

29851

PROYECTO DE RECONVERSION DEL AREA TABACALERA DE LA PROVINCIA DE
MISIONES

Area Empleo de los Recursos Naturales

Expte. CFI 515

Sector Aspectos Jurídicos, Institucionales y Financieros

Informe Final

Tomo II

CATALOGADO

PROGRAMA DE CREDITO AGRICOLA SU-
PERVISADO

Consultor: Dr. Ricardo Zoroza

Febrero de 1984

0

H 12232

Z 26

VI

3.1.1. Orientaciones productivas y factores condicionantes

3.1.1.1. Orientaciones productivas

Los fundamentos para el Programa de Crédito Agrícola Supervisado, deben remitirse a los objetivos y medios que se marcaron en los Programas de Asesoramiento y Extensión a los Productores y de Ordenamiento Fundiario de la Región.

En orden a caracterizar los problemas centrales del área tabacalera de Misiones, se enumeran a continuación las principales barreras o frenos al desarrollo de la misma:

- a) inviabilidad biológica de los sistemas productivos y dificultades derivadas del agotamiento del recurso suelo y de la deficiente administración del recurso hídrico y de los restantes factores energéticos;
- b) tamaños reducidos y parcelamiento en formas geométricas que impiden o dificultan las labores;
- c) deficiencias de capital en la organización de la empresa agraria;
- d) alto porcentaje de superficie desaprovechada o mal aprovechada;
- e) falta de integración en las labores, con periodos extensos de subutilización de la mano de obra familiar disponible;
- f) bajo nivel de capacitación y creciente atraso en las posibilidades de adoptar innovaciones.

TIPOLOGIA DE LOS PRODUCTORES TABACALEROS

CATEGORIA PRODUCTORES	PROPORCION %	CANTIDAD APROXIMADA NUMERO PRODUCTORES	NIVEL DE INGRESOS EN RELACION CATEGORIA SUBSISTENCIA	PRODUCTIVIDAD DEL TRABAJO EN RELACION SALARIO PEON RURAL	SUBOCUPACION MANO OBRA	TENENCIA
Subsistencia	45	1.800	-	menor que 1/2	40 - 60%	may. no prop
Pequeños	18	720	2.5 a 3 veces	Igual	25 - 40%	may. no prop
Medianos	37	1.480	4 a 6 veces	desde levem. supe- rior hasta 2 veces superior	50 ocup. total	may. no prop
T O T A L ...	100	4.000				

FUENTE: Programa Tecnología Agropecuaria. Proyecto de Reconversión Productiva del área tabacalera de Misiones, CFI 1982.

(v. Primer Informe Parcial - Tecnología y Economía Agropecuaria, Marín, Ana y col. y Segundo Informe Parcial del Programa de Ordenamiento Fundiario, Loterszpil, Mario)

El proyecto de Reconversión Productiva ha planteado la necesidad de formular los programas en forma integral, lo que requiere de la coordinación de programas y acciones, tal como se describe a continuación.

Los objetivos de programa de Asistencia Técnica fueron agrupados en tres grandes capítulos:

1. AUMENTAR LOS INGRESOS DEL PRODUCTOR
 - 1.1. Aumentar los rindes
 - 1.2. Aumentar las superficies cultivadas
 - 1.3. Diversificar
2. CUIDAR LOS RECURSOS NATURALES
 - 2.1. Elección de sistemas de producción adecuados a las características agroecológicas y técnicas congruentes.
3. INCREMENTAR LA DEMANDA DE EMPLEO FAMILIAR
 - 3.1. Elección de tecnologías intermedias

El rol que se ha asignado al problema tecnológico dentro del proyecto, se ha considerado en estrecha dependencia con el objetivo de mejorar el empleo y la distribución del ingreso dentro de la región. La elección de técnicas productivas se orientará por lo tanto a enfatizar en el pleno aprovechamiento de las que se encuentran al alcance de los pequeños productores y en las que minimizan las necesidades iniciales de capital ((tecnologías intermedias)).

Se ha destacado que no poca importancia tiene en el proyecto el sistema de comercialización como integrador de la estructura agro-industrial, toda vez que impide la filtración de los ingresos del productor hacia los sectores de intermediación.

En función de las unidades o regiones ambientales, se han elegido las orientaciones centrales de los sistemas productivos a promover, las técnicas culturales apropiadas y los requerimientos agro-ecológicos de las actividades analizadas en esta etapa de la formulación del proyecto.

3.1.1.2. Principales factores condicionantes

Los principales factores condicionantes en el Programa de Crédito Agrícola se han agrupado en los siguientes rubros:

a) factores individuales

Se relacionan con dificultades subjetivas como ser la desconfianza de los productores frente al sistema crediticio, a las accio-

nes de promoción encaradas desde el Estado, sus resistencia al cambio como consecuencia del apego a tradiciones y practicas religiosas que obstaculizan la promoción de las actividades empresarias y con dificultades objetivas, entre las que se destacan: ilegitimidad de la ocupación en muchos casos, nacionalidad del jefe de familia, dificultades de comprensión derivadas del bajo nivel educativo alcanzado etc.

b) Factores institucionales

No existe aun un Sistema Provincial de Credito Agrario que oriente líneas de crédito - tanto desde el sector público como desde el sector privado - según un plan organico e integral de desarrollo. De esta forma, a pesar de la intensa actividad que desarrollan las instituciones financieras en el ambito provincial, el crédito se encuentra concentrado tanto desde el punto de vista espacial como personal. Tampoco han encontrado inserción organica en proyectos de desarrollo y reconversión las líneas de IFONA, Fondo Especial del Tabaco, COFIRENE, Fondo Federal de Inversiones, etc.

En lo que se refiere a la labor de regularización dominial, se ha destacado la necesidad de reforzar los planteles y oficinas del Gobierno Provincial encargadas de esta tarea, con el objeto de acelerar el cumplimiento de metas ya establecidas en esta temática.

c) Factores estructurales

Se refieren a la incapacidad de los actuales sistemas productivos para promover una adecuada tasa de capitalización en los pequeños

CARACTERISTICAS CONDICIONANTES DE LA ESTRUCTURA PRODUCTIVA - EL AREA **Tipología de productores**

FINCA TIPO (1)	Ingreso bruto total de la finca * (2)	Gastos * (3)	Costo total de la Finca (Sin considerar M.O. familiar) -	Retribución de M.O. familiar (IB - CT) * (5)	Productividad M.O. familiar (S/M.O. dis.) ** (6)	Indice rel. de nivel de vida (n / la) (7)	Productividad de la tierra (millones \$ marzo 1982 / hec.)		TIPO DE PRODUCTOR SEGUN: - Nivel de vida - Producc. trabajo (10)
			Recuperación del capital (A + I)* (2)				2	(2 - 3)	
							Sup. apta disponible		
							(8)	(9)	
1a	15,0	4,8	0,8	9,4	25000 \$ 0,02	1,0	1,4	0,9	De subsistencia
1b	15,0	4,8	0,8	9,4	25000 \$ 0,02	1,0	0,7	0,5	De subsistencia
2	52,7	12,6	3,1	37,0	98420 \$ 0,07	3,9	2,5	1,9	Mediano
3	93,4	36,0	4,8	52,6	138320 \$ 0,10	5,6	4,3	2,7	Mediano
4	23,4	5,9	6,3	11,2	29792 \$ 0,02	1,2	1,1	0,8	De subsistencia
5	39,4	12,3	12,1	15,0	39900 \$ 0,03	1,6	1,8	1,3	De subsistencia
6	50,2	9,9	16,1	24,2	60742 \$ 0,05	2,6	2,3	1,9	Pequeño
7	59,5	15,3	19,5	24,7	60742 \$ 0,05	2,7	2,8	2,1	Pequeño
8	77,1	20,1	12,6	44,4	110.440 \$ 0,09	4,7	3,6	2,6	Mediano
9	121,2	34,5	32,7	54,0	138540 \$ 0,11	5,7	5,6	4,0	Mediano

(*) : Expresado en Millones de pesos de marzo de 1982 por año.

(**) : Expresado en Millones de pesos de marzo de 1982 por jornal.

(2) : Calculado con los precios promedios históricos de cada producto y los Rendimientos promedios de cada producto correspondientes a la tecnología de la situación actual de cada finca tipo.

(3) y (4) : Calculado con los precios de los insumos vigentes en marzo de 1982 y el nivel de insumos de cada producto correspondiente a las tecnologías de la situación actual de cada finca tipo.

(6) : Estos valores se comparan para su análisis con el SALARIO BASICO DEL PEON RURAL en Misiones más las Cargas Sociales correspondientes, vigente en Marzo de 1982, que es igual a 0,063 Millones de pesos por jornal.

Fuente: Programa de Tecnología Agropecuaria, Proyecto de Reconversión Productiva del Area Tabacalera de Misiones, CFI, 1982

CARACTERISTICAS CONDICIONANTES DE LA ESTRUCTURA PRODUCTIVA DEL AREA - Tipología de productores -

FINCA TIPO	ESTRUCTURA PRODUCTIVA	Sup. total de la fin- ca (ha)	Sup. apta disponi- ble (3 x 0,86)	Sup. total cultivada por finca tipo	Nivel de uso del suelo 5/4 (%)	M.O. famil. disponible (jor./año)	M.O. uti- lizada (jor./año)	Nivel de empleo 8/7 (%)	Cap. (X) Total disp. por finca*	7/4 (jor/hom)	10/4 (millones \$/ha)	10/7 (millon. \$/jor)	TENDENCIA	Representa- tividad (%)
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)
1a	C ₃ + TCM ₁	12,5	10,75	4	37	507	185	36	6,3	47	0,6	0,01	No propietarios	8
1b	C ₃ + TCM ₁	25,0	21,50	4	19	507	185	36	6,3	24	0,3	0,01	No propietarios	16,3
2	C ₃ + B ₁	25,0	21,50	4	19	507	253	50	16,8	24	0,8	0,03	No propietarios	8
3	C ₃ + Y ₂	25,0	21,50	5	23	507	620	122	32,8	24	1,5	0,06	El 40 % de la categoría son propietarios	22
4	C ₃ + TCM ₁ + Tu ₃	25,0	21,50	7	33	507	212	42	38,8	24	1,8	0,08	El 40 % de la categoría son propietarios	12,5
5	C ₃ + TCM ₁ + Y ₄ + Tu ₃	25,0	21,50	11	51	507	300	59	83,0	24	3,9	0,16	El 60 % de la categoría son propietarios	8
6	C ₃ + TCM ₁ + To ₄ + Tu ₃	25,0	21,50	11	51	507	320	63	95,0	24	4,4	0,19	No propietarios	11
7	C ₃ + TCM ₁ + Y ₄ + Te ₃ + Tu ₃	25,0	21,50	14	65	507	381	75	129,3	24	6,0	0,25	El 50 % de la categoría son propietarios	7
8	C ₃ + B ₁ + Y ₄ + Tu ₃	25,0	21,50	11	51	507	168	73	86,8	24	4,0	0,17	El 60 % de la categoría son propietarios	4
9	C ₃ + B ₁ + Y ₄ + Tu ₃ + To ₄	25,0	21,50	18	84	507	495	98	203,0	24	9,4	0,40	Propietarios	3

* Millones de \$ de marzo de 1982.

FUENTE: Programa de Tecnología Agropecuaria - Proyecto de Reconversión Productiva del Area Tabacalera de Misiones, CFI, 1982.

y medianos productores, lo que los aleja cada vez más de su capacidad de solicitar y obtener créditos para expandir la producción.

d) Factores infraestructurales

Son los que aún subsisten en materia de escasez de comunicaciones y equipamientos adecuados para el desarrollo de ciertas zonas del área y que inhiben sus posibilidades de desarrollo y el acceso de los productores a una información adecuada y a un sistema integrado de comercialización. Estos factores son analizados dentro del área de Infraestructura y Ordenamiento Territorial que realiza las correspondientes propuestas para lograr la superación de estas barreras.

En todos los casos, se ha previsto la necesidad de encarar programas específicos que permitan destrabar los actuales frenos (asistencia técnica a los productores, ordenamiento fundiario, infraestructura y equipamiento, comercialización e industrialización, asistencia social y capacitación) por lo que la consecución de los objetivos del Programa de Crédito Agrícola Supervisado dependerá en alto grado de que las acciones se desarrollen en forma integral y coordinada.

En el cuadro final del presente capítulo, se sintetizan las pertinencias del Programa de Crédito, según los objetivos y orientaciones ya fijadas para el Proyecto en los Informes de Asistencia Técnica y Ordenamiento Fundiario, lo que permite establecer el marco de acción del Programa en función de las necesidades que se presen-

tan en las restantes áreas de trabajo.

OBJETIVOS Y METAS PROGRAMATICASDEFINICIONES DEL PROGRAMA DE CREDITO AGRICOLA1. AUMENTAR, ORIENTAR Y DIVERSIFICAR LA PRODUCCION AGROPECUARIA

1.1 AUMENTAR LA RENTABILIDAD DE LAS EXPLOTACIONES

- a. Asistencia técnica y capacitación del productor. Propender al mejor uso de los factores de la producción.
- b. Asistencia económica y capacitación del productor. Propender al mejor equilibrio económico entre los diferentes componentes del ente de producción.
- c. Asistencia financiera: crédito apropiado a las condiciones del productor, tanto para la incorporación de tecnología como la expansión de la superficie cultivada.

-LINEAS DE CREDITO CON DESTINO A EQUIPAMIENTOS APROPIADOS Y PARA LA PROMOCION DE CULTIVOS Y ACTIVIDADES INTEGRADAS.

1.2 CANALIZAR EL INCREMENTO DE LA PRODUCCION SEGUN LA EVOLUCION DE LA DEMANDA

- a. Informar a los productores sobre posibilidades de la demanda y de la oferta, mediante Boletines de información y todos los canales posibles de difusión.

1.3 AUMENTAR LA SUPERFICIE CULTIVADA SEGUN EL USO POTENCIAL DE CADA UNIDAD AMBIENTAL, INCORPORANDO PRODUCCIONES DE DIVERSIFICACION

- a. Asistencia financiera: orientación del crédito y de las inversiones. -CREDITOS PARA APROVECHAMIENTO DE CAPUERAS, RENOVACION DE PLAN-CULTIVOS INTERCALES ETC.
- b. Instalación de la infraestructura necesaria al aumento de la producción y a la diversificación -CREDITOS A COOPERATIVAS CON DESTINO A EQUIPAMIENTOS
- c. Desarrollar producciones de alto valor no tradicionales, mediante investigación aplicada y una extensión inductiva.

1.4 INTEGRAR AGRICULTURA Y GANADERIA CON AUTO-PRODUCCION DE FERTILIZANTES ORGANICOS.

- a. Asistencia y capacitación técnica en el manejo ganadero y producción -utilización de fertilizantes orgánicos
- b. Investigación aplicada
- c. Asistencia financiera -CREDITOS PARA SISTEMAS INTEGRADOS DE PRODUCCION
- d. Crear una infraestructura adecuada de comercialización.
- e. Introducción de tecnología: mejoramiento genético, sanidad, forrajes, etc.

1.5 LIMITAR LA EXPANSION DE PRODUCTOS DE MERCADO REDUCIDO (ESTACIONAL, CONSUMO LOCAL ETC) UBICANDOS EN AREAS ELEGIDAS SEGUN CRITERIOS DE LOCALIZACION ECOLOGICA Y ECONOMICA.

- a. Formular proyectos específicos de desarrollo frutihortícola, de abastecimiento de leche, agricultura. -CREDITOS ESPECIALES DE PROMOCION DE NUEVOS CULTIVOS Y ACTIVIDADES

2. PRESERVAR LOS RECURSOS NATURALES

2.1. PROPENDER A UN CONOCIMIENTO PROFUNDO Y ACTUALIZADO DE LOS RECURSOS NATURALES: SUELO, BOSQUE, AGUA, CLIMA.

- a. Lograr una verdadera coparticipación entre todos los organismos encargados de la observación e investigación y aquellos que hacen uso de los datos.
- b. Adecuada asignación financiera. - CREDITOS PARA REORIENTAR EL USO DEL SUELO
- c. Aumento y distribución espacial correcta de las "estaciones de observación" investigación y demostración.
- d. Mejorar la conservación y procesamiento de los datos, agilizando el método de consulta.
- e. Capacitación técnica del personal, dándole más conciencia a la importancia de su tarea.

2.2. PRESERVAR EL RECURSO NATURAL MEDIANTE UNA ADECUADA REGLAMENTACION DE SU APROVECHAMIENTO

- a. Reglamentar los usos del suelo, bosque y agua
- b. Crear consorcios de conservación del suelo, del bosque y de manejo de Cuencas con participación de los productores.

- c. Lograr la colaboración de instituciones y usuarios.
- d. Campañas de divulgación.
- e. Capacitación y formación de técnicos y productores.
- f. Extensión especializada.
- g. Asistencia financiera.

- CREDITOS A CONSORCIOS Y MUNICIPALIDADES CON DESTINO A EQUIPAMIENTOS PARA MANEJO DE CUENCAS, FORESTACION ETC.

3. AJUSTAR LAS ESTRUCTURAS PRODUCTIVAS AL OBJETIVO GENERAL DE AUMENTO DEL NIVEL DE INGRESO Y CALIDAD DE VIDA DEL SECTOR RURAL.

3.1 MEJORAR EL CONOCIMIENTO DE LAS ESTRUCTURAS DE TAMAÑO Y TENENCIA.

- a. Agrupar y aprovechar las informaciones disponibles.
- b. Homogeneizar las informaciones actuales y futuras.
- c. Realizar encuestas especializadas.
- d. Realizar estudios específicos de determinación del Pleno Empleo;
 - de la mano de obra familiar
 - de la tierra apta disponible
 - del capital de explotación para cada unidad ambiental y cada estructura de producción.
- e. Definir estructuras adaptadas a una tonificación ecológica y económica de la producción.

3.2. DISMINUIR EL PESO DEL SUB-EMPLEO DE LA POBLACION AGRICOLA. TENDER AL LOGRO DE LA PLENA PRODUCCION.

a. Generación, difusión e incorporación de tecnologías intermedias: más sesgadas al empleo intensivo de mano de obra que al uso intensivo de capital.

-CREDITOS PARA LA ADQUISICION DE EQUIPOS, SEMILLAS, PLANTINES, ETC.

b. Apoyar la creación de nuevos empleos en otros sectores no agrícolas.

-CREDITOS CON DESTINO A LA INDUSTRIALIZACION "IN SITU" DE PRODUCCIONES LOCALES.

3.3. MEJORAR LA LEGISLACION, LA REGIAMENTACION Y EL FINANCIAMIENTO DE UNA POLITICA FUNDIARIA

a. Revisión y adecuación de la legislación para mejorar el sistema de tenencia.

b. Establecer apoyo crediticio a tal efecto.

-CREDITOS PARA ADQUISICION DE TIERRAS, GASTOS DE MENSURA ETC

-CREDITOS PARA ADQUISICION DE VIVIENDAS LOCALIZADAS EN NUEVOS CENTROS DE SERVICIOS RURALES.

3.1.2. EVALUACION DE LAS EXPERIENCIAS EN CURSO DE EJECUCION

NOTA PRELIMINAR

La evaluación de sistemas actualmente vigentes de crédito agrario en el Area Tabacalera de Misiones, contiene informaciones suministradas por los Ings. Perelmiter y Barboza del Ministerio de Asuntos Agrarios y las Ings. Marina Arjol, Alicia Wuyal y el Ing. Pablo Pomar de la Subsecretaria del Planeamiento de Misiones.

Asimismo, se ha efectuado una revisión detallada de los Informes elaborados por la Dirección General de Investigación y Desarrollo del Gobierno de la Provincia de Misiones, acerca del Programa Piloto de Reconversión Productiva del Area Tabacalera y expedientes de los créditos otorgados por el Fondo Especial del Tabaco y Fondo Federal de Inversiones para dicho Programa Piloto.

3.1.2.1. Sistema Modular integrado de Producción

a) Consideraciones generales.

En la evaluación de la puesta en marcha del Sistema Modular Integrado de Producción, es preciso diferenciar entre el planteo teórico y la práctica concreta de su implementación.

El planteo teórico se fundamenta en la necesidad de cambiar profundamente el perfil del actual colono misionero, cuya expresión más típica es el que reside en la zona del Proyecto y cuya actividad

se encuentra condicionada por un bajo índice de aprovechamiento del suelo disponible, la preponderancia de cultivos perennes de baja rentabilidad, persistencia de cultivos anuales de ingreso monetario "seguro" y otros cultivos de subsistencia con el fin de solventar la alimentación del núcleo familiar, sin manejo agrícola adecuado y desconocimiento de las posibilidades que brinda el ambiente natural de la región, con el fin de su aprovechamiento en la producción de bienes primarios útiles socialmente y de valor comercial al mismo tiempo.

La existencia de estos problemas generales que afectan a la casi totalidad de los productores del Area, impulsó el planteo teórico de la promoción de un nuevo sistema que indujeran los cambios. que a renglón seguido se enumeran.

1. en el plano de los ingresos, mayor diversificación mediante incorporación de cultivos y actividades de alto valor por unidad de suelo aprovechado.
2. en los costos, reducción de los mismos mediante procedimientos de autosuficiencia energética e integración interna de las actividades.
3. en lo referido a elevación del confort y nivel de vida del productor, mejoramiento del nivel de autosuficiencia biológica y mayor disponibilidad de recursos energéticos para el uso doméstico (gas y electricidad fundamentalmente para el utilaje de la casa).

En forma simultanea, este tipo de manejo en una explotación mejora sensiblemente el control del recurso hídrico, disminuyendo la torrencialidad, y disminuye la pérdida de suelos.

Para la implantación de un nuevo sistema, se cuenta con las superficies disponibles de capueras o formaciones leñosas secundarias y mano de obra familiar subocupada durante una gran parte del año por la rigidez existente en los ciclos de los cultivos perennes. Como efecto secundario, aunque no menos importante, la integración de las actividades y las innovaciones tecnológicas permitirían simultaneamente lograr mejoras en la productividad de los cultivos tradicionales como la yerba, el té, el tung y el tabaco.

La práctica concreta de la implementación de este Programa Piloto ha mostrado no pocos inconvenientes y dificultades que han obstaculizado la demostración de su viabilidad y demora su extensión a nuevos núcleos de productores, potencialmente interesados en incorporarse a nuevos planes oficiales de reconversión que permitan un cambio sustancial de su actual situación.

b) Grado de Avance Alcanzado

Para la puesta en marcha del Programa Piloto, se contó con la Asistencia Financiera del Fondo Federal de Inversiones que concedió dos créditos por un total de 5.300 millones de pesos y el otorgamiento de sucesivos aporte del Fondo Especial del Tabaco, ley 19800 para reconversión de productores tabacaleros que trabajan en condi-

ción de minifundio y bajos niveles de productividad y autosuficiencia comercial.

Tales créditos y aportes posibilitaron poner en marcha el Programa mediante la incorporación de 10 productores de la región de Aristóbulo del Valle y otros 10 localizados en las cercanías de la localidad de 25 de Mayo.

De acuerdo con el Informe elaborado por la Subsecretaría de Planeamiento de Misiones, fechado en Posadas el 29 de marzo de 1983, se pueden extractar los siguientes avances logrados en dos años de labor.

- A) Construcción de 47 estanques, sembrados con distintas especies de peces, para fomento de la piscicultura, control del recurso hídrico y aprovechamiento hidreléctrico;
- B) Promoción de huertos familiares en todas las granjas, con cultivos como: cebolla, zapallo, arvejas, porotos etc., con el fin de elevar el nivel de ingestión proteica y vitamínica del núcleo familiar;
- C) Producción de pollos parrilleros, hasta alcanzar un nivel de casi 1.000 animales por semana, con el fin de elevar el valor comercial de la estructura de producción y aprovechar con intensidad la mano de obra familiar disponible (fundamentalmente femenina).
- D) Implantación de 120 has de pasturas diversas (Bermuda, Pasto Estrella, Pasto Rojas, Pasto Elefante, etc) y aprovechamiento de otras 50 has de pasturas naturales para ganadería

vacuna. El stock de animales vacunos ascendía a la fecha del Informe a un total de 523 cabezas en engorde para su posterior comercialización. Los índices de ganancia de peso se ubicaron en los 470 gr/día, habiéndose verificado dificultades por la prolongada sequía estival que afectó la biomasa disponible y el desconocimiento de los productores sobre las prácticas de manejo rotativo.

- E) Plantación de 2.000 plantas de mandarina e iniciación de actividades de vivero para la producción de plantas de durazno, cítricos y otros frutales.
- F) Iniciación de diversas actividades de carácter experimental con patos, pavos, esencias, uvas, abejas, animales de la fauna nativa, etc.
- G) Implantación en especies forestales maderables con el fin de dar sombra en potreros y aprovechar el valor comercial de la madera.
- H) Creación de una Cooperativa de comercialización de alimentos, actualmente dedicada a la venta de pollos.
- I) Asesoramiento a establecimientos escolares y al Servicio Penitenciario para la puesta en marcha de granjas de aprendizaje, reeducación y mejoramiento del nivel de vida.
- C) Principales dificultades encontradas.

Los problemas más importantes en la implementación del Programa han sido:

- A) Excesiva carga ganadera y escaso respeto por la práctica sistemática de pastoreo rotativo; la existencia de pastaje en campos suplementarios ha posibilitado salvar en parte la

circunstancia apuntada evitando la mortandad de los animales.

- B) Falta de manejo de los estanques y crecimientos incontrolados en la población de ciertas especies de peces.
- C) Escasa promoción de cultivos anuales y de la práctica de rotación con leguminosas y cultivos mejoradores de suelo.
- D) Dificultades en la comercialización de hortalizas como consecuencia de carencias en la planificación y equipamientos necesarios para la venta.
- E) Escaso desarrollo en la actividad de la cría de cerdos.
- F) Escaso desarrollo también en el plan de instalación de micro-turbinas y bio-digestores.

Existen ciertos condicionantes o factores de tipo estructural que es necesario tomar en consideración y que, en la presente etapa del desarrollo del Programa, constituyen elementos limitantes de gran importancia.

I-el desmonte de capueras y su habilitación para la actividad ganadera se efectúa sobre terrenos que suelen estar fuertemente disectados o posean zonas de gran pendiente lo que hace trabajoso el sistema de pastoreo rotativo.

II-el grupo de asesoramiento técnico ha encontrado dificultades derivadas de distinto tipo de restricciones presupuestarias y administrativas, y carencias de apoyo en materias que requieren la vigilancia de especialistas.

- III- la experimentación con los mismos productores reveló problemas relativamente difíciles de solucionar en el corto plazo, toda vez que en ciertos casos se exige demasiado de los responsables del proyecto, y en otros casos se desoyen sus recomendaciones; lo cierto es que se ha obviado el trabajo social y de capacitación previa, que un Programa de esta naturaleza requeriría.
- IV- el ambiente de polémicas y los resultados diversos - según la dedicación y los medios que dedicó cada productor ha sido un factor negativo que en el futuro sería preciso corregir.
- V- Un brusco cambio - aunque efímero - en los precios relativos, ventajoso para los cultivos tradicionales, produjo dudas sobre la necesidad de efectuar una innovación tecnológica tan profunda en la producción primaria provincial.
- VI- la introducción de nuevas actividades en bloque, introdujo requerimientos laborales desacostumbrados, los que no fueron suplidos mediante la contratación de mano de obra de terceros, por el temor que existía en los resultados finales del plan.
- VII- la falta de continuidad en el monto, tiempo y forma de otorgamiento de los subsidios, créditos y aportes, atrasó la planificación de actividades y dejó fuera de época a algunos cultivos y producciones que, por falta de medios, no pudieron ser introducidos.

d) Entidades intermedias intervinientes.

En la administración de los fondos intervino COFIRENE S.A., que es una entidad pública de promoción, administración y financiamiento de proyectos de inversión para la región NEA.

La actividad de COFIRENE se ha centralizado en llevar una detallada contabilidad presupuestaria de la inversión de fondos y asegurar la colocación de excedentes disponibles con el fin de evitar el deterioro del poder de compra de los fondos prestables.

e) Procedimientos de supervisión y control.

La vigilancia del Proyecto se instrumentó a través de la Secretaría de Planeamiento de Misiones, y de un profesional designado por el Consejo Federal de Inversiones.

Los procedimientos se instrumentaron a través de la radicación de un técnico en cada una de las zonas elegidas para el desarrollo del Programa Piloto (Aristobulo del Valle y 25 de Mayo), y visitas periódicas del Director y responsables sectoriales a las chacras de los productores para constatar los avances logrados y las dificultades operativas que se presentaban en la implementación.

La labor de supervisión del CFI se realizó mediante visitas del funcionario designado, informes y relatorios de los avances y dificultades encontradas, y reuniones con los responsables provinciales para evaluar la marcha del plan.

3.1.2.2. Otras experiencias de sistemas crediticios (&)

A través del Ministerio de Asuntos Agrarios de Misiones, y con la cooperación técnica del INTA y entidades cooperativas, se han instrumentado planes de crédito con financiamiento del Fondo especial del Tabaco. De la información suministrada por los funcionarios de la citada dependencia del gobierno provincial se extrajeron las principales experiencias en curso de instrumentación.

A) Planes para construcción de galpones de acopio de tabaco Burley.

Se han implementado en San Javier y en el área de ~~Awonésito~~ (fuera de la región del Proyecto) con créditos por un valor equivalente a 800 kg. de tabaco.

B) Planes para fertilización de teales.

Se instrumentaron en el área de influencia de Campo Viera, a través de una agrupación de productores tealeros, sin fines de lucro.

C) Créditos para cubiertas verdes.

Se implementan en el área de la Colonia A. del Valle y tienen como objetivo promover las coberturas vegetales utilizando leguminosas con el fin de evitar la erosión y aumentar la fertilidad de los cultivos perennes ya implantados, en especial de yerba mate.

(&) A la fecha de preparación del presente Informe, se encuentra en elaboración una propuesta sobre crédito agrícola a cargo de CISEA, que no se encuentra concluida.

3,2,2.3. Conclusiones

Las operatorias descriptas en el presente epigrafe, cubren dos aspectos necesarios en un programa de reconversión productiva. El primero se refiere a la promoción de sistemas agrarios integrados, sobre cuyos beneficios se han expedido los expertos encargados de los temas de tecnología agropecuaria y reordenamiento parcelario. El segundo aspecto se vincula con la necesidad de atacar en forma progresiva y a través de medios de fácil instrumentación los problemas más graves del sector primario, relacionados con la baja productividad de los cultivos tradicionales, y el alarmante problema de la erosión de los suelos.

Las dificultades que se apuntaron no bastan para que se deba continuar apoyando estos programas, y, en especial profundizando aquellos que se relacionan con la promoción de sistemas integrados y el cambio de perfil productivo. Actualmente, diversas instituciones como el INTA y la Universidad de Rosario, se han abocado con intensidad a la experimentación con bio-digestores y elementos de aprovechamiento de la energía solar en predios donde se han integrado las actividades agro-silvo-pastoriles, con el fin de estudiar los mejores métodos de gestión, reciclaje y autosuficiencia energética.

En el Proyecto de Reconversión Productiva del Area Tabacalera de Misiones, la promocion de tales sistemas tiene particular relevancia, tal como se puede apreciar en el punto siguiente referido al Planeamiento de Unidades Agrarias en el Area del Proyecto.

3.1.3. PLANEAMIENTO DE UNIDADES AGRARIAS

3.1.3.1. DESCRIPCION DE LAS PROPUESTAS EXISTENTES SOBRE ORDENAMIENTO DE LAS ACTIVIDADES PRIMARIAS EN EL AREA DEL PROYECTO.

a) ECONOMIA Y TECNOLOGIA AGROPECUARIA

El cuadro adjunto sobre Propuesta de Organización de los Sistemas de Producción recomendables en el área tabacalera de Misiones, sintetiza las proposiciones efectuadas en los Programas de Economía y Tecnología Agropecuaria y Ordenamiento Fundiario de la región.

En el se distinguen cuatro sistemas básicos de cuya organización pueden extraerse diversas combinaciones de cultivos y actividades que forman otros tantos módulos operativos. A título de ejemplo, cabe mencionar que los sistemas agrícola-ganaderos intensivos propuestos para las zonas 1, 2, 3 y 4, de mayor resistencia ambiental y mejor aptitud para la agricultura intensiva, admitirán - a nivel de las producciones y cultivos estudiados - 168 combinaciones o módulos diferentes, sin que se alteren las proporciones de terrenos que se asignan a cada uno de los agrupamientos productivos.

El cuadro también detalla las técnicas y manejos recomendables para cada sistema, según los lineamientos propuestos en el Primer Informe Parcial sobre Tecnología Agropecuaria.

UNIDADES AMBIENTALES DE USO POTENCIAL DEL SUELO	SISTEMAS DE PRODUCCION DE MAYOR APTITUD AGROECOLOGICA	PERFIL PRODUCTIVO "TIPO" (PORCENTAJE DE SU PERFICIE APTA TO- TAL)	UNIDAD ECONOMICA (ha) Sup. Total	Sup. Apta Total
1, 2, 3 y 4	AGRICOLA GANADERO INTENSIVO	15% Cultivos Anuales Intensivos 25% Cultivos Perennes Industriales In- tensivos 25% Cultivos Frutales Intensivos 35% Ganadería Intensi- va con Producción de Fertilizantes Orgánicos.-	25	20
5 y 6	AGRICOLA GANADERO SEMI-INTENSIVO	10% Cultivos Anuales Semi Intensivos 20% Cultivos Perennes Industriales Semi Intensivos 20% Cultivos Frutales Semi Intensivos 50% Ganadería Semi-In- tensiva con Pro- ducción de Ferti- lizantes Orgánicos	25	20
9 y 10	FORESTAL GANADERO SEMI INTENSIVO	25% Ganadería Semi-In- tensiva. 75% Forestación.	100	80

FUENTE: PROGRAMA DE TECNOLOGIA AGROPECUARIA
PROYECTO DE RECONVERSION PRODUCTIVA DEL AREA
TABACALERA DE MIGUONES, CFI, 1982

ECONOMIA Y TECNOLOGIA AGROPECUARIA

PROPUESTA DE ORGANIZACION DE LOS SISTEMAS DE PRODUCCION SEGUN LOS OBJETIVOS DEL PROYECTO

Sistemas de Producción de Mayor Aptitud Agro ecológica	Perfil productivo "tipo" (1 de sup. apta)	Actividades ecológicamente aptas clasificadas según				Unidad Económica "tipo" (has)	Rentabilidad del Capital total por U.E. "tipo" (1 TIR)	TECNICAS RECOMENDADAS	
		Renta promedio (> <)	Variedad Renta (< >)	Uso Trabajo (> <)	Uso Capital (< >)			Por Actividad	Manejo del sistema
AGRICOLA	151 Cultivos Ando-Intensivos	Hortalizas primicia T. claros T. criollo	T. criollo T. claros Hortalizas	T. claros T. criollo Hortalizas	T. criollo T. Barley Hortaliza T. Virginia			AGRICOLA: Uso adecuado de: -Variedades, clones pies, injertos, etc. -Preparación, cuidado del Almacigo/vivero -Preparación del suelo, épocas y densidad -Labranzas mínimas; solo necesarias y oportunas. -Riego (según esp.) -Control de plagas -Fertilización -Manejo del cultivo: podas, desbrotes, raleos, etc. -Cosecha y Acondicionamiento.	-Arado sin fuego -Desmalezación del suelo según pendientes y uso: curvas de nivel y/o terrazas y "callejones vegetales" -Cesagres vegetales -Cubiertas: verdes, secas -Cultivos en fajas, intercalares, bajo sombra -Intercambio, complementariedad de actividades -Aprovechamiento de los recursos subutilizados: -Autoproducción de fertilizantes orgánicos -Autoproducción de su plimentos para el ganado
GANADERO	251 C. Perennes Industriales Intensivos y/o semi	Té clonal Té/yerba Tung	Té/yerba Tung Té clonal	Té clonal Té/yerba Tung	Tung Té clonal Yerba Té clonal				
INTENSIVO	251 C. Frutales Intensivos y/o semi	Mandarina (temprana) Durazno Anand Lirón Naranja	Mandarina Durazno Anand Lirón Naranja	Citricas	Lirón	25	20		
AGRICOLA	351 Ganadería Intensiva y/o semi	Porcinos Vacunos	Vacunos Porcinos	Porcinos Vacunos	Porcinos				
AGRICOLA	151 C. Semi-perennes Semi-intensivos	Menta Citronella Lemon grass Té clonal Té/yerba Tung	Menta Citronella Lemon g. Té/yerba Tung Té clonal	Citronella Lemon g. Menta Té clonal Té/yerba Tung	Menta Citronella Tung Té clonal Yerba Té clonal	40	35	GANADERA: Uso adecuado de: -Razas, cruces, etc. -Especies y consociaciones forrajeras -Replantación, fertilización y control de plagas en pasturas -Manejo del pastoreo: aporreamiento, (pocas, cargas, duraciones, rotación, suplementación, etc. -Manejo y sanidad del rodeo	-Aprovechamiento de los cursos naturales de agua -Organización del campiro de la mano de obra familiar -Continuidad y pleno empleo -Mecanización adecuada a la escala de producción y características del sistema natural
GANADERO	351 C. Perennes Industriales Semi-intensivos								
INTENSIVO	301 C. Frutales Semi-intensivos	Mandarina (temprana) Lirón Naranja	Mandarina Lirón Naranja	Mandarina Lirón Naranja	Lirón Mandarina Naranja				
AGRICOLA	401 Ganadería Semi-intensiva	Engorde Vac. Cría-Recrea vac.	Cría-Recrea vac. Engorde vac.	Cría-Recrea vac. Engorde vac.	Engorde vac. Cría-Recrea vac.				
AGRICOLA	101 C. Anales Intensivos	T. claros T. criollo	T. criollo T. claros	T. claros T. criollo	T. criollo T. Barley T. Vire.			FORESTAL: Uso adecuado de: -Especies, variedades y consociaciones -Preparación y cuidado del Almacigo/Vivero -Época, Preparación del suelo y densidad de plantación -Control de plagas -Manejo de la plantación: podas, raleos, turnos y sistemas de corta -Acondicionamiento -Manejo racional del Bosque natural	-Protección de cuencas, orillas y suelos degradados (Reserva de Monte Natural y Reforestación en los parámetros desmontados) -Reserva de Bosque natural en pendientes superiores al 20% -Enriquecimiento de cuencas y suelos degradados con Araucarias y latifoliadas. -Reforestación diversificada: coníferas y latifoliadas -Ordenamiento forestal: Plantaciones en franjas vecinas a montes nativos
AGRICOLA	201 C. Perennes Industriales Semi-intensivos	Té clonal Té/yerba Tung	Té/yerba Tung Té clonal	Té clonal Té/yerba Tung	Tung Té clonal/ver. Té clonal	25	20		
AGRICOLA	201 C. Frutales Semi-intensivos	Mandarina (temprana) Lirón Naranja	Mandarina Lirón Naranja	Mandarina Lirón Naranja	Lirón Mandarina Naranja				
AGRICOLA	501 Ganadería Semi-intensiva	Engorde Vac. Cría-Recrea vac.	Cría-Recrea vac. Engorde vac.	Cría-Recrea vac. Engorde vac.	Engorde vac. Cría-Recrea vac.				
AGRICOLA	Del 501 Stp. Total (Apta)	Paraíso Araucaria Eucaliptus/Paraíso	Araucaria Pino Eucaliptus/Paraíso	Paraíso Pino Eucaliptus/Paraíso	Eucaliptus Paraíso Pino Araucaria	200	100	FORESTAL: Uso adecuado de: -Especies, variedades y consociaciones -Preparación y cuidado del Almacigo/Vivero -Época, Preparación del suelo y densidad de plantación -Control de plagas -Manejo de la plantación: podas, raleos, turnos y sistemas de corta -Acondicionamiento -Manejo racional del Bosque natural	-Protección de cuencas, orillas y suelos degradados (Reserva de Monte Natural y Reforestación en los parámetros desmontados) -Reserva de Bosque natural en pendientes superiores al 20% -Enriquecimiento de cuencas y suelos degradados con Araucarias y latifoliadas. -Reforestación diversificada: coníferas y latifoliadas -Ordenamiento forestal: Plantaciones en franjas vecinas a montes nativos
AGRICOLA	401 Ganadería Extensiva (501 Stp. total res tante, monte natural)								
AGRICOLA	751 Forestación	Paraíso Araucaria Eucaliptus/Paraíso	Araucaria Pino Eucaliptus/Paraíso	Paraíso Pino Eucaliptus/Paraíso	Eucaliptus Paraíso Pino Araucaria	100	80		
AGRICOLA	251 Ganadería Semi-intensiva	Engorde Vac. Cría-Recrea vac.	Cría-Recrea vac. Engorde vac.	Cría-Recrea vac. Engorde vac.	Engorde vac. Cría-Recrea vac.				

Fuente: Programa de Investigación
 Proyecto de Reconversión Productiva del Area Tabacalera de Misiones,
 C.F.I., 1982.

De esta forma, la programación a realizar y que desde un programa de crédito debe ser apoyada con los medios financieros disponibles, incluye los siguientes aspectos:

- a) promoción de los rubros de mayor aptitud agro-ecológica en cada unidad ambiental (créditos por producto)
- b) líneas de acción en cada rubro (establecimiento de criterios crediticios adecuados a la programación del respectivo cultivo)
- c) incorporación de técnicas y metas de productividad (créditos para equipamientos, capacitación del productor, contratación de mano de obra salariada, adquisición de semillas, plantines, etc.)
- d) organización de nuevas unidades productivas (créditos para nuevas empresas agropecuarias con sistemas biológicos integrados)
- e) promoción de técnicas conservacionistas (créditos diversos para cubiertas, forestaciones, construcción de terrazas, canales, equipos de mínima labranza, etc.)

NOTA: entre paréntesis se han señalado las principales consecuencias que derivan para la confección de un programa de créditos, habiéndose establecido adecuadamente las metas productivas y los medios para llegar a ellas.

Los objetivos generales establecidos se orientan a promover la adaptación de sistemas agrarios integrados, y estratificados con

auto-producción de fertilizantes, y recursos energéticos, control y empleo adecuado del recurso hídrico y pleno empleo de la mano de obra familiar.

Las metas cuantitativas son las que se describen a continuación:

1. Programas con un horizonte temporal de 5 años, incorporando 4.000 productores tabacaleros;
2. Efectuar la incorporación a un ritmo promedio de 800 productores por año, en una proporción semejante a la tipología del último censo: 45% subsistencia, 18% pequeños, 37% medianos;
3. Prestar prioridad a las áreas de mayor inestabilidad ecológica, mayor concentración de productores tabacaleros y menor cobertura actual de servicios de extensión, crédito supervisado, etc.;
4. Reciclar los fondos generados por unidades con mayor aptitud y tasa de retorno para sostener el esfuerzo de convertir las que poseen menor aptitud y posibilidad de generar una alta tasa a corto plazo.

De acuerdo con las metas establecidas en el programa de asistencia técnica, la totalidad de los productores tabacaleros en las áreas 3 y 4 Norte, 3 y 4 Sur, 1 y 2 estarán incorporados al cuarto año del Programa, los de las áreas 5 y 6 en el tercer año y los de las regiones 9 y 10 entre el cuarto y quinto año del Programa.

PRODUCTORES TABACALEROS DEL AREA DEL PROYECTO				
UNIDAD AMBIENTAL	LOCALIZACION	DEPARTAMENTO	NUMERO PRODUCTORES TABACALEROS	TOTAL POR UNIDAD AMBIENTAL (estimado)
9 y 10	Bompland	Alem	300	1.500
	Caaguazú- Panambí	Alem-Oberá	470	
	25 de Mayo	25 de Mayo	730	
5 y 6	Cerro Azul	Alem	1000	
	Taranco			
3 y 4	Sección Sur:	Alem	500	1.200
	Norte Alem y Oberá	Oberá		
	Aristóbulo del - Valle	Cainguás	700	
1 y 2	Lib.Gral.S.Martín	S. Martín	300	300
	S. Ignacio	S. Ignacio		
	S. Javier	S. Javier		
TOTAL AREA DEL PROYECTO (estimado)				4.000
FUENTE: Censo de Productores Tabacaleros, 1982.				

B) ORDENAMIENTO TERRITORIAL

En el Primer Informe Parcial correspondiente al Programa de Infraestructura y Ordenamiento Territorial, se ha propuesto una regionalización del Area Tabacalera de Misiones, de acuerdo a los criterios expuestos por el Dr. Ferraté Felice en su Informe sobre Ecología y Medio Ambiente de la Provincia de Misiones.

Se resumen a renglón seguido las principales características de esta regionalización y los usos primarios recomendados.

1. Cuencas receptoras inferiores.

1.a) Principales características.

Alta resistencia ambiental - Baja susceptibilidad a la acción de los agentes erosivos - Aptitud para manejo agrícola extensivo.

1.b) Usos primarios.

Recomendable para los sistemas modulares integrados y estratificados de producción agro-ganaderas intensivas; cultivos perennes (yerba y té); frutales (cítricos); cultivos agrícolas intensivos (tabacos claros y oscuros, hortícolas); frutas subtropicales (ananá, banana); actividad porcina y/o avícola; caña de azúcar, etc.

2. Terrazas inferiores de acumulación.

2.a) Principales características

Alta resistencia ambiental - Leve susceptibilidad a

la acción de los agentes erosivos - Procesos de tipo laminar - Aptitud para usos agro-pastoriles intensivos.

2.b) Usos primarios

Recomendable para la implantación de sistemas modulares integrados y estratificados de producciones agro-ganaderas intensivas: cultivos anuales (soja, poroto, maíz, etc); cultivos perennes (yerba, té, tung); frutales (cítricos); cultivos intensivos (tabacos, hortalizas); frutas subtropicales (ananá, banana); ganadería vacuna intensiva y/o semi-intensiva.

3. Valles superiores en mesetas estructurales.

3.a) Características principales.

Moderada resistencia ambiental - susceptibilidad erosiva de baja a moderada, con procesos ocasionales de surcos y pocas cárcavas - Aptitud para usos agro-pastoriles intensivos.

3.b) Usos primarios.

Recomendables para Sistemas Modulares de producción intensiva y estratificada con predominio de cultivos perennes, frutales y ganadería semi-intensiva. Se considera necesario efectuar protección de cuencas, coberturas vegetales permanentes, sistematización y diversificación forestal.

4. Meseta Central

4.a) Características principales.

Alta resistencia ambiental - Muy baja susceptibilidad a la erosión, con procesos predominantes de tipo laminar y surcos incipientes. Buena aptitud para manejo agrícola intenso.

4.b) Usos primarios

Recomendable para los sistemas agro-pastoriles intensivos y semi-intensivos; cultivos anuales (maíz, poroto, soja); agrícola intensivo (tabaco, hortícola); frutales (cítricos); perennes (té, yerba mate); piscicultura, ganadería vacuna de cría - recria.

5. Valle del sistema del Arroyo Yabibirí y otros.

5.a) Características principales.

Baja a moderada resistencia ambiental - Moderada susceptibilidad a la erosión con surcos y cárcavas ocasionales; recomendables para sistemas agro-pastoriles semi-intensivos.

5.b) Usos primarios.

Recomendable para sistemas integrados silvo-pastoriles semi-intensivos, con coberturas permanentes, esmeratificación de cultivos y sistematización para control de la tenencialidad.

6. Mesetas e Interfluvios disectados.

6a.) Características principales.

Moderada resistencia ambiental - Baja susceptibilidad a la acción de los agentes erosivos, con procesos predominantes de tipo laminar.

6.b) Usos primarios.

Recomendables para sistemas agro-silvo-pastorales intensivos de cultivos anuales, horticolas y agricolas de alta inversión (tabacos claros por ej.); frutales (durazno); perennes (yerba mate); ganaderia vacuna de inverte con cubiertas permanentes, caña y cortinas forestales.

7. Cuenca superior del A° Garhuapé.

7.a) Características principales.

Escasa resistencia ambiental - Alta susceptibilidad a la acción de los agentes erosivos, con procesos predominantes de surcos y cárcavas permanentes. Buena aptitud para actividades silvícolas y ganaderas semi-extensivas.

7.b) Usos primarios.

Recomendables para sistemas silvo-pastorales semi-extensivos, con bosques de cultivo (coníferas) y aprovechamiento del monte nativo para reserva de forrajes.

8. Terrazas superiores del A° Garhuapé.

8.a) Características principales.

Baja resistencia ambiental - Moderada susceptibilidad a la erosión con procesos predominantes de tipo laminar y surcos intensos. Buena aptitud para usos silvo-pastoriles intensivos.

8.b) Usos primarios.

Recomendable para sistemas silvo-pastoriles intensivos

y semi-intensivos, con frutales, forestales y cultivos perennes.

9. Cuenca superior del A° Chapa - Valles intermedios e inferiores de la región del Alto Uruguay.

9.a) Escasa resistencia ambiental - Alta susceptibilidad erosiva con procesos predominantes de formación de surcos y cárcavas intensas... Aptitud moderada para usos silvo-pastoriles semi-extensivos.

9.b) Usos primarios.

Recomendables para los sistemas silvo-pastoriles semi-intensivos con cultivos forestales de coníferas, paraíso, árboles frutales y actividad ganadera de cría-recrea.

10. Terrazas superiores del A° Yabebiri y Terrazas del Alto Uruguay.

10.a) Características principales.

Escasa resistencia ambiental - Muy alta susceptibilidad a la erosión, con formación de surcos y cárcavas intensas. Aptitud moderada para usos silvo-pastoriles y agrícolas de coberturas perennes y semi-perennes.

10.b) Usos primarios.

Recomendables para sistemas intensivos de producción agro-silvo-pastoril: cultivos perennes, aromáticos, caña de azúcar, frutas subtropicales (anana - banana) durazno, cítricos y actividad ganadera de cría-recrea.

11. Regiones de nacientes.

11.a) Características principales

Escasísima resistencia ambiental

11.b) Usos primarios.

Recomendables para la gestión silvícola y ambiental, con cultivos forestales de coníferas y eucaliptos, parques protegidos y biotipos.

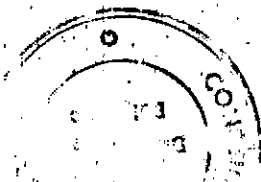
12. Areas montañosas

12.a) Características principales.

Muy baja resistencia ambiental y altísima susceptibilidad a la acción de los agentes erosivos.

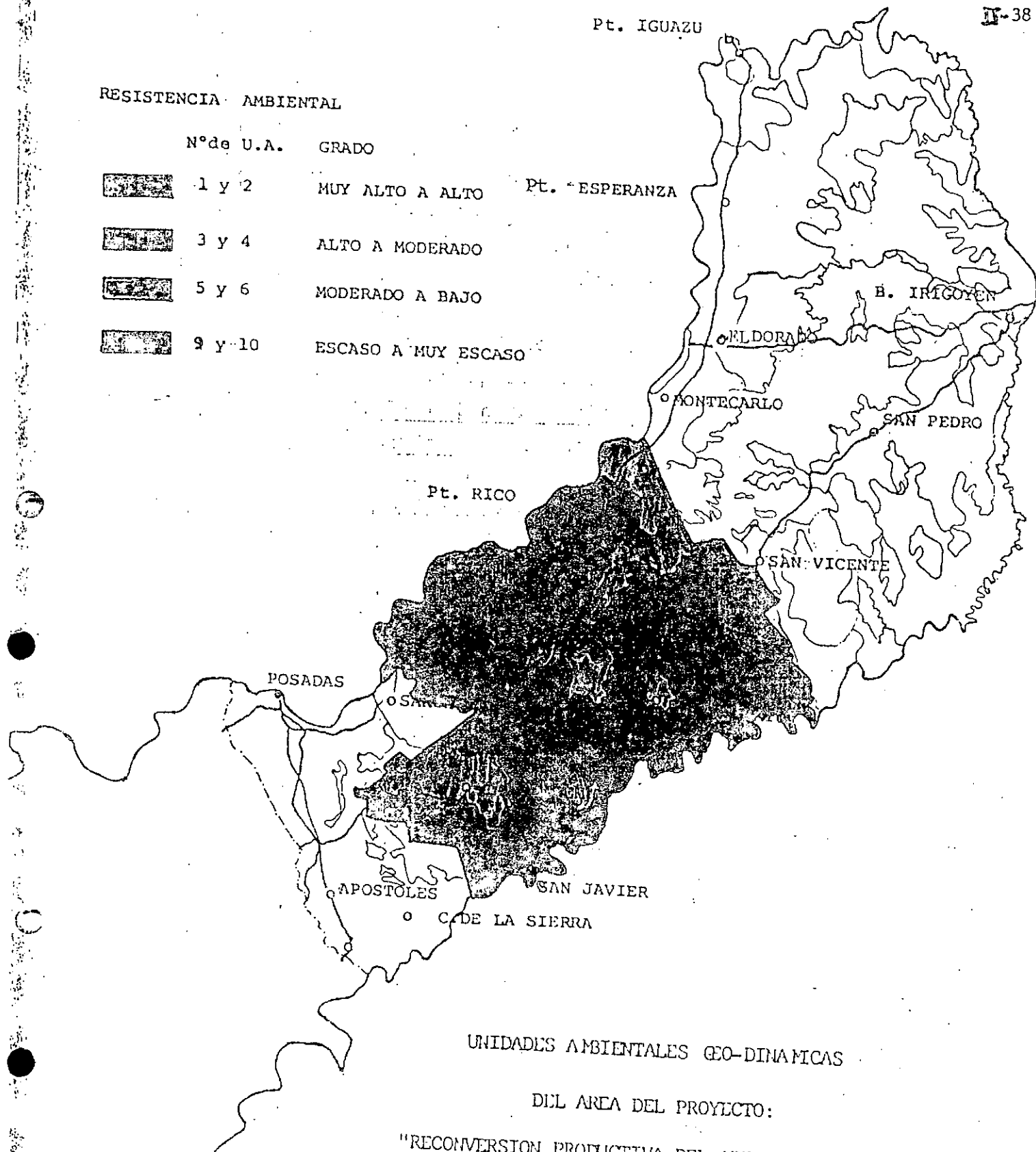
12.b) Usos primarios.

Recomendables para cultivos forestales, parques y biotipos.



RESISTENCIA AMBIENTAL

Nº de U.A.	GRADO
1 y 2	MUY ALTO A ALTO
3 y 4	ALTO A MODERADO
5 y 6	MODERADO A BAJO
9 y 10	ESCASO A MUY ESCASO



UNIDADES AMBIENTALES GEO-DINAMICAS

DEL AREA DEL PROYECTO:

"RECONVERSION PRODUCTIVA DEL AREA TABACALERA"

FUENTE: LUIS A FERRATE, Informe final sobre ECOLOGIA Y MEDIO AMBIENTE
 U.E.A. - SECRETARIA DE PLANIFICACION Y CONTROL- 1979 -

CONDICIONANTES AGRO-ECOLÓGICOS DEL AREA												
- UNIDADES AMBIENTALES GEO-DINÁMICAS Y SUS PRINCIPALES CARACTERÍSTICAS												
Unidad Ambiental N°	DRENAJE EXTERNO		MORFOLOGIA SUPERF.		EROSION		RESISTENCIA AMBIENTAL	SUELOS PREDOMINANTES				RIESGO DE HELADAS
	Grado de Disección	Angulo de Incidencia	Tipo de relieve. Ondulaciones.	Porcentaje de Pendiente.	Tipo de erosión	Susceptibilidad a la erosión		Tipos y/o Asociaciones	%	Fertilidad	Profundidad	
1	Bajo	65-90°	Leve y moderada	-2% dominante	Surcos y pocas cárcavas (dispersas)	Leve	Alta	9	80	Media	Alta	Bajo
2	Bajo	65-90°	Leve a escasa	-2% dominante	Laminar anastomosado.	Escasa	Muy alta	6A	20	Alta	Media	Medio
3	Bajo	65-90°	Leve a moderada	Sec. Norte 2% dom. 7% subdom.	Surcos y pocas cárcavas (dispersas y ocasionales)	Baja	Moderada	Sec. Norte 6A + 9 ** (9 + 6A)	50	Alta a media	Alta y media	Sec. Norte Baja a Media
4	Bajo	65-90°	Leve a moderada	Sec. Sur 2% dom.	Laminar y a surcos (incipiente)	Leve	Alta	6A + 9 **	40			
								Sec. Sur: 9	75	Media	Alta	Sec. Sur: Alto
5.	Moderado	65-90°	Moderada a Alta	6 % domin. 11 % subdom.	Surcos y pocas cárcavas (dispersas y ocasionales)	Moderada	Baja	5	50	Media	Media a Alta	Alto
6.	Moderado	65-90°	Leve a moderada	3 % domin. 6 % subdom.	Laminar y a surcos (moderado)	Baja	Moderada	6A 3	30 20	Alta Escasa	Media Media	
9.	Alto	45-65°	Alta a muy Alta	+ 15% dom.	Surcos y - cárcavas (intensas)	Muy alta.	Muy escasa	6A+6B cuenca	30	Media		
10.	Moderado	45-65°	Alta a muy Alta	+ 15% dom.	Laminar y a surcos (muy intenso, - hay cárcavas)	Alta	Escasa	6B	25	Escasa	Escasa superficial	Baja a Medio
								6A+9**	20	Media	Media	

(*): Sin pendiente.

(**): Con pendiente.

USO POTENCIAL DEL SUELO Y TECNICAS CULTURALES ADECUADAS			
UNIDADES AMBIENTALES (N°)	USO POTENCIAL DEL SUELO En función de la Resistencia ambiental al impacto agresivo del clima y a la intensi- dad de uso del hombre.	COMBINACIONES DE TECNICAS CULTURAS CONSERVACIONISTAS NECESARIAS	
	SISTEMAS DE PRODUCCION de mayor aptitud agro-ecológica	ANUALES:	PERENNES: CANADERIA:
1. 2. 3. y 4.	AGRICOLA (GANADERO) INTENSIVO	<ul style="list-style-type: none"> Curvas de Nivel (Terrazas en 3 y 4 Norte). Cubiertas residuos orgánicos Rotaciones Intercalares en perennes. Fertilización orgánica (o/y Mineral). 	<ul style="list-style-type: none"> Curvas de Nivel (Terrazas en 3 y 4 Norte). Cubiertas verdes/ abonos verdes. Cubiertas residuos orgánicos. Cultivos intercalares. Fertilización orgánica (o/y Mineral).
5. y 6.	AGROPECUARIO SEMIINTENSIVO	<ul style="list-style-type: none"> Terrazas y Lab. con tornos. Desagües vegetados. Cultivos en fajas. Cubiertas, residuos orgánicos. Rotaciones Intercalares en perennes. Fertilización orgánica (o/y Mineral) 	<ul style="list-style-type: none"> Semiintensiva. Integrada al sistema mediante la producción de Fertilizantes orgánicos. Implantación de pasturas de gramíneas subtropicales y Leguminosas de invierno. Fertilización con fósforo.
9. y 10	SILVO - PASTORAL - EXTENSIVO	<ul style="list-style-type: none"> Protección de cuencas con Manejo del Bosque Natural (aproximadamente un 30 % de la superficie total del área). Reserva y Manejo del Bosque Natural en pendientes superiores al 20 %. Reforestación de cuencas mal utilizadas y suelos degradados. Desagües vegetados. Reforestación en los suelos apropiados. Implantación de pasturas subtropicales, Manejo de Ganadería Extensiva. Complementación con capuero o Monte Natural. 	

FUENTE: PROGRAMA DE TECNOLOGIA AGROPECUARIA
PROYECTO DE RECONVERSION PRODUCTIVA DEL AREA TABACALERA DE MISIONES
CPI, 1982

3.1.3.2.-a) Criterios básicos de formulación de Unidades Económicas de explotación agraria.

Para la determinación de unidades parcelarias, es preciso atenerse al criterio de la legislación provincial vigente, de acuerdo con la cual "se entenderá por unidad de producción a la mínima superficie que asegure la rentabilidad de la explotación, su tecnificación y un adecuado proceso de reinversión que permita una evolución favorable de la empresa agraria".

En todos los casos, las unidades se adecúan a explotaciones de tipo familiar, con trabajo aportado en su mayor parte por los equivalentes-hombre de una familia tipo, debiéndose asegurar su pleno empleo durante todo el año, contratando mano de obra para los períodos de mayor requerimiento estacional. La retribución se establece de acuerdo con el promedio 1970-75, computando cargas sociales equivalentes al 50% del salario.

Los perfiles productivos se han determinado de acuerdo a los usos potenciales del suelo en las unidades ambientales de la región y seleccionando teniendo en cuenta los riesgos erosivos, la aptitud agro-ecológica, la renta potencial y la demanda de mano de obra. Todos estos criterios se extrajeron de los Informes relativos a los programas agropecuarios del proyecto (Reconversión Parcelaria del Dpto. Leandro N. Alem y Colonización / en el Dpto. 25 de Mayo) y se añaden unidades parcelarias no contempladas en dichos informes.

Los sistemas agro-silvo-pastorales se proponen para aquellas áreas / de menores riesgos, ya sea por la existencia de pendientes suaves, menor historia agrícola del suelo y/o mayor resistencia ambiental. En zonas sin aptitud para cultivos anuales intensivos en el uso del suelo, por mayores pendientes y/o mayor historia agrícola de los suelos y/o menor resistencia ambiental se orientan las unidades hacia el uso de cubiertas semi perennes y perennes y usos estratificados.

En todos los casos se trata de sistemas modulares de producción integrados con auto-producción de fertilizantes orgánicos, auto-generación /

energética y control de escurrimiento e infiltración mediante sistematización, construcción de estanques, etc. En la práctica, cada módulo deberá adaptarse a la realidad particular de cada uno de los beneficiarios del / sistema y a las recomendaciones que sobre su implementación formule el ex tensionista de área.

Todos los coeficientes técnicos e información básica utilizada, niveles tecnológicos, rendimientos probables, precios y costos de producción fueron generados por el Programa de Tecnología Agropecuaria.

La regionalización adoptada responde a los lineamientos expuestos en el Programa de Ordenamiento Territorial.

CUADRO N°PROGRAMA DE CREDITO AGRICOLASISTEMAS DE PRODUCCION PROPUESTOS EN CADA UNIDAD AMBIENTAL.

<u>Designación del área</u>	<u>Sistemas Agrarios</u>
1. Cuencas receptoras inferiores	Sistema modular integrado Agro-ganaderos Intensivos "A"
2. Terrazas inferiores de acumulación	Sistema modular integrado Agrícola-ganadero Intensivo "B"
3. Valles superiores en mesetas estructurales	Sistemas integrados Agro-silvo-pastorales Semi-intensivos
4. Meseta central	Sistemas modulares integrados de / producción Agrícola-ganadera Semi-intensivos.
5. Valles del Sistema del Yabebiri	Sistemas integrados Agro-silvo-pastorales Semi-intensivos.
6. Mesetas e interfluvios disectados	Sistema modular integrado Agrícola-ganadero Intensivo "B"
7. Cuenca superior del A° Garhuapé	Sistemas Silvo-pastoral Extensivos.
8. Terrazas superiores del A° Garhuapé	Sistemas Agro-silvo-pastorales Semi-extensivos.
9. Cuenca superior del A° Chapá, valles intermedios e inferiores del Alto Uruguay	Sistemas semi/extensivos de los valles medios e inferiores
10. Terrazas del Alto Uruguay	Sistemas Intensivos del Alto Uruguay.
11. Regiones de nacientes	Sistemas Silvo-pastorales Extensivos
12. Areas montañosas	Parques protegidos y bio-tipos.

A C T I V I D A D	UNIDADES AMBIENTALES				
	1 y 2	3 y 4	3 y 4	5 y 6	9 y 10
		Sec. Norte	Sec. Sur		
<u>MUY INTENSIVAS</u>					
. Tabaco C. Misionero	M	A	M	R	I
. Tabaco Burley	A	A	A	M	I
. Tabaco Virginia	M	R	M	A	I
. Hortalizas (Mercado)	A	A	A/M	M/R	I
. Banana	A	A/M	I	I	I
. Ananá	A/M	A	I	I	I
. Durazno	I	A	M	M	I
. Porcinos	A	A	A	M	I
<u>SEMIINTENSIVAS</u>					
. Hortalizas (Cubiertas verdes)	A	A	A	A	M
. Esencias	A	A	M/R	M	M
. Yerba	A	A	A	A	I
. Naranja/Mandarina	A	A	A	A	I
. Limón	A	A	M	M	I
. Té	A	A	A/M	A	R
. Tung	A	A	M	M	R
. Cría - Recría vacunos	A	A	A	A	R
. Invernada vacunos	A	A	A	A	M
<u>NO INTENSIVAS</u>					
. Pino	A	A	A	A	A
. Araucaria	A	M	A	R	R
. Paraíso	A	A	R	M	M
. Eucaliptus	A	A	M/R	M	M
. Ganadería extensiva monte	R	M	R	M	A
A: Apto. M: Moderado. R: Restringido. I. Inapto.					

REQUERIMIENTOS AGRO-ECOLÓGICOS DE LAS ACTIVIDADES

ACTIVIDADES		INTENSIDAD DE LABRANZA	DEMANDA DE FERTILIDAD	DEMANDA DE PROFUNDIDAD	SENSIBILIDAD A LAS HELADAS	OBSERVACIONES
MUY INTENSIVAS EN EL USO DEL SUELO	- ANUALES:					
	. T. Criollo M.	6	Alta	Neutro	Sensible (2)	(2): El ciclo de todos los Tabacos escapa al período de heladas.
	. T. Dorley ..	6	Media	Neutro	Sensible	
	. T. Virginia.	6	(1) Indiferente	Neutro	Sensible	(1): Suelos pobres con fertilización controlada.
	. Pimiento ...	13	Alta	Neutro	Sensible (1)	
	. Berenjena ...	13	Alta	Neutro	Sensible (1)	(1): Como estas hortalizas son de ciclo corto se puede acomodar al período libre de heladas o proteger para entrar en mejor mercado.
	. Pepino	6	Alta	Neutro	Muy Sensible (1)	
	. Zapallito ..	6	Media	Neutro	Sensible (1)	
	- PERENNES:					
	. Ananá	10	Alta	Exigente	Muy sensible	
	. Durazno	6	Muy alta	Medio	Muy sensible	
		7	Media	Medio	Sensible (1)	(1): En floración, pero necesita 200 horas frío.
	- CANADERIA:					
	. Porcinas ... (mandioca + pasturas)	7	Media	Neutro	Neutro	
SEMIINTENSIVAS EN EL USO DEL SUELO	- ANUALES:					
	(hortas verdes)					
	. P. ...	1	Baja	Neutro	Neutro	
	. Achicoria ..	1	Baja	Neutro	Neutro	
	. Espinaca ...	2	Media	Neutro	Sensible	
	- SEMI PERENNES:					
	. Horta	2	Medio	Neutro	Sensible	
	. Lemon grass.	1	Media	Neutro	Sensible	
	. Citronella ..	1	Media	Neutro	Sensible	
	- PERENNES:					
	. Yerba	3	Muy alta	Muy exigente	Neutro	
	. Berenja	4	Alta	Exigente	Neutro	
	. Mandarina ...	1	Media	Exigente	Neutro	
	. Limón	1	Media	Exigente	Sensible	
	. Té	2	Muy alta	Muy exigente	Sensible (1)	(1): Puede afectar algunos cultivos.
	. Yung	2	Baja	Medio	Sensible (1)	(1): En floración.
	- CANADERIA:					
	. Cría-recría vacunos (pasturas+caña)	1	Baja	Neutro	Neutro (1)	(1): Se refiere a la asociación de forrajes caña Var "Loca" es suficientemente resistente.
	. Invernada vacunos (pastura + caña) ...	0,5	Baja	Neutro	Neutro (1)	(1): Se refiere a la asociación de forrajes caña Var "Loca" es suficientemente resistente.
MODERADAS EN EL USO DEL SUELO	- FORESTALES:					
	. Pino	0,5	Baja	Poco exigente	Neutro	
	. Araucaria ...	0,5	Baja	Muy exigente	Neutro	
	. Parícuti	0,5	Baja	Medio	Muy sensible (1)	(1): En los primeros años de implantación
	. Eucaliptus ..	0,5	Baja	Medio	Sensible	
	- CANADERIA:					
	. Invernada vacunos (pastura + monte)	0	Baja	Neutro	Neutro (1)	(1): Se refiere a la asociación de forrajes.

NOTA: La intensidad de la labranza es la suma de las labores necesarias ponderadas: 1 arada, valor 2; 1 rastreado o una carpita, valor 1. La demanda de la fertilidad se refiere especialmente al Nitrógeno y Materia Orgánica.

Sistemas Modulares Integrados Agro-Ganaderos Intensivos "A" (25 Has.)

<u>Actividades</u>	<u>Sup. (has)</u>	<u>Ingresos</u>	<u>Egresos</u>	<u>MB</u>
Ananá	1.0	69.6	5.1	64.5
Tabacos claros	2.0	111.8	22.60	89.20
Mandarina	2.5	44	4.22	39.78
Naranja	2.5	20	3.70	16.30
Menta	5.0	84	3.25	80.75
Té clonal	5.0	90	5.3	84.70
Porcinos	9.0	240.4	189	51.40
MB s/m de o.				426.63

Superficie total de explotación: 25 Has.

Balance de mano de obra

	OTOÑO		INVIERNO		PRIMAVERA		VERANO	
	s/ha	jorn	s/ha	jorn	s/ha	jorn	s/ha	jorn
Ananá (año 4°)	-	-	31	31	9	9	31	31
Tabaco	57	114	15	30	57	114	44	88
Mandarina	33	82.5	5	12.5	7.0	17.5	7.0	17.8
Naranja	6	15	13	32.5	21	52.5	9.0	22.5
Menta	6	30	-	-	22	110	16	80
Té clonal	8	40	1	5	9	45	17	85
Porcinos	12	108	11	99	12	108	1	99
Requerimiento de M. de o. (jornada)		389.5		210		456		423
Disponibilidad de M. de O. familiar		126		127		131		122
Requerimiento de m. de o. contrata da		263.5		83		325		301

Costo de la mano de obra: 1478,5 jorn X 0.128 mill. \$ = \$ 189, 2 mill.

MB c/ mano de obra = 237,4 mill. \$

(MILLONES DE \$, MARZO 1982)

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
<u>Inversiones y Gastos</u>																					
Tierra	65																				
Desmonte y Sist.	36																				
Casa	40																				
Construcciones	28																				
Galpones	25																				
Servicios	20																				
Ananá		6,5	5,1	5,1	0,1	0,1	6,5	5,1	5,1	0,1	0,1	6,5	5,1	5,1	0,1	0,1	6,5	5,1	5,1	0,1	0,1
Tabaco		62,6	22,6	22,6	22,6	22,6	22,6	22,6	22,6	22,6	22,6	22,6	22,6	22,6	22,6	22,6	22,6	22,6	22,6	22,6	22,6
Mandarina		13,47	2,97	4,12	2,93	4,22	4,47	4,72	4,97	4,97	4,97	4,97	4,97	4,97	4,97	4,97	13,47	2,97	4,12	2,93	4,22
Naranja		12,95	2,45	3,47	2,62	3,70	3,95	4,20	4,45	4,45	4,45	4,45	4,45	4,45	4,45	4,45	12,95	2,45	3,47	2,62	3,70
Menta		20,2	3,23	2,25	3,25	2,25	3,25	2,23	3,25	2,25	3,25	2,25	3,25	2,25	3,25	2,25	3,25	2,25	3,25	2,25	3,25
Té clonal		41,25	10,4	0,9	3,3	2,3	4,8	5,3	5,3	5,3	5,3	5,3	5,3	5,3	5,3	5,3	5,3	5,3	5,3	5,3	5,3
Porcinos		113,35	215,4	7,4	7,4	7,4	7,4	7,4	7,4	7,4	7,4	7,4	7,4	7,4	7,4	7,4	7,4	7,4	7,4	7,4	7,4
Mano de obra mecaniza- ción		189,2	189,2	189,2	189,2	189,2	189,2	189,2	189,2	189,2	189,2	189,2	189,2	189,2	189,2	189,2	189,2	189,2	189,2	189,2	189,2
					2,5										2,5						
TOTAL	214	459,4	451,37	235,04	256,4	231,77	242,17	240,77	242,27	236,27	237,27	242,67	242,27	241,27	262,27	236,27	260,67	237,27	240,44	232,4	235,77
<u>Ingresos</u>																					
Ananá		-	69,6	69,6	69,6	69,6	-	69,6	69,6	69,6	69,6	-	69,6	69,6	69,6	69,6	-	69,6	69,6	69,6	69,6
Tabaco		111,8	111,8	111,8	111,8	111,8	111,8	111,8	111,8	111,8	111,8	111,8	111,8	111,8	111,8	111,8	111,8	111,8	111,8	111,8	111,8
Mandarina					30	44	75	125	150	150	150	150	150	150	150	150	-	-	-	30	44
Naranja					12	20	30	50	60	60	60	60	60	60	60	60	-	-	-	42	20
Menta		42	84	42	84	42	84	42	82	42	84	42	84	42	84	42	84	42	84	42	84
Té clonal					2,25	3,75	5,25	8,25	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	97,5
Porcinos			235,6	228,8	240,4	240,4	240,4	240,4	240,4	240,4	240,4	240,4	240,4	240,4	240,4	240,4	240,4	240,4	240,4	240,4	353,75
VRACI - TOTAL		153,8	501	462	570,3	565,3	593,7	721,3	805,8	763,8	805,8	694,2	805,8	763,8	805,8	763,8	526,2	553,8	595,8	595,8	985,65
SALDO	214	305,6	49,63	227,16	314,9	333,53	351,53	480,53	563,53	527,53	568,53	451,53	563,53	522,53	543,53	527,53	265,93	316,53	355,4	363,4	749,88

Sistema Modular Integrado Agrícola Ganadero Agrícola Ganadero
Intensivo "B"

(Millones de pesos)

<u>Actividades</u>	<u>Sup. (Has)</u>	<u>Ingresos</u>	<u>Egresos</u>	<u>MB</u>
Berenjena	1,0	69,0	24,60	44,4
Tabacos claros	2	118,8	22,60	89,2
Mandarina	5	88	8,44	79,56
Té clonal	5	90	5,30	84,70
Porcinos	9	240,4	189	51,40
MB s/m de o.			=	379,26

Balance de mano de obra

	OTOÑO		INVIERNO		PRIMAVERA		VERANO	
	s/ha	jorn	s/ha	jorn	s/ha	jorn	s/ha	jorn
Berenjena	16	15	-	-	36	36	144	144
Tabaco Z.	57	114	15	30	57	114	44	88
Mandarina (año 5)	33	165	5	25	7,0	35	7,0	35
Té clonal	8	40	1	5	9	45	17	85
Porcinos	12	108	11	99	12	108	11	99
Requerimiento de mano de obra (jorn)		443		159		338		451
Disponibilidad de m. de obra familia (jorn)		126		127		131		122
Requerimiento de m. de obra contratada (jorn)		317		32		207		329

Costo de la mano de obra = 1391 jorn x 0,128 mill. \$ = 178,05 mill. \$ (familiar + contratado)

MB c/mano de obra = 171,21 mill. \$ (6,52 mill. \$ ha. tot)

INVERSIONES Y GASTOS (MILLONES DE \$, MARZO 1982)

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
1. INVERSIONES Y GASTOS																					
Tierra	65	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Desmonte y sistemati-																					
zación	36	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Casa	40	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Construcciones	28	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Galpón general	25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Servicios	20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Berenjena	-	24,60	24,60	24,60	24,60	24,60	24,60	24,60	24,60	24,60	24,60	24,60	24,60	24,60	24,60	24,60	24,60	24,60	24,60	24,60	24,60
Tabacos	-	62,60	22,60	22,60	22,60	22,60	22,60	22,60	22,60	22,60	22,60	22,60	22,60	22,60	22,60	22,60	22,60	22,60	22,60	22,60	22,60
Mandarina	-	26,94	5,94	8,24	5,86	8,44	8,94	9,44	9,94	9,94	9,94	9,94	9,94	9,94	9,94	9,94	26,94	5,94	8,24	5,86	8,44
Té clonal	-	41,15	10,40	0,90	3,30	2,30	4,80	5,30	5,30	5,30	5,30	5,30	5,30	5,30	5,30	5,30	5,30	5,30	5,30	5,30	5,30
Porcinos	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Inversiones		95,35	215,4	-	7,4	7,4	7,4	7,4	7,4	7,4	7,4	7,4	7,4	7,4	7,4	7,4	7,4	7,4	7,4	7,4	7,4
Gastos		140	181,6	181,6	181,6	181,6	181,6	181,6	181,6	181,6	181,6	181,6	181,6	181,6	181,6	181,6	181,6	181,6	181,6	181,6	181,6
Mano de obra (fa-																					
miliar y contrata																					
da)	-	184,13	157,89	158,53	162,11	168,70	179,01	193,73	199,81	199,81	199,81	199,81	199,81	199,81	199,81	199,81	173,57	165,57	166,85	171,97	178,05
Mecanización					25											25					
Total Inversiones +																					
gastos	214	436,17	618,43	396,47	432,47	415,64	428,95	444,67	451,25	451,25	452,25	451,25	451,25	451,25	476,25	451,25	422,01	413,01	416,59	419,33	427,99

INGRESOS BRUTOS

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
2. Ingresos brutos																					
Berenjena	-	69	69	69	69	69	69	69	69	69	69	69	69	69	69	69	69	69	69	69	69
Tabaco	-	111,8	111,8	111,8	111,8	111,8	111,8	111,8	111,8	111,8	111,8	111,8	111,8	111,8	111,8	111,8	111,8	111,8	111,8	111,8	125,13
Mandarina	-	-	-	-	60	88	150	250	300	300	300	300	300	300	300	300	-	-	-	60	88
Té clonal	-	-	-	-	22,5	37,5	52,5	82,5	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	975
Porcinos	-	-	235,6	228,8	240,4	240,4	240,4	240,4	240,4	240,4	240,4	240,4	240,4	240,4	240,4	240,4	240,4	240,4	240,4	240,4	240,4
VRACI de las inversiones																					137
TOTAL	-	180,8	416,4	416,6	503,7	546,7	623,7	753,7	811,2	811,2	811,2	811,2	811,2	811,2	811,2	811,2	511,2	511,2	511,2	571,2	870,38

FLUJO DE FONDOS

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
3. Flujo de Fondos																					
3.1. Ingresos	-	180,8	416,4	416,4	503,7	546,7	623,7	753,7	811,2	811,2	811,2	811,2	811,2	811,2	811,2	811,2	511,2	511,2	511,2	517,2	870,38
3.2. Inversiones + gastos	214	436,17	618,43	396,47	432,47	415,64	428,95	444,67	451,25	451,25	451,25	451,25	451,25	451,25	476,25	451,25	442,01	413,01	416,59	419,33	427,99
3.3. Saldo																					
3.3.1. Rendimiento medio y precio medio de todos los productos	214	255,37	202,03	20,13	71,23	131,06	194,75	309,03	359,95	359,95	359,95	359,95	359,95	359,95	334,94	359,95	69,19	98,19	94,61	151,87	442,39

6/31

Sistema Modular Integrado de Producción Agrícola-Ganadera Semi-Intensiva
(25 Has.)

<u>Actividades</u>	<u>Sup. (Has.)</u>	<u>Ingresos</u>	<u>Egresos</u>	<u>MB (mill.\$)</u>
T. Virginia	2	105	18,74	86,26
Mandarina	2,5	44	4,22	39,78
Naranja	2,5	20	3,70	16,30
Té clonal	5	90	5,30	84,70
Cría-Recría Semiint.	10	31,34	4,06	27,28
MB s/m. de obra				254,32

Balance de mano de obra

	OTOÑO		INVIERNO		PRIMAVERA		VERANO	
	s/ha	jorn	s/ha	jorn	s/ha	jorn	s/ha	jorn
T. Virginia	4	8	18	36	93	186	155	310
Mandarina (año 5)	33	82,5	5	12,6	7,2	17,5	7,0	17,5
Naranja (año 5)	6	15	13	32,5	21	52,5	9	22,5
Té clonal	8	40	1	5	9	45	17	85
C.R. Semiint.	8	80	7,5	75	8	80	7,5	75
Requerimiento (jorn)		225,5		161		381		510,0
Disponibilidad m. de obra familia (jorn)		126		127		131		122
Requerimiento m. de obra contrat. (jorn)		99,5		34		250,0		388,0

Costo mano de obra = 1277,5 jorn x 0,128 mill. \$ = 163,52 mill. \$
(familiar + contratado)

MB c/mano de obra = 90,80 mill. \$ (3,63 mill.\$ Ha/tot)

INVERSIONES Y GASTOS (MILLONES DE \$, MARZO 1982)

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
1. Inversiones y gastos																					
Tierra	20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Desmonte y sistematización	448	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Casa	40	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Construcciones	28	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Galpón General	25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Agua potable	10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Luz eléctrica	10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
T. Virginia	-	70,74	18,74	18,74	18,74	18,74	18,74	18,74	18,74	18,74	18,74	18,74	18,74	18,74	18,74	18,74	18,74	18,74	18,74	18,74	18,74
Mandarina	-	13,47	2,97	4,12	2,93	4,22	4,47	4,72	4,97	4,97	4,97	4,97	4,97	4,97	4,97	4,97	13,47	2,97	4,12	2,93	4,22
Naranja	-	12,95	2,45	3,47	2,62	3,70	3,95	4,20	4,45	4,45	4,45	4,45	4,45	4,45	4,45	4,45	12,95	2,45	3,47	2,62	3,70
Té clonal	-	41,15	10,40	0,90	3,30	2,30	4,80	5,30	5,30	5,30	5,30	5,30	5,30	5,30	5,30	5,30	5,30	5,30	5,30	5,30	5,30
Cría-Recría-Semiint.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Inversiones	-	170,02	53,44	-	-	-	-	18,64	-	1,36	-	-	-	18,64	-	-	-	-	-	-	-
Gastos	-	3,90	4,52	4,04	4,06	5,74	4,06	4,06	4,06	5,74	4,06	4,06	4,06	5,74	4,06	4,06	4,06	4,06	4,06	4,06	4,06
Mano de obra (familiar + contratada)	-	170,56	144,32	144,96	147,90	154,02	163,84	177,76	183,36	183,36	183,36	183,36	183,36	183,36	183,36	183,36	160	152	153,28	157,76	163,52
Mecanización	-	-	-	-	25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	25	-	-	-	-	-	-
Inversiones + gastos	1778	482,79	236,84	176,23	204,55	188,72	199,86	233,42	220,88	223,92	220,88	220,88	220,88	241,2	245,88	220,88	214,52	186,88	188,97	210,05	199,54

INGRESOS BRUTOS

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
2. Ingresos Brutos																					
T. Virginia	-	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	188,33
Mandarina	-	-	-	-	30	44	75	125	150	150	150	150	150	150	150	150	-	-	-	30	44
Naranja	-	-	-	-	12	20	30	50	60	60	60	60	60	60	60	60	-	-	-	12	20
Té clonal	-	-	-	-	22,5	37,5	52,5	82,5	90	90	90	90	90	90	90	90	-	-	-	90	27,5
Cría-Recría-Semiint.	-	-	31,34	31,34	31,34	31,34	31,34	31,34	31,34	31,34	31,34	31,34	31,34	36,1	31,34	31,34	31,34	31,34	31,34	36,1	147,94
VRACI de las inversiones	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	109,13
TOTAL	-	105	136,34	136,34	200,84	237,84	293,84	398,6	436,34	436,34	436,34	436,34	436,34	441,10	436,34	436,34	226,34	226,34	226,34	273,1	536,9

FLUJO DE FONDOS

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
3. Flujo de fondos																					
3.1. Ingresos	-	105	113,34	113,34	200,84	237,84	293,84	398,6	436,34	436,34	436,34	436,34	436,34	441,1	436,34	436,34	226,34	226,34	226,34	273,1	536,9
3.2. Inversiones + Gastos	177,8	482,79	236,84	176,23	204,55	188,72	199,86	233,42	220,88	223,92	220,88	220,88	220,88	241,2	245,88	220,88	214,52	186,88	188,97	210,05	199,54
3.3. Saldo	177,8	377,79	100,5	39,89	3,71	39,2	93,98	165,78	215,46	212,42	215,46	215,46	215,46	199,9	190,46	215,46	11,82	39,46	37,37	63,05	337,36

Sistemas Integrados Agro-Silvo-Pastorales Semi-Intensivos (60/70 Has.)

<u>Actividades</u>	<u>Sup (Has)</u>	<u>Ingresos</u>	<u>Egresos</u>	<u>MB (mill.\$)</u>
Menta	5	84	3,25	80,75
Té clonal	5	90	7,79	88,21
Mandarina	5	88	8,44	79,56
Durazno	5	248	10,15	237,85
Limón	5	55	21,45	33,55
Invernada Semi-Intensiva	20	150	100,06	49,44
Forestales	10	134,8	1,3	133,5
MB (millones \$)				697,36

Nota: La superficie ocupada con cultivos de esencias se considera compartida con los cultivos frutales.

Por este motivo la superficie aprovechable en este caso sumaría, 50 Has. y la superficie total de la finca debería ser de 60/70 Has.

Balance de mano de obra

	OTONO		INVIERNO		PRIMAVERA		VERANO	
	s/ha	jorn	s/ha	jorn	s/ha	jorn	s/ha	jorn
Menta	6	30	-	-	22	110	16	80
Té clonal	7,4	37	1	5	8,4	42	16	80
Mandarina	33	165	5	27	7	35	7	35
Durazno	2,8	14	19,3	96,5	32	160	3,7	18,5
Limón	14,7	73,5	14,7	73,5	13	65	18,5	92,5
Invernada Semi-intensiva	4	80	4	80	9	80	4	80
Forestales (raleos)	0,78	7,8	0,78	7,8	0,78	7,8	0,78	7,8
Requerimiento de m.de obra		407,3		287,8		499,8		393,8
Disponib. de m.de obra familiar		126		127		131		122
Requerimiento de m.de obra contratada		281,3		160,0		368,8		271,8

Costo de la mano de obra: 1589 jorn x 0,128 mill \$ = 203,35 mill. \$

MB c/mano de obra = 494 mill. \$

(MILLONES DE \$, MARZO 1982)

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
<u>Inversiones y Gastos</u>																					
Tierra	130																				
Desmonte	60																				
Casa	40																				
Construcciones	28																				
Galpones	25																				
Servicios	20																				
Menta		20,2	3,25	2,25	3,25	2,25	3,25	2,25	3,25	2,25	3,25	2,02	3,25	2,25	3,25	2,25	3,25	2,25	3,25	2,25	3,25
Té clonal		416,6	11,40	1,90	3,80	3,30	5,80	7,29	7,79	7,79	7,79	7,79	7,79	7,79	7,79	7,79	7,79	7,79	7,79	7,79	7,79
Mandarina		26,94	5,94	8,24	5,86	8,44	8,94	9,44	9,94	9,94	9,94	9,94	9,94	9,94	9,94	9,94	26,94	5,94	8,24	5,86	8,44
durazno		18,5	5,85	5,95	6,05	6,80	8,40	9,05	10,15	10,15	10,15	10,15	10,15	10,15	10,15	10,15	10,15	10,15	10,15	10,15	10,15
Limón		25,95	6,95	14,74	18,87	21,45	26,45	31,45	31,45	31,45	31,45	31,45	31,45	31,45	31,45	31,45	25,95	6,95	14,74	18,87	21,45
Ganadería		111,74	112,8	74,98	100,06	100,06	100,06	100,06	100,06	103,18	100,06	100,06	100,06	100,06	100,06	100,06	100,06	103,18	100,06	100,06	100,06
Forestales		0,9	1,2	2,3	2,9	3,2	3,3	3,4	3,5	3,6	3,7	2,2	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3
Mecanización		65			25																
Mano de obra		203,35	203,35	203,35	203,35	203,35	203,35	203,35	203,35	203,35	203,35	203,35	203,35	203,35	203,35	203,35	203,35	203,35	203,35	203,35	203,35
TOTAL	303	514,24	350,74	313,71	369,14	348,85	359,55	366,29	369,49	371,71	369,69	385,14	367,49	366,29	392,29	366,29	378,79	340,91	348,88	349,63	355,79
<u>Ingresos</u>																					
Menta		42	84	42	84	42	84	42	84	42	84	42	42	42	84	42	84	42	84	42	84
Té clonal					22,5	37,5	52,5	82,5	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	97,5
Mandarina					60	88	150	250	300	300	300	300	300	300	300	300	-	-	-	60	88
Durazno					93	155	186	217	248	248	248	248	248	248	248	248	248	248	248	248	248
Limón				13,5	27,5	55	82,5	110	110	110	110	110	110	110	110	110	-	-	13,5	27,5	55
Ganadería			87,9	175,8	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	251,9
Forestales												16	16	16	16	16	16	16	16	16	898
VRACI																					303
TOTAL		42	171,9	231,3	437	527,5	705	851,5	982	940	982	956	998	956	998	956	588	546	601,5	881	202,54
SALDO	303	472,24	178,84	82,41	67,86	178,65	345,45	485,21	612,51	568,29	612,31	570,86	630,51	589,71	605,71	589,71	209,21	205,09	252,62	531,37	1.669,61

Sistemas del Alto Uruguay
(40 Has.)

<u>Actividades</u>	<u>Sup. (Has)</u>	<u>Ingresos</u>	<u>Egresos</u>	<u>MB (mill.\$)</u>
Menta B	5	84	3,25	80,75
Té clonal	5	90	7,79	82,21
Durazno	5	248	10,15	237,85
Limón	5	55	21,45	33,55
Cría-Recría Semiint.	15	32	4	28

MB s/mano de obra =

461,65
mill.\$

Balance de mano de obra

	OTOÑO		INVIERNO		PRIMAVERA		VERANO	
	s/ha	jorn	s/ha	jorn	s/ha	jorn	s/ha	jorn
Menta B	6	30	-	-	22	110	16	80
Té clonal	7,4	37	1,0	5	8,4	42	16	80
Durazno	2,8	14	19,3	96,5	32	160	3,7	18,5
Limón	14,7	73,5	14,7	73,5	13	65	18,5	92,5
Cría-Recría Semiint.	8	80	7,5	75	8	80	7,5	75
Requerimiento de m.de obra (jorn)		235,5		250		457		346
Disponibilidad de m.de obra familiar (jorn)		126		127		131		122
Requerimiento de m.de ob. con- tratada (jorn)		108,5		123		326		224

Costo de la mano de obra = $1288,5 \times 0,128 \text{ mill.}\$/\text{j} = 164,93$
(familiar + contratada)

MB c/mano de obra = 296, 71 mill.\$ (8,40 mill.\$ ha.tot)

(MILLONES DE \$, MARZO 1982)

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
1. Inversiones y gastos																					
Tierra	28																				
Desmonte y sistematización	67																				
Casa	40																				
Construcciones	28																				
Galpón general	25																				
Servicios	20																				
Menta	-	20,2	3,25	2,25	3,25	3,25	3,25	2,25	3,25	2,25	3,25	20,2	3,25	2,25	3,25	2,25	3,25	2,25	3,25	2,25	3,25
Té clonal	-	41,66	11,40	1,90	3,80	3,30	5,80	7,29	7,79	7,79	7,79	7,79	7,79	7,79	7,79	7,79	7,79	7,79	7,79	7,79	7,79
Durazno	-	18,5	5,85	5,95	6,05	6,80	8,40	9,05	10,15	10,15	10,15	10,15	10,15	10,15	10,15	10,15	10,15	10,15	10,15	10,15	10,15
Limón	-	25,95	6,96	14,74	18,87	21,45	26,45	31,45	31,45	31,45	31,45	31,45	31,45	31,45	31,45	31,45	25,95	6,95	14,74	18,87	21,45
Cría-Recría-Semint.																					
Inversiones	-	170,02	53,44	-	-	-	-	18,64	-	1,36	-	-	-	18,64	-	-	-	1,36	-	18,64	-
Gastos	-	3,90	4,52	4,04	4,06	5,74	4,06	4,06	4,06	5,74	4,06	4,06	4,06	5,74	4,06	4,06	4,06	4,06	4,06	4,06	4,06
Mano de obra (familiar + contratada)	-	145,76	114,62	121,28	134,53	145,15	160,16	164,54	164,74	164,74	164,74	164,74	164,74	164,74	164,74	164,74	154,50	162,23	151,62	156,74	163,71
Mecanización	-	65	-	-	25	-	-	-	-	-	-	65	-	-	25	-	-	-	-	-	-
Total inversiones + gastos	208	490,99	200,03	150,16	195,56	184,69	208,12	237,28	221,44	223,48	221,44	303,39	221,44	240,76	246,44	221,44	205,7	194,79	191,61	218,50	210,41

INGRESOS BRUTOS

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
2. Ingresos Brutos																					
Menta B	-	42	84	42	84	42	84	42	84	42	84	42	84	42	84	42	84	42	84	42	84
Té clonal	-	-	-	-	225	375	525	825	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	97,5
Durazno	-	-	-	-	93	155	186	217	248	248	248	248	248	248	248	248	248	248	248	248	248
Limón	-	-	-	135	275	55	825	110	110	110	110	110	110	110	110	110	-	-	135	275	55
Cría-Recría semi-int.	-	-	31,34	31,34	31,34	31,34	31,34	36,1	31,34	31,34	31,34	31,34	31,34	36,1	31,34	31,34	31,34	31,34	31,34	36,1	147,94
VRACI de las inversiones																					131
Total	-	42	115,34	86,84	258,34	320,84	436,34	487,6	536,34	521,34	536,34	521,34	536,34	526,1	536,34	521,34	453,34	411,34	466,84	443,6	766,44

FLUJO DE FONDOS

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
3. Flujo de Fondos																					
3.1. Ingresos	-	42	115,34	86,84	258,34	320,84	436,34	48,76	536,34	521,34	536,34	521,34	536,34	525,1	536,34	521,34	453,34	411,34	466,84	44,36	76,34
3.2. Inversiones + Gastos	208	490,99	200,03	150,16	195,56	184,69	208,12	237,28	221,44	223,48	221,44	303,99	221,44	240,76	246,44	221,44	205,7	194,79	191,61	218,5	210,4
3.3. Saldo	208	448,99	84,69	63,32	62,78	136,15	228,22	250,32	241,9	297,86	341,9	217,95	341,9	285,34	316,9	299,9	247,64	216,55	275,23	225,1	553,03

Sistemas Agro-Silvo-Pastorales Semi-Extensivos
(Explotaciones de 100 Has. de superficie total)

<u>Actividades</u>	<u>Sup. (Has)</u>	<u>Ingresos</u>	<u>Egresos</u>	<u>MB (mill.\$)</u>
Menta	10	168	6,5	161,5
Durazno	10	496	20,3	475,7
Mandarina	5	88	8,44	79,56
Naranja	5	40	7,4	32,6
Limón	5	55	21,45	33,5
Forestales	25	337	3,25	333,75
Invernada	20	150	100,06	49,44
MB s/mano de obra =				1166,05 mill.\$

Balance de mano de obra

	OTONO		INVIERNO		PRIMAVERA		VERANO	
	s/ha	jorn	s/ha	jorn	s/ha	jorn	s/ha	jorn
Menta	6	60	-	-	22	220	16	160
Durazno	2,8	28	19,3	193	32	320	3,7	37
Mandarina	33	165	5	25	7	35	7	35
Naranja	6	30	13	65	21	105	9	45
Limón	14,7	73,5	14,7	73,5	13	65	18,5	92,5
Forestales	0,78	19,5	0,78	19,5	0,78	19,5	0,78	19,5
Invernada	4	80	4	80	4	80	4	80
Requerimiento de mano de obra		456		456		844,5		469
Disponibilidad de m.de obra familiar		126		127		131		122
Requerimiento de mano de obra con- tratada		330		329		713,5		347

Costo de mano de obra = 2225,5 jorn x 0,128 mill.\$ = 284,8 mill.\$

MB. c/ mano de obra = 881,2 mill.\$

(MILLONES DE \$, MARZO 1982)

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
1. Inversiones y gastos																					
Tierra	160																				
Desmonte y sistemat.	120																				
Casa	40																				
Construcciones	28																				
Galpones	25																				
Servicios	20																				
Menta		40,4	6,5	4,5	6,5	4,5	6,5	4,5	6,5	4,5	6,5	4,5	6,5	4,5	6,5	4,5	6,5	4,9	6,5	4,5	6,5
Durazno		37	11,7	11,9	12,1	13,6	16,8	18,1	20,2	20,2	20,2	20,2	20,2	20,2	20,2	20,2	20,2	20,2	20,2	20,2	20,2
Mandarina		26,9	5,9	8,2	5,9	8,4	8,9	9,4	9,9	9,9	9,9	9,9	9,9	9,9	9,9	9,9	9,9	26,9	5,9	8,2	5,9
Naranja		25,9	5	7	5,2	6,4	8	8,4	8,8	8,8	8,8	8,8	8,8	8,8	8,8	8,8	8,8	25,9	5	7	5,2
Limón		25,9	6,9	14,7	18,9	21,4	26,7	31,4	31,4	31,4	31,4	31,4	31,4	31,4	31,4	31,4	31,4	25,9	5	7	5,2
Forestales		2,2	3	5,7	7,2	8	8,2	8,5	8,7	9	9	5,5	3,7	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2
Ganadería		111,7	112,8	74,9	100	100	100	100	100	103,2	100	100	100	100	100	100	100	103,2	100	100	100
Mano de obra		284,8	284,8	284,8	284,8	284,8	284,8	284,8	284,8	284,8	284,8	284,8	284,8	284,8	284,8	284,8	284,8	284,8	284,8	284,8	284,8
Mecanización		65			25																
	393	619,8	436,6	411,7	465,6	447,1	459,6	465,1	470,3	471,8	470,8	465,1	465,3	462,8	489,8	462,8	493,4	433,7	444,6	442,7	450,9
2. Ingresos																					
Menta		84	168	84	168	84	168	84	168	84	168	84	168	84	168	84	168	84	168	84	168
Durazno					186	310	372	434	496	496	496	496	496	496	496	496	496	496	496	496	496
Mandarina					60	88	150	250	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300
Naranja					24	40	60	100	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120
Limón				135	275	55	825	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110
Forestales																					
Ganadería																					
VRACI																					
		84	255,9	273,3	615,5	727	982,5	1128	1344	1260	1344	1300	1384	1300	1384	1300	854	770	867,5	881,5	2041,9
3. Saldo	393	535,8	180,7	138,4	149,9	279,9	522,9	662,9	873,7	782,2	873,2	834,9	918,7	837,2	894,2	837,2	360,6	336,3	422,9	438,8	1591

Sistema Semi-Extensivo de los Valles Medios e Inferiores
(95. Has.)

<u>Actividades</u>	<u>Sup.(Has)</u>	<u>Ingresos</u>	<u>Egresos</u>	<u>MB (mill.\$)</u>
Inv. Semi-intensiva	20	150	100,06	49,94
Pino (sist. Mack)	60	800,8	7,80	801
MB s/mano de obra =				850,94 (mill.\$)

Balance de mano de obra

	OTOÑO		INVIERNO		PRIMAVERA		VERANO	
	s/ha	jorn	s/ha	jorn	s/ha	jorn	s/ha	jorn
Invernada semi-in- tensiva	4	80	4	80	4	80	4	80
Pino (sis.Mackenzie)								
Corta final	21	126	20	120	20	120	21	126
Raleo	4,70	28,2	4,70	28,2	4,7	28,2	4,7	28,2
Requerimiento de m.de obra (jorn)		234,2		228,2		228,2		234,2
Disponibilidad m.de ob.familiar (jorn)		126		127		131		122
Requerimiento de m.de ob.contrat(jorn)		108,2		101,2		97,2		112,2

Costo mano de obra = 924,8 jorn x 0,128 mill.\$ = 118,37 mill.\$
(familiar + contratada)

MB c/mano de obra (mill.\$) = 732,57 (7,71 mill.\$ ha/tot)

INVERSIONES Y GASTOS (MILLONES DE \$, MARZO 1982)

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
1. Inversiones y gastos																					
Tierra	95	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Desmonte y sistemat	52	12	12	12	12	12	12	12	12	12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Casa	40	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Casa peones	28	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Galpón general	25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Servicios	20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Invernada semiintensiva	-	114,74	112,80	74,98	100,06	100,06	100,06	100,06	100,06	103,18	100,06	100,06	100,06	100,06	100,06	100,06	100,06	103,18	100,06	100,06	100,06
Pino	-	5,40	7,20	13,80	17,40	19,20	19,80	20,40	21	21,60	22,20	13,20	9	7,90	7,80	7,80	7,80	7,80	7,80	7,80	7,80
Mecanización	-	-	-	65	-	-	-	-	-	-	-	-	-	65	-	-	-	-	-	-	-
Mano de obra total (filiar. + contrat.)	-	95,49	115,07	134,27	135,04	135,81	136,57	137,34	138,11	142,72	139,65	110,31	80,74	64,90	64,90	64,9	64,9	64,9	64,9	64,9	118,37
Total Inversiones + Gastos	260	224,63	247,07	300,05	264,5	265,07	268,43	269,8	271,17	279,5	261,91	223,57	189,80	237,76	172,76	172,76	172,76	175,88	172,76	172,76	226,23

INGRESOS BRUTOS

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
2. Ingresos Brutos																					
Invernada semiint.	-	-	87,90	175,82	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150
Pinos	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	96,6	96,6	96,6	96,6	96,6	96,6	96,6	96,6	96,6	150
VRACI de las inversiones																					5392,47
Total	-	-	87,90	172,82	150	150	150	150	150	150	150	246,6	246,6	246,6	246,6	246,6	246,6	246,6	246,6	246,6	312,13
																					5956,7
3. Flujo de Fondos																					
3.1. Ingresos	-	-	87,9	175,82	150	150	150	150	150	150	150	246,6	246,6	246,6	246,6	246,6	246,6	246,6	246,6	246,6	5956,7
3.2. Inversiones + gastos	260	224,63	247,07	300,05	264,5	265,07	268,43	269,8	271,17	279,5	261,91	223,57	189,80	237,76	172,76	172,76	172,76	175,88	172,76	172,76	226,23
3.3. Saldo	260	224,63	159,17	124,23	114,50	115,07	118,43	119,80	121,17	129,05	111,91	230,3	56,8	8,84	73,84	73,84	73,84	70,72	73,84	73,84	5730,47

Sistema Silvo-Pastoral Extensivo
(200 Has.)

<u>Actividades</u>	<u>Sup. (Has)</u>	<u>Ingresos</u>	<u>Egresos</u>	<u>MB (mill.\$)</u>
Invernada extensiva	140	309,97	202,20	107,77
Pino (sistema Mackenzie)	60	808,80	7,80	801
MB s/mano de obra (mill.\$)				908,77

30

Balance de mano de obra

	OTONO		INVIERNO		PRIMAVERA		VERANO	
	s/ha	jorn	s/ha	jorn	s/ha	jorn	s/ha	jorn
Inv.Extensiva	0,50	70	0,50	70	0,50	70	0,50	70
Pino (Sistema Mackenzie)								
Corta final	21	126	20	120	20	120	21	26
Raleo	4,7	28,2	4,7	28,2	4,7	28,2	4,7	28,2
Requerimiento de m.de obra (jornal)		224,2		218,2		218,2		224,2
Disponibilidad de m.de obra familiar (jorn)		126		127		131		122
Requerimiento de m.de obra contrat.(jorn)		98,2		91,2		87,2		102,2

Costo mano de obra = $884,8 \text{ jorn} \times 0,128 \text{ mill.\$/j} = 113,25 \text{ mill.\$}$
(familiar y contratada)

MB c/mano de obra (mill.\\$) = $795,52 \text{ mill.\$}$ (3,38 mill\\$/ha. tot)

(MILLONES DE \$, MARZO 1982)

[illegible]

[illegible]

3.1.4

COBERTURA DEL PROGRAMA

3.1.4.1 Revisión de los datos aportados por los Programas Agropecuarios del Proyecto.

A) Programa de Extensión Agropecuaria

Tal como se describe en 3.1.1 "Orientaciones Productivas y Factores Condicionantes", fueron establecidas metas cuantitativas para el primer quinquenio en el Segundo Informe Parcial correspondiente al Programa de Extensión Agropecuaria (CFI, Diciembre 1982, - Marín, Ana y Col.)

El cuadro que sigue consigna el número de productores a incorporar, de acuerdo con su ubicación actual en el perfil de la distribución del ingreso en el área.

<u>Categoría de Productor</u>	<u>Proporción</u>	<u>N° de Productos</u>
- Subsistencia	45%	1800
- Pequeños	18%	720
- Medianos	37%	1480
<hr/>		
Total	100%	4000

Fuente: Programa Extensión Agropecuaria. Proyecto de Reconversión Productiva del Area Pabacalera de Misiones, CFI, 1982.

El calendario de incorporaciones prevee que se integre un promedio de 800 productores por año, en una proporción semejante a la tipología, dando prioridad a las áreas de mayor inestabilidad ecológica, mayor concentración de productores tabacaleros y menor cobertura actual en materia de programas oficiales.

El calendario definitivo por región agro-ecológica quedaría conformada de la siguiente manera:

Incorporación de productores al Programa de Extensión

<u>Unidad Ambiental</u>	<u>Total</u>	<u>Año 1</u>	<u>Año 2</u>	<u>Año 3</u>	<u>Año 4</u>	<u>Año 5</u>
3 y 4 Norte	700	400	300	-	-	-
3 y 4 Sur	500	-	100	400	-	-
1 y 2	300	-	-	-	300	-
5 y 6	1000	400	400	300	-	-
5 y 10	1500	-	-	200	500	800
<hr/>						
	4000	800	800	800	800	800

Fuente: Programa de Extensión Agropecuaria
Proyecto de Reconversión Productiva del Area Tabacalera de Misiones,
CFI, 1982.

De acuerdo con este calendario, las acciones del Programa comenzarían en las regiones de Aristóbulo del Valle. (Dto. Caingrías) y en el área de Cerro Azul (Dto. Alem), incorporándose a partir del segundo año el sector ubicado en la Meseta Central - entre Alem y Oberá - y a partir del tercero, las Colonias Bonpland, Caa Guazú y 25 de Mayo. Durante el cuarto año se pondrían en marcha las acciones del Proyecto en las colonias de los departamentos ribereños del Río Paraná y en el departamento de San Javier.

B) Programa de Ordenamiento Fundiario

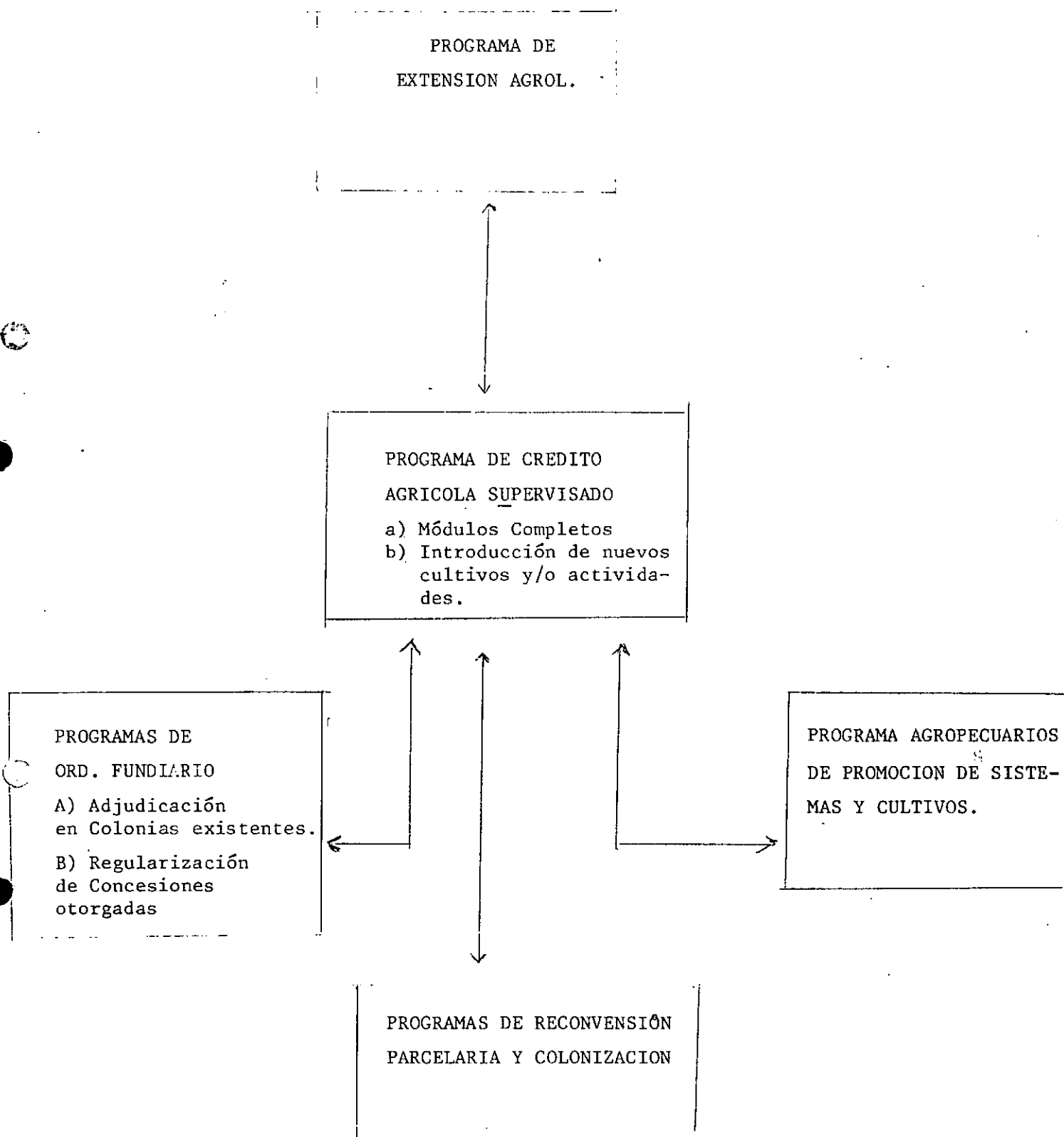
En el Segundo Informe Parcial correspondiente al Programa de Ordenamiento Fundiario se propone que los futuros planes de crédito en el área acompañen la reconversión parcelaria, para la cual pueden estipularse criterios "a priori" en relación al destino de los fondos, determinando los beneficiarios según prelación tales como:

- a) Ser adjudicatorios de tierras en alguno de los programas del proyecto.
- b) Ser herederos condóminos de predios rurales que no deben subdividirse.
- c) Ser productores minifundistas con aptitudes técnicas para el desarrollo de explotaciones rentables, aprovechando mejor las superficies aptas que poseen para la actividad agropecuaria, incorporando actividades de alta inversión por ha. cultivada, etc.
- d) Ser ocupantes de tierras fiscales y particulares que han introducido mejoras de valor superior al que posee la tierra.
- e) Dar a los fondos destinos tales como la adquisición de predios linderos, mediando un plan productivo o la formación de sociedades de productores.

Desde el punto de vista de la Coordinación del Programa con los planes que actualmente desarrolla la Dirección General de Tierras y Colonización, se han extraído las siguientes posibilidades:

- a) Coordinación con el Plan de adjudicación de tierras fiscales pertenecientes a Colonias existentes, mediante el que se procura adjudicar 2500 unidades aproximadamente a ocupantes que han realizado mejoras de valor en los mismos y que explotan sus chacras en forma personal.
- b) Coordinación con el Programa de regularización de tenencia de tierras fiscales rurales y urbanas ya adjudicadas, mediante el que se estima regularizar la situación de 3000 predios, reintegrando al dominio fiscal 1300 de los mismos y otorgando 1700 títulos de propiedad.

DIAGRAMA GENERAL DE ALIMENTACION DEL PROGRAMA DE
CREDITO AGRICOLA SUPERVISADO



3.1.4.2 AJUSTE DE LA PROPUESTA

Los cuadros que siguen resumen las posibilidades en programa en cuanto a cantidad y tipo de explotaciones y actividades a promover. Para ello se han contemplado diversas restricciones y condicionamientos entre las que se destacan los siguientes:

1. Están vigentes las necesidades de innovar en cultivos tradicionales, tales como el té, la actividad tabacalera y el sector forestal.
2. Si bien a la fecha de confección del presente Informe no se cuenta con los datos relacionados con la comercialización de los cultivos del área se han establecido límites para la promoción de nuevos cultivos como el durazno y la mandarina.
3. Se ha prestado particular énfasis a la promoción de las actividades ganaderas, lo que puede hacerse si se fomentan los circuitos integrados de comercialización: en la propuesta que se realiza, se estima que salve una producción aproximada de 45.000 novillos por año, la Provincia misma podría abastecer entre 30.000 y 35.000 terneros para su engorde.
4. Los cultivos perennes, las cubiertas verdes, los árboles frutales y los cultivos forestales estratificados continúan siendo las principales actividades desde el punto de vista de la ocupación del suelo lo que es compatible con la necesidad de evitar la erosión.

Habida cuenta de tales consideraciones se ha formulado una propuesta que abarcaría 1650 explotaciones distribuidas en las unidades ambientales del área del proyecto, con una gradación que lleva desde la promoción de sistemas primarios intensivos a explotaciones extensivos de 200 has de superficie bajo explotación.

Sin contar la superficie ocupada con aromáticos - que en la generalidad de los casos se ha considerado en forma conjunta con otros cultivos arbóreos- se reconvertirían aproximadamente 80.000 has. en toda la región y el tamaño promedio de las explotaciones se acercaría a las 50 has.

El análisis de saldos en los flujos de fondos correspondientes a cada uno de los módulos representativos de los sistemas agrarios propuestos para el área, permite deducir las demandas de crédito para cobertura de las necesidades de inversiones fijas y capital de trabajo hasta la maduración de cada uno de los respectivos proyectos. Esta estimación es por ahora solo indicativa, dado que en la realidad será preciso estudiar las condiciones concretas de cada postulante y sus necesidades y capacidades para poner en marcha los planes de trabajo propuestos. Estos últimos tendrán también un parí passu que deberá adecuarse en cada caso de acuerdo con las recomendaciones que formulen los responsables del Programa de Asesoramiento Técnico. Habida cuenta de tales restricciones, se detallan a continuación las demandas de crédito de cada módulo agrario, con las necesidades anuales de desembolsos, en millones de pesos del mes de marzo de 1982.

- a) Sistema modular integrado agro-ganadero intensivo "A"
 Crédito total: 519,6 millones \$
 Crédito para puesta en marcha: 214 millones \$
 Desembolsos posteriores: 305,6 millones \$ (año 1)
- b) Sistema modular integrado agro-ganadero intensivo "B"
 Crédito total: 671,04 millones \$
 Crédito para la puesta en marcha: 214 millones \$
 Desembolsos posteriores:
 Primer año: 255,37 millones \$
 Segundo año: 202,03 millones \$
- c) Sistema modular integrado agro-ganadero semi-intensivo
 Crédito total: 699,69 millones \$
 Crédito para la puesta en marcha: 177,8 millones \$
 Desembolsos posteriores:
 Primer año: 377,79 millones \$
 Segundo año: 100,5 millones \$
 Tercer año: 39,89 millones \$
 Cuarto año: 3,71 millones \$
- d) Sistema integrado agro-silvo-pastoril semi-intensivo
 Crédito total: 733,48 millones \$
 Crédito para la puesta en marcha: \$ 472,24 millones \$
 Desembolsos posteriores:
 Año 1: 178,84 millones \$
 Año 2: 82,4 millones \$
- e) Sistema del Alto Uruguay
 Crédito total: 805 millones \$
 Crédito para la puesta en marcha: 208 millones \$
 Desembolsos posteriores:
 Primer año: 448,99 millones \$
 Segundo año: 84,69 millones \$
 Tercer año: 63,32 millones \$
- f) Sistema agro-silvo-pastoril semi-extensivo
 Crédito total: 1247,9 millones \$
 Crédito para la puesta en marcha: 393 millones \$
 Desembolsos posteriores:
 Primer año: 535,8 millones \$
 Segundo año: 180,7 millones \$
 Tercer año: 138,4 millones \$
- g) Sistema semi-extensivo de los valles medios e inferiores
 Crédito total: 1.598,41 millones \$
 Crédito para la puesta en marcha : 260 millones \$
 Desembolsos posteriores:
 Primer año: 224,63 millones \$
 Segundo año: 159,17 millones \$
 Tercer año: 124,23 millones \$
 Cuarto año: 114,5 millones \$
 Quinto año: 115,07 millones \$
 Sexto año : 118,43 millones \$

Septimo año: 119,80 millones \$
Octavo año: 121,17 millones \$
Noveno año: 129,5 millones \$
Décimo año: 111,91 millones \$

h) Sistema silvo-pastoril extensivo

Crédito total : 1366,25 millones \$
Crédito para la puesta en marcha: 405 millones \$
Desembolsos posteriores:
Primer año: 361,8 millones \$
Segundo año: 101,84 millones \$
Tercer año: 112,18 millones \$
Cuarto año: 51,55 millones \$
Quinto año: 54,12 millones \$
Sexto año: 55,48 millones \$
Séptimo año: 56,85 millones \$
Octavo año: 58,22 millones \$
Noveno año: 59,59 millones \$
Décimo año: 48,96 millones \$

Con los datos precedentes se ha confeccionado el cuadro final de requerimientos del Programa de Crédito, cuya suma total - en pesos de marzo de 1982 - ascendería a : 1.441,6 miles de millones.

PROGRAMA DE CREDITO AGRICOLA SUPERVISADO - PROPUESTA

Tipo de Explotaciones	Total a Promover con el Programa	Hortícolas (has)	Té Clonal (has)	Tabacos Cláros (has)	Naranja (has)	Limón (has)	Mandarina (has)	Durazno (has)	Ananá (has)	Aromáticos (has)	Pino (has)	Porcinos (has)	Cría Recría Vacunos (has)	Inverne Vacuno (has)
Granjas modulares integradas "A" (25 has)	200	-	1000	400	500	-	500	-	200	1000	-	800	-	-
Granjas modulares integradas "B" (25 has)	200	200	1000	400	-	-	1000	-	-	-	-	800	-	-
Granjas integradas semi-intensivas (25 has)	200	-	1000	400	500	-	500	-	-	-	-	-	2000	-
Explotaciones agrosilvo-pastoriles semi-intensivos (60/70 has)	100	-	500	-	-	500	500	500	-	500	1000	-	-	2000
Granjas del alto Uruguay (40 has)	600	-	3000	-	-	3000	-	3000	-	3000	-	-	9000	-
Explotaciones agrosilvo-pastoriles semi-extensivas (100 has)	50	-	-	-	250	250	250	500	-	500	1250	-	-	1000
Explotaciones de los valles medios e inferiores (95h)	150	-	-	-	-	-	-	-	-	-	9000	-	-	3000

PROGRAMA DE CREDITO AGRICOLA SUPERVISADO - PROPUESTA

Tipo de Ex-plotaciones	Total a Promover con el Programa	Hortícolas (has)	Té Clonal (has)	Tabacos Claros (has)	Naranja (has)	Limón (has)	Mandarino (has)	Durazno (has)	Ananá (has)	Aromáticos (has)	Pino (has)	Porcinos (has)	Cría Recría Vacunos (has)	Inverne Vacuno (has)
Explotaciones silvo-pastoriles extensivas (200 has)	150	-	-	-	-	-	-	-	-	-	9000	-	-	21000
	1650	200	6500	1200	1250	3750	2750	4000	200	5000	20250	1600	11000	27000

DEMANDA DE RECURSOS ESTIMADA EN EL PROGRAMA

DE CREDITO AGRICOLA SUPERVISADO (en millones de \$, marzo 1982)

Sistema agrario a promover	Cantidad de Explota- ciones	Requerimiento Unitario (millones \$)	Requerimiento total (millones \$)
Granjas modula- res integradas "A"	200	519,6	103.920
Granjas modula- res integradas "B"	200	671,04	134.208
Granjas modula- res integradas semi- intensi- vas	200	699,69	139.938
Explotaciones agro/silvo/pas- toriles semi- intensiva	100	733,48	73.348
Granjas del Alto Uruguay	600	805,00	483.000
Explotaciones silvo pastori- les semi-exten- sivas	50	1.247,9	62.395
Explotaciones en los valles medios e in- feriores	150	1.598,41	239.761,5
Explotaciones silvo pastoriles exten- sivas	150	1.366,25	204.937,5
		Total	<u>\$ 1.441.508,0</u>

PROGRAMA DE CREDITO AGRICOLA SUPERVISADO - PROPUESTA

	Has. a promover	Rendimiento	Totales a producir
Cultivos hortícolas	200	15 tn/ha	3.000 tn/año
Té clonal	6.500	12 tn/ha té verde	7.800 tn/año
Tabacos claros	1.200	1,8 tn/ha	2.160 tn/año
Naranja	1.250	20 tn/ha	25.000 tn/año
Limón	3.750	30 tn/ha	112.500 tn/año
Mandarina	2.750	20 tn/ha	55.000 tn/año
Durazno	4.000	5 tn/ha	20.000 tn/año
Ananá	200	15 tn/ha	3.000 tn/año
Aromáticos	5.000	50 kg/ha	400 tn/año
Pinos	20.250	16 tn/ha	324.000 tn/año
Porcinos	1.600	20.000 kg/año carne /ha	3.777 tn/año (carne)
Cría-Recría de vacunos	11.000	3 terneros terminados de 250 kg/c/u/ ha	33.000 terneros/año
Inverne semi- intensivo de vacunos	6.000	4,93 cab/ha- año	29.580 cab/año 3.090 tn/año (carne)
Invernada de vacunos extensi- va	21.000	1,43 cab/ha- año	30.030 cab/año 3.255 tn/año (carne)

ANEXO: Demanda de financiamiento por año y por producto (en millones de \$, marzo 82).

	0	1	2	3	4	5	6	7	8
TE CLONAL (Tracción animal)	11.6	11.6	15.6	17.6	17	14.1	10.3	2.8	-
TE CLONAL (Tracción mecánica)	11.8	11.8	15.6	17.5	16.7	14.0	10.0	2.3	-
TUNG (Tracción animal)	2.6	2.6	3.6	4.4	4.6	3.6	1.2	-	-
TUNG (Tracción mecánica)	2.6	2.6	3.6	4.8	5.0	4.1	1.8	-	-
TABACO CRIOLLO MISSIONERO (8.000 - pl/ha) c/fertilización	20.9	3.6	-	-	-	-	-	-	-
TABACO BURLEY (Tracción animal) c/fertilización	44.5	0.1	-	-	-	-	-	-	-
TABACO BURLEY (Tracción mecánica) c/fertilización	43.8	0.8	-	-	-	-	-	-	-
TABACO VIRGINIA (Tracción animal) c/fertilización dosis menor	54.5	8.4	-	-	-	-	-	-	-
TABACO VIRGINIA (Tracción mecánica) c/fertilización dosis menor	55.8	9.7	-	-	-	-	-	-	-
TABACO VIRGINIA (Tracción animal) c/fertilización dosis mayor	56.1	10.0	-	-	-	-	-	-	-
TABACO VIRGINIA (Tracción animal) c/fertilización, dosis mayor	57.3	11.2	-	-	-	-	-	-	-
NARANJA Tracción mecánica	9.6	9.6	14.2	18.6	21.6	24.3	26.1	25.7	24.7
LIMON Tracción animal	6.3	6.3	9.1	10.9	12.0	11.2	8.4	8.4	-

		1	2	3	4	5	6	7	8
LIMON									
Tracción mecánica	7 8	7.8	10.7	13.9	16.8	18.3	18.6	17.9	17.2
MANDARINA									
Tracción animal	8.5	8.5	12.0	16.0	9.5	-	-	-	-
MANDARINA									
Tracción mecánica	9.6	9.6	14.2	18.6	13.2	2.0	-	-	-
DURAZNO									
Tracción animal	5.8	5.8	8.9	12.5	-	-	-	-	-
DURAZNO									
Tracción mecánica	5.7	5.7	8.7	12.2	-	-	-	-	-
BANANA	10.3	10.3	12.9	7.1	1.3	-	-	-	-
ANANA									
Tracción animal	11.9	11.9	-	-	-	-	-	-	-
ANANA									
Tracción mecánica	12.0	12.0	-	-	-	-	-	-	-
BERENJENA	37.1	37.1	-	-	-	-	-	-	-
PIMIENTO	31.8	-	-	-	-	-	-	-	-
PEPINO	21.4	5.8	-	-	-	-	-	-	-
ZAPALLITO	11.0	-	-	-	-	-	-	-	-
PEREJIL	1.7	-	-	-	-	-	-	-	-
ACHICORIA	9.0	1.2	-	-	-	-	-	-	-
ESPINACA									
Siembra directa	7.9	-	-	-	-	-	-	-	-
ESPINACA									
Almácigo	12.1	-	-	-	-	-	-	-	-
MENTA									
Tracción animal									
Destilación por									
fuego directo	7.5	1.8	-	-	-	-	-	-	-
MENTA									
Tracción animal									
Destilación por									
ajuste de vapor	6.7	0.8	-	-	-	-	-	-	-
CITRONELLA									
Destilación por									
fuego directo	12.5	16.4	-	-	-	-	-	-	-

	0	1	2	3	4	5	6	7	8
CITRONELLA Destilación por ajuste de vapor	11.2	7.6	-	-	-	-	-	-	-
LEMON GRASS Destilación por fuego directo	7.1	3.9	1.1	-	-	-	-	-	-
LEMON GRASS Destilación por ajuste de vapor	6.5	3.3	-	-	-	-	-	-	-
PINO ELLIOTTI Sistema tradicio- nal - Tareas ma- nuales y tracción animal	4.5	4.5	7.4	9.1	9.2	9.3	9.4	4.3	4.4
PINO ELLIOTTI Sistema tradicio- nal - Tareas ma- nuales y tracción mecánica	4.0	4.0	6.2	7.4	7.5	7.6	7.7	2.8	2.9
PINO ELLIOTTI Sistema Mc Kenzie Tareas manuales y tracción animal	4.5	4.5	7.4	9.1	9.2	9.3	9.4	9.5	9.6
PINO ELLIOTTI Sistema Mc Kenzie Tareas manuales y tracción mecánica	4.0	4.0	6.2	7.4	7.5	7.6	7.7	7.8	7.9
PINO PARANA Tareas manuales Tracción animal	4.2	4.2	7.0	8.7	8.8	8.9	9.0	9.1	6.1
PINO PARANA Tareas manuales Tracción mecánica	3.8	3.8	5.9	7.1	7.2	7.3	7.4	7.5	4.6
PARAISO Tareas manuales Tracción animal	3.0	3.0	5.5	6.4	7.0	7.1	7.8	7.9	8.7
PARAISO Tareas manuales Tracción mecánica	2.5	2.5	3.3	4.0	4.7	4.8	5.6	5.7	6.6

	0	1	2	3	4	5	6	7	8
EUCALIPTO									
Tareas manuales									
Tracción animal	3.5	3.5	5.3	6.2	6.3	6.4	0.5	0.6	0.7
EUCALIPTO									
Tareas manuales									
Tracción mecánica	2.8	2.8	4.0	4.7	4.8	4.9	-	-	-
CRÍA - RECRÍA									
SEMI-INTENSIVA									
(5 has.)	105.8	19.9	-	-	-	-	-	-	-
INVERNADA SEMI-IN-									
TENSIVA (10 has.)	88.8	22.9	-	-	-	-	-	-	-
INVERNADA EXTENSI									
VA (140 has.)	333.5	-	-	-	-	-	-	-	-
PORCINOS (9 has.)	113.4	161.4	39.8	-	-	-	-	-	-

3.1.5. LOCALIZACIONES PRIORITARIAS

La propuesta elaborada contempla la necesidad de tomar en consideración las localizaciones prioritarias que surgen de los informes relacionados con los programas agropecuarios y de ordenamiento fundiario del Proyecto.

En ellos se han considerado elementos tales como:

- a) la necesidad de prioritar las áreas en las que el denominado "ahuecamiento de la frontera" produce bolsones deprimidos de pobreza;
- b) darle mayor relevancia a las acciones que se desarrollen sobre la vertiente del Río Uruguay, con el objeto de equilibrar el crecimiento de la región ribereña al Paraná y ordenar la ocupación del suelo y los procesos de intrusión;
- c) promover sistemas que se adapten a las distintas unidades ambientales, con tamaños adecuados para lograr rentabilidad positiva en las explotaciones.

Con estos criterios, de la propuesta surgen las siguientes localizaciones prioritarias:

- I) las denominadas granjas del Alto Uruguay, se extenderían sobre los departamentos de San Javier, sur de Oberá y 25 de Mayo, este último, objeto de acciones de relocalización en las que tales sistemas agrarios deben ser promovidos (Programa de Colonización del depto. 25 de Mayo.).

II) los sistemas modulares integrados se promoverían sobre la región de la Meseta Central y en los departamentos de la vertiente del Paraná, con especial énfasis en Alem, San Ignacio y parte del departamento de Oberá. En el caso del departamento de Leandro N. Alem, las acciones coincidirían con el Programa de Reconversión Parcelaria de dicho departamento;

III) las explotaciones de tamaño intermedio y mayor, son aptas para : a) promover la concentración en áreas de los departamentos de Alem y Oberá, de mayor riesgo erosivo y/o mayor historia agrícola, con el fin de iniciar la reconversión productiva en ellas; b) en el ordenamiento de programas de colonización que, ya iniciadas, requieren un replanteo como es el caso de la colonia de Aristóbulo del Valle, con el fin de ordenar el estado de la ocupación y los sistemas productivos. En este último caso, se continuaría con las acciones que ya se emprendieron en la misma región, con las granjas modulares integradas y con créditos del FET para promoción de cubiertas verdes en yerbales.

Este tipo de priorización coincide con la que se ha elaborado en el Programa de Asistencia Técnica a los productores en relación a la localización de nuevos servicios de extensión agropecuaria, poniendo mayor énfasis en aquellas regiones actualmente menos cubiertas y/o en las que existen mayores riesgos en la agricultura comercial que se encare.

En el mismo sentido el Programa de Ordenamiento Territorial ha puesto énfasis en la promoción de nuevos núcleos o centros de servicios rurales en las mismas áreas, con el objeto de potenciar su producción primaria y ordenar los equipamientos necesarios de apoyo a la misma.

3.1.6. ORGANIZACION DEL SISTEMA

Area de aplicación del sistema de crédito

El crédito para productores agropecuarios deberá tener como ámbito de aplicación los departamentos de la denominada Area Tabacalera de Misiones, a saber:

Leandro N. Alem

San Ignacio

San Javier

Oberá

Cainguás

25 de Mayo

Lib. Gral. San Martin

Habiendo productores tabacaleros que residen fuera del área del proyecto de reconversión, la autoridad de aplicación podrá autorizar su incorporación al régimen siempre que se respete el destino de los fondos y los objetivos del programa.

Beneficiarios de los préstamos

Podrán ser beneficiarios de los créditos aquellos productores cuya actividad principal sea la agropecuaria y forestal, para lo cual el 60% de sus ingresos deberá provenir de la misma y deberán demostrar en forma fehaciente que tienen su residencia permanente en la finca que explotan. En todos los casos, deberán ser productores tabacaleros, sujetos al régimen de la ley 19800 o la que la sustituya en el futuro; de acuerdo con la reglamentación que establezca el organismo de aplicación del régimen.

Serán beneficiarios los productores, pudiendo ser personas de existencia visible, sociedades de personas o capital, ya sean propietarios, arrendatarios o que posean la tierra bajo otras formas de tenencia compatibles con la naturaleza del proyecto y con el régimen de ordenamiento fundiario de la región.

Regularización de la situación dominial de tenencia

El régimen podrá contemplar créditos con destino a la adquisición de la tierra que ocupa el productor, si la hubiera tornado productiva con su trabajo y el de su familia y si se sujetara al plan productivo que elabore para dicho predio el equipo de asesoramiento técnico del proyecto.

Promoción de sociedades de productores

Se promoverán las sociedades de productores y la adquisición y/o arrendamientos de tierras con el fin de englobar, parcelar y desarrollar planes productivos elaborados de acuerdo con los objetivos y metas del proyecto de reconversión.

Unidades económicas

Los créditos deberán destinarse a la promoción de unidades económicas de producción con sistemas integrados, de acuerdo a las normas y legislación vigentes en el ámbito provincial.

Con los préstamos podrán financiarse total o parcialmente la implementación de nuevos sistemas y/o actividades y/o cultivos, de acuerdo con las orientaciones agroecológicas que se fijen para cada una de las unidades ambientales de la región del proyecto.

Promoción de empresas de servicios

Podrán financiarse la adquisición de activos fijos de empresas de servicios agropecuarios, dedicadas al desmonte, construcción de tajameares, construcción y/o instalación de biodigestores, microturbinas y elementos de aprovechamiento de energía solar, mejoramiento y construcción de caminos vecinales, apertura de picadas, que posean experiencia y capacidad técnica y posean su asiento en la provincia de Misiones, siendo condición resolutoria del crédito que se otorgue, la obligación de permanecer con sus equipos dentro del área del plan de reconversión productiva, durante todo el período de vigencia del préstamo.

Destino de los fondos

La aplicación de los préstamos encuadrados en el régimen de crédito agrícola supervisado para el Area Tabacalera de Misiones, debe tender a la incorporación de técnicas necesarias para elevar la capacidad productiva de las pequeñas explotaciones tabacaleras, asegurando su aprovechamiento a perpetuidad..Para tal fin podrán financiarse todo tipo de instalaciones y equipamientos para la actividad pecuaria, cría de pollos y cerdos, almacenamiento de granos, cueros, forrajes, etc, tinglados para maquinarias, máquinas y equipamiento agrícola en general, adecuadas al uso de la zona y necesarias para el funcionamiento eficiente de las explotaciones, instalación de equipamientos de autogeneración de energía y reciclaje de elementos primarios de la misma explotación, financiación de desmontes, compra y/o retención de vientres, compras de reproductores

equipos de desmonte, nivelación de suelos, construcción de tajamares, perforaciones, cultivadoras, semillas, plantines, insumos químicos, etc. Se deberá propender a que los bienes que se adquieran con financiamiento del proyecto de reconversión, respondan a las orientaciones técnicas del mismo, sean adecuadas a la tecnología que se quiere difundir en la región, estén en buenas condiciones de funcionamiento y sean de origen nacional. Serán aceptadas las inversiones en equipos usados.

Se deberá tratar en todos los casos, de buscar economicidad en las inversiones que se efectúen, sin que ello signifique deterioro alguno en la eficiencia esperada de la prestación.

Cobertura de las inversiones a financiar

El monto de los préstamos debe cubrir hasta el 80% de las inversiones que efectivamente se realicen, debiéndose tomar en consideración también las necesidades de capital de trabajo y los adelantos para pagos de salarios y remuneración de la mano de obra familiar.

Sin embargo, deberán adecuarse los planes financieros de modo de evitar un endeudamiento excesivo que comprometa las metas de producción.

Peridicamente el organismo prestamista establecerá y ajustará los máximos a otorgar en cada zona agroecológica y por módulo y/o actividad a emprender, teniendo en cuenta la evolución de los costos y los precios de los productos comerciables.

Ajuste de capital e intereses

La tasa de interés se fijara de acuerdo con el nivel de la tasa activa del Banco de la Nación Argentina para Areas de Frontera.

Las cuotas de amortizaciones podran ser iguales o crecientes, siendo los criterios productivos, las posibilidades de amortizacion que genera el programa y el reciclaje de los recursos financieros para asegurar la continuidad del Programa, los que dispondran la modalidad a adoptar en cada caso.

Los periodos de gracia deberan se no inferiores a 2 años a contar desde el momento del primer desembolso.

En caso de concesionarios de tierras fiscales, los plazos deberan ajustarse a las normas sobre adjudicacion definitiva de la tierra que ocupan.

Plazos de Ejecucion

El proyecto debe ser encarado en forma gradual, por lo cual los desembolsos del credito deberan ser progresivos y adecuados a las reales posibilidades de implementacion que en cada caso se presenten, evitando excesivos congestionamientos en la actividad del productor.

Asistencia Tecnica

La asistencia tecnica a los beneficiarios del Programa es condicion necesaria para el otorgamiento y resolutoria del préstamo. Dicha asistencia sera prestada por el Gobierno Provincial, o por quien este designe y se extendera desde la aprobacion de los planes pro-

ductivos hasta el requerimiento y vigilancia de la marcha de la explotación.

Evaluación, Control y Supervisión del Crédito

La evaluación del proyecto deberá estar a cargo del Area de Extensión y Asistencia Técnica del Proyecto, quién indicará al organismo prestamista sobre la viabilidad del plan propuesto, siendo éste último quién tendrá las facultades de resolución sobre el otorgamiento del crédito. Los organismos que el Gobierno Provincial señale realizarán en forma complementaria, el control y verificación de la inversión y destino de los fondos.

Desembolsos

Habiendo sido aprobado el préstamo y las fechas de desembolso, deberán exigirse presupuestos, facturas, recibos y demás comprobantes que permitan verificar la adquisición y/o pagos realizados con los fondos del crédito. Será facultad de la entidad prestamista adelantar fondos para la adquisición de bienes o insumos, verificando posteriormente la ejecución de la inversión prevista.

Garantias

Previamente el desembolso de los fondos del crédito, deberán constituirse a favor del Gobierno Provincial los derechos reales de garantía sobre los bienes que se adquieran con el crédito o sobre los que se estipule, en caso de no poder constituirse derechos reales sobre algunos de los primeros, se podran solicitar también

garantias personales de terceros o constituir derechos reales sobre bienes diferentes a los que se financiaran con los fondos del credito.

Cancelacion Anticipada de los Creditos

La deuda puede ser cancelada total o parcialmente en caso de que el productor lo decida, en el momento en que se produzcan los servicios del credito. Tambien puede exigirse la cancelacion de la deuda cuando el beneficiario no cumpla con las obligaciones emergentes del credito o no exista una disparidad manifiesta entre la propuesta de su proyecto y el destino final de los fondos. Asimismo se debera exigir el pago total de la deuda pendiente, cuando el beneficiario transfiera por cualquier titulo el dominio posesorio de la explotacion.

Asimismo, en caso que el productor obtuviese financiamiento de otras fuentes con igual fin al que se otorga en el marco del Proyecto, debera reintegrar a la entidad ejecutora, no obstante los plazos y condiciones establecidas, la totalidad de los fondos que se le hubieren desembolsado, con los intereses, comisiones y gastos que correspondan.

Mora en el Pago de los Servicios

La entidad ejecutora debera establecer el interes punitorio que se abonara en caso de mora en los pagos que los beneficiarios deban efectuar, sobre las sumas no pagadas en termino y por el tiempo que dure la mora.

Elegibilidad de los Créditos

Los créditos serán elegibles cuando los beneficiarios hayan cumplimentado a satisfacción de la entidad prestamista los requisitos técnicos y legales establecidos en los contratos de préstamos, se hubieren constituido las garantías suficientes y se hayan completado los estudios necesarios previos a la realización de las inversiones.

Entidades Intermedias

El Gobierno Provincial podrá designar entidades intermedias para la administración y/o cobro de los créditos que se otorguen.

A tal fin, se podrán formalizar convenios con dichas entidades, reconociendo a favor de las mismas una retribución en concepto de gastos de administración y gestión. En particular, será de sumo interés la participación de entidades provinciales y nacionales como el Banco de la Provincia de Misiones, COFIRENE SA y Banco de la Nación Argentina.

3.1.7. Resumen final de la propuesta

En el programa elaborado es preciso distinguir los siguientes aspectos:

1. El crédito agrícola es un instrumento para:
 - a) mejorar la calidad de vida del productor tabacalero;
 - b) promover sistemas agrarios de producción que se adecúen a las posibilidades agro-ecológicas de la región;
 - c) promover el acceso a la propiedad de la tierra, procurando que mediante el ordenamiento fundiario se logre el asentamiento definitivo del agricultor en su tierra.

Estos objetivos se cumplen contemplando líneas de crédito para actividades que sean rentables y para equipamiento productivo y doméstico del productor (maquinaria agrícola, mini-turbinas, biodigestores etc.); planificando sistemas integrados y estratificados aptos para combatir los efectos negativos de la erosión y pérdida de fertilidad en los suelos y ordenando las localizaciones en forma coordinada con las acciones de ordenamiento fundiario que se realicen en la región como parte del Proyecto global de reconversión.

2. Si bien no se contaba con información referida al programa de comercialización, las restricciones que se adoptaron en relación a la promoción de nuevos cultivos, condicionaron el número de beneficiarios y el tipo de sistemas a promover. En tal sentido, los resultados finales de la propuesta dieron un total de 1650 beneficiarios potenciales, su

mayor parte con explotaciones medianas y pequeñas, y sistemas agro-silvo-pastoriles intensivos y semi-intensivos. A pesar de ello, no se han dejado de lado las explotaciones de tamaño mayor a 100 has, localizables en áreas de con alto riesgo erosivo fundamentalmente, y que pueden formar parte de planes de concentración parcelaria, partiendo de la creación de un banco oficial de tierras, tal como se expuso en los informes relativos al ordenamiento fundiario de la región.

3. El total de requerimientos estimados para el Programa de Crédito Agrícola, ascendería a \$ 1.441.508,0 miles de millones, en valores de marzo de 1982. Las fuentes de financiamiento son diversas, y lo más importante, es que ya existen antecedentes sobre créditos otorgados por dichas fuentes a instituciones del gobierno provincial con el fin de promover nuevas actividades o adquirir equipamientos diversos. Se mencionan a continuación las más importantes:
 - a) Banco de la Nación Argentina: se pueden solicitar créditos bajo el régimen promocional de áreas de frontera, en las que se obtienen ventajas importantes con relación a plazos de amortización y tasas de interés.
 - b) Fondo Federal de Inversiones: posee actualmente una línea de crédito abierta con destino a la promoción de granjas modulares integradas en la región tabacalera, que es factible continuar utilizando con similar orientación, ampliando progresivamente los cupos de beneficiarios.

- c) Fondo Especial del Tabaco (Ley 19.800): bajo los regímenes de atención a regiones tabacaleras con problemas de minifundio, el Fondo Especial ha otorgado en diversas oportunidades financiamientos especiales con destino a la promoción de nuevas actividades de diversificación. En el futuro se podrían ampliar los financiamientos del Fondo, habida cuenta que se ponga en marcha el Proyecto con sentido de Plan de desarrollo integral, en forma similar a lo realizado durante el último quinquenio por el Gobierno de la Provincia de Corrientes en los departamentos de Goya, Lavalle y San Roque, a través de su Instituto Provincial del Tabaco.
- d) Banco de la Provincia de Misiones: hasta el presente no se han analizado las posibilidades de incorporar a esta Institución a los programas de desarrollo provincial, aunque se entiende que dada la labor que viene cumpliendo, tales posibilidades son amplias si la incorporación se efectúa en forma orgánica y sin alterar las formas y resguardos que debe tener en cuenta toda institución crediticia. En el caso del Proyecto de Reconversión, se estima factible la participación del EPM en el financiamiento de los módulos agrarios de mayores superficies, con créditos para promoción de la actividad ganadera.
- e) COFIRENE: la actividad de esta institución en el ámbito provincial es continua y actualmente coopera como agente administrador de los fondos prestados por el Consejo Federal de Inversiones, para el Programa de granjas. En el futuro se puede ampliar el fondo de préstamos, con

el objeto de promover la adquisicion de equipamientos de aprovechamiento energetico (mini-turbinas, digestores etc).

- f) IFONA: anualmente otorga subsidios en el marco del Plan Nacional. En el Programa de Reconversion pueden orientarse tales subsidios con el fin de promover los cultivos forestales en los sistemas integrados que contemplen dicha actividad.
- g) Otras fuentes: durante los ultimos años, el Gobierno Provincial ha recibido distinto tipo de ofertas y/o sugerencias de entidades privadas de financiamiento, tanto nacionales como internacionales, que se han mostrado interesadas en apoyar la realizacion de un programa integral de reconversion productiva. Asimismo, distintas delegaciones diplomaticas acreditadas en la Argentina han mostrado interés por ofrecer equipamientos con credito a largo plazo, habida cuenta que se instrumenten las garantias suficientes en cada caso.

Esta enumeración de fuentes, no agota todas las posibilidades que tendria el Sistema Provincial de Credito Agrario, para financiar un programa integral de desarrollo en el Area Tabacalera de Misiones. Se han mencionado con tal fin, aquellas instituciones nacionales que ya han encarado o encaran actualmente, acciones de financiamiento para apoyo a la actividad productiva provincial. No se han mencionado las instituciones internacionales más conocidas, dado que las experiencias existentes en la Argentina con relación al crédito agrario, no han sido exitosas. Sin embargo, existen actualmente

nuevas posibilidades en función de las líneas de apoyo a los programas de desarrollo rural integrado, que aún no se han instrumentado en nuestro país, pero que ya poseen antecedentes de implementación exitosa en otros países de América Latina, notoriamente en las áreas del Caribe y en Brasil.