evaluación ex ante, durante y ex post, una vez definido su enfoque y alcance, se contratarán con entidades o profesionales capacitados para la realización de las mismas.**

1. Necesidades ONCAP

- 6.17 **En desarrollo de lo que venimos de señalar para reforzar a ONCAP, las necesidades o requerimientos incrementales que en concreto le exige el Proyecto son las siguientes:**

a. Personal

Para dar cumplimiento al refuerzo institucional que deberá recibir la ONCAP y en el marco de una Coordinación descentralizada, será necesario incorporar, durante el período de ejecución del Proyecto, personal adicional en las siguientes áreas.

Departamento de Planificación y Apoyo: Un Economista para tareas de Programación de Campo.

Departamento de Capacitación y Desarrollo: Un Especialista en Capacitación y Promoción Comunitaria.

Departamento de Coordinación de Campo: 3 Ingenieros Agrónomos con experiencia en coordinación de acciones oficiales y privadas en ejecución de proyectos de desarrollo rural, y 3 Auxiliares Administrativos, para las oficinas de campo.

Unidad de Seguimiento y Evaluación: 1 Economista Agrícola o Especialista en Análisis de Ejecución de Proyectos de Desarrollo Rural, 1 Programador y procesador de datos por computadora y 1 Recopilador de datos de campo.

Total 11 personas a incorporarse en esas funciones.

b. Equipamiento de Oficinas de Campo

Las tres Coordinadoras Regionales funcionarán en locales del "Servicio de Extensión Agrícola" SEAG, los cuales sólo requerirán equipamiento de oficina para las salas destinadas a las funciones de la ONCAP.

Los equipos de oficina requeridos son: escritorios; mesitas para mecanografía; máquinas de escribir; máquinas de calcular de mesa; gabeteras metálicas; sillas; ventiladores de pie y líneas telefónicas.

c. Equipamiento de la Oficina Central

El mejoramiento del sistema operativo de la ONCAP requerirá de algunos equipos adicionales que se sumarán a los ya existentes. Estos hacen parte de las necesidades imprescindibles en la ampliación de actividades de la ONCAP, en el enfoque de mayor dinamismo institucional, propuesto.

Se requieren para las oficinas centrales: 2 Computadoras con impresora y accesorios; 1 fotocopidora; 5 escritorios con 6 cajones y sillas; 3 gabeteras metálicas

d. Medios de Movilidad

El personal que trabajará en la zona de ejecución del Proyecto, como residente o con elevada frecuencia de viajes, requerirá vehículos para el desplazamiento hacia las diversas localidades y las fincas de productores agrícolas. Así, se prevé 1 vehículo para cada uno de los siguientes funcionarios:

Coordinadores de Campo	3 Jeep diesel
Planificador de Campo	1 Jeep diesel
Capacitador-Promotor de campo	1 Jeep diesel
Recopiladores datos p/seguiemiento	1 Jeep diesel

e. Recursos financieros para Movilidad

Para el cumplimiento de las tareas de campo de programación, capacitación, coordinación y seguimiento y control, se requerirá rubros específicos para el pago de viáticos en el siguiente orden:

120 días de viáticos para el Planificador de Campo, por año
200 días de viáticos para el Capacitador/Promotor de Campo, por año
200 días de viáticos para el Recopilador de Datos de Campo, por año
144 días de viáticos para los Coordinadores de Campo, por año para viajes mensuales a Asunción.

El gasto de combustibles y lubricantes está asociado al kilometraje probable de recorrido de los vehículos que fueron calculados por cada tipo de actividad, totalizando 185.000 km de recorridos por cada año de operación.

f. Recursos Financieros para Gastos de Operación

Los gastos de operación provienen del suministro de materiales de oficina, impresiones y publicaciones, teléfono y servicios, mantenimiento de vehículos, gastos varios.

Estos gastos se calcularon sobre la base de las necesidades mensuales globales para cada componente.

g. Servicios Específicos

En este concepto se determinaron las necesidades de servicios de consultorías, que serán requeridos por la ONCAP, para mejorar el sistema operativo actual especialmente en las siguientes áreas.

- . Elaboración de un Sistema de Control y Seguimiento adaptado al Proyecto y su mantenimiento anual.
- . Evaluación Anual del Proyecto (Recopilación de datos y análisis).
- . Capacitación del Personal de la ONCAP (tareas específicas)
- . Auditoría Externa
- . Otros Servicios de Consultoría que se identifiquen como necesarios en la marcha del Proyecto.

2. Costos incrementales de ONCAP

6.18 Los requerimientos y necesidades señaladas precedentemente, significan los siguientes costos incrementales para ONCAP:

a. Administración del Proyecto (Costos anuales)

PERSONAL ADICIONAL	CANTIDAD	PROFESION	SALARIO MENSUAL US\$	COSTO ANUAL US\$ MLES
DEPARTAMENTO PLANIFICACION PROMOTOR DE CAMPO	1	ECONOM.	800	9.6
DEPARTAMENTO DE CAPACITACION Y DESARROLLO CAPACITADOR/PROMOTOR DE CAMPO	1	SOCIOLOGO RURAL	800	9.6
DEPARTAMENTO DE COORDINAC. DE CAMPO COORDINADOR DE CAMPO	3	ING.AGR.	1,200*	43.2
AUXILIAR DE CAMPO	3	BACHILLER	400*	14.4
UNIDAD DE SEGUIMIENTO Y EVALUACION PROCESADOR DE DATOS	1	PROG.CAMPO	600	7.2
PROCESADOR DE DATOS	1	TEC.INTERM.	400	4.8
ANALISTA DE DATOS	1	ECON.AGRIC.	800	9.6
SUB TOTAL PERSONAL				98.4

B. COSTO DE MOVILIDAD		
VIATICOS		
PROGRAMADOR DE CAMPO (GS. 30.000 X 10 DIAS X 12 VIAJES AL AÑO)		3.0
PROGRAMADOR DE CAMPO (GS. 30.000 X 10 DIAS X 20 VIAJES AL AÑO)		5.0
PROGRAMADOR DE CAMPO (GS. 30.000 X 4 DIAS X 36 VIAJES A ASUM.)		3.6
PROGRAMADOR DE DATOS (GS. 25.000 X 10 DIAS X 20 VIAJES AL AÑO)		4.0
COMBUSTIBLE Y LUBRICANTES		
85.000 KM X 0.18 COEF. COMB Y LUB. X GS 500		13.8
SUB TOTAL MOVILIDAD		29.4
C. COSTOS DE OPERACION		
	CANTIDAD	COSTO ANUAL US\$ MILES
IMPRESIONES Y PUBLICACIONES	GLOBAL	2.0
MATERIALES DE OFICINA	"	3.0
TELEFONOS Y SERVICIOS	"	4.0
MANTENIMIENTO DE VEHICULOS	"	6.0
VARIOS (10% COSTOS OPERATIVOS)		1.5
SUB TOTAL OPERACION		16.5
D. GASTOS DE SERVICIOS ESPECIALIZADOS		GASTOS ANUALES US\$ MILES
CONSULTORIA		
MONTAJE SISTEMA DE CONTROL Y SEGUIMIENTO (1ER. AÑO DEL PROYECTO)		10.0
FORTALECIMIENTO PLAN OPERATIVO**		10.0
EVALUACION ANUAL		7.5
MANTENIMIENTO SISTEMA DE CONTROL Y SEGUIMIENTO (AÑOS 2 A 5 DEL PROYECTO)		5.0
AUDITORIA EXTERNA		8.3
SERVICIOS DE CAPACITACION		15.0
OTROS SERVICIOS SIN ASIGNACION ESPECIFICA		12.5
SUB TOTAL SERVICIOS ESPECIALIZADOS		68.3

E. INVERSIONES	CANTIDAD	COSTO UNIT.	MILES US\$
	(MILES GS)		
ESPECIFICACIONES			
1. EQUIPAMIENTO OFICINAS ZONALES			
ESCRITORIOS	9	360	2.7
MESITAS	3	170	0.4
MAQUINAS DE ESCRIBIR	3	900	2.2
MAQUINAS DE CALCULAR	3	300	0.8
GABETERAS METALICAS	3	250	0.6
SILLAS	21	40	0.7
VENTILADORES	3	80	0.2
TELEFONO	3	1,000	2.5
2. EQUIPAMIENTO OFICINA CENTRAL			
COMPUTADORA (PC)	2	5,000	8.4
FOTOCOPIADORA	1	4,000	3.3
ESCRITORIOS CON SILLAS	5	420	
1.8 GABETERA METALICA	3	250	0.6
3. VEHICULOS AL CAMPO			
JEEP DIESEL	6	19,500	97.51
TOTAL INVERSIONES			121.7

** CONTRATOS

*** FORTALECIMIENTO "PLAN OPERATIVO" (INCLUYE PROMOCION, DIVULGACION, PUBLICACIONES, MATERIAL DE RECOLECCION, ETC.)

3. Apoyo de la Cooperación Técnica

6.19 De los anteriores requerimientos incrementales que le demanda a ONCAP la "Coordinación" del Proyecto, se solicitan por "Cooperación Técnica" los siguientes (US\$ miles)⁷⁸.

INVERSIONES VEHICULOS	97.5
EQUIPAMIENTO (MUEBLES) COMPUTACION	24.5
COORDINADORES DE CAMPO	216.0
AUXILIARES DE CAMPO	72.0
MONTAJE SIST. CONTROL Y SGTO.	10.0
MANTENIM. SIST.CONTROL Y SGTO.	20.0
EVALUACION SOBRE LA MARCHA	37.5
EVENTOS DE CAPACITACION	75.0
FORTALECIMIENTO "PLAN OPERATIVO"	50.0
SIN ASIGNACION ESPECIFICA	62.5
	<hr/>
	US\$ (MILES) 664.7

6.20 Esta Cooperación por categorías de inversión y años se distribuye así.⁷⁹

⁷⁸ Los otros requerimientos los asumiría ONCAP con recursos locales

⁷⁹ Incluye escalamiento de precios e imprevistos.

IICA/CEPPI-PARAGUAY
 PROYECTO DE CONSOLIDACION DE COLONIAS RURALES
 RESUMEN DE COSTOS ESTIMADOS DE COOPERACION TECNICA (en US\$000)

FORTALECIMIENTO DE ONCAP COMO UNIDAD COORDINADORA

CATEGORIA DE INVERSION	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	TOTAL	
						VALOR	(%)
1.-ASISTENCIA TECNICA PARA ESTUDIOS	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0%
1.1-Consultores internacionales						0.0	0.0%
1.2-Consultores nacionales						0.0	0.0%
1.3-Personal de apoyo						0.0	0.0%
1.4-Materiales y suministros						0.0	0.0%
1.5-Transporte y movilidad						0.0	0.0%
1.6-Gastos generales						0.0	0.0%
2.-FORTALECIMIENTO INSTITUCIONAL	136.8	107.6	107.6	107.6	107.6	567.2	66.4%
2.1-Becas para estudios						0.0	0.0%
2.2-Eventos de capacitación	15.0	15.0	15.0	15.0	15.0	75.0	0.0%
2.3-Consultores internacionales						0.0	0.0%
2.4-Consultores nacionales 1/	60.7	55.7	55.7	55.7	55.7	283.5	33.2%
2.5-Materiales y suministros 2/	24.2					24.2	2.8%
2.6-Transporte y movilidad						0.0	0.0%
2.7-Publicaciones y comunicaciones						0.0	0.0%
2.8-Personal de apoyo 3/	14.4	14.4	14.4	14.4	14.4	72.0	8.4%
2.9-Gastos generales 4/	22.5	22.5	22.5	22.5	22.5	112.5	13.2%
3.-MAQUINARIA Y VEHICULOS	97.5	0.0	0.0	0.0	0.0	97.5	11.4%
3.1-Vehículos y autos	97.5					97.5	11.4%
4.-SIN ASIGNACION ESPECIFICA	45.6	26.8	33.0	39.2	45.5	190.2	22.2%
4.1-Imprevistos (192)	23.4	10.8	10.8	10.8	10.8	66.5	7.8%
4.2-Escalamiento de precios	22.1	16.1	22.3	28.4	34.8	123.7	14.5%
TOTALES	279.9	134.4	140.6	146.8	153.1	854.9	100.0%
(%)	32.7%	15.7%	16.4%	17.2%	17.9%	100.0%	

1/ a. Tres Coordinadores de Campo durante los 5 años del Proyecto (costo/mes/coordinador US\$ 1.200)

b. Consultoría primer año para adaptación del sistema de Control y Seguimiento (US\$ 10.000) y su mantenimiento anual anual desde el 2o. año (US\$ 5000/año).

c. Evaluación anual sobre la marcha del Proyecto (US\$ 7.500 por año)

2/ Inversiones en equipamiento oficinas zonales (donde tendrá asiento la Coordinación de Campo) y Oficina Central

3/ Tres auxiliares de los coordinadores de campo, (costo/mes/auxiliar US\$ 400) durante los 5 años del Proyecto.

4/ Se incluyen US\$ 10.000/año para el proceso del Plan Operativo y US\$ 12.500 para otros servicios eventuales especializados

E. RESUMEN GENERAL Y EJECUCION

1. Costo Total

6.21 Resumiendo el costo total de Las Actividades de Cooperación Técnica, se tiene (en US\$ miles)⁸⁰

Cooperación en Apoyo a los Ejecutores de los Proyectos	1,400.3
. Area de Estudios (6.05)	1,042.6
. Area de Fortalecimiento Institucional (6.06)	357.7
 Cooperación en Apoyo a la ONCAP como Unidad Coordinadora del Proyecto (6.15)	 664.7
	<hr/>
(US\$ miles)	2,065.0

6.22 Por categoría de inversión y años se expresa toda la cooperación en el cuadro 6.8.⁸¹

2. Ejecución

6.23 El Ejecutor de la Cooperación Técnica será la Unidad Coordinadora del Proyecto -ONCAP-, en estrecha colaboración con las entidades que recibirán los apoyos contemplados. En todo caso, el "Consejo de Desarrollo Rural" revisará al comienzo de cada año el paquete general de cooperación del año respectivo y será informado oportunamente sobre los resultados de la misma durante su ejecución (sobre la marcha) y a la entrega de los resultados de estudios; culminación de eventos, etc. La ONCAP acordará con el organismo financiador las normas de contratación; concurso de méritos; detalles de términos de referencia, modalidades de apoyo, control y seguimiento etc, para la ejecución de la Cooperación.

⁸⁰ Sin imprevistos, ni escalamiento de precios.

⁸¹ Incluye la fila de imprevistos y escalamiento de precios.

Código: COSCT00

IICA/CEPPI-PARAGUAY
 PROYECTO DE CONSOLIDACION DE COLONIAS RURALES
 RESUMEN GENERAL DE COSTOS ESTIMADOS DE COOPERACION TECNICA (en US\$000)

- TOTAL EJECUTORES Y ONCAP -

CATEGORIA DE INVERSION	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	TOTAL	
						VALOR	(%)
1.-ASISTENCIA TECNICA PARA ESTUDIOS	925.4	87.0	0.0	0.0	22.0	1,034.4	40.4X
1.1-Consultores internacionales	173.3	29.1			20.0	222.4	8.7X
1.2-Consultores nacionales	183.8	50.0				233.8	9.1X
1.3-Personal de apoyo	446.0					446.0	17.4X
1.4-Materiales y suministros	14.5					14.5	0.6X
1.5-Transporte y movilidad	23.3					23.3	0.9X
1.6-Gastos generales	84.5	7.9			2.0	94.4	3.7X
2.-FORTALECIMIENTO INSTITUCIONAL	279.9	195.1	178.1	172.4	107.6	933.1	36.4X
2.1-Becas para estudios						0.0	0.0X
2.2-Eventos de capacitación	42.0	19.0	16.4	15.0	15.0	107.4	4.2X
2.3-Consultores internacionales						0.0	0.0X
2.4-Consultores nacionales	130.3	124.9	122.7	120.5	55.7	554.1	21.6X
2.5-Materiales y suministros	31.3	2.8	1.1			35.2	1.4X
2.6-Transporte y movilidad	8.1	3.1	0.5			11.7	0.5X
2.7-Publicaciones y comunicaciones	6.3	6.3				12.6	0.5X
2.8-Personal de apoyo	32.4	14.4	14.4	14.4	14.4	90.0	3.5X
2.9-Gastos generales	29.5	24.6	23.0	22.5	22.5	122.1	4.8X
3.-MAQUINARIA Y VEHICULOS	97.5	0.0	0.0	0.0	0.0	97.5	3.8X
3.1-Vehículos y motos	97.5					97.5	3.8X
4.-SIN ASIGNACION ESPECIFICA	253.4	70.4	54.7	62.8	54.8	496.1	19.4X
4.1-Imprevistos (10X)	130.3	28.2	17.8	17.2	13.0	206.5	8.1X
4.2-Escalamiento de precios	123.1	42.2	36.8	45.6	41.9	289.6	11.3X
TOTALES	1,556.2	352.5	232.8	235.2	184.4	2,561.1	100.0X
(%)	60.8X	13.8X	9.1X	9.2X	7.2X	100.0X	

CAPITULO VII

JUSTIFICACION DEL PROYECTO

A. VIABILIDAD TECNICA

- 7.01 Uno de los principales criterios metodológicos utilizados en el diseño y formulación del proyecto en su conjunto, fue el que la naturaleza de las inversiones y actividades no comprometieran la viabilidad técnica de las mismas. En efecto, el tipo de soluciones que, en general requieren las zonas rurales para su desarrollo, son sencillas y fáciles de realizar desde el punto de vista técnico. Así, las inversiones en caminos rurales, sistemas de agua potable, infraestructura y dotación de educación y salud, son simples y prácticas, recolectando las experiencias que el país ha venido adquiriendo en estos temas durante décadas. Además, existen en el país firmas constructoras nacionales e internacionales con reconocida experiencia en la ejecución de obras como las propuestas en el Proyecto, por lo cual no se identifican dificultades desde el punto de vista técnico para la ejecución de las obras de Infraestructura.
- 7.02 Las principales actividades que se propone realizar con el Proyecto son de fácil implementación y se han venido ejecutando en el país por mucho tiempo. Sin embargo, debe señalarse que, en muchos casos, la propuesta contenida en el Proyecto involucra cambios de actitud y/o conceptuales en la aplicación de las mismas. Así, por ejemplo, en el campo del desarrollo tecnológico, la educación ambiental, la organización comunitaria, y en general, para la formación y capacitación de los recursos humanos del Proyecto, el énfasis es en la mayor participación de los beneficiarios en los procesos de análisis de los problemas, formulación de las soluciones para resolverlos y ejecución (o supervisión si es el caso) de los proyectos que conlleven esas soluciones. Es evidente que este cambio de enfoque conceptual hacia el desarrollo no tiene abundantes antecedentes en el Paraguay, dadas las orientaciones que caracterizaron a los gobiernos anteriores, en las cuales los beneficiarios eran objeto y no sujeto de desarrollo. Pero también es cierto que los cambios que se están produciendo en el país muy rápidamente, favorecen la posibilidad de introducir estos enfoques con éxito. Algunas experiencias conocidas en proyectos específicos adelantados por ONGs y entidades especializadas así lo corroboran. Por último debe enfatizarse el hecho, muy significativo, que los funcionarios de las entidades ejecutoras y los principales líderes campesinos insisten en forma reiterada en la urgente necesidad de introducir dichos cambios en la mentalidad de funcionarios, beneficiarios y, obviamente, autoridades con poder de decisión.
- 7.03 Consecuentemente con lo anterior, los mecanismos operativos propuestos en el Proyecto para su ejecución en los niveles locales y distritales, buscan la mayor concertación posible entre funcionarios y beneficiarios con autoridades del poder local, y garantizar de esta manera, la viabilidad "política" en el nivel local de las soluciones, actividades o pequeños proyectos que se propongan.
- 7.04 De igual manera, dada la naturaleza sencilla de los proyectos y soluciones propuestas, y teniendo en cuenta las acciones destinadas a mejorar la capacitación de los recursos humanos de las zonas del Proyecto, es de esperar que la capacidad de análisis y formulación de propuestas a nivel local vaya mejorando con la implementación del Proyecto. En especial, en lo que se refiere a los "cambios" de actitud y énfasis antes aludidos como resultado del Proyecto, se espera una mayor capacidad de analizar integralmente los problemas del desarrollo teniendo en cuenta los aspectos ambientales, la conservación de los recursos naturales, la participación campesina, mayores oportunidades para las mujeres y los jóvenes campesinos, entre otros. Ello no se contrapone a los objetivos productivos del Proyecto, sino que, por el contrario, los viabiliza y potencia.

B. VIABILIDAD INSTITUCIONAL Y FINANCIERA

1. Institucional

- 7.05 En concordancia con lo que se detalló en el Capítulo IV (Aspectos Institucionales y Financieros) y lo que se propone en el Capítulo V (Ejecución), el país ha venido desarrollando con el tiempo una estructura institucional -pública y privada- que le permite atender los diferentes campos de actividad del desarrollo rural. Si bien los resultados obtenidos en la ejecución de proyectos de desarrollo rural - en general financiados por la banca multilateral para el desarrollo - muestran numerosas fallas en sus fases de operación y coordinación, también es cierto que las experiencias adquiridas se han traducido en esquemas operativos más eficientes y efectivos que proporcionan bases sólidas para el buen suceso de la ejecución del presente Proyecto.
- 7.06 La propuesta para fortalecer el esquema de participación y concurrencia amplias para la ejecución del Proyecto, favorecen las posibilidades de éxito de la operación. En efecto, manteniendo la orientación de la política y de las decisiones generales en el nivel del Consejo de Desarrollo Rural, y las definiciones sencillas y operativas en los niveles regionales y locales (Consejos de Desarrollo Rural Comunitario) se motiva la participación de las comunidades beneficiarias. Y sólo en la medida en que las comunidades beneficiarias participen activamente del Proyecto, será posible lograr los objetivos de desarrollo que este busca.
- 7.07 Por las anteriores consideraciones - existencia de instituciones con experiencia en desarrollo rural y esquemas participativos - es que la propuesta de ejecución del Proyecto conlleva la introducción de cambios destinados a mejorar la eficacia y eficiencia de la operación. Dichos cambios, sin embargo, no involucran ni comprometen cambios estructurales en el aparato institucional del Estado. Por el contrario, buscan optimizar lo existente, dándole mayor espacio a nuevas entidades ejecutoras, especialmente cooperativas y ONGs, que puedan cumplir eficientemente con las labores a realizar. Es lo que se ha dado en llamar la "apertura institucional".
- 7.08 La existencia de una unidad coordinadora de proyectos (ONCAP), de desarrollo rural al interior del MAG con amplia experiencia, que se encargaría de las tareas difíciles propias de la naturaleza de este tipo de proyectos⁸² disminuye los riesgos inherentes de la operación; al garantizar niveles de coordinación adecuados en las diferentes instancias de decisión. Así, se propone fortalecer la coordinación de campo para el buen desempeño de los Consejos de Desarrollo Comunitario.
- 7.09 El ejercicio de formulación y diseño del Proyecto ya introdujo una experiencia muy valiosa en relación a la capacidad de concertación de propuestas con participación de las comunidades beneficiarias. El resultado de dichos procesos se refleja en las propuestas de proyectos y actividades a ser ejecutadas durante el primer año del Proyecto. Además, la propuesta introducida en todos los subproyectos para lograr mayores espacios de participación de los beneficiarios y de los funcionarios en el nivel local, también fue validada y ampliamente respetada durante la formulación del Proyecto. Lo anterior permite aseverar que, aunque la ejecución propuesta para el Proyecto deberá mostrar su eficiencia durante la marcha, existen argumentos válidos para confiar razonablemente en el buen suceso de la operación.

2. Financiera

⁸² Se hace referencia a la coordinación interinstitucional en sus diferentes niveles. Las obras y actividades sencillas y simples, se tornan paradójicamente, en complejas y difíciles una vez se les agrega debido a su variedad y número. Sin embargo, la descentralización institucional es muy efectiva para resolver este problema.

- 7.10 El presupuesto general de la Nación, refrendado por el Ministerio de Hacienda ha evolucionado de 209.5 mil millones en 1987 a Gs. 456.0 mil millones en 1989 a una tasa de 47% anual, mientras que el presupuesto refrendado del Ministerio de Agricultura y Ganadería ha pasado de Gs. 6,5 a Gs. 16,1 mil millones en el mismo período, o sea a una tasa anual de 57%. Este mayor ritmo de incremento demuestra la mayor asignación de recursos que el Estado ha venido otorgando al MAG.
- 7.11 El costo del Proyecto en el año de mayor gasto (1992) representa el 5,6% del Presupuesto General de la Nación de 1989, lo que significará aún menor relevancia para la fecha de ejecución del proyecto ya que la proyección del presupuesto indica cifras crecientes. Es importante señalar que la reducción del uso de recursos externos en los años analizados, indica que el país en su conjunto presenta mayor capacidad de endeudamiento ya que dispone de recursos propios que le permiten proveer de la necesaria contrapartida local.
- 7.12 En lo relativo a la contrapartida local se pueden comparar los costos operativos del Proyecto con los Gastos Corrientes de los organismos ejecutores para el conjunto del Proyecto; tales gastos son del orden de los 14,3 millones de US\$, equivalentes al 4,4% de los Gastos Corrientes de la Administración Central en 1989. Por subproyectos, los Gastos Operativos del año 5° del Proyecto (1996) se estima que representan el 9.7% de los gastos corrientes del MAG en 1989; el 5,2% es el caso del Ministerio de Salud Pública, el 1,5% para el Ministerio de Educación y Cuito y el 0,3% para el Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones.
- 7.13 El Crédito Agropecuario que representa el mayor costo de los subproyectos del Proyecto (24,4% del total) se ejecutará a través del Banco Nacional de Fomento y del Crédito Agrícola de Habilitación, los cuales poseen recursos propios suficientes para aportar los fondos de contrapartida.

C. EVALUACION ECONOMICA

1. Consideraciones Generales

- 7.14 Para realizar la evaluación económica del Proyecto, se ha tenido en cuenta la naturaleza integral del mismo para alcanzar los objetivos de desarrollo rural de los productores en las zonas de influencia previamente definidas.⁸³ En este sentido, se considera que las acciones a ser adelantadas por los diferentes subproyectos se refuerzan entre sí, creando un efecto sinérgico en el proceso de desarrollo. Por lo tanto, los beneficios totales atribuibles al Proyecto no son iguales a la simple agregación de los beneficios de cada subproyecto analizado por separado. Sin embargo, tampoco sería correcto comparar los beneficios incrementales cuantificables del Proyecto contra la totalidad de los costos incrementales del mismo, por cuanto algunos de los subproyectos tienen efectos benéficos cuya cuantificación es muy difícil y no se ha realizado, o acaso se haya realizado sólo en forma parcial.
- 7.15 En consideración de lo anterior se procedió a separar los subproyectos en función de la naturaleza de sus beneficios generados así:

⁸³ La definición de las zonas del Proyecto como prioritarias por parte del Gobierno, tuvo en consideración estos aspectos: i) presencia de economía campesina con potencial productivo; ii) bajos niveles de desarrollo regional; iii) deterioro de recursos naturales; iv) planes de integración de mercados regionales; y v) informaciones y estudios básicos existentes. Como resultado de ello, el Gobierno seleccionó el Proyecto en cuestión y otro similar en Alto Paraná-Itapúa cuya formulación también está adelantando.

- a. Subproyectos Productivos
 - 1. Desarrollo Tecnológico
 - 2. Crédito Agropecuario
 - 3. Titulación de Tierras
 - 4. Caminos Rurales
 - 5. Ambiental y Desarrollo de los Recursos Naturales

- b. Subproyectos de Apoyo a los Servicios Sociales
 - 6. Agua Potable
 - 7. Educación
 - 8. Salud

- c. Subproyectos de Apoyo a la Organización Institucional
 - 9. Organización Comunitaria
 - 10. Fortalecimiento de la Unidad Coordinadora

7.16 La clasificación anterior permite una aproximación razonable de los costos del Proyecto en función de los beneficios cuya medición es posible realizar en los aspectos productivos del mismo. Es decir, se cuantifican los beneficios incrementales del Proyecto en cuanto a la mayor producción agropecuaria generada y ella se compara con los costos incrementales de los denominados "Subproyectos productivos" y los "Subproyectos de Apoyo a la Organización Institucional". Debe señalarse que la inclusión de esta última categoría, obedece a la importancia estratégica que se le otorga a los dos subproyectos involucrados para el logro global de los objetivos del Proyecto; por lo tanto, se considera que sin dichos costos no se podrían alcanzar los beneficios en la magnitud propuesta.

7.17 Por otro lado, es necesario hacer dos aclaraciones adicionales sobre la composición de los "Subproyectos productivos": la primera se refiere al subproyecto de Caminos Rurales, los cuales se analizan en forma conjunta con los demás componentes productivos, dada la naturaleza de proyecto de desarrollo rural integrado que se mencionó anteriormente. En consecuencia, los caminos rurales producen un efecto importante sobre la producción agropecuaria de las zonas estudiadas que se capta en dos partes: una integrada con los otros componentes productivos (mayores rendimientos, mayor producción al disponer de mejores caminos, mejor acceso a mercados, mayores posibilidades de inversión -vía crédito- mejores tecnologías, etc) y otra que se produce como resultado de una disminución de fletes de transporte de la producción agropecuaria (actual y generada) del Proyecto.⁶⁴ La segunda aclaración corresponde a la razón por la cual se ha considerado como "productivo" al Subproyecto Ambiental y Desarrollo de los Recursos Naturales. El enfoque conceptual adoptado por este Subproyecto es el de crear conciencia sobre las prácticas apropiadas de uso y manejo de los recursos productivos del área sin dejar de producir, pero garantizando su capacidad productiva en el tiempo. Por lo tanto, su principal beneficio será el de que, en la situación "sin proyecto" los rendimientos agropecuarios no aumentan por el deterioro de los recursos. No obstante lo anterior, en rigor, no todos los componentes y actividades contemplados en este Subproyecto contribuyen a mejorar la

⁶⁴ Aquí se supone que el transportista transfiere la totalidad del ahorro en fletes al agricultor vía precios. Si bien en la realidad puede que ello no se dé totalmente, lo cierto es que dicho supuesto facilita contabilizar el beneficio económico en cabeza del productor. Ello supone implícitamente que el mayor precio al productor no genera ulteriores desplazamientos de su curva de oferta.

producción del área (tal es el caso de las Unidades de Conservación, la Fiscalización Ambiental y Asuntos Indígenas, entre otros). Sin embargo, también puede argumentarse que el mayor efecto del Subproyecto, como agregación de sus componentes es, como ya se dijo, el de crear mayor conciencia en el uso adecuado de los recursos naturales y, como tal, los componentes mencionados tendrían un efecto indirecto positivo en la mayor producción atribuible al Proyecto. Por lo anterior, se consideró la totalidad del costo de este Subproyecto, dentro de la categoría de los "productivos".

- 7.18 En cuanto a los "Subproyectos de Apoyo a los Servicios Sociales", dada la dificultad de cuantificar los beneficios directos atribuibles a los mismos y por considerar que producen "bienes meritorios" a los cuales todo ciudadano tiene derecho - y todo Gobierno la obligación de facilitar el acceso a los mismos - se trabajó con base en metodologías de costos mínimos para la prestación de los servicios durante el diseño de los correspondientes subproyectos. En esencia, dado que, a) estos subproyectos (agua potable, educación y salud) hacen parte de programas con cubrimiento geográfico nacional, cuyos análisis de costos, diseños metodológicos y, mecanismos de ejecución, son realizados en forma global, y b) los diseños y formulaciones propuestos en el Proyecto no difieren de aquellos de los programas con cobertura nacional, se supuso que los costos de estos subproyectos reflejan los "costos mínimos" para que el país mejore la prestación de estos servicios sociales en las zonas del Proyecto.
- 7.19 Con base en las consideraciones anteriores, se procedió a cuantificar los beneficios y costos económicos del Proyecto, según se describe en los siguientes párrafos, para dos casos: uno "base" en el cual se comparan los beneficios incrementales atribuibles a los componentes productivos comparado con los costos correspondientes a los mismos, tal como se explicó en el párrafo 7.16 (Subproyectos Productivos y de Apoyo a la Organización Institucional) y otro "alternativo" en el cual se comparan los mismos beneficios con la totalidad de los costos del Proyecto, es decir, incluyendo los subproyectos de Apoyo a los Servicios Sociales. Esto último con el fin de "castigar" el Proyecto y analizar su solidez como proyecto integral de desarrollo rural.

2. Beneficios Agropecuarios del Proyecto

- 7.20 Habida cuenta de los anteriores argumentos, se procedió a cuantificar los beneficios netos agropecuarios incrementales atribuibles a la acción de los Subproyectos Productivos y de Organización Institucional. Para dicho proceso se tuvo en cuenta la situación de las dos zonas principales del Proyecto (Eje Concepción-Pedro Juan Caballero y Eje Coronel Oviedo-Mbutuy) y su evolución en el tiempo como resultado de las acciones de los mencionados Subproyectos hasta su año de estabilización (año 10). A continuación se describe, en los párrafos siguientes, los principales aspectos considerados en dicha cuantificación.

a. Patrón de cultivos

- 7.21 De acuerdo con las estimaciones realizadas en el Subproyecto de Desarrollo Tecnológico, de un total de más de 380.000 ha físicas en poder de los beneficiarios de las Colonias Rurales habilitadas por el IBR en las dos zonas mencionadas, se consideró para efectos de simulación de la producción agropecuaria del Proyecto, que 150.000 ha se encuentran en uso en un año determinado. Ello implica un índice de uso de la tierra relativamente bajo, al compararlo con otros proyectos, pero a su vez refleja una situación ya señalada en el marco de referencia: la baja capacidad productiva de los suelos del área que obliga a los campesinos a utilizar técnicas de rotación de áreas bajo cultivo, con descanso anual de, prácticamente, más de la mitad de su lote productivo con el fin de permitir la recuperación de los suelos. Ello, a su vez, implica otro supuesto conservador utilizado en la presente evaluación: el de la no ampliación del área bajo cultivo debido al Proyecto. Esto último es conservador porque, en algunos casos, introduciendo las prácticas de manejo adecuadas,

podría aumentarse el índice de uso actual de los suelos sin comprometer la capacidad productiva del recurso. Sin embargo, se ha preferido reflejar una intención de política en el manejo adecuado de los recursos naturales del área cual es la de no aumentar la superficie bajo cultivo pues ello podría conducir a nuevas y masivas talas de bosques que aún permanecen al interior de muchas parcelas campesinas. Se ha preferido trabajar el concepto de aumento de la productividad reflejando así los enfoques de los subproyectos mencionados.

- 7.22 El patrón de cultivos actual para las dos zonas y su evolución en el tiempo para la situación con y sin proyecto se puede observar en los Cuadros 7.1 y 7.2 de las siguientes páginas⁸⁵. de allí se desprende que, actualmente, el algodón ocupa más del 31% del área bajo cultivo, seguido por las pasturas con más del 19%, el maíz y la mandioca, con el 18% cada uno, el tártago con el 6,7% el poroto con el 4,5% y la caña de azúcar con algo más del 1%. Los cultivos hortícolas (tomate, piña, papa, pimienta) ocupan el resto del área⁸⁶.
- 7.23 Debe observarse en el Cuadro 7.1, que en el caso de la situación sin proyecto, no se anticipan cambios en la estructura productiva. Ello es consecuente con el supuesto de que, sin proyecto, los rendimientos agropecuarios no aumentan sino que se estabilizan en el tiempo (algunos indicadores del Subproyecto de Recursos Naturales sugerirían que los rendimientos podrían caer en el tiempo, pero ello aún no es evidente). Sin embargo, en la situación sin proyecto se contempla la evolución de niveles tecnológicos en el sentido que disminuye la proporción del área utilizada con técnicas tradicionales (de 79.8% a 73.3%) mientras que aumentan las correspondientes a las tecnologías intermedia (de 16.0% a 20,5%) y mejorada (de 4.2% a 6.2%). Ello representa una mejoría en la situación sin proyecto, que se considera realista, teniendo en cuenta las tendencias históricas y la "movilidad" de las tecnologías utilizadas por los campesinos como efecto del ejemplo de los agricultores más "progresistas".
- 7.24 Por su lado, la evolución del patrón de cultivos en la situación con proyecto refleja uno de los efectos más importantes del componente de transferencia de tecnología del Subproyecto de Desarrollo Tecnológico. Y ese efecto es la "graduación" de agricultores utilizando técnicas tradicionales que paulatinamente emplean a utilizar mejores técnicas (intermedias) y eventualmente las mejoran aún más (mejoradas). De esta manera, se observa en el Cuadro 7.2 que el área bajo cultivo con técnicas tradicionales disminuye abruptamente en la situación con proyecto de 79.8% a 43.2% mientras que la cultivada con técnicas intermedias aumenta de 16.0% a 38.9% y las mejoradas de 4.2% a 17.9%. Dicha evolución, que pudiera parecer optimista, no lo es sin embargo, al considerar la gradualidad con que se da en el tiempo (10 años) y las metas establecidas en los Subproyectos de Desarrollo Tecnológico y Crédito Agropecuario. En efecto, el primero de ellos contempla un cubrimiento directo de 6.000 productores, mientras el segundo contempla atender 4.800 nuevos productores, ambos en los primeros 5 años del Proyecto⁸⁷. El Cuadro 7.3 permite corroborar lo anterior, pues muestra la evolución tecnológica en términos de número de productores: de los 20.000 productores agropecuarios actualmente en el área total del Proyecto, al estabilizarse el desarrollo en el año 10, habría 8.640 usando técnicas tradicionales, 7.780 técnicas intermedias y 3.580 técnicas mejoradas. Dichas cifras son consistentes con las metas antes señaladas para los Subproyec-

⁸⁵ En los Anexos 7.1 y 7.2 se presentan los patrones de cultivo con y sin proyecto para cada zona estudiada.

⁸⁶ Evidentemente existe una mayor diversidad de cultivos en el área del Proyecto. Sin embargo, el propósito es simular el valor de la producción, el cual se considera adecuadamente reflejado en este patrón de cultivos.

⁸⁷ A su vez, el Subproyecto de Titulación de Fincas contempla un cubrimiento de 5.500 lotes.

CUADRO 7.1
IICA/CEPPI-PARAGUAY
PROYECTO DE CONSOLIDACION DE COLONIAS RURALES
CRONOGRAMA DE EVOLUCION DEL PATRON DE CULTIVOS SEGUN NIVELES TECNOLOGICOS (HAS).
SITUACION SIN PROYECTO

ZONA: TODO EL PROYECTO

(1/2)

CULTIVO	ACTUAL	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	AÑO 6	AÑO 7	AÑO 8	AÑO 9	AÑO 10
1.-ALGODON	47,000	47,000	47,000	47,000	47,000	47,000	47,000	47,000	47,000	47,000	47,000
-Tradicional	36,500	36,500	35,560	35,340	34,650	34,180	33,710	33,490	33,020	32,550	32,550
-Intermedio	8,650	8,650	9,340	9,310	9,780	10,000	10,250	10,470	10,940	10,940	10,940
-Mejorado	1,850	1,850	2,100	2,350	2,570	2,820	3,040	3,040	3,040	3,510	3,510
2.-MAIZ	27,000	27,000	27,000	27,000	27,000	27,000	27,000	27,000	27,000	27,000	27,000
-Tradicional	22,800	22,800	22,650	22,410	22,260	21,900	21,750	21,510	21,360	21,090	21,090
-Intermedio	3,210	3,210	3,360	3,600	3,600	3,840	3,990	4,110	4,260	4,530	4,530
-Mejorado	990	990	990	990	1,140	1,260	1,260	1,380	1,380	1,380	1,380
3.-MANDIOCA	27,000	27,000	27,000	27,000	27,000	27,000	27,000	27,000	27,000	27,000	27,000
-Tradicional	22,800	22,800	22,650	22,410	22,260	21,900	21,750	21,510	21,360	21,090	21,090
-Intermedio	3,210	3,210	3,360	3,600	3,600	3,840	3,990	4,110	4,260	4,530	4,530
-Mejorado	990	990	990	990	1,140	1,260	1,260	1,380	1,380	1,380	1,380
4.-POROTO	6,800	6,800	6,800	6,800	6,800	6,800	6,800	6,800	6,800	6,800	6,800
-Tradicional	5,776	5,776	5,756	5,708	5,688	5,640	5,620	5,572	5,552	5,484	5,484
-Intermedio	780	780	800	848	868	868	888	936	936	1,004	1,004
-Mejorado	244	244	244	244	244	292	292	292	312	312	312
5.-CAÑA DE AZUCAR	1,700	1,700	1,700	1,700	1,700	1,700	1,700	1,700	1,700	1,700	1,700
-Tradicional	1,190	1,190	1,156	1,139	1,122	1,105	1,088	1,071	1,071	1,054	1,054
-Intermedio	340	340	374	391	408	425	425	442	442	459	459
-Mejorado	170	170	170	170	170	170	187	187	187	187	187
6.-PAPA	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200
-Tradicional	140	140	138	138	136	136	134	134	130	128	128
-Intermedio	50	50	52	52	54	54	54	54	58	60	60
-Mejorado	10	10	10	10	10	10	12	12	12	12	12
7.-TOMATE	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500
-Tradicional	200	200	200	190	190	180	180	175	175	170	170
-Intermedio	200	200	200	210	210	215	215	220	220	225	225
-Mejorado	100	100	100	100	100	105	105	105	105	105	105

CUADRO 7.1
IICA/CEPPI-PARAGUAY
PROYECTO DE CONSOLIDACION DE COLONIAS RURALES
CRONOGRAMA DE EVOLUCION DEL PATRON DE CULTIVOS SEGUN NIVELES TECNOLOGICOS (HAS)
SITUACION SIN PROYECTO

ZONA: TODO EL PROYECTO

(2/2)

CULTIVO	ACTUAL	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	AÑO 6	AÑO 7	AÑO 8	AÑO 9	AÑO 10
8.-PINIENTO	550	550	550	550	550	550	550	550	550	550	550
-Tradicional	345	345	345	334	334	327	327	318	318	307	307
-Intermedio	130	130	130	141	141	146	146	150	150	158	158
-Mejorado	75	75	75	75	75	77	77	82	82	85	85
9.-PASTURAS	29,000	29,000	29,000	29,000	29,000	29,000	29,000	29,000	29,000	29,000	29,000
-Tradicional	21,750	21,750	21,580	21,340	21,170	21,050	20,880	20,760	20,590	20,470	20,470
-Intermedio	5,800	5,800	5,970	6,210	6,380	6,380	6,550	6,670	6,840	6,840	6,840
-Mejorado	1,450	1,450	1,450	1,450	1,450	1,570	1,570	1,570	1,570	1,690	1,690
10.-TARTAGO	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000
-Tradicional	8,000	8,000	7,900	7,800	7,800	7,700	7,700	7,600	7,600	7,500	7,500
-Intermedio	1,600	1,600	1,700	1,700	1,700	1,800	1,800	1,800	1,800	1,900	1,900
-Mejorado	400	400	400	500	500	500	500	600	600	600	600
11.-PIÑA	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250
-Tradicional	175	175	170	170	163	163	158	158	153	153	153
-Intermedio	63	63	68	68	70	70	75	75	77	77	77
-Mejorado	12	12	12	12	17	17	17	17	20	20	20

TOTALES/TECNOLOGIA	ACTUAL	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	AÑO 6	AÑO 7	AÑO 8	AÑO 9	AÑO 10
TOTALES	150,000	150,000	150,000	150,000	150,000	150,000	150,000	150,000	150,000	150,000	150,000
-Tradicional	119,676	119,676	118,105	116,979	115,773	114,281	113,297	112,298	111,329	109,996	109,996
-Intermedia	24,033	24,033	25,354	26,130	26,811	27,638	28,383	29,037	29,983	30,723	30,723
-Mejorada	6,291	6,291	6,541	6,891	7,416	8,081	8,320	8,665	8,688	9,281	9,281
PORCENTAJES (%)	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%
-Tradicional	79.8%	79.8%	78.7%	78.0%	77.2%	76.2%	75.5%	74.9%	74.2%	73.3%	73.3%
-Intermedia	16.0%	16.0%	16.9%	17.4%	17.9%	18.4%	18.9%	19.4%	20.0%	20.5%	20.5%
-Mejorada	4.2%	4.2%	4.4%	4.6%	4.9%	5.4%	5.5%	5.8%	5.8%	6.2%	6.2%

CUADRO 7.2
IICA/CEPPI-PARAGUAY
PROYECTO DE CONSOLIDACION DE COLONIAS RURALES
CRONOGRAMA DE EVOLUCION DEL PATRON DE CULTIVOS SEGUN NIVELES TECNOLOGICOS (HAS)
SITUACION CON PROYECTO

ZONA: TODO EL PROYECTO

(2/2)

CULTIVO	ACTUAL	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	AÑO 6	AÑO 7	AÑO 8	AÑO 9	AÑO 10
8.-PIMIENTO	550	550	650	750	850	900	950	950	950	950	950
-Tradicional	345	345	405	465	500	488	470	422	392	345	345
-Intermedio	130	130	155	180	230	287	320	320	333	380	380
-Mejorado	75	75	90	105	120	125	160	208	225	225	225
9.-PASTURAS	29,000	29,000	28,950	28,900	28,850	28,800	28,750	28,750	28,750	28,750	28,750
-Tradicional	21,750	21,750	20,265	18,785	17,310	15,840	14,375	12,938	11,500	11,500	11,500
-Intermedio	5,800	5,800	6,898	8,163	8,824	10,080	11,165	11,500	12,100	11,500	11,500
-Mejorado	1,450	1,450	1,787	1,952	2,716	2,880	3,210	4,312	5,150	5,750	5,750
10.-TARTAGO	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000
-Tradicional	8,000	8,000	7,700	7,500	7,200	7,000	6,700	6,300	5,800	5,300	5,000
-Intermedio	1,600	1,600	1,800	2,000	2,200	2,300	2,500	2,800	3,100	3,500	3,700
-Mejorado	400	400	500	500	600	700	800	900	1,100	1,200	1,300
11.-PIÑA	250	250	300	350	400	400	400	400	400	400	400
-Tradicional	175	175	180	210	220	200	180	160	140	120	120
-Intermedio	63	63	90	105	140	140	160	160	180	200	160
-Mejorado	12	12	30	35	40	60	60	80	80	80	120
TOTALES/TECNOLOGIA	ACTUAL	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	AÑO 6	AÑO 7	AÑO 8	AÑO 9	AÑO 10
TOTALES	150,000	150,000	150,000	150,000	150,000	150,000	150,000	150,000	150,000	150,000	150,000
-Tradicional	119,676	119,676	113,074	106,318	98,890	91,613	84,235	76,775	69,407	66,235	64,835
-Intermedia	24,033	24,033	28,515	33,909	38,728	45,019	48,915	53,455	57,218	57,745	58,345
-Mejorada	6,291	6,291	8,411	9,773	12,382	13,368	16,850	19,770	23,375	26,020	26,820
PORCENTAJES (%)	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%
-Tradicional	79.8%	79.8%	75.4%	70.9%	65.9%	61.1%	56.2%	51.2%	46.3%	44.2%	43.2%
-Intermedia	16.0%	16.0%	19.0%	22.6%	25.8%	30.0%	32.6%	35.6%	38.1%	38.5%	38.9%
-Mejorada	4.2%	4.2%	5.6%	6.5%	8.3%	8.9%	11.2%	13.2%	15.6%	17.3%	17.9%

tos productivos. Puede observarse también, en la situación con proyecto, que la estructura productiva (patrón de cultivos) se modifica ligeramente, aumentando la proporción dedicada a los cultivos de algodón y algunos hortícolas en detrimento de cultivos básicos y pasturas⁸⁸.

b. Niveles tecnológicos

7.25 Para realizar una simulación de la evolución de la producción, consecuentemente con los análisis de las técnicas utilizadas por los campesinos y sus posibilidades de mejorarlas (Ver Subproyecto de Desarrollo Tecnológico, Capítulo III), se diferenciaron tres niveles tecnológicos para cada cultivo, para cada situación (con y sin proyecto) y para cada zona de producción. Dichos niveles tecnológicos son los denominados "tradicional", "intermedio" y "mejorado". En el Cuadro 7.4 de las páginas siguientes, se presentan los rendimientos agrícolas para cada cultivo, para cada una de las tecnologías mencionadas, para cada año hasta su estabilización en el año 10 y para cada zona del Proyecto. Como se mencionó anteriormente, en la situación sin proyecto no se considera evolución de los rendimientos agrícolas, para reflejar el beneficio de las acciones del Subproyecto Ambiental y Desarrollo de los Recursos Naturales. Al observar el Cuadro 7.4 mencionado, se destaca que el incremento de los rendimientos agrícolas se ha estimado sobre bases conservadoras, habida cuenta que los mismos reflejan promedios generales para cada nivel tecnológico en las dos zonas del Proyecto⁸⁹. Dichos rendimientos fueron basados en análisis pormenorizados y detallados de los costos de producción, las técnicas actuales utilizadas y las posibilidades reales de modificarlas como resultado del otro efecto importante del Subproyecto de Desarrollo Tecnológico, componente de ajuste tecnológico (investigación aplicada) cual es el incremento de la productividad de los factores (medido como rendimientos agrícolas) al interior de cada nivel tecnológico.

c. Costos de producción agropecuarios

7.26 Para cada cultivo, cada nivel tecnológico, cada zona de producción y cada situación (sin y con proyecto) se estimaron costos directos de producción por hectárea, desglosando entre insumos (semillas, fertilizantes, agroquímicos y otros) mano de obra y servicios (alquiler de maquinaria, implementos y animales de trabajo). Dichos costos de producción reflejan los precios de mercado vigentes en las zonas del Proyecto para los diferentes rubros. Para reflejar mejor los costos económicos se ajustaron los precios de la mano de obra⁹⁰ para lo cual se ponderaron los valores de los jornales de cada zona durante las épocas de cosecha (alta demanda estacional de la mano de obra) y las épocas normales lo cual da como resultado que en la zona de Oviedo-Mbutuy el precio económico de la mano de obra es el 90% del valor del jornal asignado en los costos de producción por cultivo (Gs. 4.000) mientras que en la zona de Concepción dicho ajuste es del 82.2% del valor del jornal (Gs. 3.000). El Cuadro 7.5 presenta el detalle de dichos cálculos.

⁸⁸ Ello refleja que, con proyecto, los agricultores tenderán a vincularse más a los mercados de productos más rentables.

⁸⁹ De hecho que a nivel individual algunos agricultores obtendrán mayores rendimientos, especialmente aquellos beneficiarios directos de los Subproyectos Productivos. A su vez, también habrá otros agricultores que no mejoren su productividad en los niveles deseados.

⁹⁰ Los costos de la mano de obra, por lo general, representan entre el 60-80% de los costos totales. Los insumos, a su vez, representan entre el 5 y el 30%, pero generalmente, el mayor peso lo tiene la semilla cuyo precio de mercado refleja razonablemente su costo económico.

CRONOGRAMA DE EVOLUCION DE RENDIMIENTOS AGROPECUARIOS POR CULTIVO Y NIVEL TECNOLÓGICO (Tons/ha)

CULTIVO	Actual	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	AÑO 6	AÑO 7	AÑO 8	AÑO 9	AÑO 10
1.-ALGODON											
a-Concepción-FJC											
-Tradicional	1.30	1.30	1.37	1.45	1.50	1.55	1.60	1.65	1.70	1.70	1.70
-Intermedio	2.25	2.25	2.30	2.30	2.35	2.40	2.45	2.50	2.50	2.50	2.50
-Mejorado	3.00	3.00	3.00	3.00	3.10	3.10	3.10	3.10	3.10	3.10	3.10
b-Oviedo-Mbutuy											
-Tradicional	1.30	1.30	1.37	1.45	1.50	1.55	1.60	1.65	1.70	1.70	1.70
-Intermedio	2.25	2.25	2.30	2.30	2.35	2.40	2.45	2.50	2.50	2.50	2.50
-Mejorado	3.00	3.00	3.00	3.00	3.10	3.10	3.10	3.10	3.10	3.10	3.10
2.-TARTAGO											
a-Concepción-FJC											
-Tradicional	1.40	1.40	1.45	1.50	1.50	1.55	1.55	1.55	1.55	1.55	1.55
-Intermedio	1.70	1.70	1.75	1.80	1.85	1.90	1.90	1.90	1.90	1.90	1.90
-Mejorado	2.10	2.10	2.15	2.20	2.25	2.30	2.30	2.30	2.30	2.30	2.30
3.-MAIZ											
a-Concepción-PJC											
-Tradicional	1.60	1.60	1.65	1.70	1.75	1.80	1.90	1.95	2.00	2.00	2.00
-Intermedio	2.40	2.40	2.45	2.50	2.55	2.65	2.70	2.75	2.80	2.80	2.80
-Mejorado	3.00	3.00	3.05	3.10	3.20	3.25	3.30	3.40	3.50	3.60	3.60
b-Oviedo-Mbutuy											
-Tradicional	1.65	1.65	1.70	1.75	1.80	1.85	1.95	2.05	2.10	2.10	2.10
-Intermedio	2.45	2.45	2.50	2.55	2.65	2.70	2.75	2.80	2.90	2.90	2.90
-Mejorado	3.00	3.00	3.10	3.15	3.20	3.30	3.40	3.50	3.60	3.70	3.70
4.-MANDIoca											
a-Concepción-PJC											
-Tradicional	18.50	18.50	18.75	19.00	19.30	19.50	19.75	20.00	20.00	20.00	20.00
-Intermedio	22.50	22.50	22.75	23.00	23.50	24.00	24.50	25.00	25.00	25.00	25.00
-Mejorado	27.00	27.00	27.50	28.00	28.50	29.00	29.50	30.00	30.00	30.00	30.00
b-Oviedo-Mbutuy											
-Tradicional	19.30	19.30	19.50	19.80	20.20	20.50	20.80	21.00	21.00	21.00	21.00
-Intermedio	23.20	23.20	23.50	24.00	24.50	25.00	25.50	26.00	26.00	26.00	26.00
-Mejorado	28.00	28.00	29.00	29.50	30.00	30.30	30.80	31.00	31.00	31.00	31.00
5.-POROTO											
a-Concepción-PJC											
-Tradicional	0.75	0.75	0.80	0.83	0.85	0.88	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90
-Intermedio	0.95	0.95	0.98	1.00	1.03	1.05	1.08	1.08	1.08	1.08	1.08
-Mejorado	1.15	1.15	1.18	1.20	1.23	1.28	1.30	1.30	1.30	1.30	1.30
b-Oviedo-Mbutuy											
-Tradicional	0.80	0.80	0.82	0.85	0.87	0.92	0.95	0.95	0.95	0.95	0.95
-Intermedio	1.00	1.00	1.03	1.07	1.10	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12
-Mejorado	1.20	1.20	1.22	1.26	1.30	1.33	1.35	1.35	1.35	1.35	1.35

PROYECTO DE CONSOLIDACION DE COLONIAS RURALES

CRONOGRAMA DE EVOLUCION DE RENDIMIENTOS AGROPECUARIOS POR CULTIVO Y NIVEL TECNOLÓGICO (Tons/ha)

CULTIVO	Actual	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	AÑO 6	AÑO 7	AÑO 8	AÑO 9	AÑO 10
6.-CAÑA DE AZUCAR											
b-Oviedo-Mbutuy											
-Tradicional	43.00	43.00	45.00	46.00	47.00	48.00	49.00	50.00	50.00	50.00	50.00
-Intermedio	60.00	60.00	61.00	62.00	63.00	64.00	65.00	66.00	66.00	66.00	66.00
-Mejorado	72.00	72.00	74.00	75.00	76.00	78.00	80.00	82.00	82.00	82.00	82.00
7.-PAPA											
b-Oviedo-Mbutuy											
-Tradicional	7.30	7.30	7.40	7.50	7.70	8.00	8.30	8.80	9.00	9.00	9.00
-Intermedio	9.50	9.50	10.00	10.50	11.00	11.50	12.00	12.50	13.00	13.00	13.00
-Mejorado	11.00	11.00	12.00	13.00	14.00	14.50	15.00	15.50	16.00	16.00	16.00
8.-PIÑA (en miles)											
a-Concepción-PJC											
-Tradicional	15.50	15.50	15.70	15.90	16.20	16.35	16.50	16.50	16.50	16.50	16.50
-Intermedio	17.80	17.80	18.20	18.80	19.50	20.50	21.30	21.30	21.30	21.30	21.30
-Mejorado	22.30	22.30	22.80	23.50	24.20	24.80	25.50	25.50	25.50	25.50	25.50
9.-TOMATE											
b-Oviedo-Mbutuy											
-Tradicional	14.50	14.50	14.80	15.20	15.50	15.80	16.00	16.00	16.00	16.00	16.00
-Intermedio	21.00	21.00	21.30	21.80	22.30	22.60	23.00	23.00	23.00	23.00	23.00
-Mejorado	24.00	24.00	24.50	25.00	25.50	26.00	26.50	27.00	27.00	27.00	27.00
10.-PINIENTO											
a-Concepción-PJC											
-Tradicional	3.50	3.50	3.60	3.70	3.80	3.90	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00
-Intermedio	5.00	5.00	5.20	5.50	5.70	5.90	6.20	6.20	6.20	6.20	6.20
-Mejorado	6.00	6.00	6.30	6.70	7.20	7.80	8.30	8.30	8.30	8.30	8.30
b-Oviedo-Mbutuy											
-Tradicional	3.70	3.70	3.80	3.90	4.00	4.10	4.20	4.20	4.20	4.20	4.20
-Intermedio	5.30	5.30	5.50	5.70	5.90	6.20	6.50	6.50	6.50	6.50	6.50
-Mejorado	6.50	6.50	6.80	7.20	7.60	8.00	8.50	8.50	8.50	8.50	8.50
11.-PASTURAS											
a-Concepción-PJC											
-Tradicional	0.90	0.90	0.95	0.98	1.03	1.06	1.08	1.10	1.10	1.10	1.10
-Intermedio	1.25	1.25	1.30	1.38	1.45	1.52	1.56	1.60	1.60	1.60	1.60
-Mejorado	1.60	1.60	1.70	1.80	1.90	2.00	2.10	2.20	2.20	2.20	2.20
b-Oviedo-Mbutuy											
-Tradicional	0.95	0.95	1.00	1.06	1.11	1.15	1.18	1.20	1.20	1.20	1.20
-Intermedio	1.30	1.30	1.35	1.45	1.52	1.58	1.65	1.70	1.70	1.70	1.70
-Mejorado	1.60	1.60	1.70	1.83	1.96	2.08	2.20	2.30	2.30	2.30	2.30

CUADRO 7.4
IICA/CEPPI-PARAGUAY
PROYECTO DE CONSOLIDACION DE COLONIAS RURALES
VECTOR (MULTIPLICADOR ANUAL) DE EVOLUCION DE RENDIMIENTOS AGRICOLAS POR CULTIVO ^{1/}

CULTIVO	Actual	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	AÑO 6	AÑO 7	AÑO 8	AÑO 9	AÑO 10
1.-ALSODON											
a-Concepción-FJC	1.00	1.00	1.02	1.02	1.04	1.07	1.09	1.11	1.11	1.11	1.11
b-Oviedo-Mbutuy	1.00	1.00	1.02	1.02	1.04	1.07	1.09	1.11	1.11	1.11	1.11
2.-TARTAGO											
a-Concepción-FJC	1.00	1.00	1.03	1.06	1.09	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12
b-Oviedo-Mbutuy											
3.-MAIZ											
a-Concepción-FJC	1.00	1.00	1.02	1.04	1.06	1.10	1.13	1.15	1.17	1.17	1.17
b-Oviedo-Mbutuy	1.00	1.00	1.02	1.04	1.08	1.10	1.12	1.14	1.18	1.18	1.18
4.-MANDIOCA											
a-Concepción-FJC	1.00	1.00	1.01	1.02	1.04	1.07	1.09	1.11	1.11	1.11	1.11
b-Oviedo-Mbutuy	1.00	1.00	1.01	1.03	1.06	1.08	1.10	1.12	1.12	1.12	1.12
5.-POROTO											
a-Concepción-FJC	1.00	1.00	1.03	1.05	1.08	1.11	1.14	1.14	1.14	1.14	1.14
b-Oviedo-Mbutuy	1.00	1.00	1.03	1.07	1.10	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12
6.-CARA DE AZUCAR											
a-Concepción-FJC											
b-Oviedo-Mbutuy	1.00	1.00	1.02	1.03	1.05	1.07	1.08	1.10	1.10	1.10	1.10
7.-PAPA											
a-Concepción-FJC											
b-Oviedo-Mbutuy	1.00	1.00	1.05	1.11	1.16	1.21	1.26	1.32	1.37	1.37	1.37
8.-PIÑA											
a-Concepción-FJC	1.00	1.00	1.02	1.06	1.10	1.15	1.20	1.20	1.20	1.20	1.20
b-Oviedo-Mbutuy											
9.-TOMATE											
a-Concepción-FJC											
b-Oviedo-Mbutuy	1.00	1.00	1.01	1.04	1.06	1.08	1.10	1.10	1.10	1.10	1.10
10.-PIMIENTO											
a-Concepción-FJC	1.00	1.00	1.04	1.10	1.14	1.18	1.24	1.24	1.24	1.24	1.24
b-Oviedo-Mbutuy	1.00	1.00	1.04	1.08	1.11	1.17	1.23	1.23	1.23	1.23	1.23
11.-PASTURAS											
a-Concepción-FJC	1.00	1.00	1.04	1.10	1.16	1.22	1.25	1.28	1.28	1.28	1.28
b-Oviedo-Mbutuy	1.00	1.00	1.04	1.12	1.17	1.22	1.27	1.31	1.31	1.31	1.31

^{1/} Sólo para el nivel tecnológico intermedio

7.27 En general, los costos de producción con y sin proyecto, tanto a precios de mercado como a precios económicos, reflejan razonablemente las características típicas de la economía campesina predominante en las zonas del Proyecto. El uso intensivo de la mano de obra, las técnicas tradicionales en los cultivos básicos para consumo familiar, la introducción de algunas técnicas modernas (fertilización, semillas mejoradas) en niveles tecnológicos intermedios y mejorados para cultivos de renta principalmente, son algunos de ellos. En los Cuadros 7.6 y 7.7 se presentan los resúmenes de los costos de producción en US\$/ha (a precios de mercado y a precios económicos) de los diferentes cultivos por zona, nivel tecnológico y situación del Proyecto ⁹¹

d. Precios de productos agropecuarios

7.28 Los precios de los productos agropecuarios se obtuvieron de informaciones recolectadas de diferentes fuentes para diferentes zonas del proyecto y distintas épocas del año con el fin de corregir fluctuaciones atípicas. Dichos precios de mercado, fueron ajustados en algunos casos para reflejar mejor su precio para la economía (caso del algodón, tártago y caña de azúcar según se describe en el siguiente párrafo). Para el caso de los productos llamados "básicos" para el consumo directo en finca (humano y animal) como el maíz, el poroto, la mandioca y las "reservas" alimenticias como la leche y la carne, así como en el caso de los productos hortícolas de mercados regionales se tomaron directamente los precios de mercado después de ajustar por estacionalidades. La razón de ello estriba en que, aún en el caso de aquellos productos que potencialmente pueden ser sujetos de comercio internacional (maíz, carne, hortalizas, leche y poroto) el ajuste a precios económicos no reflejaría una posibilidad real para la economía rural paraguaya, habida cuenta de las rigideces características de las estructuras productivas de los campesinos para substituir cultivos en sus parcelas por productos con mayores ventajas comparativas de tipo económico. En efecto, la aversión al riesgo característica de la economía campesina maximizando la seguridad alimentaria de la familia y no el ingreso monetario en condiciones de mercado imperfecto, implican que introducir ajustes a los precios de mercado buscando "precios de eficiencia" se convierta en un ejercicio teórico que no refleja posibilidades reales para el país bajo esas circunstancias ⁹².

7.29 Para realizar los ajustes a los precios del algodón, tártago y caña de azúcar (todos productos de exportación) se partió del precio FOB internacional en puerto paraguayo y se introdujeron los descuentos y correcciones por gravámenes e impuestos a la exportación, utilidad del exportador, costo de procesamiento (caso del algodón y la caña) y se ajustó por el rendimiento industrial en fábrica para llegar al precio del producto puesto en fábrica (centro de acopio exportador en el caso del tártago). A dicho precio se le descontaron los costos de transporte (promedios regionales) para establecer así los precios económicos a nivel de la finca para el productor rural. Los cuadros 7.8 y 7.9 siguientes muestran los ajustes realizados a los precios de mercado para cada producto. Debe resaltarse el resultado obtenido en el caso del algodón en el que los productores están recibiendo un precio mayor que su correspondiente valor económico. Ello estaría en contradicción con la política actual del Gobierno de no subsidiar directamente ni a los productores ni a los exportadores. Sin embargo, la explicación puede darse en dos hechos: la eficiencia y costos del procesamiento (desmotadora) cuyos datos reales son difíciles de conocer por un lado, y los subsidios indirectos al crédito de redescuento que el gobierno otorga a los exportadores para que lo "transfieran" al productor. De cualquier manera, el efecto neto de los cálculos hechos es el disminuir los beneficios del Proyecto por este concepto.

⁹¹ Los cuadros de análisis detallados para cada cultivo, zona y situación de proyecto, se presentan en el anexo 7.3

⁹² Por lo demás, en este caso, los precios de mercado vigentes son muy similares a los precios ajustados por lo que la discusión anterior no tiene efectos contundentes sobre los resultados del análisis.

CUADRO 7.5
IICA/CEPPI-PARAGUAY
PROYECTO DE CONSOLIDACION DE COLONIAS RURALES
CALCULOS PARA AJUSTAR EL PRECIO ECONOMICO DE LA MANO DE OBRA 1/

ZONA	JORNAL EPOCA COSECHA (G/día)	DURACION EPOCA COSECHA (meses)	JORNAL EPOCA NORMAL (G/día)	DURACION EPOCA NORMAL (meses)	JORNAL PONDERADO (G/día)	AJUSTE ECONOMICO (%)
1.-CONCEPCION- PEDRO JUAN CABALLERO	3,000	4	2,200	8	2,466.67	82.2%
2.-CORONEL OVIEDO- MBUTUY	4,000	4	3,400	8	3,600.00	90.0%

1/ Se utiliza este método indirecto, ante la dificultad de encontrar datos confiables sobre los niveles de desocupación estacional de la mano de obra rural que permitan medir el costo de oportunidad para la economía regional. Los jornales vigentes reflejan el mayor grado de actividad económica de la zona de Coronel Oviedo-Mbutuy, así como el efecto de la demanda estacional durante épocas de cosecha.

PROYECTO DE CONSOLIDACION DE COLONIAS RURALES
RESUMEN DE COSTOS DE PRODUCCION AGROPECUARIOS POR ZONAS Y NIVELES TECNOLOGICOS
(US\$/ha, precios de mercado)

CULTIVO	SIN PROYECTO			CON PROYECTO		
	TRADICIONAL	INTERMEDIA	MEJORADA	TRADICIONAL	INTERMEDIA	MEJORADA
1.-ALGODON						
a-Concepción-PJC	303.3	376.7	529.2	328.3	399.2	556.7
b-Oviedo-Mbutuy	367.9	481.3	637.9	394.6	522.1	672.1
2.-TARTAGO						
a-Concepción-PJC	195.8	217.2	246.0	209.6	246.3	292.8
b-Oviedo-Mbutuy						
3.-MAIZ						
a-Concepción-PJC	174.0	216.8	250.2	185.7	234.2	280.0
b-Oviedo-Mbutuy	209.6	270.8	296.8	235.8	291.7	339.1
4.-MANDIOCA						
a-Concepción-PJC	337.5	368.3	406.7	345.0	388.3	430.8
b-Oviedo-Mbutuy	428.3	467.5	516.7	438.3	491.7	545.8
5.-FOROTO						
a-Concepción-PJC	145.4	175.8	204.2	162.1	203.8	237.5
b-Oviedo-Mbutuy	179.6	215.8	249.2	201.3	250.4	290.0
6.-CARA DE AZUCAR						
a-Oviedo-Mbutuy (implantación)	282.9	408.8	538.3	353.3	555.4	687.5
b-Oviedo-Mbutuy (sostenimiento)	298.3	493.3	610.0	350.0	576.0	703.3
c.-Oviedo-Mbutuy (ponderado)	295.2	476.4	595.7	350.7	571.9	700.1
7.-PAPA						
a-Concepción-PJC						
b-Oviedo-Mbutuy	1,546.0	1,683.5	1,786.8	1,894.3	2,582.7	2,748.1
8.-PIÑA						
a-Concepción-PJC	750.8	927.5	1,020.0	758.3	1,038.3	1,181.8
b-Oviedo-Mbutuy						
9.-TOMATE						
a-Concepción-PJC						
b-Oviedo-Mbutuy	1,301.3	1,953.3	2,271.9	1,324.7	2,271.9	2,632.5
10.-PIMIENTO						
a-Concepción-PJC	431.4	577.5	654.8	443.5	697.7	1,151.8
b-Oviedo-Mbutuy	532.3	753.8	854.3	554.3	840.2	1,341.0
11.-PASTURAS						
a-Concepción-PJC	164.6	249.2	350.8	204.6	319.8	475.4
b-Oviedo-Mbutuy	211.3	306.7	420.0	260.4	388.1	551.3

IICA/CEPPI-PARAGUAY

PROYECTO DE CONSOLIDACION DE COLONIAS RURALES
RESUMEN DE COSTOS DE PRODUCCION AGROPECUARIOS POR ZONAS Y NIVELES TECNOLOGICOS
(US\$/ha, precios económicos) 1/

CULTIVO	SIN PROYECTO			CON PROYECTO		
	TRADICIONAL	INTERMEDIA	MEJORADA	TRADICIONAL	INTERMEDIA	MEJORADA
1.-ALGODON						
a-Concepción-PJC	264.7	326.4	469.2	285.2	344.9	491.8
b-Oviedo-Mbutuy	343.3	448.3	598.6	367.3	486.4	630.8
2.-TARTAGO						
a-Concepción-PJC	167.8	186.9	212.2	180.3	213.4	255.5
b-Oviedo-Mbutuy						
3.-MAIZ						
a-Concepción-PJC	155.3	194.2	223.9	166.6	210.6	252.4
b-Oviedo-Mbutuy	196.3	253.5	278.2	220.8	273.7	318.4
4.-MANDIOCA						
a-Concepción-PJC	289.1	315.4	348.0	295.2	333.2	369.5
b-Oviedo-Mbutuy	392.0	427.8	472.7	401.0	450.3	499.8
5.-POROTO						
a-Concepción-PJC	127.2	154.5	180.2	141.2	178.9	209.5
b-Oviedo-Mbutuy	165.9	199.8	231.2	185.6	231.8	269.0
6.-CARA DE AZUCAR						
a-Oviedo-Mbutuy (implantación)	270.6	394.1	522.0	338.7	537.8	668.2
b-Oviedo-Mbutuy (sostenimiento)	290.0	483.3	599.0	340.0	564.0	690.3
c-Oviedo-Mbutuy (ponderados)	286.1	465.5	583.6	339.7	558.8	685.9
7.-PAPA						
a-Concepción-PJC						
b-Oviedo-Mbutuy	1,511.0	1,646.2	1,746.2	1,858.7	2,529.7	2,687.1
8.-PIÑA						
a-Concepción-PJC	706.4	880.4	969.8	712.6	982.3	1,121.4
b-Oviedo-Mbutuy						
9.-TOMATE						
a-Concepción-PJC						
b-Oviedo-Mbutuy	1,238.3	1,869.3	2,174.9	1,261.0	2,174.9	2,525.5
10.-PIMIENTO						
a-Concepción-PJC	381.6	519.7	592.1	391.9	633.2	1,066.5
b-Oviedo-Mbutuy	494.6	709.8	805.7	514.7	790.2	1,274.7
11.-PASTURAS						
a-Concepción-PJC	139.7	218.5	313.9	174.8	283.3	435.0
b-Oviedo-Mbutuy	192.6	283.7	392.3	238.1	360.8	520.9

1/ Se ajustaron únicamente los precios de la mano de obra, por representar, generalmente, entre el 60-80% de los costos totales de producción. El principal insumo (5-20% de los costos) lo constituye la semilla, cuyo precio de mercado refleja razonablemente su precio económico, después de descontar impuestos y agregar subsidios y transferencias. Para la zona de Concepción-Pedro Juan Caballero, se estimó un costo económico del 82% del jornal de mercado y en Coronel Oviedo-Mbutuy un 90% (ver cuadro de cálculos correspondiente).

7.30 Una vez ajustados los precios de mercado de los productos agropecuarios, se procedió a estimar el efecto que sobre los mismos podrían tener los ahorros en los fletes de transporte como resultado del mejoramiento de los caminos rurales, cuya transferencia del transportista al productor, se produciría vía precio como se mencionó anteriormente. En el cuadro 7.10 se detallan los cálculos de dichas transferencias por cultivo y zona del Proyecto, en los cuales se toma la diferencia entre el flete actual y el flete proyectado (que debe reflejar los menores costos de O y M de los transportistas) el cual se multiplica por la distancia media a los centros de distribución y/o consumo para estimar así el ahorro por tonelada transportada. Dicho valor se transfiere al agricultor vía precios pero su efecto se produce en el tiempo en concordancia con los cronogramas de construcción y mejoramiento de los caminos previstos en el Subproyecto respectivo. De esta manera el efecto en los precios se distribuye entre los años 2 (30%), 3 (20%), 4 (20%), 5 (20%) y 6 (10%) del Proyecto tal como se muestra en el cuadro 7.11.

e. Beneficios netos incrementales

7.31 Con los precios económicos así obtenidos, los costos ajustados, los rendimientos estimados y el patrón de cultivos proyectado por niveles tecnológicos y zonas de producción, se procedió a calcular los beneficios netos incrementales para cada año, para cada cultivo y para cada zona descontando la situación sin proyecto de la situación con proyecto. El cuadro 7.12 resume los resultados de dichos cálculos, cuyos detalles pueden observarse en el anexo 7.4. El cuadro referido muestra la importancia económica del algodón y el mejoramiento en la producción pecuaria (principalmente leche) así como las posibilidades de los cultivos hortícolas de renta (pimiento, piña, tomate y papa) los cuales presentan resultados económicos similares a los de los cultivos básicos aún cuando su área de cultivo es muy inferior. Ello denota nuevamente, la importancia estratégica que el campesino le otorga a su seguridad alimentaria.

3. Costos del Proyecto

7.32 El cuadro 7.13 presenta el flujo de los costos económicos del Proyecto para el denominado caso "base" (Subproyectos Productivos y de Apoyo a la Organización Institucional). Los costos relacionados no fueron corregidos para reflejar costos económicos debido a dificultades para recolectar la información básica pertinente. La única corrección introducida sobre los costos estimados en el Capítulo III se refiere a descontar los escalamientos de precios. Aún así, se considera que las distorsiones no son mayores y, en todo caso, la corrección tendería a favorecer el resultado final del Proyecto. El cuadro mencionado separa los costos de inversión de aquellos relativos a la operación y mantenimiento de los servicios del proyecto necesarios para mantener el flujo de beneficios antes calculado. Debe señalarse, además, que se añadieron los costos de inversión y de O y M correspondientes a la reconstrucción y mejoramiento de 270 kms de 34 caminos rurales en la zona de Concepción con un costo total de US\$ 6.65 millones y que no están contemplados como parte del costo del presente Proyecto, en razón a que se gestiona un financiamiento para dicho propósito con el BID dentro del Plan Nacional de Caminos Rurales⁹³.

⁹³ Debe señalarse que la reconstrucción de dichos caminos es necesaria para el logro de los objetivos de desarrollo rural del presente Proyecto en la zona de Concepción. Por lo tanto el tratamiento económico apropiado es incluir su costo en vez de disminuir los beneficios pertinentes (que, por cierto, sería más difícil y especulativo).

CUADRO 7.8
 IICA/CEPPI
 PROYECTO DE CONSOLIDACION DE COLONIAS RURALES
 CALCULO DE PRECIOS ECONOMICOS PARA LOS PRODUCTOS AGROPECUARIOS
 (EN US\$/TON)

PRODUCTO	PRECIO FOB ASUNCION	DESCUENTOS (INDUSTRIA/EXPORTADO)			PRECIO FABRICA PRODUCTO SIN PROCESAR	DESCUENTOS TRANSPORTE (FINCA-FABRICA)		PRECIO AL PRODUCTOR EN LA FINCA	
		GRAVAMENES IMPUESTOS UTIL. EXP	COSTO PROCESO	REND. INDUSTRIA		CONCEPCION	OVIEDO	CONCEPCION	OVIEDO
1.-ALGODON 1/	1,764.00	264.60	343.98	35%	404.40	14.60	20.60	389.80	383.80
2.-TARTAGO 2/	260.00	52.00			208.00	14.60		193.40	
3.-CAÑA DE AZUCAR 3/	358.00	52.63	128.88	11%	19.41		4.20		15.21

1/ Precio según el MAG/DCEA para el segundo semestre 1990.

2/ Precio FOB en Pedro Juan Caballero (promedio 1990).

3/ Precio promedio de exportación en 1989, según el BCP.

CUADRO 7.9

IICA/CEPPI
 PROYECTO DE CONSOLIDACION DE COLONIAS RURALES
 PRECIOS DE PRODUCTOS AGRICOLAS A NIVEL DE FINCA
 SITUACION ACTUAL

PRODUCTO	PRECIOS DE MERCADO				PRECIOS ECONOMICOS 1/			
	ZONA DE CONCEPCION		ZONA DE OVIEDO		ZONA DE CONCEPCION		ZONA DE OVIEDO	
	G/KG	US\$/TON	G/KG	US\$/TON	G/KG	US\$/TON	G/KG	US\$/TON
1.-ALGODON	550	458.33	570	475.00	468	389.80	461	383.80
2.-CAÑA DE AZUCAR			16	13.33			18	15.21
3.-MAIZ	125	104.17	130	108.33	125	104.17	130	108.33
4.-MANDIoca	30	25.00	40	33.33	30	25.00	40	33.33
5.-PAPA			320	266.67			320	266.67
6.-POROTO	500	416.67	545	454.17	500	416.67	545	454.17
7.-TARTAGO	280	233.33			232	193.40		
8.-FIMIENTO	350	291.67	380	316.67	350	291.67	380	316.67
9.-PIÑA	120	100.00			120	100.00		
10.-TOMATE			200	166.67			200	166.67
11.-LECHE (6/lt-US\$/000 lts)	350	291.67	400	333.33	350	291.67	400	333.33
12.-CARNE (en vivo)	900	750.00	950	791.67	900	750.00	950	791.67

1/ Ver detalles de ajustes para el algodón, la caña de azúcar y el tártago en cuadro correspondiente. Los demás productos potencialmente "transables" en mercados internacionales son destinados principalmente al autoconsumo -caso del maíz, poroto, leche, carne y mandioca- o se destinan a los mercados regionales a precios que, razonablemente, reflejan los de mercados alternativos -caso de las hortalizas de Argentina y Brasil- que podrían competir con los productos del proyecto.

CUADRO 7.10
IICA/CEPPI-FRAGUAY
PROYECTO DE CONSOLIDACION DE COLONIAS RURALES
CUANTIFICACION DEL EFECTO DE LOS CAMINOS RURALES SOBRE LOS PRECIOS AGRICOLAS
(US\$/ton, precios económicos)

PRODUCTO	PRECIO ACTUAL (US\$/ton)	FLETE ACTUAL (US\$/ton/km)	FLETE PROYECTADO 1/ (US\$/ton/km)	DISTANCIA MEDIA 2/ (kms)	AHORRO TRANSPORTE (US\$/ton)	PRECIO CON PROYECTO (US\$/ton)
1.-ALGODON						
a-Concepción-PJC	389.9	0.2083	0.1083	70.0	7.00	396.9
b-Dviedo-Mbutuy	383.8	0.1833	0.1000	45.0	3.75	387.6
2.-TARTAGO						
a-Concepción-PJC	193.4	0.2083	0.1083	70.0	7.00	200.4
3.-MAIZ 3/						
a-Concepción-PJC	104.2	0.2083	0.1083	0.0	0.00	104.2
b-Dviedo-Mbutuy	108.3	0.1833	0.1000	0.0	0.00	108.3
4.-MANDIoca 3/						
a-Concepción-PJC	25.0	0.2083	0.1083	0.0	0.00	25.0
b-Dviedo-Mbutuy	33.3	0.1833	0.1000	0.0	0.00	33.3
5.-POROTO 3/						
a-Concepción-PJC	416.7	0.2083	0.1083	0.0	0.00	416.7
b-Dviedo-Mbutuy	454.2	0.1833	0.1000	0.0	0.00	454.2
6.-CAÑA DE AZUCAR						
a-Dviedo-Mbutuy	15.2	0.1833	0.1000	25.0	2.08	17.3
7.-PAPA						
a-Dviedo-Mbutuy	266.7	0.1833	0.1000	45.0	3.75	270.4
8.-PIÑA						
a-Concepción-PJC	100.0	0.2083	0.1083	70.0	7.00	107.0
9.-TOMATE						
a-Dviedo-Mbutuy	166.7	0.1833	0.1000	45.0	3.75	170.4
10.-PIMIENTO						
a-Concepción-PJC	291.7	0.2083	0.1083	70.0	7.00	298.7
b-Dviedo-Mbutuy	316.7	0.1833	0.1000	45.0	3.75	320.4
11.-PASTURAS						
a-Concepción-PJC (leche)	291.7	0.2083	0.1083	70.0	7.00	298.7
b-Dviedo-Mbutuy (leche)	333.3	0.1833	0.1000	45.0	3.75	337.1
c-Concepción-PJC (carne)	750.0	0.2083	0.1083	70.0	7.00	757.0
d-Dviedo-Mbutuy (carne)	791.7	0.1833	0.1000	45.0	3.75	795.4

1/ Representa el efecto combinado de los mejores caminos sobre los gastos de operación, mantenimiento y vida útil de los vehículos de transporte en el área del proyecto. El efecto agregado del subproyecto de caminos rurales sobre la producción agrícola, se capta conjuntamente con los efectos de otras inversiones del proyecto (desarrollo tecnológico, crédito, etc).

2/ Calculada mediante ponderación de los "momentos" de transporte hasta los centros de distribución y mercadeo para cada grupo de caminos que benefician las dos zonas del proyecto.

3/ Por ser productos de consumo en la finca, no ingresan al sistema de transporte.

4. Resultados del análisis

a. Caso "base"

7.33 Como resultado de comparar los flujos netos de beneficios incrementales atribuibles al Proyecto con los flujos netos de los costos incrementales necesarios para ello, se obtuvieron los resultados que se detallan en el cuadro 7.14 de la página siguiente y que se resumen a continuación:⁹⁴.

TIR:	21,1%
VPN (12%):	US\$ 39,9 millones
Sensibilidad (S-4: -10% beneficios + 10% costos):	17,3% (TIR)
(S-7: +10% beneficios - 10% costos):	25,3% (TIR)

7.34 Los resultados anteriores muestran la solidez económica del Proyecto aún utilizando los supuestos conservadores mencionados en la presente evaluación. Ello refleja la importancia económica que tiene el desarrollo rural en el Paraguay y la acertada política de otorgarle una alta prioridad en la asignación de recursos a este tipo de proyectos.

b. Caso "alterno"

7.35 Con el fin de demostrar la solidez del Proyecto "castigándolo" por su concepción de desarrollo rural integral, se compararon los mismos beneficios netos con los costos totales del Proyecto. Es decir, se le añadieron al flujo de costos del cuadro 7.13, los correspondientes a los subproyectos de educación, salud y agua potable. De esta manera, se obtuvieron los resultados que se detallan en el cuadro 7.15 y que se resume a continuación⁹⁵:

TIR:	14,9%
VPN(12%):	US\$ 15,4 millones
Sensibilidad (S-4:-10% beneficios + 10% costos):	11,5% (TIR)
(S-7:+10% beneficios - 10% costos):	18,7% (TIR)

7.36 Los resultados anteriores corroboran y ratifican las conclusiones para el caso base, demostrando la solidez económica del Proyecto evaluado.

D. ANALISIS DE IMPACTOS AMBIENTALES

7.37 A continuación se presenta un resumen de las principales recomendaciones desde el punto de vista ambiental y de conservación de los recursos naturales que fueron formulados durante el diseño de los diferentes subproyectos con el fin de que fueran incorporados a los mismos, como en efecto se hizo.⁹⁶

⁹⁴ En el anexo 7.5 se presentan los gráficos correspondientes a este caso.

⁹⁵ En el anexo 7.6 se presentan los gráficos correspondientes a este caso.

⁹⁶ En el anexo 7.7 se presenta el análisis detallado de los impactos ambientales detectados en cada subproyecto.

CUADRO 7.11
IICA/CEPPI-PARAGUAY
PROYECTO DE CONSOLIDACION DE COLONIAS RURALES
EVOLUCION DE PRECIOS AL PRODUCTOR RURAL POR EFECTO DEL MEJORAMIENTO DE LOS CAMINOS RURALES 1/
(US\$/ton, precios económicos)

PRODUCTO/PRECIO	ACTUAL	FINAL 2/	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	AÑOS 6-25
1.-ALGODON								
a-Concepción-PJC	389.9	396.9	389.9	392.0	393.4	394.8	396.2	396.9
b-Oviedo-Mbutuy	383.8	387.6	383.8	384.9	385.7	386.5	387.2	387.6
2.-TARTAGO								
a-Concepción-PJC	193.4	200.4	193.4	195.5	196.9	198.3	199.7	200.4
3.-MAIZ								
a-Concepción-PJC	104.2	104.2	104.2	104.2	104.2	104.2	104.2	104.2
b-Oviedo-Mbutuy	108.3	108.3	108.3	108.3	108.3	108.3	108.3	108.3
4.-MANDIOCA								
a-Concepción-PJC	25.0	25.0	25.0	25.0	25.0	25.0	25.0	25.0
b-Oviedo-Mbutuy	33.3	33.3	33.3	33.3	33.3	33.3	33.3	33.3
5.-POROTO								
a-Concepción-PJC	416.7	416.7	416.7	416.7	416.7	416.7	416.7	416.7
b-Oviedo-Mbutuy	454.2	454.2	454.2	454.2	454.2	454.2	454.2	454.2
6.-CAÑA DE AZUCAR								
a-Oviedo-Mbutuy	15.2	17.3	15.2	15.8	16.3	16.7	17.1	17.3
7.-PAPA								
a-Oviedo-Mbutuy	266.7	270.4	266.7	267.8	268.5	269.3	270.0	270.4
8.-PIÑA								
a-Concepción-PJC	100.0	107.0	100.0	102.1	103.5	104.9	106.3	107.0
9.-TOMATE								
a-Oviedo-Mbutuy	166.7	170.4	166.7	167.8	168.5	169.3	170.0	170.4
10.-PIMIENTO								
a-Concepción-PJC	291.7	296.7	291.7	293.8	295.2	296.6	298.0	298.7
b-Oviedo-Mbutuy	316.7	320.4	316.7	317.8	318.5	319.3	320.0	320.4
11.-PASTURAS								
a-Concepción-PJC (leche)	291.7	298.7	291.7	293.8	295.2	296.6	298.0	298.7
b-Oviedo-Mbutuy (leche)	333.3	337.1	333.3	334.5	335.2	336.0	336.7	337.1
c-Concepción-PJC (carne)	750.0	757.0	750.0	752.1	753.5	754.9	756.3	757.0
d-Oviedo-Mbutuy (carne)	791.7	795.4	791.7	792.8	793.5	794.3	795.0	795.4

1/ El efecto sobre los precios se produce como resultado del mejoramiento de los caminos rurales y, por lo tanto, se capta en concordancia con el cronograma de inversiones en dicho subproyecto. Así, se estima que el 30% del incremento total de precios inducido por el mejoramiento de caminos se captan en el año 2 del proyecto, el 50% en el año 3, el 70% en el año 4, el 90% en el año 5 y el 100% tan solo a partir del sexto año.

2/ Según estimación sobre la porción del ahorro en fletes, que se transfiere al agricultor vía precios.

IICA/CEPPI-PARAGUAY
 PROYECTO DE CONSOLIDACION DE COLONIAS RURALES
 BENEFICIOS NETOS INCREMENTALES AGROPECUARIOS (US\$000)

CULTIVO	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	AÑO 6	AÑO 7	AÑO 8	AÑO 9	AÑO 10
1.-ALGODON	0.0	1,228.1	2,556.8	3,885.3	5,175.1	6,695.8	10,507.0	11,451.0	11,624.2	11,624.2
a-Concepción-PJC	0.0	716.8	1,496.6	2,337.6	3,097.8	3,951.0	6,366.7	6,873.7	7,135.7	7,135.7
b-Dviedo-Mbutuy	0.0	511.3	1,060.2	1,547.7	2,077.3	2,744.8	4,140.3	4,577.3	4,488.5	4,488.5
2.-TARTAGO	0.0	52.4	92.0	124.0	178.4	199.5	374.9	413.5	442.1	442.1
a-Concepción-PJC	0.0	52.4	92.0	124.0	178.4	199.5	374.9	413.5	442.1	442.1
b-Dviedo-Mbutuy	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
3.-MAIZ	0.0	38.7	74.9	128.8	167.0	229.9	349.6	415.2	508.1	551.8
a-Concepción-PJC	0.0	12.6	23.6	60.4	71.0	108.5	201.5	233.5	267.7	311.4
b-Dviedo-Mbutuy	0.0	26.1	51.3	68.4	96.0	121.4	148.1	181.7	240.4	240.4
4.-MANDIACA	0.0	102.2	216.5	446.2	464.2	607.9	1,418.2	1,586.1	1,818.2	1,904.9
a-Concepción-PJC	0.0	9.9	19.4	81.8	80.2	139.0	398.6	474.6	541.7	628.4
b-Dviedo-Mbutuy	0.0	92.3	197.1	364.4	384.0	468.9	1,019.6	1,111.5	1,276.5	1,276.5
5.-POTOTO	0.0	44.3	73.0	113.4	182.2	243.1	527.6	551.7	552.3	552.3
a-Concepción-PJC	0.0	50.8	76.1	100.9	146.4	188.8	395.8	412.3	409.6	409.6
b-Dviedo-Mbutuy	0.0	(6.5)	(3.1)	12.5	35.8	54.3	131.8	139.4	142.7	142.7
6.-CAÑA DE AZUCAR	0.0	18.7	32.5	51.5	70.0	92.1	182.3	182.3	181.4	181.4
a-Concepción-PJC	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
b-Dviedo-Mbutuy	0.0	18.7	32.5	51.5	70.0	92.1	182.3	182.3	181.4	181.4
7.-PAPA	0.0	37.2	75.1	92.8	120.2	132.9	235.8	260.2	286.1	286.1
a-Concepción-PJC	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
b-Dviedo-Mbutuy	0.0	37.2	75.1	92.8	120.2	132.9	235.8	260.2	286.1	286.1
8.-PIRA	0.0	56.4	114.0	178.6	205.7	223.0	302.7	309.3	317.1	332.5
a-Concepción-PJC	0.0	56.4	114.0	178.6	205.7	223.0	302.7	309.3	317.1	332.5
b-Dviedo-Mbutuy	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
9.-TOMATE	0.0	56.8	186.3	223.2	257.9	292.3	397.6	395.2	395.2	395.2
a-Concepción-PJC	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
b-Dviedo-Mbutuy	0.0	56.8	186.3	223.2	257.9	292.3	397.6	395.2	395.2	395.2
10.-PIMIENTO	0.0	100.5	208.5	336.3	432.0	555.9	847.0	877.0	902.9	902.9
a-Concepción-PJC	0.0	50.2	106.1	167.6	189.8	215.7	340.7	352.8	363.7	363.7
b-Dviedo-Mbutuy	0.0	50.3	102.4	168.7	242.2	340.2	506.3	524.2	539.2	539.2
11.-PASTURAS	0.0	337.7	724.2	1,135.9	1,403.8	1,794.1	4,193.2	4,422.5	4,478.9	4,478.9
a-Concepción-PJC	0.0	140.8	259.1	447.3	508.2	688.0	1,580.5	1,637.5	1,693.9	1,693.9
b-Dviedo-Mbutuy	0.0	196.9	465.1	688.6	895.6	1,106.1	2,612.7	2,785.0	2,785.0	2,785.0
TOTALES	0.0	2,073.0	4,353.8	6,716.0	8,656.5	11,066.5	19,335.9	20,864.0	21,506.5	21,652.3
a-Concepción-PJC	0.0	1,089.9	2,186.9	3,498.2	4,477.5	5,713.5	9,961.4	10,707.2	11,171.5	11,317.3
b-Dviedo-Mbutuy	0.0	983.1	2,166.9	3,217.8	4,179.0	5,353.0	9,374.5	10,156.8	10,335.0	10,335.0

CUADRO 7.13

IICA/CEPPI-PARAGUAY
 PROYECTO DE CONSOLIDACION DE COLONIAS RURALES
 FLUJO DE COSTOS ECONOMICOS (US\$000) 1/

CONCEPTO	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	AÑO 6	AÑO 7	AÑO 8	AÑO 9	AÑO 10
A.-INVERSIONES 2/	16,466.5	13,145.1	12,114.3	8,680.2	5,023.6	0.0	0.0	3,443.2	593.4	495.7
1-Desarrollo tecnológico	1,431.7	705.4	258.6					727.0	231.0	213.4
2-Crédito agropecuario	2,038.8	5,299.0	5,438.5	4,737.2	3,981.7					
3-Titulación	1,006.4	25.0	6.3							
4-Caminos rurales 3/	6,591.0	5,728.1	5,156.3	3,212.1	508.1			547.8		
5-Recursos naturales	4,453.0	701.6	568.6	347.1	405.9			2,068.4	362.4	282.3
6-Organización comunitaria	698.4	558.1	558.1	255.9				100.0		
7-Unidad ejecutora	267.2	127.9	127.9	127.9	127.9					
B.-COSTOS DE OPERACION	2,032.7	1,324.1	1,468.3	1,338.8	1,385.6	2,068.9	2,068.9	2,068.9	2,068.9	2,068.9
1-Desarrollo tecnológico	256.1	341.3	451.7	451.7	451.7	451.7	451.7	451.7	451.7	451.7
2-Crédito agropecuario										
3-Titulación	151.7	151.7	151.7	151.7	151.7					
4-Caminos rurales 4/	115.8	102.4	88.0	39.0	12.8	847.8	847.8	847.8	847.8	847.8
5-Recursos naturales	1,392.5	612.1	660.3	579.8	652.8	652.8	652.8	652.8	652.8	652.8
6-Organización comunitaria	21.6	21.6	21.6	21.6	21.6	21.6	21.6	21.6	21.6	21.6
7-Unidad ejecutora	95.0	95.0	95.0	95.0	95.0	95.0	95.0	95.0	95.0	95.0
TOTALES	18,519.2	14,469.2	13,582.6	10,019.0	6,409.2	2,068.9	2,068.9	5,512.1	2,662.3	2,564.6

1/ El flujo se estabiliza a partir del año 6. Sin embargo, en los años 8, 9 y 10 se realizan inversiones de reposición de equipos y maquinaria necesarias para la operación del proyecto, las cuales deben repetirse nuevamente en los años 16, 17 y 18.

2/ Incluye construcciones, equipamientos, materiales, vehículos, maquinaria, ingeniería, etc.

3/ Incluye costos de los caminos del Plan Nacional que benefician el área del proyecto. (US\$6.654.345)

4/ Para la operación y mantenimiento de los caminos se estimó un gasto anual equivalente al 4% de la inversión acumulada, a partir del sexto año.

1	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N
2	NOMBRE/NAME =PY-COLONIAS-1		COST/BENEFIT ANALYSIS			4/25/84							
3	=====												
4	Titulos Espanol.. - <ALT><N> Ayuda para usar el modelo. - <ALT><Y>												
5	English Titles... - <ALT><X> Help to use model..... - <ALT><Z>												
6	=====												
7	[FLUJO CAJA CONVENCIONAL : FINAL AÑO]												
8	AND	--0--	--1--	--2--	--3--	--4--	--5--	--6--	--7--	--8--	--9--	--10--	
9	=====												
10	BENEFICIOS	0	0	2073	4353,8	6716	8656,5	11066,5	19335,9	20864	21506,5	21652,3	
11	COSTOS INVERSION	0	16486,5	13145,1	12114,3	8680,2	5023,6	0	0	3443,2	593,4	495,7	
12	COSTOS OPERACION	0	2032,7	1324,1	1468,3	1338,8	1385,6	2068,9	2068,9	2068,9	2068,9	2068,9	
13	=====												
14	BENEFICIOS TOTALES	0	0	2073	4353,8	6716	8656,5	11066,5	19335,9	20864	21506,5	21652,3	
15	COST.INVERSION TOTALES	0	16486,5	13145,1	12114,3	8680,2	5023,6	0	0	3443,2	593,4	495,7	
16	COST.OPERACION TOTALES	0	2032,7	1324,1	1468,3	1338,8	1385,6	2068,9	2068,9	2068,9	2068,9	2068,9	
17	COSTOS TOTALES	0	18519,2	14469,2	13582,6	10019	6409,2	2068,9	2068,9	5512,1	2662,3	2564,6	
18	=====												
19	FLUJO DE CAJA NETO	0	-18519,2	-12396,2	-9228,8	-3303	2247,3	8997,6	17267	15351,9	18844,2	19087,7	
20	=====												
81													
82													
83	-----TASA INTERNA DE RETORNO-----												
84													
85													
86	CASO BASE TIR (ANUAL).....						21,1%						
87													
88	CASO BASE TIR CON INTERES COMPUESTO....						23,5%						
89													
90													
91													
92	-----VALOR PRESENTE NETO-----												
93													
94													
95		AT 4%	AT 6%	AT 8%	AT 10%	AT 12%	AT 14%	AT 16%	AT 18%	AT 20%	AT 22%		
96	-----												
97		163842,8	116538,2	82660,5	58049,4	39932,9	26436,0	16271,9	8544,6	2621,9	-1948,4		
98													
99													
101	-----ANALISIS SENSIBILIDAD-----												
102													
103													
104				COSTOS DE	COSTOS DE		SENSIBILIDAD					DESIGNADO	
105	SENSIBILIDAD	BENEFICIOS		INVERSION	OPERACION		COMPUESTA	TIR				VSADO GRA	
106	-----												
107	+25%	25,8%		17,6%	20,2%		-25%BNF+25% CST.TOT	12,1%				S-1	
108	+20%	24,9%		18,2%	20,4%		-20%BNF+20% CST.TOT	13,8%				S-2	
109	+15%	24,0%		18,9%	20,5%		-15%BNF+15% CST.TOT	15,5%				S-3	
110	+10%	23,0%		19,6%	20,7%		-10%BNF+10% CST.TOT	17,3%				S-4	
111	+ 5%	22,1%		20,3%	20,9%		- 5%BNF+ 5% CST.TOT	19,1%				S-5	
112	- 5%	20,1%		21,9%	21,3%		+ 5%BNF- 5% CST.TOT	23,1%				S-6	
113	-10%	19,0%		22,8%	21,5%		+10%BNF-10% CST.TOT	25,3%				S-7	
114	-15%	18,0%		23,8%	21,6%		+15%BNF-15% CST.TOT	27,6%				S-8	
115	-20%	16,9%		24,9%	21,8%		+20%BNF-20% CST.TOT	30,1%				S-9	
116	-25%	15,8%		26,0%	22,0%		+25%BNF-25% CST.TOT	32,9%				S-10	
117													
118	-----												

1	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N
2	NOMBRE/NAME =FY-COLONIAS-2 COST/BENEFIT ANALYSIS 4/25/84												
3	=====												
4	Títulos Español.. - <ALT><W> Ayuda para usar el modelo. - <ALT><Y>												
5	English Titles... - <ALT><Z> Help to use model..... - <ALT><Z>												
6	=====												
7	(FLUJO CAJA CONVENCIONAL : FINAL AÑO)												
8	AÑO	--0--	--1--	--2--	--3--	--4--	--5--	--6--	--7--	--8--	--9--	--10--	
9	=====												
10	BENEFICIOS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
11	COSTOS INVERSION	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
12	COSTOS OPERACION	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13	=====												
14	BENEFICIOS TOTALES	0	0	2073	4353,8	6716	8656,5	11066,5	19335,9	20864	21506,5	21652,3	
15	COST. INVERSION TOTALES	0	20425,3	17999,2	15507,2	11825,8	7184,7	0	0	5226,3	2046,1	1014	
16	COST. OPERACION TOTALES	0	2321	2067,1	2475,6	2750,9	2846,1	3529,4	3529,4	3529,4	3529,4	3529,4	
17	COSTOS TOTALES	0	22746,3	20066,3	17982,8	14576,7	10030,8	3529,4	3529,4	8755,7	5575,5	4543,4	
18	=====												
19	FLUJO DE CAJA NETO	0	-22746,3	-17993,3	-13629	-7860,7	-1374,3	7537,1	15806,5	12108,3	15931	17108,9	
20	=====												
21	=====												
22	-----TASA INTERNA DE RETORNO-----												
23	=====												
24	=====												
25	=====												
26	CASO BASE TIR (ANUAL).....											14,9%	
27	=====												
28	CASO BASE TIR CON INTERES COMPUESTO....											16,1%	
29	=====												
30	=====												
31	-----VALOR PRESENTE NETO-----												
32	=====												
33	=====												
34	=====												
35	AT 4%	AT 6%	AT 8%	AT 10%	AT 12%	AT 14%	AT 16%	AT 18%	AT 20%	AT 22%			
36	=====												
37	122577,6	81349,2	51908,0	30776,3	15442,4	4211,5	-4076,6	-10227,1	-14806,8	-18219,4			
38	=====												
39	-----ANALISIS SENSIBILIDAD-----												
40	=====												
41	=====												
42	=====												
43	=====												
44	=====												
45	=====												
46	=====												
47	=====												
48	=====												
49	=====												
50	=====												
51	=====												
52	=====												
53	=====												
54	=====												
55	=====												
56	=====												
57	=====												
58	=====												
59	=====												
60	=====												
61	=====												
62	=====												
63	=====												
64	=====												
65	=====												
66	=====												
67	=====												
68	=====												
69	=====												
70	=====												
71	=====												
72	=====												
73	=====												
74	=====												
75	=====												
76	=====												
77	=====												
78	=====												
79	=====												
80	=====												
81	=====												
82	=====												
83	=====												
84	=====												
85	=====												
86	=====												
87	=====												
88	=====												
89	=====												
90	=====												
91	=====												
92	=====												
93	=====												
94	=====												
95	=====												
96	=====												
97	=====												
98	=====												
99	=====												
100	=====												
101	=====												
102	=====												
103	=====												
104	=====												
105	SENSIBILIDAD	BENEFICIOS	COSTOS DE INVERSION		COSTOS DE OPERACION		SENSIBILIDAD COMPUESTA		TIR		DESIGNADO VSADO GRA		
106	=====												
107	+25%	19,1%	12,1%		13,8%		-25%BNF+25% CST.TOT		6,5%		S-1		
108	+20%	18,3%	12,6%		14,0%		-20%BNF+20% CST.TOT		8,2%		S-2		
109	+15%	17,5%	13,1%		14,3%		-15%BNF+15% CST.TOT		9,8%		S-3		
110	+10%	16,7%	13,7%		14,5%		-10%BNF+10% CST.TOT		11,5%		S-4		
111	+5%	15,8%	14,3%		14,7%		-5%BNF+5% CST.TOT		13,2%		S-5		
112	-5%	14,0%	15,6%		15,2%		+5%BNF-5% CST.TOT		16,8%		S-6		
113	-10%	13,1%	16,4%		15,4%		+10%BNF-10% CST.TOT		18,7%		S-7		
114	-15%	12,1%	17,2%		15,6%		+15%BNF-15% CST.TOT		20,7%		S-8		
115	-20%	11,1%	18,0%		15,9%		+20%BNF-20% CST.TOT		22,9%		S-9		
116	-25%	10,1%	19,6%		16,1%		+25%BNF-25% CST.TOT		ERR		S-10		
117	=====												
118	=====												

1. Caminos rurales

- 7.38 En relación a Caminos se revisó y se sugirió un conjunto de ideas en lo ambiental, que no están consideradas en las normas de construcción de caminos rurales del Ministerio de Obras Públicas. Además, se complementó este análisis con observaciones generales de los impactos ambientales de los caminos. Finalmente se revisó los términos de referencia de quienes deberán elaborar los proyectos de una muestra de caminos y se agregó allí, como requerimiento, las actividades mitigantes y correctivas que eran necesarias. Desde el punto de vista positivo cabe destacar que los caminos representan una de las necesidades reales más sentidas por la comunidad.

2. Titulación

- 7.39 En relación al componente de Titulación de Tierras se recomendó, revisar áreas problema y resolver en primera instancia tierras para indígenas y para unidades de conservación, donde éstas pudieran estar afectadas, previamente a la consolidación desde el punto de vista de titulación. Además se recomendó revisar áreas de latifundización y tomar medidas para disminuir la minifundización.

3. Crédito Agropecuario

- 7.40 En cuanto al componente de crédito agropecuario se estimó de impacto positivo y determinante para el desarrollo siempre que esté asociado a la titulación, por el beneficio de ella en cuanto al sentido de pertenencia de la propiedad y cuidado de la misma por el dueño. Que además sea supervisado, con el objeto de orientar claramente su uso. Además, se estimó como negativo el impacto, si se continúa con el proceso burocrático actual que implica mucho tiempo en trámites y dinero para un campesino pobre y máxime, que en la mayoría de los casos el préstamo llega con mucho retraso. Por esta razón continúa el crédito informal como elemento vigente, a pesar del alto costo que tiene para el agricultor.

4. Desarrollo tecnológico

- 7.41 En relación al Desarrollo Tecnológico, se consideró que tendrá un impacto positivo en la producción, pero podrá tener uno negativo y degradante en los Recursos Naturales si no se adaptan los paquetes tecnológicos promovidos por la asistencia técnica para tener en cuenta medidas y técnicas protectoras y recuperadoras de la capacidad productiva de los recursos naturales. Se determinó que las tecnologías propuestas son una buena posibilidad de demostración para el productor, pero se recomendó que paralelamente se utilizaran ciertas modificaciones con el objeto de adecuarlas más a las características del suelo y del ambiente. Se recomendó, utilizar escarificadores en reemplazo de arado pues disturba menos la estructura del suelo y porque el arar y rastrear una textura arenosa es dejar el suelo expuesto a la erosión, máxime con el pié de arado que se forma en algunos lugares. Se hizo recomendación, también en cuanto al manejo del ganado pues es otro factor de erosión. Se ha tenido en claro que el cambio sugerido debe ser gradual y progresivo, dado el peso de la tradición que tiene la forma actual de producción.

5. Ambiental y desarrollo de los recursos naturales

- 7.42 Al considerar el Componente Ambiental y Desarrollo de los Recursos Naturales el que no debería tener impactos negativos dados sus objetivos, se advirtió que, al implantar medidas de fiscalización y buen control en cuanto al tráfico de maderas y otros recursos, será posible que, en otras áreas se tuviese como impacto negativo el que se activará el contrabando de madera, pieles, mariposas, etc al no existir en ellas la misma vigilancia.

6. Educación

- 7.43 En lo relativo a Educación Primaria se consideró como negativo el implantar educación acelerada, dado el bajo rendimiento y la mala calidad del aprendizaje existente en la actualidad, también se consideró negativo el impacto, en general, de la orientación citadina de la enseñanza, la cual aleja al niño de su propia cultura y costumbres. Obviamente se consideró positivo el aporte en infraestructura, muy necesaria en el momento actual. También se señaló como una oportunidad excelente la capacitación que se hará a los maestros.

7. Salud

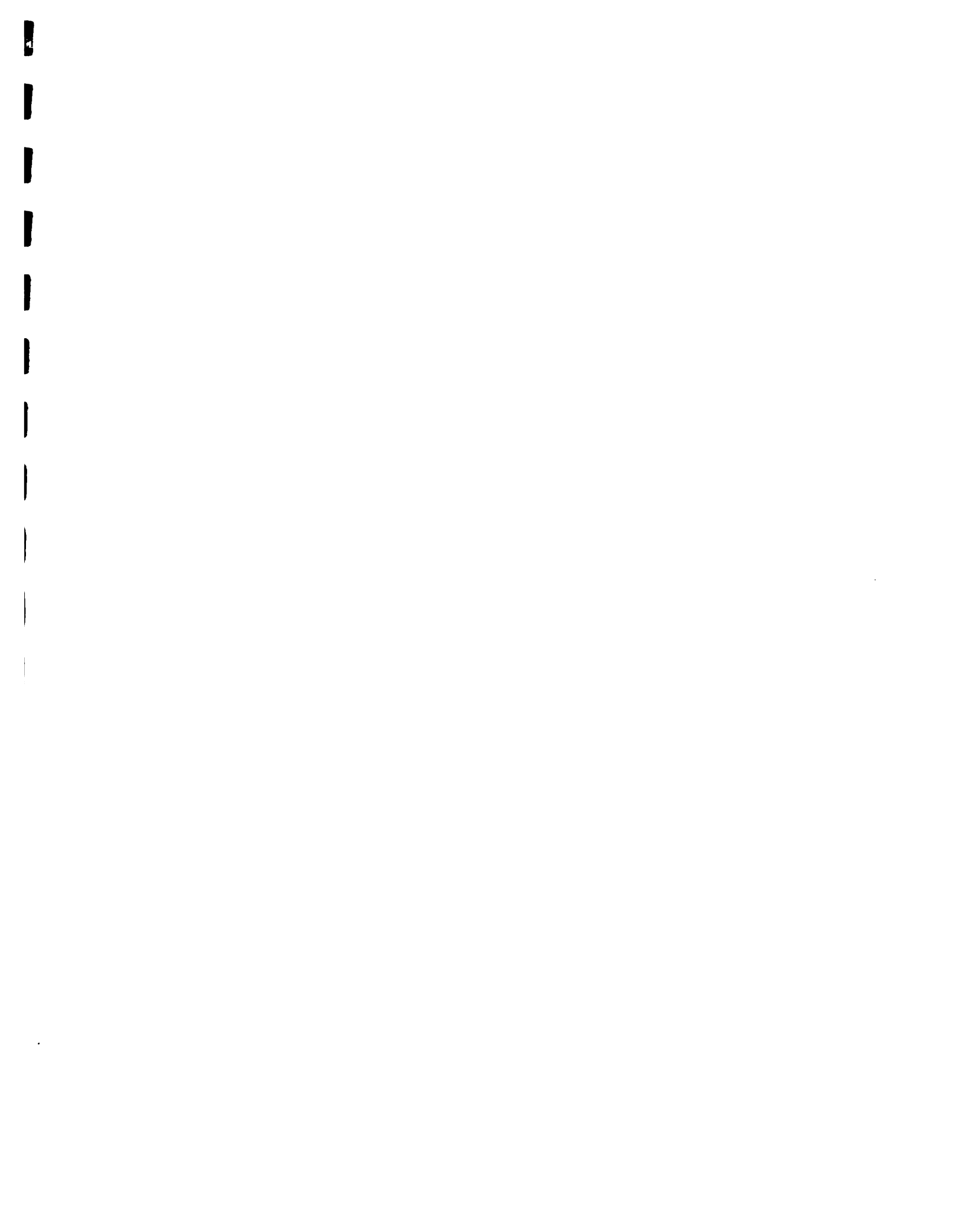
- 7.44 El componente salud presenta, además de un aporte en infraestructura, muy necesaria, la capacitación de 2000 voluntarios. Esto será ampliamente positivo por cuanto el conocimiento sobre higiene y salud es muy deficiente. También se advirtió que sería negativo el que se haga una buena dotación de centros y puestos de salud y que, como ocurre en varios de los que hay en la actualidad, no den la atención requerida y muchos de ellos no tienen el equipamiento con que fueron dotados. Esto crea una expectativa que puede ser frustrada si no se planifica adecuadamente y no se garantiza su forma de operación.

8. Agua potable

- 7.45 Al considerar el abastecimiento de agua potable fueron señalados los impactos negativos, aparte de los muchos y positivos que ello significa. Se consideró el aspecto cultura hídrica, como elemento fundamental de eficiencia en el uso del recurso y de la Infraestructura, también se amplió el aspecto de protección de las nacientes, recomendando exclusiones aguas arriba para evitar la contaminación del agua. Se dió especial énfasis al aspecto ergonómico, estético y funcional de las letrinas.

9. Organización comunitaria

- 7.46 En lo referente a Organización Campesina, se la ha estimado como elemento fundamental junto al crédito. Esto dará capacidad de gestión, de negociación y de autogestión, especialmente en cuanto a impulsar el cooperativismo. Se advirtió que se les debe dar los elementos para que se organicen y la motivación, pero no se les debe organizar. Esto último haría perder el sinergismo de la acción.



FECHA DE DEVOLUCION

FECHA DE DEVOLUCION			

IICA
E10-I59pre

Autor

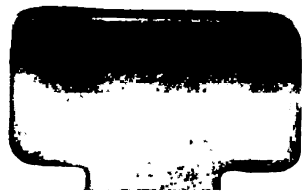
Proyecto de consolidación de
Título colonias rurales en los ejes
de Concepción-Pedro Juan Caballero
y Coronel Oviedo- ...

Fecha
Devolución

Nombre del solicitante

Fecha Devolución	Nombre del solicitante





INSTITUTO INTERAMERICANO DE COOPERACION PARA LA AGRICULTURA
Apdo. 55-2200 Coronado, Costa Rica/Tel.: 29-02-22 / Cable: IICASANJOSE / Télex: 2144 IICA CR
Correo Electrónico EIES: 1332 IICA SC / FAX (506) 29-47-41, 29-26-59 IICA COSTA RICA