

IICA-CIDIA

MINISTERIO DE GANADERIA, AGRICULTURA Y PESCA

MGAP

INTENDENCIAS MUNICIPALES

IIMM

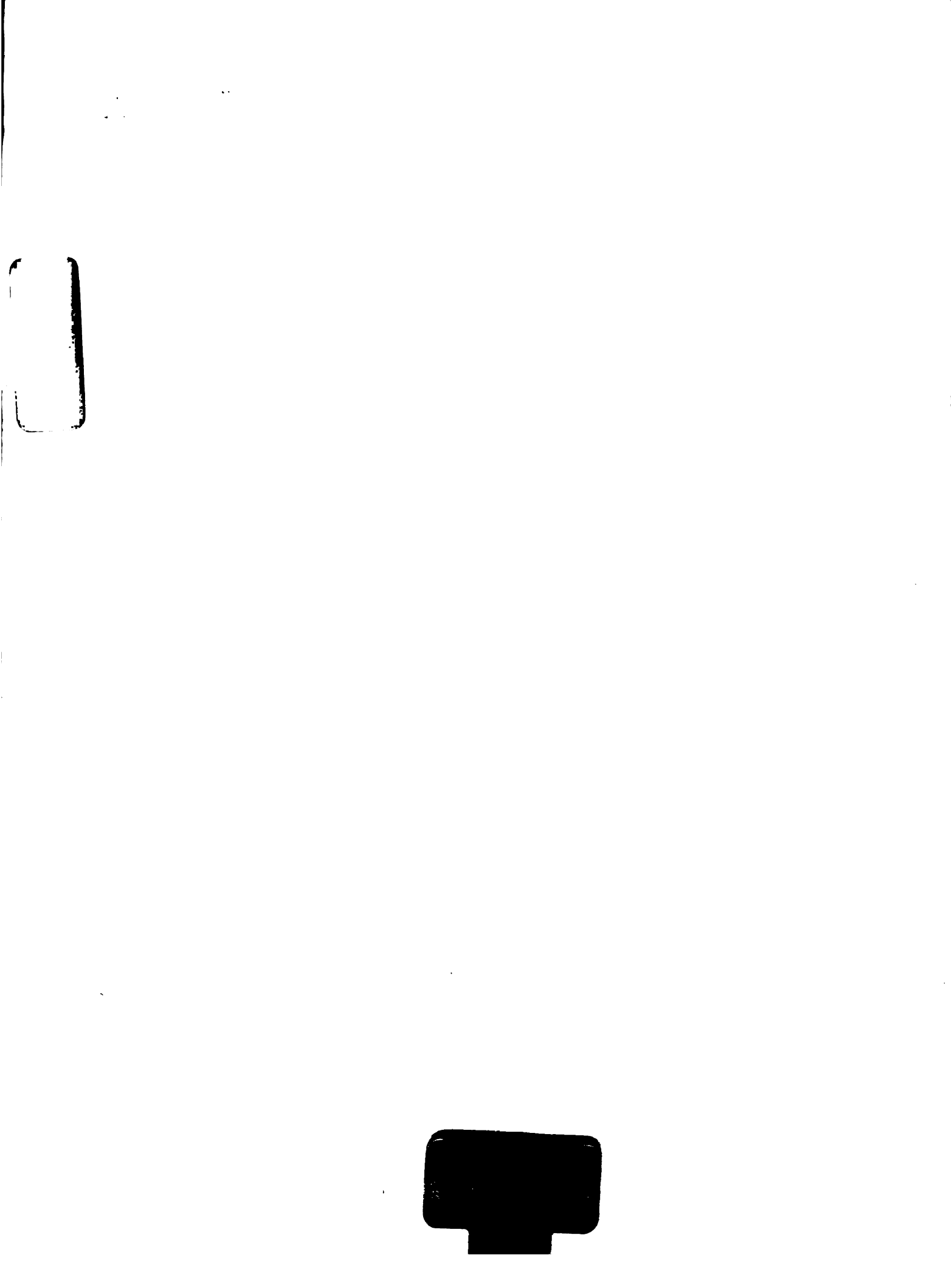
**PROYECTO DE APOYO INSTITUCIONAL
Y DE FINANCIAMIENTO PARA EL
DESARROLLO RURAL A NIVEL MUNICIPAL 1/**

TOMO II

- SUBPROYECTO DE FORTALECIMIENTO INSTITUCIONAL
- SUBPROYECTO FONDO DE DESARROLLO RURAL MUNICIPAL

Montevideo,
Noviembre, 1990

1/Elaborado con el apoyo técnico del Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura (IICA)



MINISTERIO DE GANADERIA, AGRICULTURA Y PESCA

MGAP

INTENDENCIAS MUNICIPALES

IIMM

**PROYECTO DE APOYO INSTITUCIONAL
Y DE FINANCIAMIENTO PARA EL
DESARROLLO RURAL A NIVEL MUNICIPAL 1/**

TOMO II

- SUBPROYECTO DE FORTALECIMIENTO INSTITUCIONAL
- SUBPROYECTO FONDO DE DESARROLLO RURAL MUNICIPAL

Montevideo,
Noviembre, 1990

1/Elaborado con el apoyo técnico del Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura (IICA)

00004219

110

5 .

2 4

0.2

IICA-CIDTA

III: SUB PROYECTO

"FORTALECIMIENTO INSTITUCIONAL"

1. ANTECEDENTES

a) Descripción del problema.

Este sub proyecto tiene como objetivo el fortalecimiento de los agentes públicos de carácter central (MGAP) y local (Intendencias), así como de los privados (organizaciones de productores), para realizar acciones en el campo del desarrollo rural.

Dicho fortalecimiento se hace necesario dado el rol privilegiado que se les asigna por parte del Estado a estas instituciones en el desarrollo rural local.

También se vuelve imprescindible si se pretende que dichas instituciones administren los recursos financieros que posibiliten la ejecución de pequeños proyectos, como se propone en el sub proyecto "Fondo de Desarrollo Rural Municipal". De ahí que este sub proyecto se vuelva relevante para asegurar una correcta ejecución del otro.

A tales fines, se solicita al Banco Interamericano de Desarrollo una cooperación técnica no reembolsable, por un monto de U\$S 3:065.200.

En cuanto a las posibilidades de acción de las Intendencias Municipales, desde hace más de dos décadas han ido dando variada respuesta a las demandas surgidas del medio rural, fundamentalmente de los pequeños productores localizados en las periferias de los centros urbanos. Al día de hoy, diecisiete Intendencias han montado Unidades de Promoción Agraria, que con diferentes nombres, ubicación jerárquica, número de integrantes y apoyos materiales desempeñan labores con ese objetivo. La heterogeneidad entre las mismas es muy marcada, entre otras razones por las diferentes fechas de iniciación. Esto genera una diferente dotación de recursos, ya sean humanos (en cuanto a número y preparación) como materiales. Más allá de las diferencias, en general se puede señalar que el nivel de recursos de todas las Intendencias es escaso e insuficiente para encarar acciones de mayor envergadura con la población objetivo que se desea privilegiar.

De ahí que una coordinación con las actividades que realiza el Ministerio de Ganadería, Agricultura y Pesca en el área de desarrollo rural aparece como necesaria e imprescindible, máxime teniendo en cuenta que es la institución que determina las políticas globales de promoción y desarrollo del sector.

En este sentido el Ministerio ya ha definido una estrategia por la cual las actuales Direcciones de Extensión y de Fomento Cooperativo se constituirán en la Dirección de Promoción y Desarrollo Local, con competencias específicas en el tema.

El panorama descrito para las Intendencias en cuanto a limitantes de recursos es similar en lo que concierne al MGAP (ver en el Marco de Referencia "Situación del Sector Agropecuario y Rural", en especial 1.4.a).

Las carencias existentes que causan restricciones al accionar de las Intendencias y del MGAP, pueden resumirse en tres tipos: i) físicas; ii) humanas; iii) de capacitación.

i) Físicas.

Al describirse el Marco de Referencia Global, en el punto C se analizaron los recursos de las Intendencias dedicados a la problemática rural (item 2.4). El punto 2.4.b describe los recursos físicos. Allí se constató la insuficiencia de los mismos para realizar tareas de promoción agraria. A modo de ejemplo, los desplazamientos de los técnicos se ven totalmente limitados por no tener vehículos para asistir a los productores.

A nivel de la futura Dirección de Desarrollo Local del MGAP también los vehículos son escasos, ya que de las 32 Regionales en que se divide actualmente el servicio, solamente en 18 cuentan con el recurso.

Se entiende que al encarar acciones propuloras del desarrollo no sólo este factor actuará como limitante, sino que se debe pensar en otros materiales y equipos (computación, comunicación, etc.) necesarios para que dichas tareas alcancen cierto impacto.

ii) Humanos

También en el ítem 2.4 del Marco de Referencia se analizaron los recursos humanos dedicados a la problemática rural por parte de las Intendencias. Si bien el número de funcionarios es importante, presenta insuficiencias en cuanto a su distribución y a su nivel. Una acción que permitiera uniformizar la dotación de recursos humanos a nivel de las Intendencias, se ve como necesaria para poder realizar acciones tendientes al desarrollo en todo el país.

La dotación de recursos humanos a nivel del MGAP es también insuficiente, ya que cuentan con 28 técnicos para las 32 Regionales.

De las Organizaciones de Productores no se posee información actualizada. Se sabe que la cifra de técnicos trabajando en ellas es importante. En este caso, las deficiencias estarían más focalizadas en la distribución de los mismos por actividades, pues existen muchas donde hay grandes carencias y sin duda una de ellas es la promoción del desarrollo rural a nivel de pequeños productores.

iii) Capacitación.

La falta de una adecuada capacitación se convierte en una carencia relevante, que se potencializa si se desea emprender acciones de mayor envergadura. Lo visto en el ítem anterior en cuanto a recursos humanos, se agrava aún más si se piensa que el nivel de capacitación de los mismos no cubre los requerimientos de las acciones que se pretende realizar.

Esta carencia no sólo se observa a nivel de los recursos de las Intendencias, sino que también está presente en los productores y sus organizaciones. Estos, como actores de los proyectos que se promuevan, deben elevar su nivel en cuanto a la gestión de los mismos, en procura de una mayor eficiencia en su ejecución.

Las informaciones disponibles indican que existen carencias en ese sentido en la formación de los dirigentes y funcionarios de entidades pertenecientes al Sistema Cooperativo Agrario (*).

Por otra parte, la Dirección de Promoción y Desarrollo Local, que cumplirá tareas articuladas con las Unidades de las Intendencias, debe participar también conjuntamente con éstas en las actividades que se programen de capacitación. Es la forma de nivelar los recursos humanos de acción local y lograr así un mayor impacto en el medio.

La gran mayoría de los técnicos que desempeñan tareas en el sistema de transferencia de tecnología agraria identifican como insuficiente la capacitación recibida (**).

b) Entidad Solicitante y Entidad Ejecutora

i) Entidad solicitante.

La entidad solicitante es el Ministerio de Ganadería, Agricultura y Pesca, en virtud de las competencias específicas que tiene y de las facilidades operativas para manejar un proyecto con alcance nacional.

Para la ejecución de este subproyecto, se constituirá un organismo técnico de decisión y seguimiento que compatibilizará las solicitudes que se formulen de acuerdo con las prioridades y recursos existentes.

(*) Ministerio de Ganadería, Agricultura y Pesca, Dirección de Fomento Cooperativo. "Diagnóstico del Sistema Cooperativo Agrario". Montevideo, 1985, pág.33.

(**) Vasallo, Miguel, "Aportes sobre el sistema de Transferencia de Tecnología Agraria del Uruguay," en: "Transferencia de Tecnología Agropecuaria. Enfoques de Hoy y Perspectivas para el Futuro". IICA-BID, PROCISUR (Programa Cooperativo de Investigación Agrícola del Cono Sur). Diálogo 27. Montevideo, Uruguay, 1989.

Dicho organismo estará compuesto por dos delegados:

- Un delegado del MGAP, preferentemente la máxima jerarquía de la Dirección de Promoción y Desarrollo Local y
- Un delegado de las Intendencias.

A dicho Comité podrá ser convocado el Coordinador General de la Entidad Ejecutora, que será del IICA para que informe sobre la marcha de la ejecución del subproyecto y las acciones de seguimiento instrumentadas.

El delegado de las Intendencias será decidido por el Congreso de Intendentes.

A nivel del MGAP, dicho delegado será nominado de acuerdo a criterios que establezcan las jerarquías; por el IICA, será el Coordinador General del sub proyecto.

El organismo técnico se reunirá una vez por mes para realizar el seguimiento de la ejecución del sub proyecto y tendrá como sede la perteneciente a la Unidad Coordinadora Ejecutora.

ii) Entidad Ejecutora

La Entidad Ejecutora será el Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura (IICA). Esta institución fue fundada por los Gobiernos del Continente en 1942, con el fin de estimular, promover y apoyar los lazos de cooperación entre sus 25 Estados Miembros para lograr el desarrollo agrícola y el bienestar rural. El Instituto concede especial importancia al apoyo y promoción de programas que impulsen la modernización tecnológica del agro y el fortalecimiento de los procesos de integración regional. Asimismo, su estructura operativa le permite lograr un alto nivel de eficiencia en la concreción de sus programas, mediante acciones de apoyo a los gobiernos para el fortalecimiento de sus instituciones vinculadas al sector agropecuario, la elaboración y ejecución de proyectos y el impulso de acciones de cooperación horizontal.

Con una estructura ágil y flexible, que permite la participación directa de los Estados Miembros en la Junta Interamericana de Agricultura (JIA) y en su Comité Ejecutivo, máximas instancias de dirección política del Instituto, el IICA cuenta con una extendida presencia geográfica en los países del continente para responder a sus necesidades de cooperación técnica.

Los aportes de los Estados Miembros y las relaciones que el IICA mantiene con doce Países Observadores y con numerosos organismos internacionales, le permiten canalizar importantes recursos humanos y financieros en favor del desarrollo agrícola del Hemisferio.

En cada país y bajo la dirección del Representante del IICA, las Oficinas del Instituto constituyen la base institucional y administrativa para la ejecución de las actividades de cooperación.

Son elementos centrales de la estrategia del IICA para el quinquenio 1987-1991, la concentración de esfuerzos y el desarrollo de la capacidad técnica en cinco programas prioritarios, y dentro de cada uno de ellos, en un reducido número de áreas temáticas de alta prioridad para los países miembros. Precisamente, el Programa III "Organización y Administración para el Desarrollo Rural", tiene como propósito el apoyar a los Estados Miembros en la definición de políticas y programas de desarrollo rural y en el fortalecimiento de los sistemas responsables de la ejecución de las acciones que de ellos se derivan.

Los esfuerzos se orientan a identificar los problemas de la población rural pobre y a diseñar y ejecutar políticas orientadas a superar la pobreza rural.

También se pretende fortalecer la capacidad para preparar y manejar programas y proyectos

de desarrollo rural, realizar acciones para promover las organizaciones de productores y mejorar la gestión empresarial. El programa contempla asimismo fortalecer el esfuerzo gubernamental y las acciones de las organizaciones privadas de desarrollo, para que afiancen su capacidad de manejo y de administración de proyectos.

En Uruguay, desde hace más de veinte años, el IICA ha venido realizando acciones en el área del desarrollo rural. Las últimas conocen como primer antecedente el Convenio de 1976 entre el MGAP y el IICA, financiado por el Fondo Simón Bolívar (FSB), para elaborar un programa de desarrollo agropecuario para la región Noreste del país.

Complementariamente al desarrollo de este estudio, en forma conjunta con la Intendencia Municipal de Tacuarembó (IMT) se elaboró el Plan de Desarrollo de los Alrededores de la Ciudad de Tacuarembó para pequeños y medianos productores, basado en un diagnóstico en profundidad del área y que contenía elementos de base para la elaboración de un Proyecto. Posteriormente se colaboró con el Departamento de Fomento y Tecnificación Agropecuaria de la IMT en la elaboración de dicho Proyecto, que fue presentando al BID en 1982.

Una vez terminados los recursos del FSB, el IICA canalizó sus acciones a través del Proyecto denominado "Desarrollo Regional en Uruguay", que cubrió el período 1984-1987. En esta etapa, la cooperación del IICA se orientó a continuar el apoyo a la Intendencia Municipal de Tacuarembó (IMT) en el ajuste del Proyecto IMT-BID en las primeras etapas de su ejecución; el manejo de la cooperación técnica (Consultorías) para el fortalecimiento del Departamento Técnico; la definición y ensayos de sistemas de producción adecuados a las características socio-económicas y ecológicas de su área de influencia; la elaboración de alternativas de comercialización que acotasen el factor riesgo asociado a dicho proceso y el fortalecimiento de formas asociativas de comercialización.

En 1988, como respuesta a una solicitud del Intendente de Tacuarembó, se realizó una evaluación sobre la marcha del Proyecto IMI/BID de Desarrollo de los Alrededores de Tacuarembó, que incluyó aspectos de diseño, ejecución de tareas técnicas, manejo del crédito y otros referidos a los resultados a nivel de los pequeños productores, beneficiarios del Proyecto.

Durante ese año, también se hizo un análisis interpretativo de las actividades desarrolladas por el IICA en la Región Norte del país y se realizaron acciones tendientes a identificar las necesidades de las Cooperativas del área de Bella Unión. Dentro de este marco, se realizó el apoyo a las Cooperativas CALAGUA, CALPICA y CALVINOR en la programación y seguimiento de las acciones para la ejecución de sus proyectos de desarrollo, dentro del Programa Vértice Noroeste, que se continuó hasta 1988, particularmente con CALAGUA en el ajuste de los Sub-Proyectos de Producción y Maquinaria y en la identificación y contratación de los consultores previstos en el Programa de Cooperación Técnica BID-ATP/OC 2488-UR.

Teniendo en cuenta las nuevas orientaciones y lineamientos del Plan de Mediano Plazo del Instituto, las orientaciones y áreas de concertación y los problemas de desarrollo rural que fueron identificados a nivel regional, al inicio de 1988 el IICA acordó con el MGAP la realización de una Acción de Coyuntura: Apoyo a las Entidades Regionales en Acciones de Desarrollo Rural, cuyo objetivo es el de mejorar la capacidad de las Intendencias y Entidades Regionales en la identificación de proyectos y en la preinversión para el desarrollo rural. Dicha acción se llevó a cabo conjuntamente con la Dirección de Extensión del MGAP y las Intendencias de Artigas, Cerro Largo, Durazno, Florida, Río Negro y San José.

Luego de un proceso de concertación, se acordó que dada la situación de organización de los departamentos técnicos de las Intendencias Municipales, las tareas deberían concentrarse en apoyar a los equipos técnicos de las Entidades Regionales (Dirección de Extensión, Intendencias y Otras Entidades) en la identificación de proyectos y la preinversión para el desarrollo rural.

Esas tareas se desarrollaron durante 1988 y 1989 y como resultado se obtuvieron diversas ideas de proyectos de desarrollo rural local que generaron solicitudes específicas de estudios de preinversión o inversión, y se elaboraron directamente pequeños proyectos destinados a beneficiar a los sectores de más bajos ingresos. También fue posible capacitar alrededor de 30 técnicos de las entidades departamentales.

Finalmente, todo el trabajo realizado desembocó en la idea de la elaboración de este proyecto de fortalecimiento institucional y financiamiento del desarrollo rural, en cuya concreción también ha participado activamente el IICA.

Todos estos antecedentes muestran sin duda, que por su experiencia en el tema aparezca el IICA como la entidad ejecutora más idónea.

Para ejecutar el sub proyecto, dentro del Instituto se constituirá una Unidad Coordinadora Ejecutora. Dicha Unidad efectuará las labores necesarias para que el proyecto se cumpla de acuerdo a los planes previstos y alcance los objetivos deseados.

En este sentido, serán tareas de la misma:

- Coordinar todo lo referido a las actividades de capacitación, tanto internamente como en el exterior.
- Coordinar lo atinente a la identificación y contratación de consultorías.

- Coordinar las acciones departamentales a nivel de agentes financieros y otras instituciones públicas y/o privadas y representar a los agentes que sean del caso.
- Proveer de información a las Unidades Departamentales en los aspectos que ellas soliciten para una mejor toma de decisiones.
- Realizar el seguimiento del proyecto, con evaluaciones periódicas que permitan introducir cambios sobre la marcha cuando así lo requieran las circunstancias.
- Articular las actividades del proyecto con las que efectúen otras instituciones públicas y/o privadas, de forma de evitar duplicaciones de esfuerzos y posibilitar un mayor impacto en el medio.
- Sistematizar y difundir las experiencias exitosas que se generen como consecuencia de las acciones emprendidas.
- Propender a una efectiva integración regional de los proyectos que estén en etapa de ejecución.

c) Relación del proyecto con los esfuerzos del país, con las políticas económica y social.

Tal como se explicó en el marco de referencia global, el país se encuentra en una difícil coyuntura económica en la cual pesan factores poco controlables por la administración nacional. Se vuelve entonces imprescindible realizar un eficiente uso de los escasos recursos disponibles, aplicándolos en el o los subsectores que provoquen mayor impacto desde el punto de vista económico-social. En este sentido apuntaron las palabras pronunciadas por el Sr. Ministro de Ganadería, Agricultura y Pesca en ocasión de realizarse en "La Estanzuela", Departamento de Colonia, durante los días 13, 14 y 15 de setiembre 1990, el Seminario-

Taller "Orientaciones Generales para la Acción Institucional del MGAP e IIMM a nivel departamental", evento organizado por el MGAP y el IICA. Allí manifestó que "dada la restricción imperante de recursos para volcarlos al desarrollo nacional, era imprescindible hacer un uso eficiente de los mismos y, por lo tanto, volcarlos a aquellos sectores más carenciados que no están en condiciones de autofinanciar las acciones que alienten su desarrollo. Por lo tanto, los escasos recursos del MGAP se articularán con los recursos de las Intendencias Municipales, orientándose a la atención de los pequeños productores para llevar a cabo acciones tendientes al desarrollo local".

d) Antecedentes sobre cooperación externa recibida en los últimos 3 a 5 años, que beneficie al país en temas relacionados con el sub proyecto.

i) El BID aprobó en 1986 un Programa para el Financiamiento de Pequeños Proyectos por el equivalente de U\$S 500.000, destinado a la promoción económica y social del grupo de productores de menores ingresos del Departamento de Tacuarembó, y a la mejor utilización de la mano de obra familiar, mediante la tecnificación y racionalización de predios.

Adicionalmente se aprobó una cooperación técnica no reembolsable, paralela al crédito, de U\$S 68.000 para el fortalecimiento institucional del Departamento de Fomento y Tecnificación Agropecuaria de la Intendencia Municipal de Tacuarembó.

Este proyecto, que es la actividad de mayor envergadura a nivel rural que se haya emprendido hasta el momento a nivel de las Intendencias, atiende a 300 productores con préstamos de hasta U\$S 2.500 por productor y con una tasa de interés del 4% sobre el monto reajustado del crédito, a través de una canasta que puede ser agrícola-ganadera o lechera.

El índice de morosidad actual del proyecto no supera el 3%.

ii) En el Noreste del Departamento de Canelones, región de concentración de pe-

queños productores en crisis, se viene llevando a cabo desde 1988 un programa de desarrollo rural financiado por la Agencia para el Desarrollo Internacional (AID) de los Estados Unidos y la Oficina Alemana de Cooperación Técnica (GTZ), en colaboración con el MGAP (Unidad de Noreste de Canelones y Regional Noreste del Plan Agropecuario).

El programa, que combina la asistencia técnica y el crédito, presenta las siguientes características:

- La AID subsidia las inversiones en infraestructura, hasta 60% en el caso de productores de menos de 25 has y hasta 40% por debajo de 50 has. Por encima de 50 has. no hay subsidios. El plazo del crédito es de hasta 8 años con 3 de gracia y el reajuste se efectúa a través de una canasta a elección del productor: hortícola, lechera, ganadera, agrícola-ganadera.
- La GTZ financia la compra de insumos mediante un fondo rotativo y la asistencia técnica privada, que se realiza a través de grupos.
- El Ministerio de Ganadería, Agricultura y Pesca, además de colaborar en la asistencia técnica, se encarga de la comercialización de la producción mediante contrato a industria, e integra una comisión con los productores y la industria para establecer los precios.

iii) Plan Agropecuario.

El Plan Agropecuario es un programa nacional creado por la Ley 12.394 del 2/7/57, que encomendó su administración a una Comisión Honoraria.

Sus objetivos básicos son los de proveer asistencia técnica y crediticia a explotaciones ganaderas, agrícolas-ganaderas, lecheras o agrícolas.

Esta institución tiene autonomía técnica y administrativa, actuando dentro de la órbita del MGAP (Programa 6).

Para cumplir con sus cometidos, el Plan Agropecuario ha recibido asistencia financiera del Banco Mundial, quien ha provisto los fondos necesarios para los créditos a productores a través de sucesivos préstamos. Los recursos se han destinado principalmente al financiamiento de inversiones en pasturas, mejoras fijas y maquinaria.

Las condiciones actuales de estos préstamos para productores de menos de 500 has., son las siguientes:

- el monto es de hasta 80% del importe del plan de inversión presentado, con destino a financiamiento de mejoras de suelos, mejoras fijas, maquinaria, labores, fletes, adquisición de semovientes, asistencia técnica y electrificación rural.
- los préstamos son a siete años de plazo, incluidos tres de gracia.
- interés del 5% sobre los montos adeudados, reajustando su valor en función de una canasta de productos.

iv) Programa Global de Crédito Agropecuario.

El Banco de la República Oriental del Uruguay (BROU) administra el "Programa Global de Crédito Agropecuario" financiado por el BID, cuyas características principales son las siguientes:

- destino: maquinaria, camiones, obras de infraestructura, comercialización, etc.
- monto: hasta U\$S 300.000 para productores individuales; hasta U\$S 2.000.000 para asociaciones o cooperativas.
- plazo: hasta 12 años con 3 de gracia.

- interés: del 5% sobre los montos adeudados (para productores menores de 500 has), reajustando su valor en función de una canasta de productos.

2. OBJETIVOS

a) Propósitos de la contribución solicitada.

Con el fin de asegurar la correcta ejecución del sub proyecto "Fondo de Desarrollo Rural Municipal" (FDRM) y crear así condiciones favorables que alienten la superación de las restricciones que enfrentan los pequeños productores, el MGAP solicita una cooperación técnica no reembolsable.

La misma estaría destinada al financiamiento de un sub proyecto de Fortalecimiento Institucional de las Unidades de Promoción Agraria de las Intendencias, las Regionales de la Dirección de Promoción y Desarrollo Local del MGAP y las organizaciones de productores que participen del proyecto, a ser ejecutado por el IICA.

Si bien el sub proyecto FDRM necesita del Fortalecimiento Institucional, este subproyecto tiene justificación propia en la medida que apunta a solucionar problemas existentes a nivel del sistema institucional vinculado con el apoyo a los pequeños productores.

El sub proyecto de fortalecimiento institucional comprendería como aspectos básicos los siguientes:

- Capacitación de los recursos humanos existentes a nivel de los Departamentos de Promoción Agraria de las Intendencias, de las Regionales de la Dirección de Promoción y Desarrollo Local del MGAP y de las organizaciones de productores, para mejorar la atención a los pequeños productores y posibilitar una adecuada gestión del crédito.
- Aporte de equipos y materiales necesarios como apoyo general al proyecto, así como también de recursos humanos (en carácter de becarios) para reforzar las actividades de asistencia técnica a los productores.

b) Objetivos específicos.

Los objetivos específicos del sub proyecto indicado en el punto anterior, son:

- Mejorar la eficiencia de las tareas que realizan los Departamentos de Promoción Agraria de las Intendencias y las Regionales de la Dirección de Promoción y Desarrollo Local del MGAP.
- Aumentar la capacidad de acción de dichas unidades en sus actividades de apoyo a los pequeños productores rurales y sus núcleos familiares.
- Aumentar la capacidad de gestión de las organizaciones de productores y la provisión de servicios para los pequeños productores.
- Posibilitar que los pequeños productores desarrollen su potencial productivo.
- Consolidar las organizaciones de productores.
- Promover la situación de la mujer y la juventud rural, tanto a nivel predial como extrapredial.

3. DESCRIPCION DEL SUB PROYECTO

a) Resultados Esperados.

A su interior, el sub proyecto incluye dos componentes: i) capacitación y ii) complementación de recursos.

Los resultados esperados de ambos componentes son complementarios; no obstante, son posibles de desagregar de acuerdo a su especificidad, obteniéndose resultados parciales en cada caso.

i) Capacitación

El plan de capacitación que se propone, además de incluir los temas de cursos y duraciones de las actividades propuestas, concibe a la misma como un proceso dinámico que acompaña a la acción propiamente dicha, entendiéndola la formación recibida como una orientación y respaldo para identificar y resolver los problemas que se van a enfrentar en las diferentes etapas del trabajo propuesto.

Se entiende que la capacitación será efectiva en la medida que tenga como punto de partida la situación en que se encuentran las personas directamente involucradas en cuanto a conocimientos, necesidades y aspiraciones.

La Unidad Coordinadora-Ejecutora deberá contribuir conjuntamente con los propios interesados a la identificación de los problemas importantes que caracterizan la situación y determinar posteriormente las necesidades existentes, priorizando aquellos aspectos más relevantes.

La capacitación se impartirá a los técnicos de las diecinueve unidades de promoción agraria de las Intendencias, en forma conjunta con las 32 regionales de la Dirección de Promoción y Desarrollo Local del MGAP. En esta actividad participarán también técnicos de las organizaciones de productores. Esta capacitación adiestrará a 30 técnicos por año de duración del proyecto, en cursos especialmente diseñados que respondan a una metodología de acción-reflexión, y sesenta técnicos por año en jornadas y talleres de corta duración en el país.



En este último caso, el Organismo Ejecutor seleccionará aquellas temas más importantes en función de las necesidades diagnosticadas en los estudios de situación del 1er. año de actividad del proyecto y las evaluaciones periódicas que se efectúen (ver punto f).

Los talleres pueden concebirse también como una estructura informal de seguimiento de las actividades del proyecto y los cursos y estudios que se efectúen.

En el exterior también se capacitarán veinte técnicos por año del proyecto, mediante acciones de entrenamiento en servicio, observando la ejecución de proyectos exitosos que guarden relación con proyectos a implementar en el país o el conocimiento de técnicas innovadoras o cultivos exóticos. Estas tres diferentes actividades podrán tener como sujetos a los mismos o a diferentes técnicos.

Luego de realizadas estas actividades, los técnicos estarán en condiciones de:

- gestionar y administrar nuevos créditos.
- identificar, formular, supervisar y realizar el seguimiento y la evaluación de proyectos de inversión a nivel pre-dial.
- transferir a las organizaciones del sector privado, capacitación en el área de proyectos a cargo de los propios becarios.
- asistir técnicamente a los productores en aspectos productivos.
- diseñar y manejar sistemas de información computarizada y servicios de apoyo.
- comunicar y manejar sistemas de transferencia de información.
- dominar temas específicos imprescindibles para algún proyecto en particular (riego, maquinaria, etc.).

Para los productores también se realizarán actividades de capacitación. Estas serán de dos tipos: en el país y en el exterior. En el país se capacitarán a 40 productores por año del proyecto, y en el exterior serán 20

productores por año. En este caso se seleccionará a líderes locales y se procurará que los productores "vivan" experiencias de proyectos exitosos de forma de ganar experiencia en la ejecución de los mismos. Dichas vivencias pueden ser compartidas con los técnicos o no, según se aconseje en cada caso. También se capacitarán para la adopción de nuevas técnicas apropiadas a su realidad, o para la introducción de algún cultivo exótico. En ambos casos, se ve también la participación de técnicos como positiva.

En el caso de los productores, la capacitación es entendida además como el conjunto de actividades que, mediante el proceso de programación, acción y evaluación, permite entre otras cosas, consolidar las organizaciones grupales existentes y favorecer la participación de los productores.

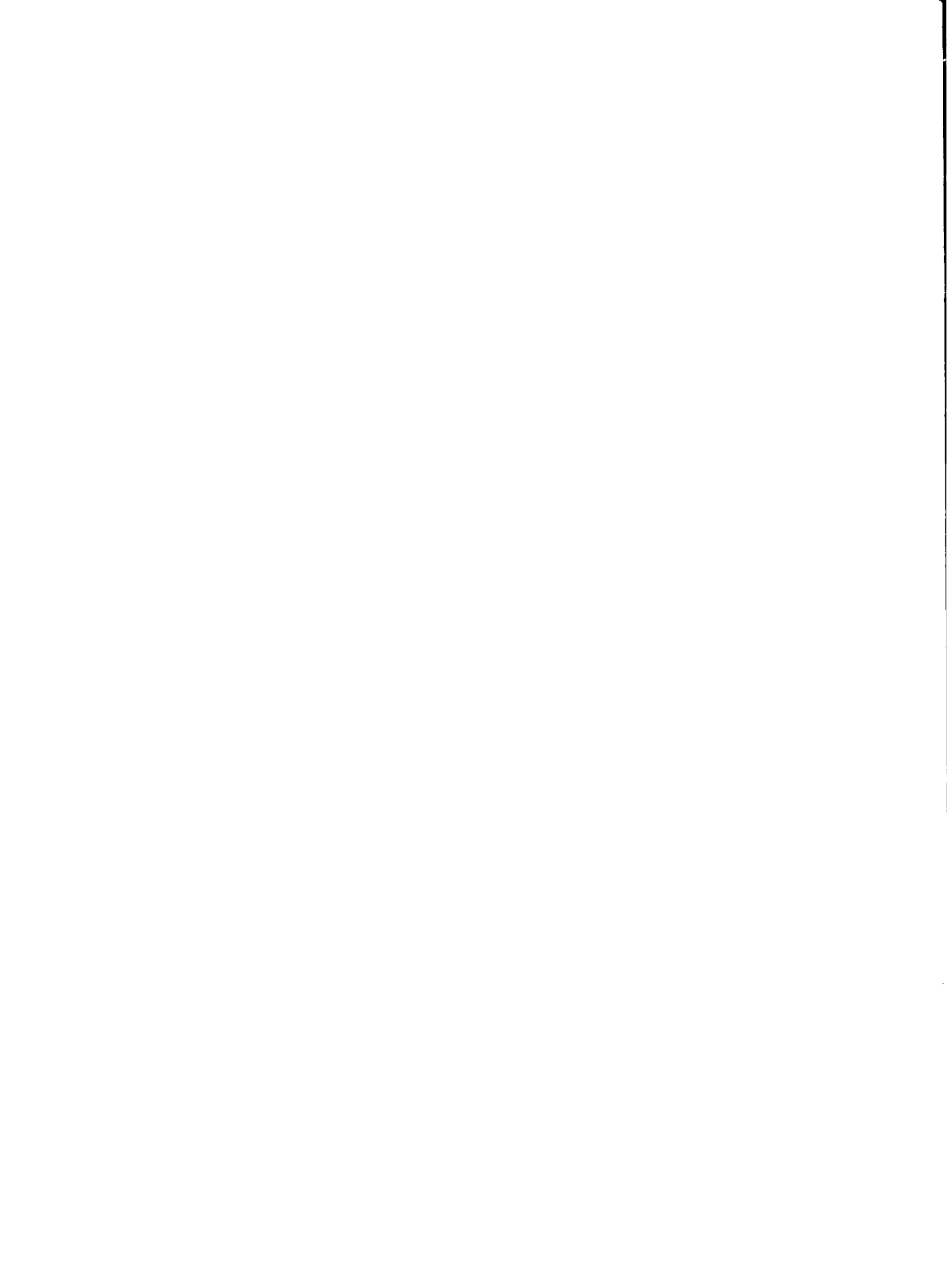
Los resultados de estas actividades, permitirán a los productores:

- gestionar y administrar créditos
- identificar ideas de proyectos
- recibir entrenamiento en aspectos productivos específicos
- consolidar las organizaciones existentes o crear nuevas

ii) Complementación de recursos

La complementación de recursos será de dos tipos: de recursos físicos y de recursos técnicos, de forma que exista una dotación adecuada de ambos que no imponga restricciones a las tareas por desarrollar.

A tales efectos se integrarán los recursos de las Unidades de Promoción Agraria de las Intendencias con las Regionales de la Dirección de Promoción y Desarrollo Local, procurando corregir posibles desbalances. Se sumarán además los posibles recursos con que cuentan las organizaciones de productores (cooperativas y sociedades de fomento).



- **Recursos físicos**

El aporte a realizar comprenderá:

- . Como mínimo un vehículo apto para todo terreno por Departamento. Este permitirá realizar 400 visitas a productores por año a fin de desarrollar las diferentes fases del ciclo de los proyectos (identificación, formulación, seguimiento, etc.) y la asistencia técnica integral a los establecimientos.
- . Un equipo de computación, por Departamento. Al montar una red de información computarizada se podrá archivar información general y del Departamento, procesar palabras, etc. Esto facilitará la formulación de proyectos, permitirá mantener una ficha actualizada de cada productor en cuanto a la ejecución de los proyectos, uso de los créditos, información general del proyecto, cumplimiento del cronograma de ejecución, dinero gastado, etc.
- . Un equipo de comunicación por Departamento. Esto posibilitará interconectar la sede con el vehículo y otros puntos del Departamento, para mantener en contacto estrecho las partes intervinientes (Intendencias, MGAP, Cooperativas, etc.) ahorrando desplazamientos.
- . Un equipo de medios audiovisuales por Departamento. Servirán de apoyo a las actividades de capacitación y transferencia de tecnología a los efectos de aumentar la cobertura de la acción institucional.
- . Otros equipos, fotocopiadoras, máquinas de escribir y demás útiles de oficina.

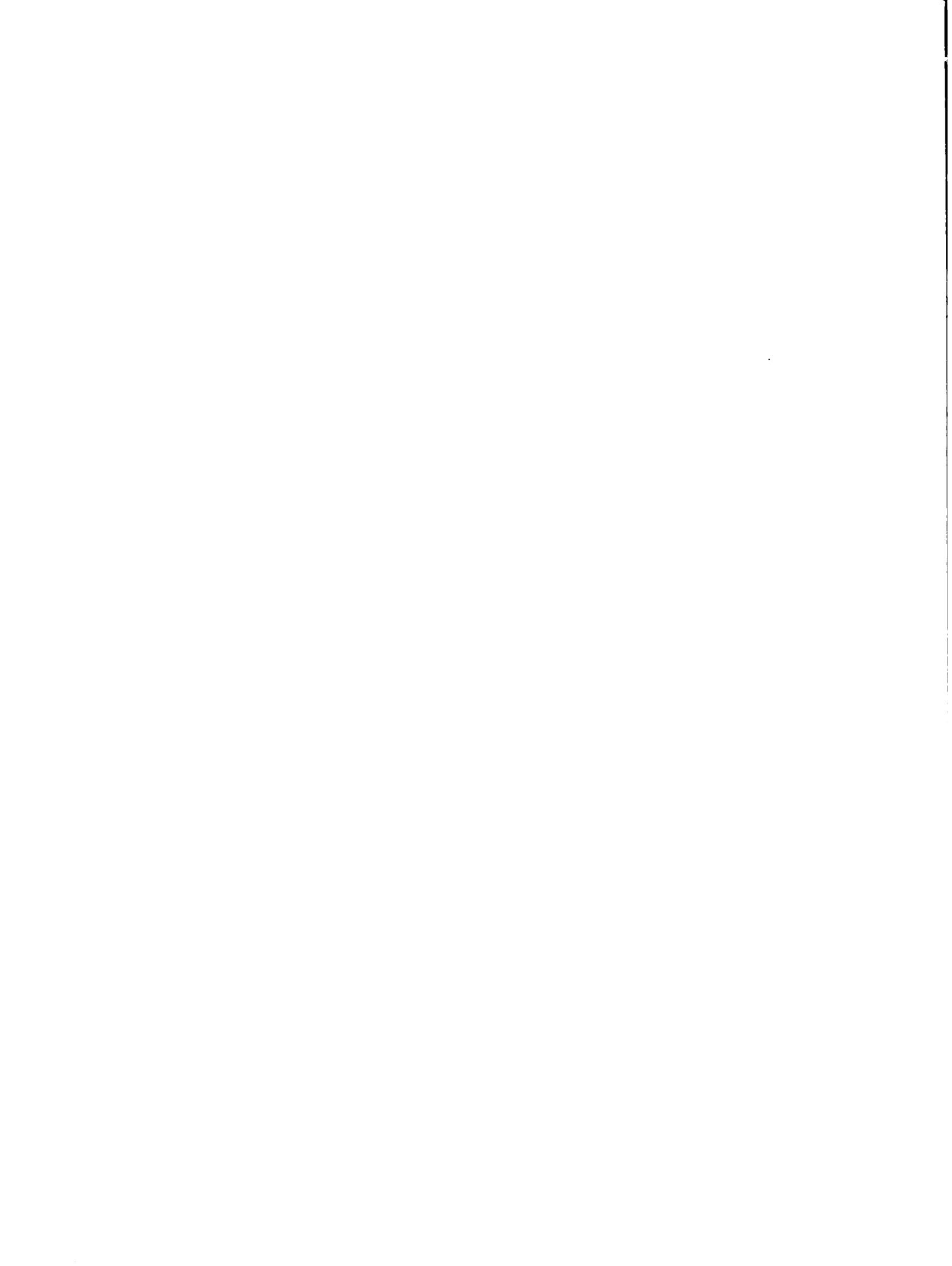
- Recursos técnicos

Se requerirá el apoyo de consultores para desarrollar tareas de capacitación. Serán necesarios especialistas en capacitación en todas las temáticas antes vistas, ya sea para técnicos como para productores. También se requerirá el apoyo de consultores, para la formulación de algunos proyectos especiales y para identificación y preparación de estudios de preinversión.

Finalmente, se requerirán becas de capacitación en servicio para reforzar los equipos técnicos de las unidades departamentales. Se les suministrará un becario a cada una de las 30 organizaciones de productores que participarán de la ejecución del otro sub-proyecto y se les apoyará con becas a los técnicos de las unidades de promoción agraria de las Intendencias.

De la combinación de ambos componentes del proyecto, se tendrán los siguientes resultados.

- Consolidación de una unidad técnica de trabajo departamental en desarrollo rural, conformada como mínimo por:
 - . 2 técnicos de las Intendencias.
 - . 1 técnico del MGAP.
 - . 1 becario actuando en las Organizaciones de productores.
- Instalación de una red de información computarizada.
- Establecimiento de canales de comunicación adecuados con los productores a nivel de cada Departamento (audición radial, boletín, etc.).
- Conformación de un comité de crédito a nivel de cada Intendencia y organizaciones de productores participantes.
- Realización de 6 a 8 actividades grupales de transferencia de tecnología en cada departamento, por año del sub proyecto.



También en cada Departamento y por año del sub proyecto:

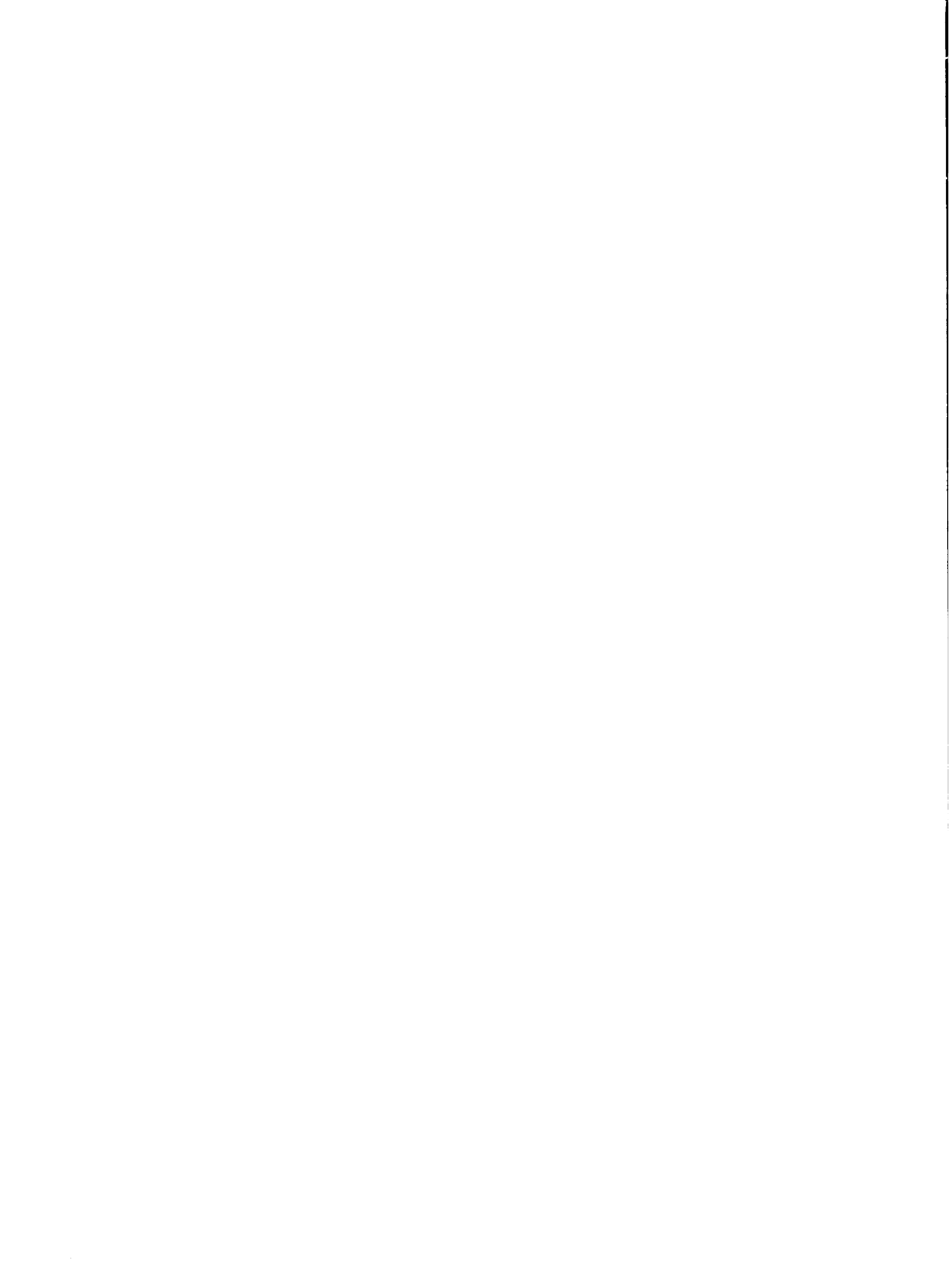
- Los técnicos actuantes capacitarán entre 40 y 60 productores en el área de proyectos.
- Los técnicos y los productores identificarán localmente entre 60 y 80 proyectos.
- Los técnicos formularán localmente entre 40 y 60 proyectos.
- Los técnicos diseñarán localmente entre 4 y 7 proyectos de servicios a los productores.
- Las organizaciones de productores diseñarán (a nivel del país) entre 10 y 15 proyectos de empresas de servicios o agroindustriales.

b) Descripción de actividades

1. Capacitación

1.1. Determinación de las necesidades de capacitación

- 1.1.1. Diagnóstico de la situación a nivel de las Unidades de Promoción Agraria, Servicios del MGAP, organizaciones de productores, líderes locales.
- 1.1.2. Determinación de las necesidades de capacitación de los técnicos (niveles relativos de conocimientos, metodologías de enseñanza más apropiadas, profundidad de los cursos).

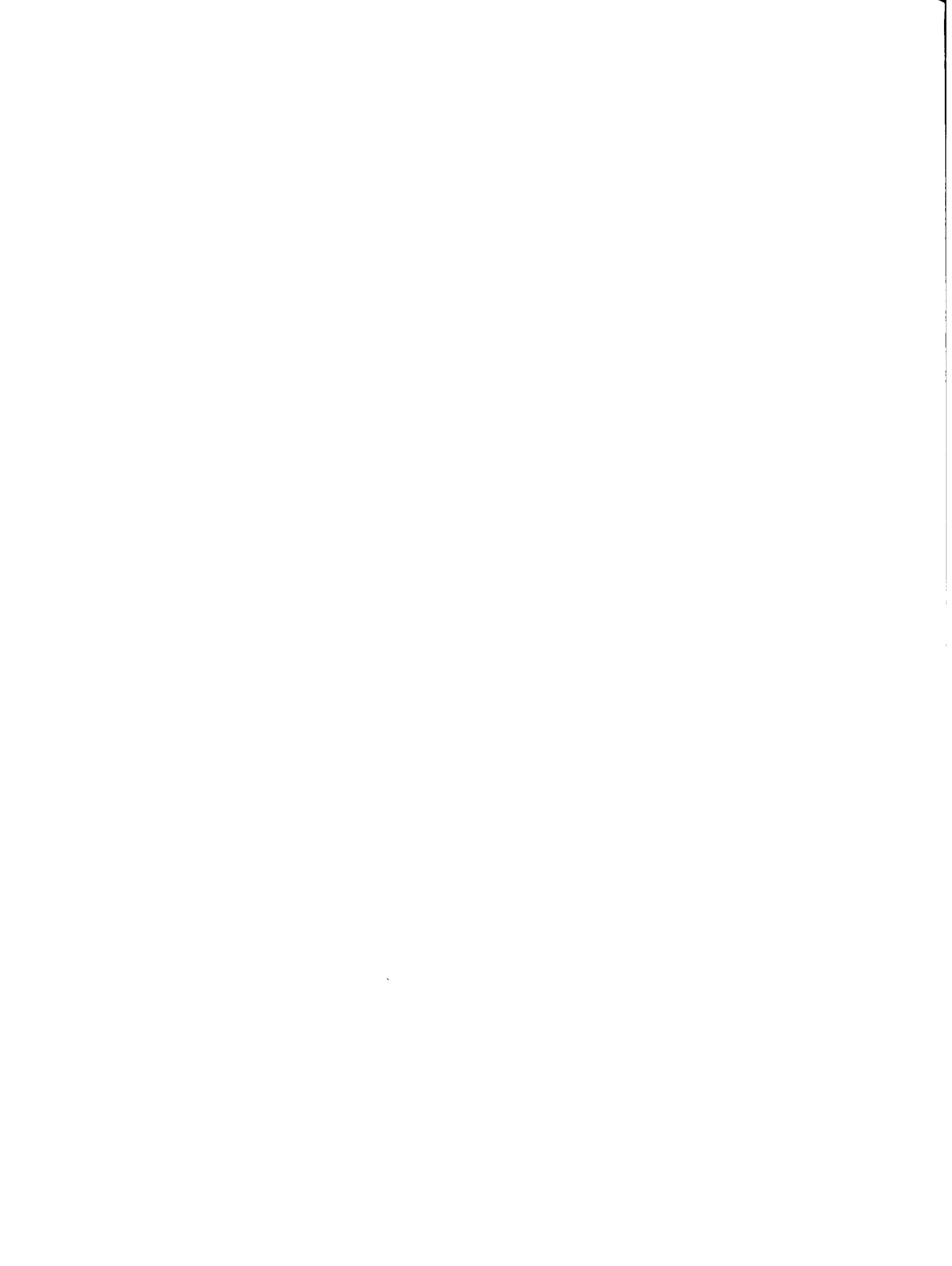


- 1.1.3. Determinación de las necesidades de capacitación a nivel de las organizaciones de productores y líderes locales (tipos de eventos más apropiados, niveles relativos de conocimientos).
- 1.1.4. Determinación del calendario de eventos y su distribución territorial.

1.2. Capacitación de técnicos

Áreas temáticas tentativas

- Gestión y administración de créditos;
- Identificación, formulación, supervisión, seguimiento y evaluación de proyectos;
- Capacitación en metodologías de enseñanza para transferir conocimientos en el área de proyectos a organizaciones del sector privado;
- Diseño y manejo de sistemas de información computarizada;
- Diseño y organización de servicios de apoyo a la producción;
- Metodologías para transferencia de tecnología;
- Técnicas de comunicación;
- Áreas relevantes para la implementación de proyectos específicos;
- Reciclaje de conocimientos técnicos y puesta al día en materia de generación de nuevas técnicas.



Actividades

1.2.1. Capacitación en el país

- i. Un curso por año para treinta técnicos, de dos semanas de duración
- ii. Dos talleres por año para treinta técnicos, de una semana de duración

Los técnicos intervinientes, participarán en más de una actividad de capacitación a lo largo del proyecto

1.2.2. Capacitación en el exterior

- i. Una gira por año de 15 días de duración por países latinoamericanos, para veinte técnicos, visitando experiencias similares exitosas.

1.3. Capacitación de productores

Áreas temáticas tentativas.

- Nociones básicas de administración rural;
- Gestionar y administrar créditos;
- Identificar áreas de proyectos;
- Técnicas de gestión para el funcionamiento de sus organizaciones;
- Puesta al día en materia de tecnologías apropiadas para pequeñas empresas.



Actividades

- 1.3.1. Capacitación en el país: dos cursos para veinte productores cada uno, con una duración por curso de dos semanas.
- 1.3.2. Capacitación en el exterior: Una gira por año, de 15 días de duración, para veinte productores, visitando programas de desarrollo rural en países de la región.

2. Informática

Instalación de una red de información computarizada que permita integrar a la entidad ejecutora con las diecinueve Intendencias Departamentales, mediante un servicio que brinda la Administración Nacional de Telecomunicaciones (ANTEL). EL servicio conectaría, vía telefónica, las microcomputadoras a instalarse en las diecinueve unidades de promoción agraria.

Las comunicaciones se realizarán en forma independiente entre las diferentes instituciones y permitirán transmitir mensajes, informaciones generales (coeficientes técnicos, mercados, precios, etc.) y, fundamentalmente, información sobre la marcha del proyecto, cumplimiento del cronograma de ejecución, dinero gastado, etc.

c) Elementos o factores requeridos para la ejecución

1. Capacitación

1.1. Capacitación de técnicos

1.1.1. Capacitación en el país

- i. - Experto(s) para dictar un curso por año, con una duración de quince días.



- Salón adecuado para uso de treinta personas.

- Infraestructura de hospedaje adecuada para treinta cursillistas durante quince días.

- Materiales de aprendizaje (carpetas, folletos, hojas, lápices, etc) y medios audiovisuales de apoyo

- Los lugares de establecerán siguiendo criterios regionales (norte y sur del Rio Negro, zona oeste y este, etc.)

- La fecha de cada curso se hará coincidir con el comienzo de cada semestre del año

ii. - Experto(s) para dictar dos talleres por año, con una duración de una semana cada uno

- Salón adecuado para taller de treinta personas

- Infraestructura de hospedaje adecuada para treinta técnicos durante una semana

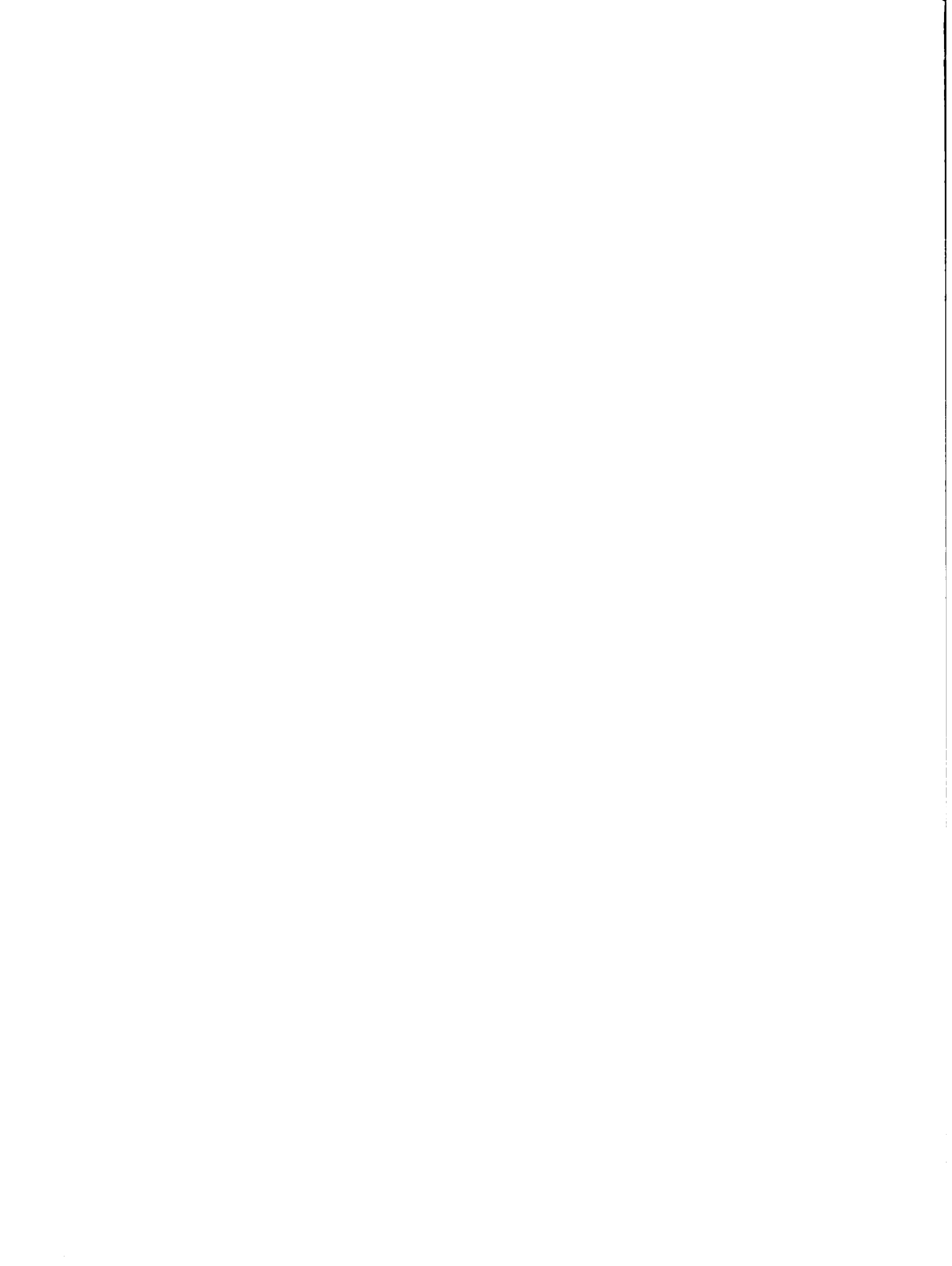
- Materiales de aprendizaje y medios audiovisuales de apoyo

- Los lugares se establecerán siguiendo criterios regionales

- La fecha de los talleres estará en relación con las demandas que existan.

1.1.2. Capacitación en el exterior

- Pasajes para veinte técnicos por año para países del área.

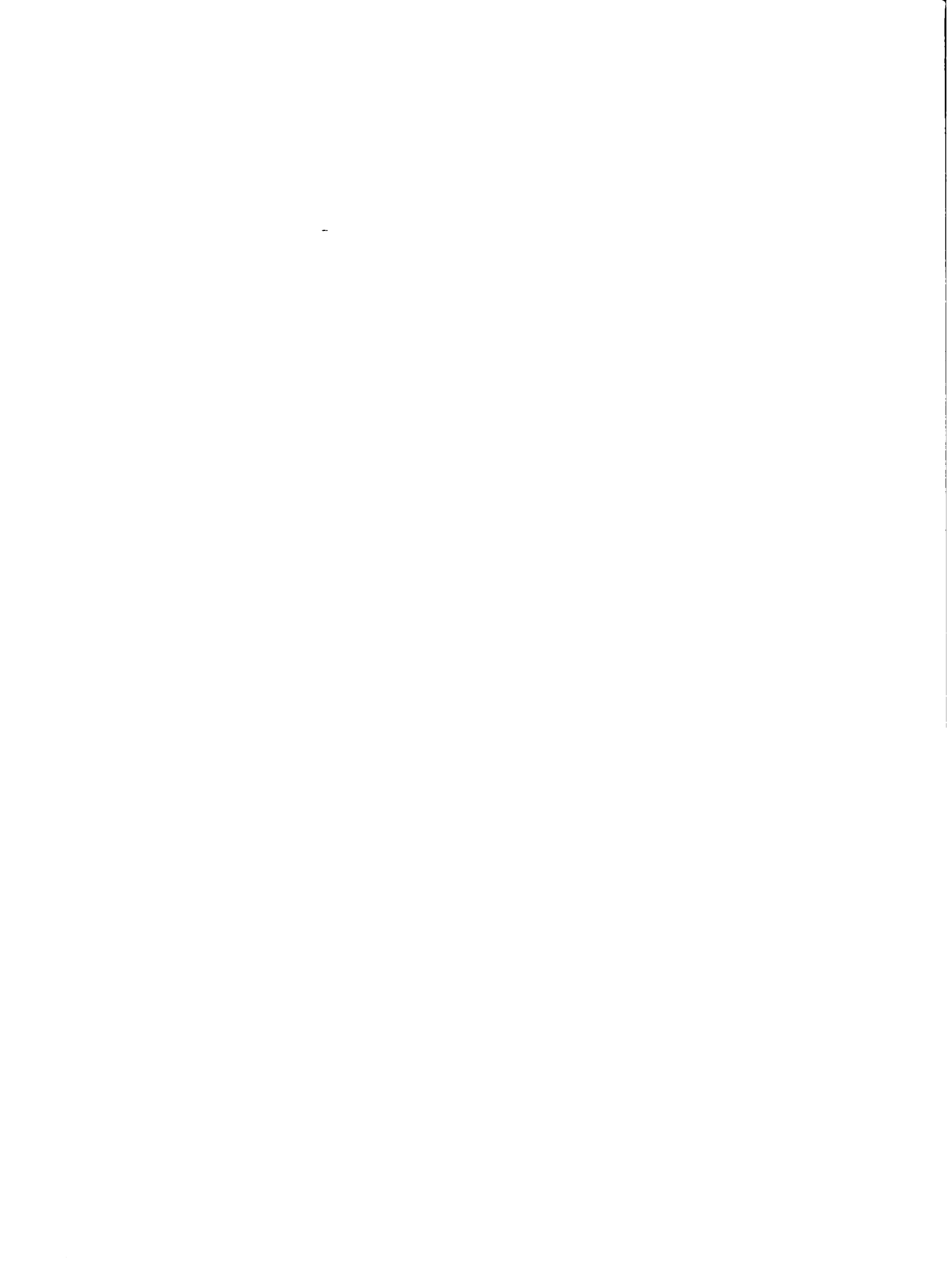


- Viáticos que cubran hospedaje y comida para veinte técnicos, para estadías de quince días por año.
- Las temáticas preferentemente cubrirán la observación participativa en experiencias relacionadas con la ejecución de proyectos de desarrollo rural, y/o materias específicas de escasa difusión en el medio.
- Las fechas se establecerán de acuerdo a las necesidades que se planteen y las posibilidades externas de concurrencia.

1.2. Capacitación de productores

1.2.1. Capacitación en el país

- Experto(s) para realizar dos eventos de capacitación por año para veinte productores, con una duración de dos semanas cada uno.
- Salón adecuado para curso de veinte personas.
- Infraestructura de hospedaje para veinte cursillistas durante quince días.
- Materiales de aprendizaje y medios audiovisuales de apoyo.
- Los lugares de establecerán siguiendo criterios regionales.
- Se hará coincidir la fecha de cada evento, con los comienzos de cada semestre.



1.2.2. Capacitación en el exterior

- Pasajes para veinte personas por año a países del área.
- Viáticos que cubran hospedaje y comida para veinte personas, por períodos de quince días por año.
- Se buscará que los productores participen en proyectos exitosos de forma de ganar experiencia en la ejecución de los mismos.

1.3. Consultorías en preinversión

- Expertos en formulación de proyectos, durante cuatro meses por año.
- Seis meses/año de expertos, como apoyo en tareas específicas.

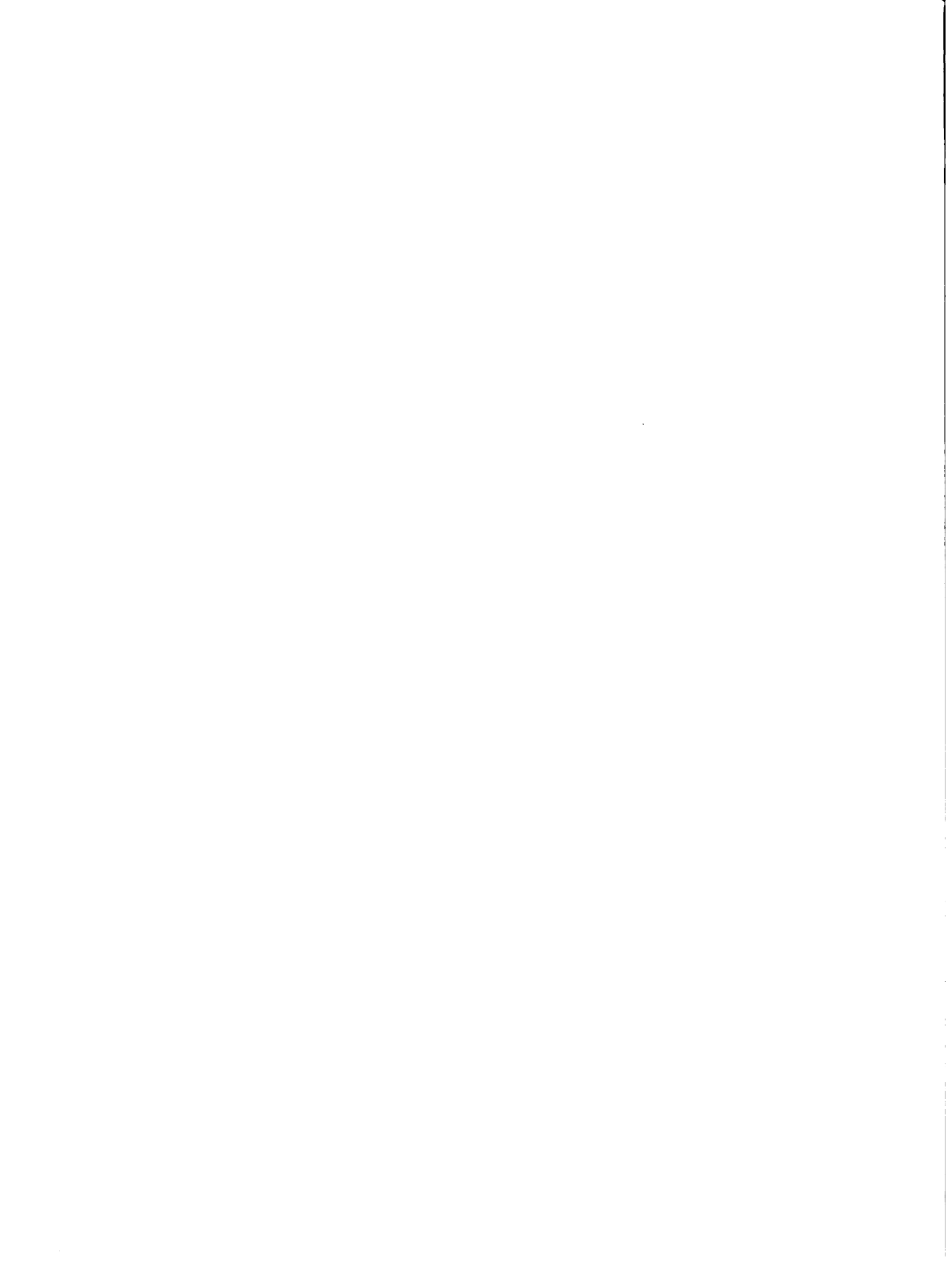
2. Instalación de una red de información computarizada

- Equipo técnico de diseño de la red
- Mantenimiento y ajustes

Para la unidad ejecutora del proyecto se requerirá:

- Computador A.T., multiusuario, de varias terminales
- Modern (aparato que traduce los impactos de la computadora al teléfono)
- Conexión a red de URUPAC (Administración Nacional de Telecomunicaciones - ANTEL)

Se detallan a continuación los elementos imprescindibles para instalar el sistema en cada una de las unidades de promoción agraria de las Intendencias Municipales:



- Micro-computador
- Modern
- Conexión a red URUPAC
- Técnico para instalación

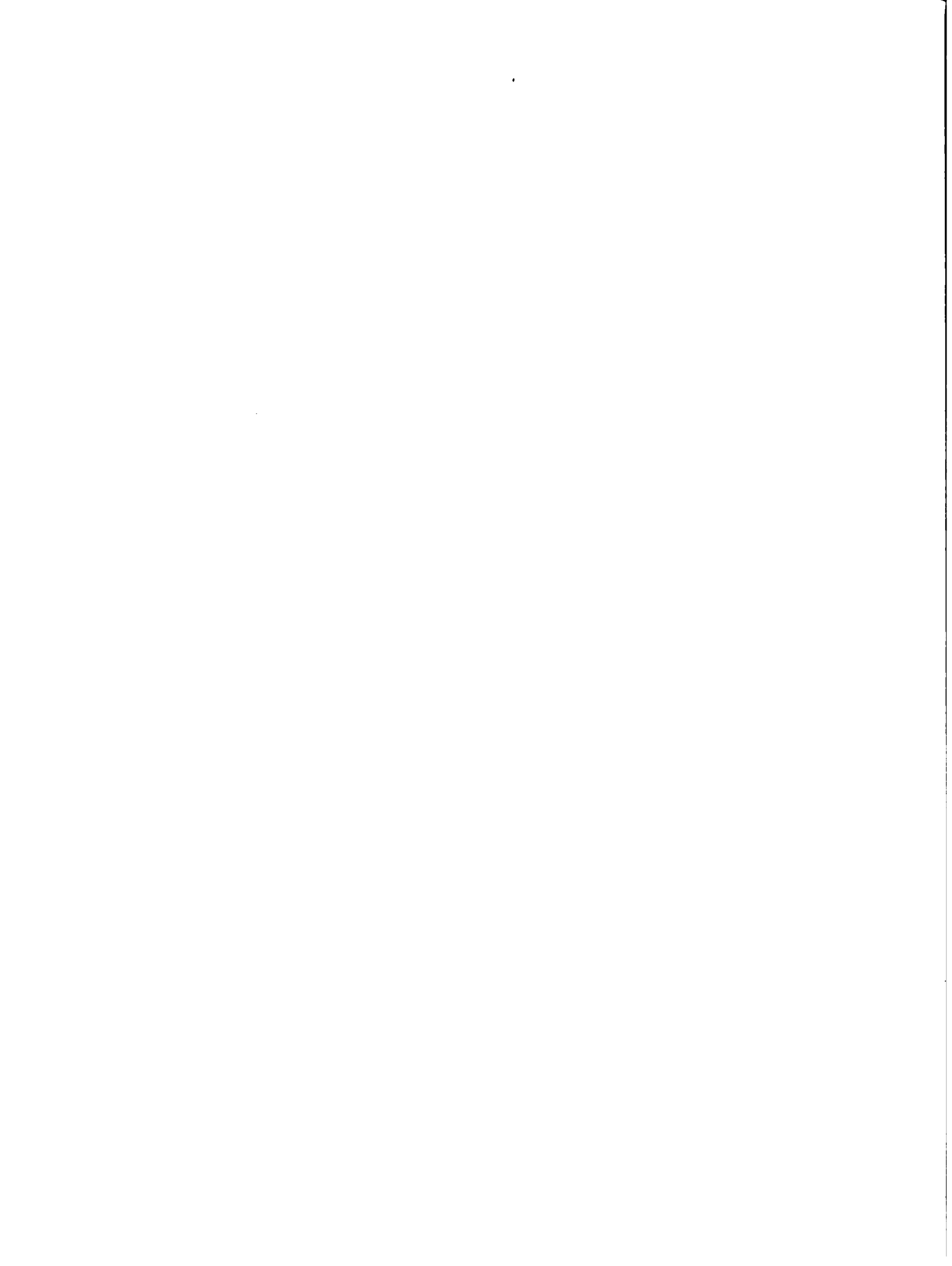
3. Capacitación en Servicio

- Dos técnicos de la Intendencia Municipal durante tres años
- Un becario técnico durante tres años

4. Equipamiento de unidades de promoción agraria

- Vehículo apto para todo terreno(*)
- Motocicleta de 100 cc, casco(*)
- Un equipo de comunicación VHF con tres terminales (a instalar en vehículos o sitios estratégicos en el Departamento)
- Un retroproyector y un proyector de video
- Una máquina fotocopidora
- Una máquina de escribir
- Un escritorio y dos sillas, un armario metálico
- Una calculadora de mesa y una calculadora manual

(*) Como mínimo, uno por unidad, en función de las necesidades que existan en cada Departamento al inicio del proyecto



5. Unidad coordinadora-ejecutora

5.1. Personal

- Un técnico coordinador general;
- dos técnicos;
- una secretaria administrativa.

5.2. Local y mobiliario

- Local de funcionamiento;
- Cuatro escritorios, seis sillas y dos armarios metálicos;
- Una fotocopidora;
- Una máquina de escribir;
- Una calculadora de mesa y tres calculadoras manuales;
- Utiles varios.

5.3. Operaciones

- Viáticos
- Pasajes
- Servicios generales y de oficina.

d) Determinación de los elementos suministrados por el beneficiario

Los beneficiarios del proyecto, las Unidades de Promoción Agraria de las Intendencias y las Regionales de la Dirección de Promoción y Desarrollo Local del MGAP, están en condiciones de proporcionar, como aporte de contrapartida, los siguientes elementos:

- 1 aparato TV, video cassetteo, video filmadora.
- 3 cámaras de fotos
- 5 pizarrones blancos
- 1 grabador
- 20 vehículos.

5. JUSTIFICACION

La ejecución del subproyecto de fortalecimiento institucional produciría los siguientes beneficios:

- Consolidación de unidades técnicas en cada departamento capacitadas para identificar, ejecutar y evaluar proyectos de desarrollo rural. Dichas unidades integrarían a las esferas públicas (MGAP, Intendencias) y privadas (Organizaciones de Productores) en una modalidad de trabajo compartido y planificado con criterios de eficiencia y descentralización.
- Posibilitar la ejecución del sub proyecto "Fondo de Desarrollo Rural Municipal" poniendo a disposición de pequeños productores rurales, asociaciones de productores y microempresas de servicios, el acceso a fuentes de financiamiento que les posibiliten la ejecución de pequeños proyectos de inversión.
- Fortalecimiento de las organizaciones de productores rurales (cooperativas agrarias, sociedades de fomento, grupos) en los aspectos referentes a la gestión y provisión de servicios para pequeños productores.
- Capacitación y motivación de pequeños productores a nivel de cada departamento a efectos de que puedan asumir una activa participación en el proceso de desarrollo en carácter de líderes ejecutivos.
- Perfeccionamiento de metodologías de trabajo, en especial para crédito y asistencia técnica, identificadas como necesarias para posibilitar al sistema institucional de apoyo a los pequeños productores el alcanzar sus objetivos.

Por otra parte, la entidad solicitante necesita la colaboración del BID para llevar adelante el subproyecto que se acaba de detallar, por lo que se solicita la cooperación técnica en carácter de no reembolsable.

En efecto, en virtud de la situación descrita en el marco de referencia global, el MGAP y las Intendencias Municipales no están en condiciones de implementar una actividad de estas características con el alcance que se entiende debería tener.

La política económica vigente, a consecuencia de las restricciones que imponen la situación imperante en los mercados internacionales de productos del agro que Uruguay exporta, el encarecimiento del petróleo y la deuda externa, se ha visto forzada a su vez a fijar severas restricciones al gasto público, lo que dificulta disponer de recursos para la ejecución de proyectos de desarrollo rural con una cobertura nacional.

La capacitación y el refuerzo en materiales de apoyo son aspectos prioritarios para dinamizar, mediante un esfuerzo concentrado en el tiempo, el sistema institucional público y privado que está conectado con los pequeños productores.

A través de ese esfuerzo se estarían generando condiciones para revertir la crítica situación de un conjunto social caracterizado por precarias condiciones de vida que alientan la migración a centros urbanos, en donde la inserción laboral está seriamente bloqueada, causando mayores problemas a la sociedad en su conjunto:

En consecuencia, surge como prioritario encarar acciones que reviertan la situación descrita.

**IV. SUB PROYECTO "FONDO DE DESARROLLO
RURAL MUNICIPAL"**

A. DESCRIPCION DEL SUB PROYECTO.

1. Objetivos, Metas y Estrategia

a. Objetivo general y objetivos específicos.

El Sub-proyecto **"Fondo de Desarrollo Rural Municipal"** persigue como objetivo el poner a disposición de pequeños productores rurales, asociaciones de productores y microempresas de servicios -para quienes resulta difícil el acceso a las fuentes tradicionales de financiamiento- recursos financieros que les posibilite la ejecución de pequeños proyectos dirigidos a mejorar la situación económica y social de los estratos de menores ingresos a nivel de cada Departamento.

El logro del objetivo general se alcanzaría a través de los siguientes objetivos específicos:

- i) Fortalecer el rol de las Intendencias y organizaciones de productores en la promoción del desarrollo rural a nivel local, mediante la administración de los recursos del Fondo de Desarrollo Rural Municipal.
- ii) Incrementar el ingreso predial mediante el aumento de la producción y la productividad de los rubros productivos tradicionales y/o la incorporación de nuevas actividades. Se buscaría estimular los rubros de producción que hagan un uso más intensivo de la tierra y de la mano de obra.
- iii) Generar ocupación adecuada a nivel predial para el productor y su familia.
- iv) Crear condiciones tendientes a disminuir la migración rural urbana mediante el mejoramiento del nivel de vida en el campo y la creación de fuentes de trabajo en el medio rural, a través del estímulo a la formación de microempresas agroindustriales y de servicios.

- v) Promover la acción organizativa a través del estímulo y apoyo a la integración de grupos asociativos y del fortalecimiento de dichas organizaciones.
- vi) Aumentar la capacidad de retención del excedente económico a nivel predial, mediante el mejoramiento de los procesos existentes, tanto en el plano de la comercialización de productos e insumos como en la esfera del financiamiento de la producción.
- vii) Estimular un uso racional y con criterios conservacionistas de los recursos naturales renovables, buscando evitar su deterioro y la degradación del medio ambiente.

b. Metas del Subproyecto

El Sub-Proyecto "Fondo de Desarrollo Rural Municipal" pretende atender 2.750 productores aproximadamente, en el estrato comprendido entre 5 y 50 hectáreas de tamaño (Índice CONEAT 100). Como se explicará más adelante, se ha estimado una distribución de estos productores en torno a tres modelos de predio de diferente tamaño, representativos de tres diferentes substratos. Habrían 815 beneficiarios del proyecto de entre 5 y 10 hectáreas de tamaño, 835 entre 10 y 20 hectáreas y 1100 productores entre 20 y 50 hectáreas. La superficie total de los 2.750 productores atendidos sería de 52.595 hectáreas; de ellas, 5.705 corresponderían al estrato menor (área media de 7 hectáreas), 11.690 al estrato medio (superficie por predio: 14 hectáreas), y 35.200 hectáreas al estrato mayor (32 hectáreas de superficie promedio).

Asimismo, se pretende asistir a 40 organizaciones de productores existentes y 20 formas asociativas a crearse, de productores, asalariados o pequeños empresarios residentes en el medio rural, para formar microempresas de servicios a pequeños emprendimientos agroindustriales.

Para el logro de los objetivos explicados anteriormente sería esperable que a través de la ejecución del proyecto se alcanzaran las metas que se detallan a continuación.

- i. Expansión de áreas bajo cultivo. En el marco de referencia se explicó que el recurso tierra está bastante subutilizado en el país, y también a nivel de pequeños productores; Para el público meta del proyecto la proporción de campo natural, sin ningún tipo de mejoramiento, significaba el 60 por ciento o más de la superficie predial, según el Censo de 1980.

El proyecto debería tender a lograr una mejor utilización de las tierras, por lo que se estima que luego de su ejecución el porcentaje de campo natural, que para los beneficiarios directos del mismo fue estimado en el 70 por ciento de la superficie total de sus explotaciones, se reduciría a la mitad, es decir al 35 por ciento de la superficie predial (18.500 hectáreas en total).

Esta cifra global variará lógicamente con el tipo de explotación y el tipo de suelos. Para el modelo de predio más pequeño y de uso más intensivo de la tierra (7 hectáreas de superficie), se estimó que el porcentaje de campo natural disminuiría del 60 al 15 por ciento; en el caso del modelo intermedio (14 hectáreas), la disminución sería desde un 65 por ciento en el año 0 al 30 por ciento en el año meta. Finalmente, para el modelo de mayor tamaño (32 hectáreas) la superficie de campo natural se reduciría del 75 por ciento que representa en la situación antes del proyecto, a un 40 por ciento luego de su ejecución (14.300 hectáreas de campo natural en el año meta).

La mayor proporción de la superficie arada bajo el proyecto corresponde a la expansión de los mejoramientos forrajeros permanentes (praderas convencionales); éstas totalizan en el año 0 1.517,5 hectáreas (algo menos del

3 por ciento de la superficie total que se estima se beneficiaría con el proyecto), y llegarían en el año meta a alcanzar una superficie de 17.620 hectáreas (el 33,5 por ciento del área total). Esto se debe al peso que tienen en el total los predios de mayor tamaño relativo, donde la actividad predominante sería una cría intensiva de ovinos en base a praderas.

En cuanto a la superficie dedicada a cultivos extensivos, no existe una gran expansión de los mismos: se ha estimado que en la situación antes del proyecto existiría un 9,9 por ciento del área ocupada con cultivos extensivos, que pasaría al 12,3 por ciento con la ejecución del mismo. Los cultivos intensivos, por su parte, pasarían de 2.485 a 3.545 hectáreas (6.7 por ciento de la superficie total), pero cabe señalar que sólo en los predios de menor tamaño se ha proyectado una expansión de estos cultivos: en ese estrato el área aumenta de un 7 a casi un 26 por ciento de la superficie total.

ii. Incremento de rendimientos previstos

En lo que respecta a cultivos intensivos, se prevé un aumento sustancial de los rendimientos por unidad de superficie, teniendo en cuenta el bajo nivel actual de los mismos y la disponibilidad de conocimiento tecnológico relativamente sencillo de adoptar por pequeños productores, así como la utilización del riego por los beneficiarios del proyecto.

Así, para papa de verano se ha estimado que el proyecto permitiría multiplicar por 2,4 los rendimientos actuales, llegándose a 12 mil kilogramos por hectárea



(para papa de otoño los rendimientos a obtener se estimaron también en 12.000 kg.).

En el caso del boniato, se estima que los rendimientos mejoren de 6 mil a 10 mil kg. por hectárea con el proyecto, y de 4.500 a 10.000 kilogramos para el zapallo. Finalmente, el modelo incluye el cultivo de cebolla y de zanahoria, actividades que se supuso no se realizaban antes del proyecto, y se prevé alcanzar rendimientos de 14 y 16 mil kilogramos por hectárea respectivamente.

Estos rendimientos son perfectamente posibles de alcanzar, teniendo en cuenta, como se ha dicho, la tecnología disponible y la utilización de riego. Existen muchos productores en el país que alcanzan o superan estos niveles de productividad.

En el caso de la agricultura extensiva, el proyecto contempla el cultivo de maíz en los tres modelos de predio. Los rendimientos a obtener serían de 1.800 kilogramos en el caso de los modelos de 7 y 14 has., desde un nivel inicial de 800 kg/ha. y de 2.000 kilogramos para el modelo de 32 hectáreas, en el entendido que estos productores podrían utilizar un paquete tecnológico un poco más sofisticado. Estos niveles también se sitúan dentro de los que se obtienen en el país con prácticas adecuadas de cultivo y las innovaciones tecnológicas disponibles.

En lo que respecta a la producción animal, la lechería, la cría intensiva de ovinos y la apicultura son las actividades desarrolladas en el proyecto. El modelo de 14 hectáreas tiene como actividad principal la lechería, y en él la producción de leche se prevé que se incrementará un 60 por ciento con la

ejecución del proyecto. La producción por vaca en ordeño pasará de 6,0 a 8,7 litros diarios, y la carga animal se incrementará de 1,37 a 1,60 unidades bovinas por hectárea.

Para la cría intensiva de ovinos (desarrollada en el modelo de 32 hectáreas) la producción de lana por cabeza no sufre mayores incrementos: de un rendimiento de 3,4 kilogramos de lana vellón y 0,37 kg. de barriga en el año 0, se alcanza una producción de 3,6 kgs. de lana vellón y 0,396 kgs. de barriga por animal al fin del proyecto.

Lo que sí aumenta sustancialmente es la producción de lana por hectárea, al incrementarse la carga animal en forma importante gracias a la expansión de la superficie de praderas convencionales, lo que permite un gran aumento de la oferta forrajera. Así, de una producción de 9,3 kgs. de lana vellón y 0,9 kgs. de barriga por hectárea antes del proyecto, se llegaría a producir 43 kilos de lana vellón y 4,3 kgs de barriga por hectárea en el año meta.

Finalmente, respecto a la apicultura, esta producción se introduce con el proyecto y no se consideró que estuviera presente en los modelos de predio antes del mismo. Se supuso una producción por colmena de 30 kgs. de miel, lo que significa un nivel de producción fácilmente accesible en las condiciones del país y con técnicas adecuadas.

iii. Número y características de los beneficiarios

El subproyecto pretende beneficiar en forma directa a 2.750 pequeños productores rurales y 60 formas asociativas existentes o a crearse de productores,

asalariados o pequeños empresarios, que conformarán microempresas de servicios o pequeños emprendimientos agroindustriales.

Como se ha explicado, los beneficiarios individuales serán productores con explotaciones de menos de 50 hectáreas (Índice CONEAT 100) de tamaño, y mayores de 5 hectáreas. Se escogerán productores rurales de todo el país en proporción a la cantidad existente en cada departamento, aunque en la región Sur el número que se estima atender será proporcionalmente menor que en el resto, en el entendido que ya existen allí otras acciones de promoción de la pequeña producción.

En cuanto a las características de los beneficiarios, se buscará simplemente que sean representativos de la situación promedio existente en ese estrato de tamaño; el proyecto estará abierto en principio a atender todas aquellas unidades de producción que, teniendo posibilidades de desarrollo productivo y donde el ocupante y su familia mantienen aún una vinculación productiva con la tierra, han encontrado limitantes para dicho desarrollo en la imposibilidad de acceso al crédito, en la falta de asistencia técnica adecuada y, en general, en su debilidad inicial para encarar procesos de mediano plazo de expansión de sus producciones. No habrá restricciones para ningún tipo de productores (ganaderos, lecheros, agrícolas, hortifrutícolas, etc.) aunque se privilegiarán en la selección los que ya tengan alguna experiencia en cultivos hortícolas, o lechería, o agricultura en general, frente a los ganaderos puros.

Dentro del universo de productores entre 5 y 50 hectáreas se diferenciaron tres estratos, aprovechando la información disponible de los Censos Agropecuarios. Dentro de cada uno de ellos se determinó el número de beneficiarios siguiendo los mismos criterios de proporcionalidad por departamento que surgían de la información censal. En total participarían del proyecto 815 productores con tamaños entre 5 y 10 hectáreas, 835 productores entre 10 y 20 hectáreas y 1.100 productores entre 20 y 50 hectáreas. A los primeros se los supone representativos de una producción hortícola asociada a cultivos de chacra (maíz) y algo de lechería; a los de tamaño intermedio se los asimila con pequeños productores lecheros, en tanto que a los de mayor tamaño relativo se los supone productores ganaderos.

En lo que respecta a los beneficiarios no individuales, las organizaciones de productores existentes que participarían en el proyecto serían las Cooperativas Agrarias y las Sociedades de Fomento Rural. Podrían participar como beneficiarios directos del proyecto, recibiendo financiamiento para prestación de servicios a los productores individuales (por ejemplo, para adquisición de un parque de maquinaria y brindando servicios de maquinaria, o para la compra de una cámara de frío y brindando servicios de almacenaje), o recibiendo una cuota parte del préstamo global para manejarlo otorgando créditos a pequeños productores asociados a dichas organizaciones. Se prevé que unas cuarenta asociaciones participarán como beneficiarios directos, y unas 30 manejando los préstamos a sus socios. (Evidentemente, una misma organización podría participar de ambas maneras). Por otra parte, de los 2.750 beneficiarios individuales, se estima que 1.000 gestionarán sus créditos con las 30 cooperativas y sociedades de fomento que manejarán subpréstamos.

Por último, además de las acciones previstas con formas asociativas existentes, el proyecto promoverá la asociación en el medio rural a través de pequeños emprendimientos en el área de servicios o en el sector agroindustrial, que de alguna forma apoyen el desarrollo de las pequeñas empresas rurales participantes del mismo. Se podría promover la puesta en marcha de 20 pequeños emprendimientos de ese tipo (como por ejemplo la formación de una comparsa de esquila autogestionaria).

c. Plazos del subproyecto.

Se ha previsto un plazo de cuatro años para completar las inversiones del subproyecto, tanto a nivel de beneficiarios individuales como para las organizaciones de productores. En esos cuatro años se incorporarán todos los beneficiarios al proyecto y a nivel de cada unidad de producción se completarán también las inversiones prediales.

En el Cuadro N° 1 se presenta el ritmo de incorporación anual de los beneficiarios individuales, para cada modelo predial. Como para completar las inversiones a nivel predial se han supuesto períodos de 2 ó 3 años según el modelo, el ritmo de incorporación anual será diferente entre modelos. Así, para las explotaciones de 7 hectáreas se ha estimado que en dos años completan el desarrollo predial, lo que permite un ritmo de incorporación más lento al proyecto. Se prevé así que en el año 1 se incorpore el 20 por ciento del total de beneficiarios entre 5 y 10 has. de tamaño, que en el año 2 se incorpore el 30 por ciento y en el año 3 el 50 por ciento restante. Esto resulta muy lógico teniendo en cuenta que con esas explotaciones de tamaño más reducido, de carácter netamente familiar, resultará bastante difícil vencer su resistencia tradicional y sus prevenciones para la utilización del crédito institucional y para embarcarse en experiencias de desarrollo productivo que impliquen correr ciertos riesgos y con relativa dosis de incertidumbre en cuanto al resultado final.

El proceso de incorporación al proyecto será por fuerza bastante gradual y será necesario contar con resultados exitosos de los primeros beneficiarios para convencer al grueso a actuar de la misma manera.

Cuadro N° 1

Ritmo de incorporación anual al
proyecto de los beneficiarios individuales

Modelos de predio (has)	A ñ o s				TOTAL
	1	2	3	4	
Modelo de 7	165	245	405	--	815
Modelo de 14	335	500	--	--	835
Modelo de 32	440	660	--	--	1.100

Fuente: Elaboración propia.

Para los modelos representativos de los estratos de 10 a 20 y de 20 a 50 has. se ha previsto un ritmo más rápido de incorporación al proyecto, estimándose que en el primer año el 40 por ciento de los beneficiarios estarían comenzando sus inversiones y el 60 por ciento restante lo haría en el segundo año. Por otra parte, se ha supuesto que el desarrollo del predio se alcance en tres años, por lo que en el cuarto año del proyecto se estaría completando el desarrollo de todas las explotaciones en los modelos de 14 y 32 has.

De todas maneras, ese desarrollo predial se refiere al momento de completar las inversiones del proyecto y de llegar al equilibrio en cuanto al uso del suelo, lo que no siempre implica que se haya llegado a un equilibrio en cuanto a la producción. En el modelo lechero, la máxima producción recién se obtiene en el año 5, ya que se ha supuesto que luego de completar las inversiones y llegar al óptimo previsto en cuanto al uso del suelo, ajustes en el manejo de pasturas y rodeo lechero permitirán mejorar ulteriormente los niveles de producción alcanzados.

En lo referente a los desembolsos del préstamo solicitado, también se ha proyectado que el mismo se complete en cuatro años, de acuerdo al cronograma de inversiones propuesto en cada modelo predial. Para los préstamos a organizaciones de productores, si bien a cada grupo se le desembolsará todo el préstamo en un año (y por tanto completará sus inversiones en un año), no todos los grupos se incorporarán simultáneamente al proyecto.

Para el modelo de equipo de maquinaria de uso cooperativo, se ha supuesto que el primer año se integren al proyecto el 25 por ciento de los beneficiarios, el segundo año el 45 por ciento y el tercer año el 30 restante, en función de las necesidades que vayan surgiendo a medida que se intensifique el uso del suelo y se incorporen beneficiarios individuales al proyecto.

Para el modelo de cooperativa de esquiladores se prevé un ritmo lento de incorporación en la medida que serán empresas a constituirse, inducidas por los agentes del proyecto, y constituyen en general experiencias innovadoras y bastante originales. El primer año podría incorporarse un 10 por ciento, el segundo un 20, el tercero un 30 y el último año el 40 por ciento restante.

Finalmente, es importante observar que en ese plazo de cuatro años no será posible alcanzar a cumplir en su totalidad (o agotar) todos los objetivos del subproyecto, en la medida que algunos de ellos implican necesariamente procesos graduales a partir del mejoramiento de la situación actual. Así, la creación de condiciones tendientes a disminuir la migración rural-urbana, el estímulo a un uso racional y con criterios conservacionistas de los recursos naturales renovables, el mejoramiento del nivel de vida en el campo, son objetivos que trascienden un horizonte de cuatro años y que lograrán su concreción en la medida que el proceso de desarrollo iniciado con el proyecto logre bases firmes de autosustentación.

d. Estrategia de Acción.

Como se ha indicado anteriormente, el subproyecto persigue como objetivo fundamental poner a disposición de los pequeños productores y sus organizaciones recursos financieros suficientes para instrumentar pequeños proyectos de desarrollo predial. Asimismo, posibilitar que pequeños empresarios agroindustriales o de servicios, financien proyectos de inversión de escala reducida.

En los documentos elaborados como antecedentes de la formulación de este proyecto, se explicaba que a través de la operación del Fondo de Desarrollo Rural Municipal se permitiría el acceso al crédito a productores y empresarios que por razones de tamaño económico encuentran dificultades en cumplir con las garantías tradicionales de los mecanismos formales de crédito o se muestran reticentes a operar con el crédito institucional.

Esto presupone la existencia de una demanda potencial por financiamiento en este segmento de productores, y que la insuficiencia de capital sea la principal limitante para un desarrollo sostenido de su producción.

Sin embargo, el supuesto anterior debería relativizarse en cierto sentido, precisando que la disponibilidad de crédito resulta una condición necesaria pero no

suficiente para levantar las restricciones que impiden a la agricultura familiar manifestar su potencial productivo. La adopción de tecnología adecuada, la utilización más eficiente de la tierra y la mano de obra, la elección acertada de rubros, la seguridad en la realización de su producción y el desarrollo de procesos eficientes de comercialización de insumos y productos, serían elementos necesarios también para alcanzar el desarrollo productivo perseguido.

La estrategia de acción del sub-proyecto debería contemplar por tanto todas estas restricciones. Los productores serán asistidos financieramente pero también lo serán técnicamente, para una correcta formulación de sus proyectos individuales de desarrollo. Serán orientados para lograr una selección correcta de sus líneas de producción, buscando una adecuada combinación entre rubros que permita satisfacer las necesidades básicas del productor y su familia y el desarrollo de una producción para el mercado, tanto interno (en una primera etapa) como externo (en un plazo mayor).

La asistencia técnica también orientará la incorporación de nueva tecnología, debiéndose buscar un desarrollo armónico de los predios de agricultura familiar, sin violentar las formas tradicionales de producir de este segmento de productores. Antes que pensar en inyecciones masivas de capital en las primeras etapas, se deberían incorporar tecnologías y actividades que permitan intensificar el uso de la mano de obra existente (el recurso más abundante en estos predios) y asimismo de la tierra, normalmente bastante subutilizada también a nivel de pequeños productores (el 60% de la superficie total en el estrato entre 5 y 20 hectáreas lo conforma el campo natural, sin ningún tipo de mejoramiento, según el Censo de 1980).

La capitalización de estos predios debería pensarse en los comienzos como un factor que coadyuvara a una más eficiente utilización de la tierra y la mano de obra existente en ellos y no como un factor sustitutivo de los recursos disponibles. De todas maneras, resulta evidente que la agricultura familiar está precisando de inmediato de un cierto nivel de inversión para revertir en primer lugar la situación actual de descapitalización que viene sufriendo (fruto del proceso de descomposición de la pequeña producción ya comentado en el marco de referencia del proyecto) y para lograr por otra parte una combinación eficiente de factores productivos que posibilite una respuesta adecuada de las nuevas técnicas incorporadas.

En etapas posteriores de desarrollo y a medida que se intensifique la producción comercial y se efectivice la inserción en el mercado externo, es obvio que los niveles de capitalización deberán ser crecientes para permitir continuar aumentando la productividad de los factores y disminuir los costos unitarios de producción.

Como se indicaba líneas arriba, la asistencia técnica también orientaría a los productores familiares en cuanto a la elección de los rubros a producir. Aparte de los rubros tradicionales, que cubren las necesidades de subsistencia del productor y su familia, estos predios se deberían orientar hacia producciones dirigidas al mercado con cierto grado de seguridad en cuanto a su colocación final y con ciertas garantías en cuanto al nivel esperado de ingresos.

Para la elección de los rubros "comerciales" en las primeras etapas del desarrollo predial, la asociación con agroindustrias que posibiliten esquemas de contratación de cultivos sería altamente privilegiada, en la medida que posibilitaría disminuir al mínimo los riesgos en la venta de la producción.

Es importante señalar que en la fase inicial del desarrollo productivo la asistencia técnica y el apoyo para la comercialización resultarán fundamentales, pues sin un cierto margen de seguridad en cuanto a la realización de la producción en el mercado será muy difícil embarcar a los pequeños productores en el proyecto, dada su conocida aversión a correr riesgos, que va mucho más allá de lo que razonablemente aceptaría un típico empresario capitalista.

Dentro de los rubros comerciales también se irían explorando producciones que, aparte de presentar posibilidades inmediatas de colocación en el mercado interno, pudieran a mediano plazo -una vez que el nivel tecnológico y de calidad de la producción obtenida así lo permitían- lograr una adecuada inserción en el mercado externo. Es lógico que para alcanzar esa segunda etapa se precisará, además de un desarrollo muy importante de la producción primaria, del desarrollo de los servicios de apoyo y de la intervención de las organizaciones de productores en la fase comercial, para posibilitar la comercialización conjunta de volúmenes importantes y de calidad homogénea.

Pero debe quedar claro desde el inicio que resultará imprescindible alcanzar esa otra etapa, pues las dimensiones del mercado interno y su deprimida situación actual nunca posibilitarían sustentar por sí mismas el desarrollo productivo de la agricultura familiar en forma sostenida.

Asimismo, las perspectivas de integración regional a mediano plazo obligan a caminar desde ahora hacia un horizonte donde el mercado de la producción agropecuaria nacional se verá considerablemente ampliado, pero donde los requisitos en cuanto a eficiencia, competitividad y calidad de la producción obtenida serán mucho más severos.

Todo eso llevará sin duda a una importante reconversión productiva de la agricultura familiar; obligará por otra parte a poner en marcha un considerable esfuerzo de capacitación de los pequeños productores para el desarrollo de métodos de organización y gestión empresarial más eficaces a nivel de sus unidades de producción, y también de capacitación de las organizaciones de productores (Sociedades de Fomento Rural, Cooperativas, etc.) que deberán brindar eficientemente servicios de apoyo a la producción y comercialización.

A ello se deberá llegar a través de un proceso gradual, que apunte a una transformación evolutiva de la agricultura familiar que le permita en último término una inserción eficiente en el mercado externo. Se debería evitar que pretendidos procesos de "modernización", a través del violentamiento de su organización tradicional desde las primeras etapas del desarrollo productivo, sólo contribuyan a acelerar la destrucción y desaparición de los pequeños productores.

Finalmente, es importante señalar que la estrategia de acción deberá apuntar desde el inicio al desarrollo de la unidad productiva como un todo y no a algún o algunos rubros en particular. La asistencia técnica y el crédito a otorgar deberán tener muy presente lo anterior e inclusive aceptarse cierta heterogeneidad de los perfiles técnicos en las etapas iniciales, donde en cultivos bajo contrato con empresas industriales o similares se pueda estar alcanzando los mejores niveles de producción con los conocimientos disponibles, mientras que en rubros de autoconsumo se continúe con una combinación de factores productivos más de tipo tradicional.

El desarrollo de la unidad productiva debería propender asimismo a un uso racional y con criterios conservacionistas de los recursos naturales renovables, y la asistencia técnica debería tomar muy en cuenta ello, evitando en la intensificación del uso el deterioro de los recursos y la degradación del medio ambiente.

Por último, resulta casi superfluo destacar la necesaria complementariedad con el subproyecto de fortalecimiento institucional para la ejecución de este subproyecto. La acción deberá iniciarse con el fortalecimiento de las Unidades de Promoción Agraria de las Intendencias (en términos de personal, equipamiento, vehículos, etc.) proseguir con la capacitación de los técnicos de las Intendencias, del Ministerio de Ganadería, Agricultura y Pesca y de las organizaciones de productores que prestarán la asistencia técnica a los beneficiarios del Proyecto, y cuando ya se disponga de una estructura con cierta capacidad de gestión se comenzará con la ejecución del otro subproyecto, es decir, la puesta en marcha del crédito supervisado a través de la operación del Fondo de Desarrollo Rural Municipal, y con la capacitación a nivel de los propios productores y sus organizaciones de base.

Para la ejecución del subproyecto se crearán Comités de Crédito de Desarrollo Rural a nivel de cada departamento, con el cometido de llevar a la práctica la política adoptada en el proyecto para el otorgamiento de préstamos a productores y empresarios de servicios. Los Comités de Crédito resolverán sobre las solicitudes de préstamos que les sean sometidas, las cuales deberán contar con el aval de los técnicos del proyecto. Estarán integrados, además de los representantes de las Intendencias, por representantes del MGAP, organizaciones de productores y de los productores beneficiarios del proyecto.

En cuanto a las modalidades del crédito a otorgar, los préstamos individuales podrán otorgarse directamente a los productores o manejarse a través de organizaciones existentes (cooperativas agrarias, sociedades de fomento rural). En este último caso, los técnicos de las asociaciones de productores serán los responsables de la asistencia técnica a los socios beneficiarios del proyecto, y las cooperativas y sociedades de fomento rural participantes serían responsables del manejo, administración y supervisión de la cuota parte del préstamo que les fuera asignada

para atender créditos individuales. Se entiende que cuando el crédito es manejado a través de organizaciones de productores, el conocimiento previo que a ese nivel se tiene de los socios solicitantes es una garantía del buen uso de los préstamos. Asimismo, el verse involucrados directamente en la ejecución del proyecto es un factor importante para el fortalecimiento de estas organizaciones y de legitimación frente a los pequeños productores, los más necesitados de la acción solidaria.

En relación a la solicitud y otorgamiento de préstamos directos a beneficiarios individuales, serán las unidades de Promoción Agraria de las Intendencias (en coordinación con las Unidades Regionales de la Dirección de Promoción y Desarrollo Local del MGAP) las que cumplirán esa doble función: por una parte, proveerán la asistencia técnica a los beneficiarios del proyecto y por otra, serán responsables de la administración y supervisión de los fondos otorgados a cada Intendencia para la atención de los créditos individuales.

En cuanto al papel de los Comités de Crédito en los préstamos canalizados vía cooperativas o sociedades de fomento, aquellos simplemente avalarán lo resuelto por estas organizaciones en cuanto a otorgamiento de los préstamos, tipo y monto de los mismos, etc.

En relación a los préstamos para el apoyo y/o desarrollo de emprendimientos en el área de servicios o de agroindustrias, los mismos se otorgarán a formas asociativas existentes o a crearse, de productores, asalariados rurales o residentes en el medio rural. Las unidades de Promoción Agraria de las Intendencias serán las responsables de la supervisión de esta línea de créditos.

2. Actividades y rubros que se financiarán con el sub proyecto.

Los créditos a beneficiarios individuales del proyecto se destinarán a realizar inversiones a nivel predial que mejoren su capacidad productiva. Las inversiones proyectadas estarán en función de los rubros de producción que se prevé serán desarrollados en cada uno de los modelos de explotación.

Como se explicaba anteriormente, en el modelo de 7 has. la actividad básica a desarrollar será la horticultura, previéndose un desarrollo complementario de la producción lechera y el cultivo de maíz. Dentro de la horticultura se consideraron la papa, el boniato y el zapallo que ya eran producidos en el año 0, agregándosele la producción de cebolla y zanahoria. Estos rubros hortícolas son los de mayor producción en el país (junto con el tomate) y no presentan un alto grado de perecibilidad, lo que facilita su conservación y el manipuleo post-cosecha. La expansión de su producción de acuerdo a lo estimado en el proyecto no alteraría en forma significativa la oferta interna, por lo que puede preverse que no tendrían mayores problemas de colocación, máxime teniendo en cuenta que serían producidos a nivel local (en los 19 departamentos) y que en la mayoría de los casos deberían competir con producciones extra zonales. Sin minimizar los riesgos y dificultades que significan luchar contra sistemas de comercialización ya existentes y sólidamente implantados, se entiende que con adecuado apoyo de instituciones locales (Intendencias, Cooperativas, etc) es factible lograr espacios para la comercialización local de esos rubros hortícolas y eventualmente aún destinarlos al procesamiento industrial.

La elección de estos rubros debe entenderse como un modelo "básico" que no descarta la inclusión de otros. Sería el mínimo a aspirar en la primera etapa del proyecto y que permitiría ir creando (o recreando) una experiencia y tradición de producción hortícola con cierto nivel de tecnificación en un núcleo importante de productores, lo mismo que consolidando nuevos y más eficientes canales de comercialización, y que posibilitaría en una segunda etapa la producción más tecnificada de otros rubros adicionales con destino al mercado externo o a la producción agroindustrial.

Entre las inversiones básicas del modelo predial de 7 has. se prevé un equipo de riego, ya que este último se considera un componente tecnológico indispensable a promover para el desarrollo hortícola.

En efecto, el riego resulta fundamental no sólo en los aspectos productivos y de rentabilidad de los rubros desarrollados, sino también como elemento clave para encarar en el futuro el desarrollo de programas de exportación, donde la exigencia de productos de calidad por parte de los mercados consumidores así lo exige.

En lo que respecta al modelo de 14 has, el desarrollo del mismo se basa en la expansión de la lechería, actividad ésta que también aparece como complementaria de los rubros principales en los otros dos modelos de predio.

La producción de leche ha sido una de las actividades más dinámicas del sector agropecuario uruguayo en los últimos 15 años, al influjo de una fuerte corriente de ventas al exterior y de una diversificación del consumo interno de derivados lácteos.

Si bien coyunturalmente el mercado internacional de productos lácteos no aparece en situación muy favorable, y a raíz de ello los precios internos de la leche a nivel de los productores han sufrido una caída, a mediano plazo se prevé que la situación tanto externa como interna volverá a situarse en la tendencia de los últimos años, permitiendo la continuación del crecimiento de la producción lechera.

Para los pequeños productores la lechería puede resultar también un rubro productivo en torno al cual cimentar su desarrollo, siempre que sea posible realizar ciertas inversiones básicas a nivel predial y se adopte la tecnología disponible en los aspectos productivos.

El incremento de producción de leche resultante del proyecto podrá ser perfectamente absorbido por la capacidad instalada actual de la industria y los proyectos de expansión de la misma que existen en la actualidad. Es decir que la leche resulta así un rubro de comercialización segura y por lo tanto de bastante atractivo para la agricultura familiar.

La producción lechera reúne así condiciones muy favorables para su elección como uno de los rubros a expandir a nivel de los pequeños productores participantes del proyecto. Y se entiende que ya para el estrato de tamaño entre 10 y 20 has la superficie productiva es suficiente para alcanzar un resultado económico satisfactorio.

En cuanto a la producción del modelo de 32 hectáreas, representativo del estrato de productores entre 20 y 50 hectáreas, se centra en la cría intensiva de ovinos. No hay que olvidar que de acuerdo a la información censal, casi un 40 por ciento de las explotaciones entre 5 y 50 hectáreas de tamaño tienen la ganadería como su actividad principal. El

modelo de 32 has. aparece así como representativo de estos pequeños productores ganaderos, y que probablemente tampoco cuentan con una alta proporción de suelos arables en sus establecimientos. La producción intensiva de carne ovina y lana surge como una necesidad para lograr un resultado económico adecuado en esta actividad. El sub-proyecto les financiará a los beneficiarios los mejoramientos forrajeros necesarios para incrementar la base alimenticia, la compra de animales y algunas mejoras fijas, todo lo cual redundará en un mejor manejo general del establecimiento.

Dentro de los rubros complementarios a estas actividades básicas de los modelos merece destacarse la apicultura, cuyo desarrollo se financiará también dentro del proyecto. Se ha previsto la expansión de la producción apícola en los modelos de 14 y 32 hectáreas., mediante el financiamiento para la adquisición de colmenas y extractor de miel. La apicultura aparece como un rubro realmente interesante para expandir, en la medida que existe gran demanda de miel y subproductos desde el exterior y ya se ha consolidado una importante corriente exportadora. Resulta asimismo una interesante fuente de ingresos para el productor y su familia, así como una actividad ocupadora de mano de obra familiar poco calificada.

En relación a cultivos extensivos, se ha previsto también la financiación del cultivo de maíz como actividad complementaria en los tres modelos de predio. El maíz es un cultivo tradicional en el país a nivel de pequeños productores, incorporado a su cultura productiva. Resulta importante en el autoconsumo predial y de comercialización sencilla y bastante fluida; en la medida que la producción incremental del proyecto no significa un volumen muy importante a nivel de la oferta interna de maíz, no existirán mayores problemas de colocación de su producción por parte de los beneficiarios del proyecto.

3. Unidades - tipo de explotación.

- a. Determinación de modelos de predios para cada actividad.

La selección de los modelos que representarían a los beneficiarios del subproyecto se realizó en base a la información proveniente del Censo General Agropecuario de 1980, para los estratos de tamaño comprendidos entre 5 y 50 has.

En primer término, se definieron 3 predios tipo correspondientes a los 3 estratos comprendidos en dicho rango de tamaño: 5 a 10, 10 a 20 y 20 a 50 has. Como se observa en el Cuadro N° 2, los tamaños promedio para dichos rangos son de 6,7, 13,8 y 31,6 has respectivamente, por lo que se optó por seleccionar 3 predios de 7, 14 y 32 has. como representativos desde el punto de vista del tamaño de los respectivos estratos.

El uso del suelo y las actividades desarrolladas en la situación sin proyecto corresponde también a la mencionada información censal.

El predio de 7 has se trata básicamente de un establecimiento de autoconsumo, con una pequeña proporción de horticultura y algo de fruticultura, así como de producción de maíz para la venta. La mano de obra es exclusivamente de origen familiar y realiza trabajos zafrales fuera del predio de manera de completar sus ingresos.

El predio de 14 has responde a la misma característica que el anterior, en lo referente a la producción autoconsumida en el predio y a la subutilización de la mano de obra familiar. La actividad central en este caso es la lechería y la alimentación animal proviene en alta proporción de la producción de forraje del campo natural.

Por su parte, el modelo de 32 has representa un establecimiento ganadero, ovino y vacuno con características extensivas en cuanto a su producción, complementada con la producción de maíz comercial. Se produce una importante subutilización de la mano de obra de origen familiar, complementándose los ingresos con ocupación en trabajos extraprediales.

Los 3 predios tipo seleccionados no tienen una localización predeterminada. De acuerdo a la información utilizada representan una situación promedio de todo el país, no existiendo una distribución o especialización regional de los mismos. Fundamentalmente se ubicarían en los alrededores de las capitales departamentales y de los principales centros poblados del país.

b. Análisis de la situación actual y proyectada.

i) Modelo de 7 hectáreas.

El desarrollo de este predio se basa principalmente en la expansión de la producción hortícola, la cual pasa de ocupar 0,50 has (7% del área total) dentro del proyecto a 1,80 has (26% del área) en el año meta.

La selección de la actividad hortícola se fundamenta en que la misma es conocida en general por los pequeños productores y, además del importante ingreso generado por hectárea, permite un considerable incremento de la ocupación de la mano de obra familiar, ampliamente subutilizada en la situación actual. En el aumento de la superficie dedicada a la horticultura, así como en los rubros a explotar, se consideró la viabilidad de su comercialización en el mercado interno, de modo que los volúmenes de producción totales del proyecto no excedieran las posibilidades de colocación en el mismo.

En el resto del área se proyecta un aumento de la superficie con mejoramientos forrajeros, con la finalidad de alimentar el ganado lechero que dispone el predio y cuya producción excedentaria al autoconsumo familiar se destinaría a la venta. De esa manera el campo natural, que en la situación actual representa el 6.4% de la superficie, pasa a ocupar sólo el 14% del área en el año meta.

Con la utilización del riego y un paquete tecnológico intermedio con mayor uso de insumos, y el apoyo de la asistencia técnica brindada al productor, se proyecta por su parte un moderado incremento en los rendimientos de los cultivos hortícolas así como del maíz. Esos incrementos que se alcanzan progresivamente en los tres primeros años del proyecto, determinan aumentos respecto a la situación de partida que oscilan desde un 50%, como en el boniato y la zanahoria, hasta un 75% en zapallo y 86% en la papa. Los rendimientos estabilizados, por su parte, están por debajo de los que se alcanzan en el país con el uso de tecnologías mejoradas.

La producción de leche, que se alcanza en una superficie menor respecto a la situación actual a través del uso de los mejoramientos forrajeros, también logra un pequeño incremento situado en el orden del 1.5%.

Cuadro N° 2

Tamaño promedio de predios pequeños productores
por departamento,
por estrato de tamaño

Departamento	Estratos de tamaños (Has)			TOTAL (5-49 Has)
	5-19	10-19	20-49	
Canelones	6,8	13,7	29,3	14,8
San José	6,6	14,0	31,6	19,5
Colonia	6,7	13,7	32,5	20,4
Montevideo	6,5	12,7	28,8	10,7
Lavalleja	6,7	14,2	32,5	22,0
Florida	6,5	14,1	32,7	21,4
Tacuarembó	6,6	13,7	32,1	18,5
Rivera	6,8	13,9	32,1	20,1
Cerro Largo	6,7	14,2	32,5	20,7
Salto	6,8	13,5	30,5	17,8
Maldonado	6,6	14,2	32,9	22,1
Paysandú	6,7	14,3	32,8	18,1
Rocha	6,9	14,0	33,2	22,2
Durazno	6,6	13,9	32,1	19,0
Soriano	6,6	14,0	32,4	18,4
Artigas	6,6	13,3	31,0	17,6
T.y Tres	6,3	13,8	33,8	22,8
Río Negro	6,3	13,8	32,8	22,6
Flores	6,5	14,8	31,9	21,9
TOTAL:	6,7	13,8	31,6	18,1

Fuente: Elaborado en base a datos del Censo General Agropecuario 1980

Finalmente, la superficie dedicada a fruticultura (duraznos, naranjas y limones) también mejora su producción por un mejor manejo y aplicación de mejoras técnicas.

Los cambios introducidos determinan un importante crecimiento de la producción, fundamentalmente en los rubros hortícolas, que se constituyen en la actividad central del predio. La producción total de los 5 cultivos se ve aumentada una vez estabilizado el proyecto, en un 850% respecto al año 0.

Por su parte también se produce un incremento de la utilización de la mano de obra familiar, la cual se ve aumentada en aproximadamente un 300%.

ii) Modelo de 14 hectáreas.

El desarrollo de este predio se centra básicamente en la intensificación del rubro principal del mismo, que es la lechería. Ello se logra a través de una modificación del uso del suelo (los mejoramientos forrajeros pasan de ocupar el 10% del área al 35% de la misma) y a la utilización de un paquete tecnológico apropiado a través del apoyo de asistencia técnica. Lo anterior determina un pequeño incremento de la dotación (17%) así como de la producción por animal (alrededor de un 32%) todo lo cual lleva a un aumento de la producción total de leche que se sitúa en el orden del 50%.

Los cambios tecnológicos introducidos conllevan a una mayor utilización de pasturas en la alimentación de ganado y por ende a un menor uso de suplementos y concentrados por animal en producción. Paralelamente, se produce una diversificación en la estructura productiva del predio, a través de la siembra de 1,5 has de maíz con destino a la venta y la introducción de la apicultura, a razón de 5 colmenas por ha., de manera de aprovechar la presencia de las praderas convencionales. La estrategia seleccionada se fundamenta en la especialización de estos predios en la producción lechera, así como en la viabilidad de la colocación de los volúmenes producidos en las plantas lecheras existentes y centros poblados circundantes.

Desde el punto de vista de la utilización de la mano de obra familiar, si bien dado el tamaño del predio subsistirá una subutilización de la misma, con el proyecto se logra un aumento de su ocupación del orden del 200%.

iii) Modelo de 32 hectáreas.

La estrategia a seguir en el desarrollo de este modelo radica en una sustancial intensificación de la producción ovina, en detrimento de la producción de carne vacuna. La misma se fundamenta en que en el país se ha desarrollado con éxito un paquete tecnológico de estas características, especialmente adaptado a predios de pequeño tamaño, así como la no existencia de mayores problemas para la comercialización de la producción obtenida.

Paralelamente se contempla la diversificación del predio a través de la continuación del cultivo de maíz, así como de la introducción de la apicultura, complementando el aprovechamiento de las praderas convencionales sembradas.

La intensificación de la producción se logra a través de medidas de manejo (pastoreo rotativo, subdivisiones, sanidad, etc.) y de cambios en el uso del suelo. En efecto, se proyecta que las praderas convencionales pasen del 3% al 41% de la superficie predial, lo que determina una importante reducción del campo natural, que pasa a su vez de representar el 75% del área al 40% de la misma.

Esa nueva orientación del establecimiento permite un incremento muy importante de la dotación ovina, la cual se sitúa en promedio en 9 ovejas de cría por ha. El proyecto plantea una estructura volcada a la producción de lana con venta de corderos gordos (todos los machos y las hembras que exceden las necesidades de reposición de vientres) a los 3 meses de edad. A través de las medidas proyectadas, se alcanzan mejoras en los coeficientes técnicos (% de parición, dotación, producción de lana por cabeza y por ha) y en última instancia un importante incremento de la producción total de lana. Esta última evolución entre el año 0 y el año 3 de 241 kgs. de lana vellón a



1.120 kgrs., o sea que tiene un incremento de 365%. Por su parte, la producción de carne de cordero, medida en kilogramos comercializados en pie, evoluciona de 374 kgs. a 2.882 kgs., lo que representa un incremento de 670% respecto a la situación sin proyecto.

c. Requerimientos de inversiones y proyección de ingresos y gastos.

i) Modelo de 7 hectáreas.

El desarrollo proyectado de este modelo requiere inversiones en equipos de riego, equipamiento predial (galpón, pozo de agua) alambrado eléctrico, algunos implementos agrícolas y pasturas. Las mismas ascienden a U\$S 4.973.4 que se realizan en el correr de los dos primeros años del proyecto (Cuadro N° 3). En el desarrollo posterior del predio, las únicas inversiones previstas corresponden a la reposición de las praderas convencionales, cuya duración se estima en cuatro años.

Los costos operativos, que en el año cero del proyecto se sitúan en algo menos de U\$S 1.000/año, se incrementan a casi U\$S 2.700 alcanzando un monto anual de U\$S 3.683.7 una vez estabilizado el proyecto. Es de señalar que en estos costos no se contempla el costo de la mano de obra. La misma en estos predios es de carácter únicamente familiar, por lo que se consideró que su no inclusión como un costo monetario se adapta a la realidad en que éstos se desarrollan.

Los costos incluidos corresponden estrictamente a los gastos que representan una salida de caja para el productor y son básicamente insumos, arrendamiento de servicios (laboreo contratado) operación y manipuleo del equipo de riego y reparación y mantenimiento de mejoras fijas y equipos. Por su parte los ingresos correspondientes a las ventas de la producción predial se ven incrementados en un 385% alcanzando un monto de U\$S 5.066,6 anuales a partir del año 3 (véase Cuadro N° 5).

Los saldos resultantes determinan beneficios netos negativos en los dos primeros años, como resultado de las inversiones realizadas que tienen una alta incidencia en ese período. En función de los porcentajes a financiar directamente por el proyecto (80% en el modelo hortícola) en el Cuadro N° 4 se observan los créditos otorgados



Cuadro N° 3
Modelo de 7 hectáreas
Evolución de las inversiones (Dólares)

	A ñ o s								
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Inversión									
Equipo de riego (1)	1.780,8	--	--	--	--	--	--	--	--
Pradera convencional	86,3	86,3	--	--	86,3	86,3	--	--	86,3
Alambrados	15,0	--	--	--	--	--	--	--	--
Galpón 15 m2	--	1.600,0	--	--	--	--	--	--	--
Pozo agua	--	900,0	--	--	--	--	--	--	--
Rastra dientes	--	85,0	--	--	--	--	--	--	--
Carpidor	--	80,0	--	--	--	--	--	--	--
Mochila	--	50,0	--	--	--	--	--	--	--
Cajones (30)	--	50,0	--	--	--	--	--	--	--
Herramientas	--	60,0	--	--	--	--	--	--	--
Caballo	--	80,0	--	--	--	--	--	--	--
TOTAL:	1.882,1	3.091,3	--	--	86,3	86,3	--	--	86,3

(1) Bomba queroseno 4 HP, plastiducto (399 m), aspersores (4).

Fuente: Elaboración propia.

Cuadro N° 4

Modelo de 7 hectáreas
Evolución de los costos operativos totales
(Dólares)

RUBROS	A ñ o s			
	0	1	2	3
Boniato	90.0	295.1	421.5	421.5
Zapallo	34.9	213.2	266.5	266.5
Cebolla	--	119.7	119.7	119.7
Zanahoria	--	149.1	149.1	149.1
Papas (verano)	30.6	411.8	823.5	823.5
Papas (otoño)	--	123.6	247.1	247.1
Sub total:	195.5	1.312.5	2.027.4	2.027.4
Maíz				
labores	31.8	85.4	85.4	85.4
insumos	31.8	93.0	93.0	93.0
Sub total:	93.6	178.4	178.4	178.4
Cultivos forrajeros				
labores	6.9	13.8	34.6	34.6
insumos	5.4	18.7	46.8	46.8
Sub total:	12.3	32.5	81.4	81.4
Produc. lechera				
concentrados	80.6	96.7	127.0	121.0
sanidad	17.4	20.9	20.9	20.9
Sub total:	98.0	117.6	141.9	141.9
Reparación y Mant. de mejoras fijas y equipos	510.3	919.1	919.1	919.1
Imprevistos:	90.4	234.1	334.9	334.9
T O T A L:	1.000.1	2.794.2	3.683.1	3.683.1

Fuente: Elaboración propia.

Cuadro N° 5
Modelo de 7 hectáreas

Evolución de los ingresos totales (1)
(Dólares)

R u b r o	A ñ o s			
	0	1	2	3
Boniato	357.8	731.2	1.281.6	1.409.6
Zapallo	94.9	265.0	420.4	483.4
Cebolla	--	226.5	298.1	352.1
Zanahoria	--	389.6	540.7	670.8
Papa (verano)	222.7	444.7	1.134.7	1.278.7
Papa (otoño)	--	150.8	666.0	738.0
Sub total:	675.4	2.247.8	4.341.5	4.932.6
Maíz	126.0	168.0	210.0	210.0
Leche	380.3	329.0	391.1	433.3
Ganado	124.0	124.0	124.0	124.0
Sub total:	504.3	453.0	515.1	557.3
TOTAL:	1.305.7	2.868.8	5.066.6	5.699.9

(1) Precios de venta de los productos
U\$S/Kg.

Boniato	0.32
Zapallo	0.21
Cebolla	0.27
Zanahoria	0.29
Papa (ver y otoño)	0.24
Maíz	0.15

U\$S/litro

Leche	0.15
-------	------

U\$S/cabeza

Terberos	12.00
Terberas	50.00

Fuente: Elaboración propia

al productor en los dos primeros años, que ascienden a U\$S 3.979,7. Los saldos netos después del servicio de deuda, como puede verse en el mencionado cuadro, son muy exigüos en ese período, no alcanzando a cubrir las necesidades del productor y su familia. Si bien se estima que el productor realiza algunos trabajos zafrales fuera del predio de modo de aumentar sus ingresos y parte de la alimentación es producida en el propio establecimiento, se entiende que debe proveerse al mismo de crédito para capital de giro en esos dos primeros años, para cubrir parcialmente sus costos operativos y aumentar su saldo neto anual. En función que dicho crédito deberá ser suministrado por fuentes locales de financiamiento, el mismo no fue incluido en el flujo de caja proyectado.

ii) Modelo de 14 hectáreas.

En este modelo las inversiones proyectadas a efectos de alcanzar el desarrollo esperado del predio están referidas a compra de semovientes (vaquillonas entoradas), instalaciones (sala de ordeño), aguadas, subdivisiones y pasturas así como todo lo concerniente a la apicultura (15 colmenas completas). Las mismas ascienden a U\$S 3.584,9 en los tres primeros años, concentradas básicamente en los dos primeros de ellos (55% y 32% respectivamente de dicho total) (Véase Cuadro N° 6).

Los costos operativos por su parte se incrementan en algo más de 43%, pasando de U\$S 3.179 en el año cero a casi U\$S 5.000/año una vez estabilizado el proyecto. Caben acá las mismas consideraciones realizadas para el modelo antes descripto respecto a la no inclusión de la mano de obra en los costos operativos del predio. Dentro de ese marco, los gastos referidos a la producción lechera representan el principal rubro dentro del total, insumiendo el 42% de los costos, seguido por la reparación y mantenimiento de mejoras fijas y equipos (24%) (Véase Cuadro N° 7).

En cuanto a los ingresos por ventas, éstos llegan a un monto de U\$S 9.923/anuales una vez estabilizado el proyecto, lo que significa un incremento de 59% respecto a la situación en el año cero (Véase Cuadro N° 8).

Los saldos resultantes sufren una disminución en los primeros dos años del proyecto en referencia a la situación actual, para luego situarse en un nivel 40% superior respecto a dichos valores.

Cuadro N° 6

**Modelo de 14 hectáreas
Evolución de las inversiones
(Dólares)**

Concepto	A ñ o s .		
	1	2	3
Ganadero lechero	1.200	600	--
Instalaciones	220		
Aguadas	100		
Alambrados (1)			
5 hilos	151.1		
Eléctrico	96.0		
Pradera	96.0	174.0	174.0
Colmenas (2)	174.2	411.6	288.2
TOTAL:	2.037.3	1.185.6	462.2

(1) Alambrados
5 hilos: 210 mts.
eléctrica: 900 mts.

(2) Colmenas
Número: 45

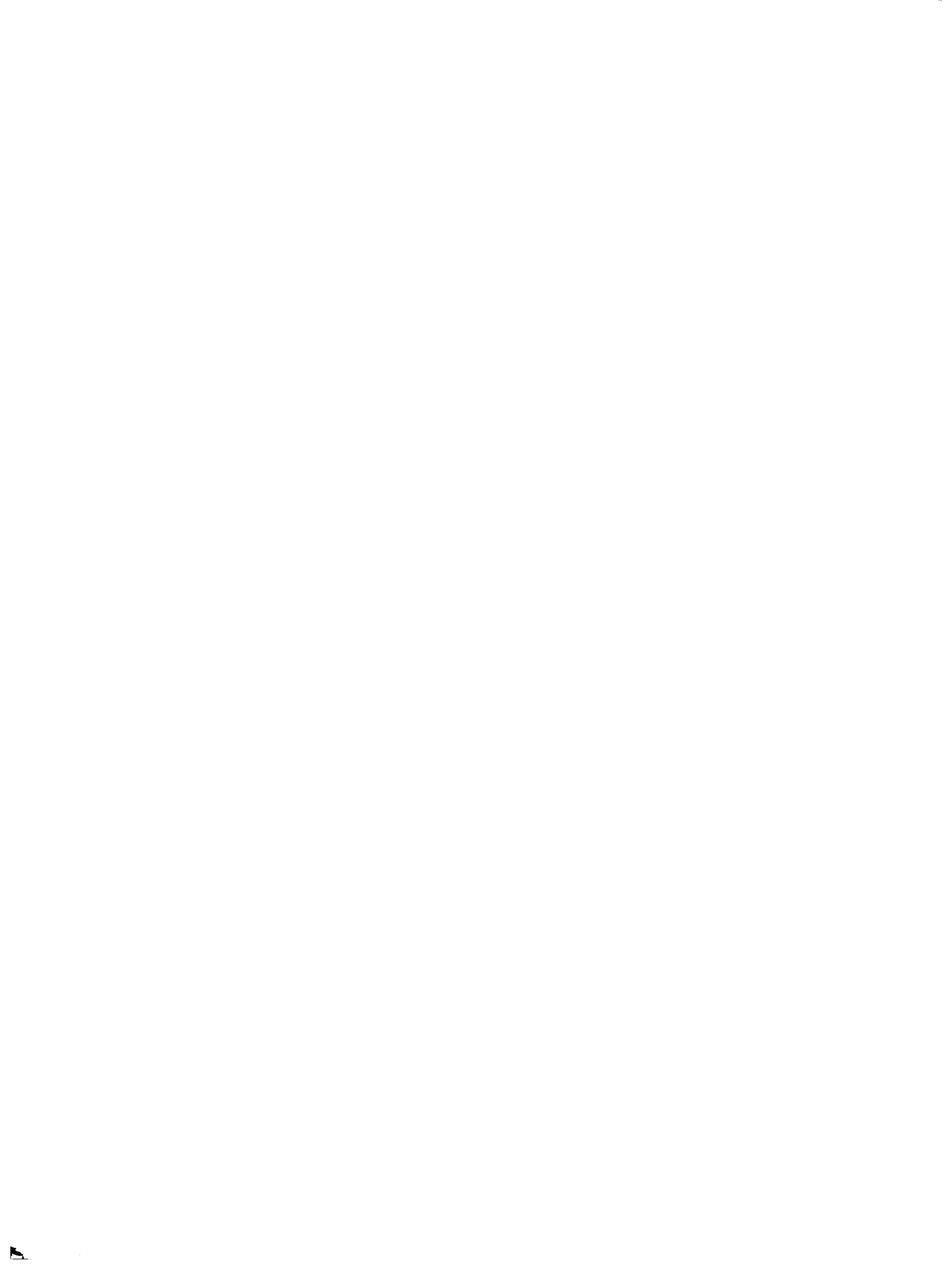
Fuente: Elaboración propia

Cuadro N° 7

Modelo de 14 hectáreas
Evolución de los costos operativos totales
(Dólares)

Rubros	A ñ o s				
	0	1	2	3	4
insumos Cultivos forrajeros	32,0	32,0	52,0	52,0	52,0
laboreo	70,2	70,2	70,2	70,2	70,2
Sub total:	122,2	122,2	122,2	122,2	122,2
insumos Praderas convencionales	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7
laboreo	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
Sub total:	3,7	3,7	3,7	3,7	3,7
Sanidad	188,3	417,4	417,4	466,6	466,6
Concentrados	1.088,8	1.022,6	1.089,4	1.275,5	1.275,5
Gastos tambo	25,4	35,5	44,3	44,3	44,3
Fletes	371,9	467,0	552,6	583,7	660,0
Inseminación	--	253,0	275,0	286,0	286,0
insumos Maíz	--	--	128,1	128,1	128,1
laboreo	--	--	135,5	135,5	135,5
Sub total:	--	--	263,6	263,6	263,6
Apicultura	--	--	32,0	64,0	64,0
Renovación y mantenimiento de mejoras fi- jas y equipos	1.090,1	1.273,8	1.334,9	1.334,9	1.334,9
Imprevistos	289,0	358,8	413,5	446,0	453,0
TOTAL:	3.179,4	3.954,0	4.548,6	4.905,6	4.988,9

Fuente: Elaboración propia



Cuadro N° 8

Modelo de 14 hectáreas
Evolución de los ingresos totales (1)
(Dólares)

Rubros	A ñ o s					
	0	1	2	3	4	5
Vacas refugo	630,0	1.470,0	1.260,0	1.050,0	1.050,0	1.050,0
Terberos	144,0	144,0	156,0	156,0	156,0	156,0
Terteras	378,0	378,0	441,0	441,0	441,0	441,0
Leche	5.071,5	5.012,4	5.920,5	6.253,7	7.167,6	7.683,9
Maíz	--	--	252,0	252,0	315,0	315,0
Miel y sub- productos	--	--	--	222,0	275,5	275,5
TOTAL:	6.223,5	6.934,4	8.032,5	8.374,7	9.401,1	9.923,4

(1) Precios de venta de los productos.

Leche	U\$S 0.15/lt.
Vacas de refugo	" 210,00/cabeza
Vacas terberos	" 12/cabeza
Vacas terteras	" 63/cabeza
Maíz	" 0.15/Kg
Miel	" 0.55/kg
Cera	" 3.00/kg
Propóleo	" 22.00/Kg.

Fuente: Elaboración propia.



Asumiendo un monto máximo de financiación de las inversiones de un 80%, los saldos netos después del servicio de deuda se incrementan a partir del año 4 del proyecto, estabilizándose en montos de aproximadamente U\$S 4.500 anuales. El consumo familiar de la producción predial y la realización de eventuales trabajos zafrales permitirían completar en forma satisfactoria, de acuerdo al tamaño del predio, los ingresos familiares globales.

iii) Modelo de 32 hectáreas.

Las inversiones totales para los tres primeros años del proyecto, ascienden a un total de U\$S 6.454,4. Los principales componentes están constituidos por la compra de semovientes (39%) y la adquisición de colmenas (27%). Los restantes items son las pasturas, alambrados y aguadas (Véase Cuadro N° 9).

En cuanto a los costos operativos efectivos, evolucionan de U\$S 12.00/anuales a casi U\$S 2.500 a partir del 4° año del proyecto, lo que representa un incremento de algo más del 100%. La reparación y mantenimiento de ingresos fijos y equipos y los costos derivados del cultivo de maíz representan los principales componentes de dichos costos (36 y 29% respetivamente). Tal cual los dos modelos anteriores y por las mismas razones esgrimidas, no se incluye la remuneración de la mano de obra en dichos costos operativos (Véase Cuadro N° 10).

En lo que concierne a los ingresos por ventas, éstos se ven incrementando una vez estabilizado el proyecto en un 253% respecto a la situación actual, en las cuales la venta de lana y la comercialización de maíz representan las principales entradas (47 y 24% del total respectivamente) (Véase Cuadro N° 11).

Los beneficios netos (sin considerar el crédito) se tornan negativos en los primeros años del proyecto, a causa del peso de las inversiones iniciales, para luego alcanzar valores que oscilan en los U\$S 2.000 anuales.

Con una financiación por parte del proyecto del 70% de las inversiones, los saldos netos después del servicio de deuda son muy bajos (si bien positivos) en los dos primeros años. Como en el caso del modelo de 7

Cuadro N° 9

Modelo de 32 hectáreas
Evolución de las inversiones (Dólares)

CONCEPTO	A ñ o s									
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Praderas convencionales	38,8	658,8	658,8	658,8	38,8	658,8	--	--	--	--
Compra de semovientes:										
carneros	--	360	180	120	--	--	360	180	120	--
borregas	--	1.070	520	260	--	--	--	--	--	--
Alambrados (1)										
5 hilos	--	75	75	--	--	--	--	--	--	--
eléctrico	--	30	30	30	--	--	--	--	--	--
Construcciones	--	120	--	--	--	--	--	--	--	--
Aguadas	--	130	110	--	--	--	--	--	--	--
Apicultura	--	874	874	--	--	--	--	--	--	--
TOTAL:	38,8	3.317,8	2.447,8	1.068,8	38,8	658,8	360	180	120	--

(1) Alambrados:

5 hilos 0.75 U\$S/mt.
eléctrico 0.10 " /mt.

Fuente: Elaboración propia.

Cuadro N° 10

Modelo de 32 hectáreas
Evolución de los costos operativos totales
(Dólares)

Rubros		Años				
		0	1	2	3	4
Sanidad	Adultos	49.4	143.3	209.2	238.5	238.5
	Corderos	12.4	61.4	76.8		
	Subtotal	61.8	204.7	286.0	330.7	330.7
Reparación y mantenimiento de mejoras fijas y equipos		584.8	872.8	888.7	907.3	907.3
Refertilización	Insumos	5.6	5.6	5.6	95.6	95.6
	Laboreo	2.1	2.1	2.1	35.3	35.3
Praderas Convenc.	Subtotal	7.7	7.7	7.7	130.9	130.9
Cultivos Forrajeros	Insumos	69.2	34.6	34.6	34.6	34.6
	Laboreo	93.6	46.8	46.8	46.8	46.8
	Subtotal	162.8	81.4	81.4	81.4	81.4
Maíz	Insumos	207.2	341.6	341.6	341.6	341.6
	Laboreo	127.2	372.0	372.0	372.0	372.0
	Subtotal	334.4	713.6	713.6	713.6	713.6
Apicultura		--	61.5	123.0	123.0	123.0
Imprevistos		37.6	155.3	168.0	182.9	189.9
TOTAL		1.209.1	2.097.0	2.268.4	2.469.8	2.469.8

Nota: Para la esquila se utiliza mano de obra familiar

FUENTE: Elaboración propia

Cuadro N° 11

Modelo de 32 hectáreas
Evolución de los ingresos totales
(Dólares)

Años

Rubros		0	1	2	3	4
Lana	Vellón	482.0	792.0	1.476.0	2.240.0	2.240.0
	Barriga	16.8	28.5	51.7	78.4	78.4
	Subtotal	498.8	820.5	1.527.7	2.318.4	2.318.4
Semovientes	Corderos	112.2	422.4	673.2	846.6	846.6
	Carneros	--	--	10.0	--	--
	Vacas	180.0	720.0	--	--	--
	Vaquillonas	--	270.0	--	--	--
	Terneros	60.0	120.0	--	--	--
	Subtotal	352.2	1.352.4	683.2	846.6	846.6
Cueros		10.0	22.0	26.0	32.0	39.0
Maíz		540.0	540.0	1.080.0	1.200.0	1.200.0
Miel y Subproductos		--	--	277.5	555.0	555.0
TOTAL		1.401.0	2.914.5	3.549.4	4.952.0	4.959.0

1/ Precios de los productos

Lana vellón	U\$S 2.0/kg
Lana barriga	U\$S 07/kg
Cordero en pie	U\$S 03./kg
Carneros	U\$S 10.0/cabeza
Vacas	U\$S 180.0/cabeza
Vaquillonas	U\$S 135.0/cabeza
Terneros	U\$S 60.0/cabeza
Cuero lanar	U\$S 2.0/unidad
Cuero cordero	U\$S 1.0/unidad
Maíz	U\$S 0.15/kg
Miel	U\$S 0.55/kg
Cera	U\$S 3.0/kg
Propóleo	U\$S 22.0/kg

FUENTE: Elaboración propia

has., más allá de las consideraciones relativas a otros ingresos (autoconsumo, trabajos extraprediales), se considera necesaria la financiación de parte de los costos operativos en ese periodo por parte de fuentes locales de crédito.

d) Análisis de resultados y rentabilidad.

i) Predio tipo de 7 hectáreas.

Tal cual puede observarse en el Cuadro N° 12 los beneficios netos derivados del proyecto se sitúan en el orden de los U\$S 2.600 anuales, lo que representa un beneficio incremental de algo más de U\$S 2.200. Al final del proyecto (año 10) se considera una diferencia del inventario de U\$S 1.144 derivada del valor residual de las inversiones realizadas en el proyecto así como del capital existente previo a la realización. La rentabilidad global desde el punto de vista de la inversión, medida a través de la Tasa Interna de Retorno, arroja un valor de 40,2%. La misma se considera como muy aceptable teniendo en cuenta las limitantes de tamaño del predio. (Véase nuevamente Cuadro N° 12).

Los saldos netos después del servicio de deuda, que representan los ingresos reales disponibles para el productor, oscilan alrededor de los U\$S 1.800 por año, para al final del proyecto ubicarse en el orden de los U\$S 2.600. Si bien significan un importante incremento respecto a la situación actual y existen además otros ingresos (producción autoconsumida) que no son cuantificados en el flujo de caja, se considera que los mismos deberán eventualmente ser complementados con trabajos zafrales fuera del predio. Esta posibilidad existe dado que, aunque el proyecto aumenta sustancialmente, la ocupación de la mano de obra familiar, su utilización no es completa al cabo de todo el año, existiendo períodos que permiten realizar dichos trabajos extraprediales. Por otra parte, como ya se comentó en el ítem anterior, los dos años iniciales deberá suministrarse crédito para cubrir costos operativos, dado que los saldos remanentes en dichos años son muy exigüos.

ii) Predio tipo de 14 hectáreas.

Los beneficios netos derivados del proyecto se sitúan en valores de U\$S 4.800/año, lo que representa aproximadamente U\$S 1.800 de beneficio incremental. En el último año, considerando la diferencia de inventario

Cuadro N° 12

Modelo de producción de 7 hectáreas

Concepto	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1) COSTOS	994.08	4676.34	6774.98	3683.68	3683.68	3769.98	3769.98	3683.68	3683.68	3769.98	3683.68
Costos Operativos	994.1	2794.2	3683.7	3683.7	3683.7	3683.7	3683.7	3683.7	3683.7	3683.7	3683.7
Inversiones		1882.1	3091.3			86.3	86.3			86.3	
2) BENEFICIOS	1305.7	2868.8	5066.56	5699.88	6333.2	6333.2	6333.2	6333.2	6333.2	6333.2	7477.6
Ventas	1305.7	2868.8	5066.56	5699.88	6333.2	6333.2	6333.2	6333.2	6333.2	6333.2	6333.2
Diferencia inventario											1144.4
3) BENEFICIOS NETOS	311.62	-1807.54	-1708.42	2016.2	2649.52	2563.22	2563.22	2649.52	2649.52	2563.22	3797.92
4) BENEFICIOS NETOS INCREMENTALES	0	-2119.16	-2020.04	1704.58	2337.9	2251.6	2251.6	2337.9	2337.9	2251.6	3482.3
TIR											
5) INGRESOS NETOS	311.62	633.408	1493.294	2752.936	2649.52	2563.22	2563.22	2649.52	2649.52	2563.22	2649.52
Ventas	1305.7	2868.8	5066.56	5699.88	6333.2	6333.2	6333.2	6333.2	6333.2	6333.2	6333.2
Crédito 1		1882.1	2096.6								
Crédito 2		558.8	1105.1	736.7							
Costos	994.08	4676.34	6774.98	3683.68	3683.68	3769.98	3769.98	3683.68	3683.68	3769.98	3683.68
6) SERVICIO DE DEUDA			656.5	1308.5	925.4	159.1	504.6	893.7	893.7	953.7	893.7
Intereses			97.6	203.4	188.6	159.1	159.1	145.2	145.3	84.2	51.8
Amortizaciones			558.8	1105.1	736.7		347.5	748.5	778.4	809.6	841.9
7) SALDO NETO DESPUES SERVICIO DE DEUDA	311.6	633.4	836.8	1444.5	1724.2	2404.1	2058.6	1755.8	1755.8	1669.5	1755.8
8) SALDO NETO ACUMULADO	0	321.8	525.2	1132.9	1412.5	2092.5	1745.0	1444.7	1444.2	1357.9	1444.2

derivada del proyecto, dicho saldo asciende a algo más de U\$S 2.500. La rentabilidad de la inversión proyectada, medida a través de la Tasa Interna de Retorno, se ubica en el 32,8%, lo cual se considera muy aceptable para las condiciones del predio. (Véase Cuadro N° 13).

Los saldos netos luego del servicio de deuda se ubican en el orden de los U\$S 4.000 anuales, aproximadamente un 50% por encima de la situación actual. Dichos saldos, si bien tienen un aumento importante, no son sin duda espectaculares desde el punto de vista de los ingresos familiares, ya que como se vio los mismos deben remunerar el trabajo familiar. De cualquier modo, el autoconsumo de la producción predial y trabajos zafrales efectuados fuera del predio, complementarían en forma satisfactoria dichos ingresos. Esto último se torna viable en tanto si bien aumenta en el proyecto la utilización de la mano de obra familiar en forma consistente, la misma no alcanza una utilización plena a lo largo de todo el año.

iii) Predio tipo de 32 hectáreas.

La rentabilidad de la inversión proyectada se ubica en el orden del 33%, evaluada a través de la Tasa Interna de Retorno, la cual se entiende satisfactoria dadas las limitantes de tamaño del predio. (Véase Cuadro N° 14).

Los saldos netos después del servicio de deuda, como se vio en el punto anterior, se ven sustancialmente incrementados respecto a la situación actual, aunque presentan valores relativamente bajos en varios años.

Esto resulta lógico no sólo en función de las importantes inversiones realizadas, sino también de que si bien se procede en el proyecto a una fuerte intensificación de la producción ovina, se trata de todos modos de una explotación relativamente extensiva en relación al tamaño del predio. En ese sentido, aunque existe un margen para lograr mayores niveles de intensificación del rubro, no pareció realista plantearlo a nivel global de todos los productores beneficiarios del proyecto, además de las limitantes existentes en cuanto a los montos de financiamiento. Por lo tanto, parece importante contar con financiación de costos operativos por parte de fuentes locales de crédito de modo de mejorar los ingresos familiares en algunos años del proyecto.

Cuadro N° 13

Modelo de producción de 14 hectáreas

Concepto	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1) COSTOS	3198.01	5991.12	5734.18	5367.62	5007.5	5094.9	5162.5	5162.5	5007.5	5094.9	4989.9
Costos Operativos	3179.4	3954.0	4548.6	4905.6	4989.9	4989.9	4989.9	4989.9	4989.9	4989.9	4989.9
Inversiones	18.6	2037.1	1185.58	462.02	18.6	96	173.6	173.6	18.6	96	
2) BENEFICIOS	6223.5	7024.384	8032.5	8374.71	9401.13	9923.415	9923.415	9923.415	9923.415	9923.415	10568.91
Ventas	6223.5	7024.4	8032.5	8374.71	9401.13	9923.415	9923.415	9923.415	9923.415	9923.415	9923.415
Diferencia inventario											545.5
3) BENEFICIOS NETOS	3025.49	1033.264	2298.32	3007.09	4393.63	4838.515	4760.915	4760.915	4915.915	4939.515	5580.015
4) BENEFICIOS NETOS INCREMENTALES	0	-1992.22	-727.17	-19.4	1366.14	1913.025	1735.425	1735.425	1890.425	1813.025	2554.525
TIR											0.327916
5) INGRESOS NETOS	3025.49	3070.364	3464.58	3973.93	4393.63	4838.515	4760.915	4760.915	4915.915	4838.515	4934.515
Ventas	6223.5	7024.384	8032.5	8374.71	9401.13	9923.415	9923.415	9923.415	9923.415	9923.415	9923.415
Crédito 1		2037.1	711.4	231.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
Crédito 2			454.9	735.8							
Costos	3198.01	5991.12	5734.18	5367.62	5007.5	5094.9	5162.5	5162.5	5007.5	5094.9	4989.9
6) SERVICIO DE DEUDA			81.5	583.0	864.5	495.3	641.7	623.7	518.7	193.9	48.0
Intereses			81.5	128.1	148.6	119.2	119.2	37.7	9.2	0.0	0.0
Amortizaciones				454.9	735.9	375.3	522.5	586.0	609.5	193.9	48.0
7) SALDO NETO DESPUES SERVICIO DE DEUDA	3025.5	3070.4	3383.1	3390.9	3509.1	4343.2	4119.2	4137.2	4297.2	4644.6	4926.5
8) SALDO NETO ACUMULADO	0	44.9	357.6	365.4	483.7	1017.7	1093.8	1111.7	1271.7	1619.7	1961.1
	2445.7	2824.3	3249.0	3504.0	3563.5	3563.5	3563.5	3563.5	3563.5	3563.5	3563.5

Cuadro N° 14

Modelo de producción de 32 hectáreas

Concepto	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1) COSTOS	1247.9	5414.8	4716.16	3158.64	2508.64	3128.64	3488.64	3308.64	2628.64	3128.64	2469.84
Costos Operativos	1209.1	2097.0	2268.4	2469.8	2469.8	2469.8	2469.8	2469.8	2469.8	2469.8	2469.8
Inversiones	38.8	3317.8	2447.8	688.8	38.8	658.8	1018.8	838.8	158.8	658.8	
2) BENEFICIOS	1401	2914.94	3549.36	4952	4956	4958	4958	4958	4958	4958	5110
Ventas	1401	2914.9	3549.4	4952	4956	4958	4958	4958	4958	4958	4958
Diferencia inventario											152
3) BENEFICIOS NETOS	153.1	-2499.86	-1166.8	1793.36	2447.36	1829.36	1469.36	1649.36	2329.36	1829.36	2640.16
4) BENEFICIOS NETOS INCREMENTALES	0	-2652.96	-1319.9	1640.26	2294.26	1676.26	1316.26	1496.26	2176.26	1676.26	2497.96
TIR	0.333497										
5) INGRESOS NETOS	153.1	573.78	1150.872	1793.36	2447.36	2356.4	2284.4	2320.4	2456.4	2356.4	2488.16
Ventas	1401	2914.94	3549.36	4952	4956	4958	4958	4958	4958	4958	4958
Crédito 1		2654.2	1864.0	0.0	0.0	527.0	815.0	671.0	127.0	527.0	
Crédito 2		419.4	453.7	494.0							
Costos	1247.9	5414.8	4716.16	3158.64	2508.64	3128.64	3488.64	3308.64	2628.64	3128.64	2469.84
6) SERVICIO DE DEUDA			542.3	652.5	694.5	670.8	1055.4	1016.2	1004.0	570.0	358.4
Intereses			122.9	198.9	200.5	180.7	201.8	128.2	80.5	85.6	106.7
Amortizaciones			419.4	453.7	494.0	490.0	853.8	887.9	923.5	484.4	251.7
7) SALDO NETO DESPUES SERVICIO DE DEUDA	153.1	573.8	608.5	1140.8	1752.9	1685.6	1228.8	1304.2	1452.4	1786.4	2129.8
8) SALDO NETO ACUMULADO	0	420.7	455.4	987.7	1599.8	1532.5	1075.7	1151.1	1299.3	1633.3	1976.7



- e) Modelo de equipo de maquinaria de uso cooperativo.

Con el objetivo de apoyar al subproyecto en la preparación de suelos y poder adoptar los diferentes modelos productivos propuestos, se plantea un modelo de equipo de maquinaria de uso cooperativo. Dicho equipo, que cuenta con un tractor, arado, excéntrica, vibrocultivador y una abonadora centrífuga, tiene un costo total de U\$S 33.962,00. Estos equipos serán manejados por organizaciones de productores (cooperativas, sociedades de fomento) ya existentes y que estén localizadas en las zonas de mayor concentración de pequeños productores y que los cuenten como sus asociados.

En total serían cuarenta equipos de maquinaria a financiar por el proyecto, teniendo un ritmo de incorporación de 25% al primer año, 45% al segundo año y de 30% al tercer año de iniciado el proyecto.

Los ingresos de los equipos de maquinaria de uso cooperativo surgen del cobro de tarifas por tipo de labor realizada. Para el cálculo de dichas tarifas, sólo se tuvieron en consideración los costos, tanto fijos como variables, de la maquinaria y la mano de obra en que se incurre por las diferentes labores. Por lo tanto no se van a obtener ganancias en la ejecución de las tareas.

Se considera que un tractor normalmente tiene un uso efectivo de 1.000 horas por año. Ejecutar las cuatro labores factibles de realizar con el equipo (arada, rastreada con excéntrica, pasada de vibrocultivador y fertilización) insume un tiempo operativo total por hectárea de 3.6 horas (1.9, 1, 0.5 y 9.2 respectivamente). De ahí que un equipo de maquinaria en un año podría realizar las cuatro labores en 322 has. Si se multiplican dichas hectáreas por la tarifa a cobrar por ha. para la ejecución de las cuatro labores (U\$S 64,69, de acuerdo al cálculo detallado más adelante), se arriba a la suma de U\$S 20.830,18 que constituyen los ingresos anuales del equipo.

A continuación se presenta el cálculo de los costos. En primer lugar se detalla el equipo de maquinaria con sus precios respectivos (véase Cuadro N° 15). En función de los tiempos operativos de labores para dicho equipo por hectárea, se procedió al cálculo de los costos de operación

Cuadro N° 15

Modelo de equipo de maquinaria de uso cooperativo

<u>Concepto</u>	<u>Costo</u>
1 tractor de 80 HP.....	U\$S 24.800.00
1 arado de cinco discos.....	" 2.628.80
1 rastra excéntrica de 20 discos.....	" 1.848.50
1 vibrocultivador de tres cuerpos.....	" 2.608.50
1 abonadora centrífuga.....	" 2.075.80
TOTAL:	U\$S 33.962.00

Fuente: Elaboración propia

de la maquinaria por hora de trabajo: el costo de las reparaciones, el consumo de gas oil y lubricantes, así como la mano de obra requerida. (Véase Cuadro N° 16). Por último se calcula el interés que se debe pagar por el monto de capital pedido prestado y que se suma a los costos. (Véase Cuadro N° 17). Así se llega a determinar los costos de labor por hora trabajada y por consiguiente la tarifa a cobrar por hectárea (Véase Cuadro N° 18). Por último, en el Cuadro N° 19 se observan los requerimientos globales de maquinaria en hectáreas por año del Proyecto.

f) Modelo de Cooperativa de esquiladores

Con el objetivo de crear servicios de apoyo a la producción e incrementar las plazas de trabajo para la población asalariada, se plantea un modelo de cooperativa de esquiladores (comparsa de esquila). La misma cuenta con seis tijeras de esquila, conformando un equipo total de trece operarios ya que utiliza la tecnología de esquila suelta (Tally-Hi) donde varias labores son cumplidas por los mismos operarios.

Se supone que dicha máquina puede realizar una zafra de 24.000 lanares en 12 establecimientos. En promedio se esquilarían 600 lanares por día, lo que significan 40 días de trabajo, estimándose 20 días perdidos por traslados y lluvias, para una zafra total de 60 días.

El Proyecto plantea la creación de veinte cooperativas de esquiladores en cuatro años, con un ritmo de incorporación al mismo del 10% de las microempresas el primer año, 20% el segundo año, 30% el tercer año y 40% al cuarto año de iniciado el Proyecto.

Los ingresos de este Modelo surgen del cobro de una tarifa por lanar esquilado que asciende a U\$S 0.71. A dicha tarifa se arriba sumando todos los costos en que se incurre en la esquila y se le agrega un mínimo margen de ganancia. Al esquilar 24.000 lanares por zafra se tiene un ingreso de U\$S 17.040.00. Si a esta cantidad se le restan los costos incurridos en la tarea y que ascienden a la suma de U\$S 16.892.00, e obtiene un ingreso neto de U\$S 148.00. Cabe destacar que dicho ingreso pertenece a la cooperativa en su conjunto, ya que sus integrantes obtienen ingresos por la vía de los salarios que cobran de acuerdo a las tareas

Cuadro N° 16

Cálculo de costos de la maquinaria

i) Cálculo de la amortización por hora de la maquinaria.

$$\text{Amortización} = \frac{\text{Valor a nuevo} - \text{Valor residual}}{\text{Vida útil en horas}}$$

$$\text{A. tractor} = \frac{24.800 - 6.200}{10.000} = \text{U\$S } 1.86$$

$$\text{A. arado} = \frac{2.628.80 - 262.88}{2.500} = \text{U\$S } 0.95$$

$$\text{A. excéntrica} = \frac{1.848.50 - 184.85}{2.500} = \text{U\$S } 0.66$$

$$\text{A. Vibrocultivador} = \frac{2.608.90 - 260.89}{2.500} = \text{U\$S } 0.94$$

$$\text{A. abonadora} = \frac{2.075.80 - 207.58}{2.500} = \text{U\$S } 0.75$$

ii) Cálculo de las reparaciones por hora de la maquinaria.

$$\text{Reparaciones} = \frac{\text{valor a nuevo} \times \text{coeficiente de reparaciones}}{\text{vida útil}}$$

Coeficiente

$$\text{de reparaciones} = \frac{100 + \% \text{ del valor a nuevo de la maquinaria}}{100}$$

$$\text{R Tractor} = \frac{24.800 \times 2.2}{10.000} = \text{U\$S } 5.4 // \text{Coef.de rep.} = \frac{100+120}{100} = 2.2$$

$$\text{R.Arado} = \frac{2.628.80 \times 2.2}{2.500} = \text{U\$S } 2.3 // \text{Coef.de rep.} = \frac{100+120}{100} = 2.2$$

$$\text{R.excéntrica} = \frac{1.848.50 \times 2.2}{2.500} = \text{U\$S } 1.6 // \text{Coef.de rep.} = \frac{100+120}{100} = 2.2$$

$$\text{R.vibrocultivador} = \frac{2.608.50 \times 2.2}{2.500} = \text{U\$S } 2.3 // \text{Coef.de rep.} = \frac{100+120}{100} = 2.2$$

$$\text{R.abonadora} = \frac{2.075.80 \times 2.2}{2.500} = \text{U\$S } 1.8 // \text{Coef.de rep.} = \frac{100+120}{100} = 2.2$$

iii) Cálculo de consumo de gas-oil y lubricantes por hora

Consumo de gas-oil
(arada, rastreada, vibrocultivador)..11.40 lts/hora=U\$S 5.70

Consumo de gas-oil
(fertilización)..... 6.50 lts/hora= " 3.25

Consumo de aceite
(arada, rastreada, vibrocultivador)..... 0.23 lts/hora= " 0.48

Consumo de aceite
(fertilización)..... 0.13 lts/hora= " 0.27

iv) Cálculo de la mano de obra por hora

U\$S 0.81/hora sin alimentación. (1,5 veces el salario de un peón especializado).

Fuente: Elaboración propia, en base a información de la Federación Uruguaya de Centros de Experimentación Agropecuaria (FUCREA).

Cuadro N° 17

Cálculo del interés del préstamo
por hora de labor del equipo
(Dólares)

Monto del crédito		1	2	3	4	5	6	7	8	
TRACTOR	19.840,00	Intereses	793.6	793.6	793.6	793.6	634.5	476.2	317.4	158.7
		Capital	-	-	-	3968	3968	3968	3968	3968
ARADO	2.103,00	Intereses	84.1	84.1	84.1	84.1	67.3	50.5	33.6	16.8
		Capital	-	-	-	420.6	420.6	420.6	420.6	420.6
EXCENTRICA	1.478,00	Intereses	59.1	59.1	59.1	59.1	56.8	35.5	23.6	11.8
		Capital	-	-	-	295.8	295.8	295.8	295.8	295.8
VIBROCUL- TIVADOR	2.087,10	Intereses	83.5	83.5	83.5	83.5	66.8	50.1	33.4	16.7
		Capital	-	-	-	417.4	417.4	417.4	417.4	417.4
ABONADORA	1.660,00	Intereses	66.4	66.4	66.4	66.4	53.1	39.9	26.6	13.3
		Capital	-	-	-	332.1	332.1	332.1	332.1	332.1

	TOTAL INTERESES 8 AÑOS (U\$S)	PROMEDIO POR AÑO (U\$S)	PROMEDIO POR HORA (U\$S)
TRACTOR	4.761.6	595.2	0.59
ARADO	504.6	63.1	0.38
EXCENTRICA	364.1	45.5	0.27
VIBROCULTIVADOR	501.0	62.6	0.37
ABONADORA	398.5	49.8	0.30

Fuente: Elaboración propia

Cuadro N° 18

Costo de labor por hora y tarifa a cobrar por hectárea
(dólares)

L A B O R	Amortiza- ción por hora	Reparacio- nes por hora	Consumo de gas- y lubri- cantes por hora	Mano de obra por hora	Intereses por hora	Costo de labor por hora	Tiempo opera- tivo por ha. (en horas)	Tarifa a cobrar por ha.
Arada	2.87	7.7	6.18	0.81	0.97	18.47	1.9	35.10
Rastreada con excéntrica	2.52	7.0	6.18	0.81	0.86	17.37	1.0	17.37
Pasada de vibro- cultivador	2.80	7.7	6.18	0.81	0.96	18.45	0.5	9.22
Fertilización	2.61	7.2	3.52	0.81	0.89	15.03	0.2	3.00
TOTAL:	10.74	29.6	22.06	3.24	3.68	69.32	3.6	64.69

Fuente: Elaboración propia

Cuadro N° 19

Requerimientos globales de superficie arada
(Hectáreas)

	A ñ o s			
	1	2	3	4
Arada verano				
Modelo 14 has.	167.5	585.0	835.0	500.0
Modelo 32 has.	2.640.0	6.600.0	6.600.0	4.400.0
TOTAL:	2.807.5	7.185.0	7.435.0	4.900.0
Arada primavera				
Modelo 14 has.	--	502.5	1.252.5	1.252.5
Modelo 32 has.	4.400.0	4.400.0	4.400.04	4.400.0
TOTAL:	4.400.0	4.902.5	5.652.5	5.652.5

Fuente: Elaboración propia

que realizan. Estos salarios se suman a los costos de esquila y por lo tanto se incluyen en la tarifa a cobrar. Dichos ingresos por salarios, en zafas de 24.000 lanares, ascienden a la cantidad de U\$S 10.880.40. Sumándole a esta cifra los U\$S 148.00 calculados anteriormente se llega a un monto de U\$S 11.028.40, que es el total de ingresos por año para la cooperativa y todos sus socios.

A continuación se detalla el cálculo del costo de esquila cada 1.000 lanares. En primer lugar, se presenta la amortización de la máquina, el mantenimiento y los costos de implementos de trabajo y combustibles y lubricantes. (Véase Cuadro N° 20). Luego se consideran los costos de mano de obra de los trabajadores, para que éstos vayan retirando sus ganancias a cuenta de la liquidación final. También se consideran los aportes para leyes sociales (todos como peones especializados), la canasta de consumo sin carne, ya que ésta la aportan los establecimientos de trabajo, y los gastos de traslado de un establecimiento a otro. (Véase Cuadro N° 21). Todos estos costos conforman un subtotal de U\$S 619.21 cada mil lanares. A continuación se presentan los intereses sobre los créditos con que se adquieren la máquina y el camión que se utiliza para el traslado, los que se cargan a los costos. También se calcula la amortización del camión cada 1.000 lanares (la que también se agrega a los costos). (Véase Cuadro N° 22). De esa forma, se llega al total de costos cada 1.000 lanares, que es igual a U\$S 703,83. De ahí que considerando los costos y asignándole una mínima ganancia, la tarifa a cobrar por lanar esquilado sea igual a U\$S 0.71.

4. Política a adoptar para el otorgamiento de sub-préstamos

Existirán préstamos individuales para los pequeños productores rurales beneficiarios del proyecto, manejados a través de las Unidades de Promoción Agraria de las Intendencias o a través de organizaciones de productores, y préstamos a cooperativas y sociedades de fomento rural para el desarrollo de servicios de apoyo a la producción.

En relación a los préstamos individuales, ya se ha indicado en la Sección (1.d) que los mismos podrán otorgarse directamente a los productores, o manejarse a través de cooperativas o sociedades de fomento rural de la zona a las que



Cuadro N° 20

Modelo de cooperativa de esquiladores
Costo de esquila cada 1.000 animales

CONCEPTO	DURACION	‡ 1.000 LANARES	PRECIO (U\$S)	COSTO 1/1000 LANARES (U\$S)
Máquina	25 años	0.0017	8.614.90	14.64
Mantenimiento máquina				
Engranajes (24)	5 años	0.0083	459.76	3.81
Bayonetas (6)	2 años	0.021	30.24	0.63
Motor	5 años	0.0083	1.487.60	12.34
Correas (32 m)	3 años	0.014	372.96	4.38
Tijeras (6)	3 años	0.014	478.22	6.69
Subtotal				27.86
Implementos de trabajo				
Peines	1.250 animales	0.8	23.19	18.55
Cortantes	650 animales	1.4	8.06	11.28
Esmeriles	3.000 animales	0.33	6.05	1.99
Subtotal				31.82
Combustibles y lubricantes				
Nafta/gas oil (promedio de precio)	15 litros	--	0.49	7.44
Aceite	0.80 lts.	--	1.86	1.49
Grasa	0.15 kg.	--	3.70	0.55
Subtotal				9.48

FUENTE: Elaborado en base a información del Secretariado Uruguayo de la Lana (S.U.L.)



Cuadro N° 21

Modelo de cooperativa de esquiladores
Costo de la mano de obra cada 1.000 animales

CONCEPTO	PRECIO (U\$S)	COSTO CADA 1.000 LANARES
<u>Mano de Obra (x)</u>		U\$S
Esquiladores		260.33
Embolsador		26.03
Atador		21.48
Vellonero		19.83
Agarrador		49.58
Maquinista		38.02
Canchero		9.13
Cocinero		28.92
Subtotal		453.35
<u>Leyes sociales</u>		
17% del pago de jornales (peón especializado) 1% Imp. + 13% Montepío + 3% DISSE	522.32	21.76
<u>Mantenición</u>		
Canasta de consumo (sin carne) 60 días	909.09	37.88
<u>Traslado de la comparsa</u>		
50 km/esquila	537.19	22.38
Subtotal		82.02

(x) Se estiman salarios de las diferentes labores para que los socios de la cooperativa retiren a cuenta de la liquidación final.

FUENTE: Elaborado en base a información del Secretariado Uruguayo de la Lana (S.U.L.)

Cuadro N° 22

Cálculo de intereses y amortizaciones del equipo a financiar
(Dólares)

	Monto del crédito		AÑOS							
			1	2	3	4	5	6	7	8
Máquina de esquilar	6.891.92	Intereses	275.70	275.70	275.70	275.70	220.50	165.40	110.30	55.13
		Capital	--	--	--	1.378.40	1.378.40	1.378.40	1.378.40	1.378.40
Camión	12.800.00	Intereses	512.00	512.00	512.00	512.00	409.60	307.20	204.80	102.40
		Capital	--	--	--	2.560.00	2.560.00	2.560.00	2.560.00	2.560.00

Amortización
camión 1/

$$\frac{1/ \quad 16.000 - 1.600}{10} = 1.440.00$$

	Total Intereses 8 años	Promedio de Intereses y Amortización por Año	Promedio de Intereses y Amortización c/1000 ovejas
Maq. Esquilar	1.654.13	206.76	8.62
Camión	3.072.00	384.00	16.00
Amortización Camión	--	1.440.00	60.00
TOTAL			84.62

FUENTE: Elaboración propia

estuviesen asociados los beneficiarios del proyecto. En este último caso, las organizaciones estimarán las necesidades de financiamiento de aquellos asociados que pudieran ser elegibles como beneficiarios del proyecto, y recibirán recursos del Fondo por el monto estimado. Cooperativas y sociedades de fomento se encargarían de la asistencia técnica a los beneficiarios, desde la formulación de sus proyectos de inversión hasta completar la ejecución de los mismos, y también del manejo, administración y supervisión de la cuota parte del Fondo que les fuera asignada.

En un plazo a determinarse oportunamente (y que pudiera ser a la mitad del período previsto de desembolso) se evaluaría el grado de cumplimiento de lo estimado inicialmente en cuanto a utilización de recursos por cada cooperativa, pudiéndose redistribuir los fondos asignados en función de ello.

Los Comités de Crédito que funcionarán en cada departamento determinarán el otorgamiento de los subpréstamos en base a los criterios de elegibilidad que se fijan en el reglamento del préstamo. En el Capítulo 6, "Beneficiarios", se detallan las características generales de los beneficiarios y los criterios que se utilizarán para su selección.

Como ya ha sido explicado, existirán tres tipos de beneficiarios individuales, de acuerdo al tamaño de predio y a la actividad a desarrollar.

Los predios más pequeños (modelo de 7 hectáreas) desarrollarán como actividad básica la horticultura. El monto máximo de crédito para estos predios será de U\$S 4.000 y se financiarán las siguientes actividades:

- pequeñas inversiones prediales (galpón, pozo de agua, implementos agrícolas, animales de tiro)
- equipo de riego
- implantación de pasturas

Los predios de tamaño intermedio (modelo representativo de 14 hectáreas), se integrarán a una línea de desarrollo de la lechería como actividad principal de las unidades de producción. El monto máximo de los subpréstamos para cada productor individual será de U\$S 3.000 y podrán financiarse las siguientes actividades:

- implantación de pasturas (cultivos anuales o praderas)
- pequeñas inversiones prediales (mejoras en galpones de ordeño, alambrados, tajamares, bombas de agua, molinos, pozos de agua, etc.)
- reposición de ganado lechero.
- colmenas.

Finalmente, los predios de mayor tamaño (modelo representativo de 32 hectáreas) podrán desarrollar una producción intensiva de carne ovina y lana, en asociación con cultivos de chacra y apicultura.

Se financiarán en este caso las siguientes actividades, hasta un monto máximo por productor de U\$S 4.500,00.

- implantación de pasturas
- compra de animales
- pequeñas inversiones prediales
- colmenas y extractor de miel.

En cuanto a los préstamos para el desarrollo de servicios de apoyo, se han previsto dos líneas de financiamiento diferentes: una de ellas financiaría la adquisición de bienes de capital para la prestación de servicios a los productores. Un ejemplo podría ser la compra de equipos de maquinaria agrícola por parte de cooperativas agrarias y sociedades de fomento rural localizadas en las zonas de mayor concentración de beneficiarios del proyecto, y a las cuales ellos pertenezcan. Las organizaciones participantes deberán brindar servicios de maquinaria (laboreo de tierras) bajo contrato de arrendamiento a los beneficiarios individuales del proyecto. Los subpréstamos de esta línea se otorgarían en este caso hasta un máximo de U\$S 27.500 y el equipo "standard" a adquirir debería constar de:

- 1 tractor de 80 HP de potencia
- 1 arado de 5 discos
- 1 rastra excéntrica de 20 discos
- 1 vibrocultivador de 3 cuerpos
- 1 fertilizadora centrífuga

Otro ejemplo podría ser la compra de una cámara frigorífica por parte de un grupo de productores. En este caso, indudablemente, el monto del préstamo al grupo sería mayor que para la adquisición de un equipo de maquinaria.

La segunda línea de préstamos grupales se destinará a financiar la adquisición de bienes de capital para la formación de microempresas cooperativas, tanto en el área de servicios como para emprendimientos agroindustriales. A modo de ejemplo se plantea la constitución de una comparsa de esquiladores. Los subpréstamos se otorgarán en este caso hasta un máximo de U\$S 20.000 por microempresa, y se financiaría la compra de:

- una máquina de esquilar de 6 tijeras, con los implementos necesarios;
- un camión usado, de 8-10 toneladas, para el transporte de la máquina y el equipo durante la zafra.

En relación a los plazos de los préstamos, el plazo global será de 8 años, con tres años de gracia, excepto para el financiamiento de cultivos anuales para lo que habrá un plazo máximo de un año.

Las amortizaciones serán anuales y consecutivas, en cuotas iguales. Los productores que contraten la compra de su producción con empresas industriales o instrumenten algún otro mecanismo que asegure la comercialización de su producción, podrán pagar en productos sus cuotas de amortización.

Los montos adeudados de los préstamos se reajustarán en función de una canasta de productos, adecuada en cada caso a las producciones que se realicen. Se cobrará una tasa de interés del 4 a 5 por ciento anual sobre los montos ajustados. Para los préstamos a organizaciones de productores, el reajuste se efectuará en función del valor más bajo entre IPC y cotización del dólar.

Estas condiciones para los préstamos son las usuales actualmente en el país para productores menores de 50 hectáreas, e inclusive en algunos casos hay líneas más "blandas" (Noreste de Canelones, por ejemplo). La situación particular de la agricultura familiar, su propia debilidad en cuanto a recursos para encarar un esfuerzo de desarrollo a mediano plazo, hace necesario brindarle condiciones más favorables que las existentes en el mercado para la asistencia financiera de sus predios.

En general se exigirá garantía prendaria de los bienes de capital adquiridos o de las producciones a obtener por parte de los beneficiarios. Normalmente no se exigirá garantía hipotecaria, pero en circunstancias excepcionales el Comité de Crédito así lo podrá resolver.



5. Requerimientos del Proyecto

Los requerimientos en cuanto a personal, vehículos, equipos, etc., serán atendidos a través de la implementación del Subproyecto de Fortalecimiento Institucional, que reforzará las Unidades de Promoción Agraria de las Intendencias, la Dirección de Promoción y Desarrollo Local del MGAP y las organizaciones de productores, precisamente para la ejecución del Proyecto.

En la descripción del subproyecto de Fortalecimiento Institucional se detalla el equipamiento de cada unidad técnica participante del mismo. En términos generales, para la ejecución del proyecto se requerirán cuatro técnicos como mínimo por departamento del país, así como un vehículo apto para todo terreno, una motocicleta, equipo de comunicación, microcomputadora, equipo de oficina, etc., para cada unidad.

En cuanto a la asistencia técnica a los beneficiarios, la misma será brindada, como se ha explicado, por los técnicos de las Unidades de Promoción Agraria de las Intendencias, junto a los técnicos de la Dirección de Extensión del MGAP, con el apoyo de otras instituciones participantes (cooperativas, ONG). La tarea estará perfectamente coordinada en cada departamento, y se prevé una relación productor/técnico cercana a 35 en la etapa de ejecución del proyecto. Cada técnico efectuará como mínimo cuatro visitas anuales a cada uno de los beneficiarios individuales, habiéndose explicado ya en el Capítulo "Estrategia de Acción" el tipo de asistencia técnica a ser brindada.

Como es sabido, el subproyecto "Fortalecimiento Institucional" incluye un importante esfuerzo de capacitación y adiestramiento de los técnicos participantes del proyecto, lo que les posibilitará posteriormente brindar una asistencia técnica adecuada a los beneficiarios. Estos serán capacitados a su vez en aspectos de gestión de sus unidades de producción, y también se les capacitará para lograr de ellos una importante participación en la ejecución del proyecto, aportando sus experiencias y sugiriendo las modificaciones que se entiendan necesarias a través de sus representantes en los Comités de Crédito departamentales.

Un aspecto importante a tener en cuenta es que la asistencia técnica a los beneficiarios debe ser separada claramente de las tareas de control y fiscalización de la utilización de los préstamos, pues de lo contrario se deteriora tremendamente la necesaria confianza que debe existir entre el técnico y el pequeño productor.

6. Beneficiarios

a. Número de beneficiarios y su distribución

Los beneficiarios del subproyecto serán de dos tipos: beneficiarios individuales -los pequeños productores rurales que participan del proyecto- y organizaciones de productores y microempresas de servicios, que recibirán financiamiento para adquisición de bienes de capital (como ya ha sido explicado).

El número de beneficiarios individuales ha sido estimado en unos 2.750, y lo serían productores rurales comprendidos en el estrato entre 5 y 50 hectáreas de tamaño de Índice CONEAT 100. Como se indicaba en la Sección (1.b), se ha eliminado de los posibles beneficiarios las explotaciones menores de 5 hectáreas, en el entendido que en el momento actual una parte importante de ellas la conforman establecimientos que cumplen simplemente un papel de residencia familiar, donde toda o gran parte de la fuerza de trabajo allí residente trabaja fuera del predio, en los centros urbanos próximos o en otros establecimientos rurales de mayor tamaño. Se entiende que frente a esta situación no existirá disposición por parte de ellos a integrarse en forma inmediata a proyectos de desarrollo de sus explotaciones, lo que les significará abandonar sus puestos de trabajo urbanos u otras ocupaciones extraprediales, para embarcarse en actividades productivas de cierto margen de riesgo y donde deberían comprometer en parte su escaso patrimonio actual.

Otra parte de estas explotaciones agropecuarias menores de 5 hectáreas - básicamente en Montevideo y Canelones - la conforman unidades de producción hortícola, donde ya se ha alcanzado un importante grado de intensificación en el uso de la tierra y la mano de obra, y donde no existe mucho margen para lograr un grado de intensidad mayor, a no ser en algunos casos con masivas inyecciones de capital. Es decir que estas explotaciones ya han alcanzado

cierto grado de desarrollo relativo, muy superior y muy alejado del nivel medio observable en el resto del estrato de pequeños productores, lo que justifica también su exclusión de un programa masivo que apunta a mejorar en forma global la situación socioeconómica de los estratos de menores ingresos.

Del total de 2.750 productores, se estima que unos 1.000 de ellos gestionarán sus préstamos a través de cooperativas y sociedades de fomento. Se calcula que unas 30 organizaciones de productores en todo el país podrían estar interesadas y tendrían suficiente capacidad gerencial para operar de esta forma.

Los 2.750 productores beneficiarios del proyecto representan aproximadamente un 11,5 por ciento del total de los existentes en 1986 en el estrato entre 5 y 50 hectáreas. La distribución por departamento se hizo en función de la información del Censo Agropecuario de 1980 (teniendo en cuenta número de productores y superficie ocupada), ya que el Censo de 1986 no presenta información a nivel departamental (véase Cuadro N°23). De todas maneras, no se respetó estrictamente aquella distribución, ya que en el caso de Canelones se estimó un número mucho menor de beneficiarios del proyecto que el que le hubiera correspondido, en el entendido que ya existen diversas acciones emprendidas, incluso con financiamiento externo, para estimular el desarrollo de los pequeños productores del departamento. La distribución por departamentos se presenta en el Cuadro N° 23. Los beneficiarios varían entre un mínimo de 85 en el caso de Flores, Río Negro, T. y Tres y Artigas (entre el 29 y el 35 por ciento del total de los existentes en esos departamentos) hasta un máximo de 430 en Canelones (6 por ciento del total en ese estrato en el departamento).

En cuanto al número de beneficiarios por estrato de tamaño, los censos agropecuarios, como ya se ha explicado, presentan la información para tres estratos diferentes, entre 5 y 50 hectáreas: 5 a 9, 10 a 19, y 20 a 49 hectáreas.

En función del número de productores existentes por estrato y por departamento que aparece en el Censo 1980, se calculó una distribución porcentual para los tres estratos para cada departamento; a partir de la estimación anterior del número de beneficiarios a nivel departamental,

Cuadro N° 23

Pequeños productores por departamento en 1980
Estratos de tamaño (hectáreas)

Departamento	5-9 Has.		10-19 Has.		20-49 Has.		TOTAL	
	Nº	Sup.	Nº	Sup.	Nº	Sup.	Nº	Sup.
Canelones	3.847	23.191	3.706	50.655	2.409	70.593	9.962	147.439
San José	810	5.369	943	13.221	1.290	40.799	3.043	59.389
Colonia	429	2.864	500	6.870	769	24.959	1.698	34.693
Lavalleja	341	2.284	540	7.644	903	29.358	1.784	39.286
Florida	299	1.958	390	5.499	644	21.043	1.333	28.500
Tacuarembó	426	2.832	446	6.104	526	16.863	1.398	25.799
Rivera	384	2.628	408	5.679	630	20.277	1.422	28.534
Cerro Largo	348	2.329	403	5.718	637	20.675	1.388	28.722
Maldonado	240	1.588	300	4.247	567	18.688	1.107	24.503
Salto	334	2.258	396	5.356	423	12.915	1.153	20.529
Paysandú	318	2.133	307	4.389	325	10.674	950	17.196
Soriano	345	2.265	313	4.380	392	12.390	1.050	19.335
Montevideo	742	4.832	357	4.536	130	3.746	1.229	13.114
Rocha	211	1.461	227	3.182	464	15.411	902	20.054
Durazno	249	1.634	211	2.923	317	10.171	777	14.728
Artigas	198	1.307	226	3.008	233	7.219	657	11.534
Treinta y Tres	128	811	131	1.802	301	10.178	560	12.791
Río Negro	106	666	97	1.338	254	8.322	457	10.326
Flores	65	421	65	964	146	4.664	276	6.049
TOTAL	9.820	65.831	9.966	137.515	11.360	359.175	31.146	562.521

FUENTE: Elaborado en base a datos del Censo General Agropecuario 1980

se calculó entonces cómo se distribuirían los mismos en cada estrato, asumiendo una distribución similar a la del Censo 1980. El total de los beneficiarios por estrato de tamaño y por departamento se presenta en el Cuadro N° 24.

Como se observa en dicho Cuadro, los beneficiarios entre 5 y 10 hectáreas serían 815, entre 10 y 20 totalizarían 835 y de 20 a 50 su número ascendería a 1100. Esto significa porcentajes aproximados de 30,30 y 40 por ciento.

La distribución porcentual varía bastante entre departamentos: en Montevideo, el número de beneficiarios en el estrato menor significa el 60 por ciento del total departamental, en tanto que en Lavalleja y Maldonado representan el 20 por ciento. En el estrato mayor, se observa una variación desde el 9 por ciento en Montevideo y el 24 por ciento en Canelones, hasta el 52 por ciento en Rocha y Maldonado y el 53 por ciento en T. y Tres, Río Negro y Flores.

En cuanto a las organizaciones de productores y microempresas beneficiarias del subproyecto, proveedoras de servicios para los productores individuales, ya se ha explicado que se esbozaron dos servicios "tipo" que podrían ser brindados por ellas: servicio de maquinaria agrícola y servicio de esquila. En el primer caso el subproyecto financiaría la adquisición de equipos de maquinaria agrícola por parte de organizaciones de productores existentes (cooperativas, sociedades de fomento) en las zonas de concentración de beneficiarios del proyecto, quienes contratarán el servicio para el laboreo de sus tierras. Los productores individuales participantes del proyecto deberían pertenecer a esas organizaciones.

En el segundo caso, se estimularía y se promovería activamente la formación de pequeñas cooperativas de esquiladores, aprovechando algunas exitosas experiencias recientes en el país. Estas microempresas brindarían servicios de esquila para los beneficiarios del proyecto, pero fundamentalmente, esquilarían animales de otros productores de mayor tamaño, ajenos al proyecto.

Debe quedar claro que esta mención de servicios a brindar por los beneficiarios no individuales no agota las posibilidades; el proyecto estimulará en general la constitución de microempresas cooperativas tanto en el

Cuadro N° 24

Beneficiarios del proyecto por departamento, por estrato

Departamento	Composición porcentual según Censo 1980			Beneficiarios por estrato de tamaño			TOTAL
	5-9	10-19	20-49	5-9	10-19	20-49	
Canelones	38.6	37.2	24.2	165	160	105	430
San José	26.6	31.0	42.4	65	75	100	240
Colonia	25.3	29.4	45.3	45	50	75	170
Lavalleja	19.1	30.3	50.6	35	50	85	170
Florida	22.4	29.3	48.5	30	45	70	145
Tacuarembó	30.5	31.9	37.6	45	45	55	145
Rivera	27.0	28.7	44.3	40	40	65	145
Cerro Largo	25.1	29.0	45.9	35	40	70	145
Maldonado	21.7	27.1	51.2	30	40	75	145
Salto	29.0	34.3	36.7	35	40	40	115
Paysandú	33.5	32.3	34.2	40	35	40	115
Soriano	32.9	29.8	37.3	35	35	45	115
Montevideo	60.4	29.0	10.6	70	35	10	115
Rocha	23.4	25.2	51.4	25	30	60	115
Durazno	32.0	27.2	40.8	35	25	40	100
Artigas	30.1	34.4	35.5	25	30	30	85
Treinta y Tres	22.9	23.4	53.7	20	20	45	85
Río Negro	23.2	21.2	55.6	20	20	45	85
Flores	23.6	23.6	52.8	20	20	45	85
TOTAL	31.5	32.0	36.5	815	835	1.100	2.750

FUENTE: Elaborado en base a datos del Censo General Agropecuario 1980

área de servicios como para emprendimientos agroindustriales, que contribuyan al logro de los objetivos planteados por el subproyecto: mejoramiento de la situación económica y social de los pequeños productores, mejoramiento del nivel de vida en el campo, aumento de las oportunidades de trabajo a nivel local, y por ende, detención de los procesos de migración y vaciamiento del medio rural.

Volviendo a lo anterior, para el primero de los servicios "tipo", se financiaría la adquisición de 40 equipos de maquinaria agrícola, por lo que los beneficiarios serían 40 organizaciones de productores en las zonas de mayor concentración de los beneficiarios individuales del proyecto. En el segundo caso, se promovería la constitución de 20 cooperativas de esquiladores, a través del financiamiento de la compra de los implementos necesarios para una comparsa de esquila, así como un vehículo para su transporte, para cada cooperativa.

b. Características de los beneficiarios y criterios utilizados para su selección

Como se ha indicado anteriormente, los beneficiarios individuales del subproyecto son los pequeños productores rurales, en el estrato entre 5 y 50 hectáreas. Ya en el marco de referencia del proyecto se explicaron las características de la pequeña empresa agropecuaria en el Uruguay, y su evolución reciente, así como se indicaba las reservas con que deben manejarse los límites de tamaño, teniendo en cuenta que para los rubros más intensivos de producción (viticultura, fruticultura, horticultura) una explotación de 50 hectáreas no puede considerarse de pequeño tamaño. De todas maneras, dada la forma en que está disponible la información estadística sectorial, lo más operativo resulta trabajar con límites de tamaño, hechas aquellas salvedades.

Este universo resulta bastante heterogéneo, pues engloba explotaciones hortícolas y frutícolas, pero también predios lecheros, de agricultura extensiva, con cultivos de chacra y pequeños establecimientos ganaderos.

A priori, todos estos tipos de pequeños productores resultan beneficiarios potenciales del proyecto. El mismo estará orientado a atender aquellas unidades de

producción que, teniendo posibilidades de desarrollo productivo y donde el ocupante y su familia mantienen aún una vinculación productiva con la tierra, encuentran limitantes para dicho desarrollo en la imposibilidad de acceso al crédito, en las dificultades para la realización de su producción en el mercado, en la falta de asistencia técnica adecuada y en general, en su debilidad inicial para encarar procesos más o menos prolongados, con cierta dosis de riesgo e incertidumbre en relación a los resultados finales.

Lo anterior descarta en esta etapa a aquellos productores que ya han logrado un cierto dinamismo de su producción por haber podido superar las restricciones indicadas y que poseen por tanto niveles adecuados de capitalización, de adopción de innovaciones tecnológicas, de inserción en el mercado, etc.

Dentro de la heterogeneidad ya mencionada del universo de pequeñas empresas, cabe recordar que según la información del Censo 1980, el 39% de las mismas tenían como actividad principal la horticultura y/o fruticultura, el 38% la ganadería, el 7% la lechería y el 10% la agricultura extensiva. Es de suponer que en la última década, teniendo en cuenta la evolución global del sector, hayan disminuido las explotaciones dedicadas a la agricultura extensiva y en alguna medida las hortifrutícolas, mientras deben haber aumentado los predios lecheros.

Por otra parte, la información censal antedicha indica que a medida que aumenta el tamaño de las explotaciones dentro del estrato considerado, disminuye la importancia relativa de las hortícolas y frutivícolas, mientras que aumenta el peso de los predios ganaderos, lecheros y agrícolas. Esto justifica por otra parte los modelos de predio elaborados, donde para el estrato de 5 a 10 has se confeccionó un modelo básicamente hortícola, para el estrato de 10 a 20 has, uno lechero y para el de 20 a 50 un modelo ganadero-agrícola.

En síntesis, los beneficiarios individuales del proyecto se seleccionarán entre aquellos productores rurales de entre 5 y 50 hectáreas de tamaño en todo el país, para quienes el ingreso familiar provenga mayoritariamente de la explotación de su predio (y las ocupaciones extraprediales, si existentes, tengan carácter zafral básicamente). En cuanto a su actividad productiva, no habrá restricciones para ningún rubro aunque se privilegiará en la selección los

productores que tengan ya alguna experiencia en cultivos hortícolas, o lechería, o agricultura en general, frente a los ganaderos puros.

Como ya se ha indicado, los predios únicamente de residencia serán excluidos del proyecto en esta primera etapa, y en lo posible también aquellos predios donde el productor mantenga una ocupación permanente fuera del mismo y/o donde el ingreso familiar se genere mayoritariamente en fuentes extraprediales. Como la estrategia del proyecto apunta al desarrollo de la unidad productiva como un todo y no a algún o algunos rubros en particular, es necesario que la mano de obra familiar esté disponible en su mayor parte para encarar ese desarrollo productivo propuesto.

En relación a los beneficiarios no individuales, las organizaciones de productores existentes que participarían en el proyecto serían las Cooperativas Agrarias y las Sociedades de Fomento Rural. Las cooperativas agrarias con personería jurídica vigente serían cerca de 140, pero solamente unas 70 de ellas tendrían actividad económica en la actualidad. Del mismo modo, existirían unas 80 Sociedades de Fomento Rural, pero sólo unas 30 tendrían un nivel de actividad que justifique su participación en el proyecto.

Las Sociedades de Fomento Rural han sido formas asociativas de productores agropecuarios surgidas anteriormente a las Cooperativas Agrarias en el Uruguay, ya que su creación data de 1910. En su evolución posterior se han ido transformando en formas asimilables a las cooperativas, aunque no se amparan por el mismo marco legal.

Del total de cooperativas y sociedades de fomento rural en actividad, se seleccionarían 40 para recibir financiamiento para la prestación de servicios y 30 para participar en el proyecto manejando los préstamos a beneficiarios individuales socios de las mismas. Ambas categorías no son excluyentes, por lo que una misma organización de productores puede tomar parte en el proyecto cumpliendo las dos funciones. Para la prestación de servicios de maquinaria, se elegirían aquellas organizaciones ubicadas en las zonas de mayor concentración de beneficiarios individuales y que cuenten entre sus asociados con una masa importante de

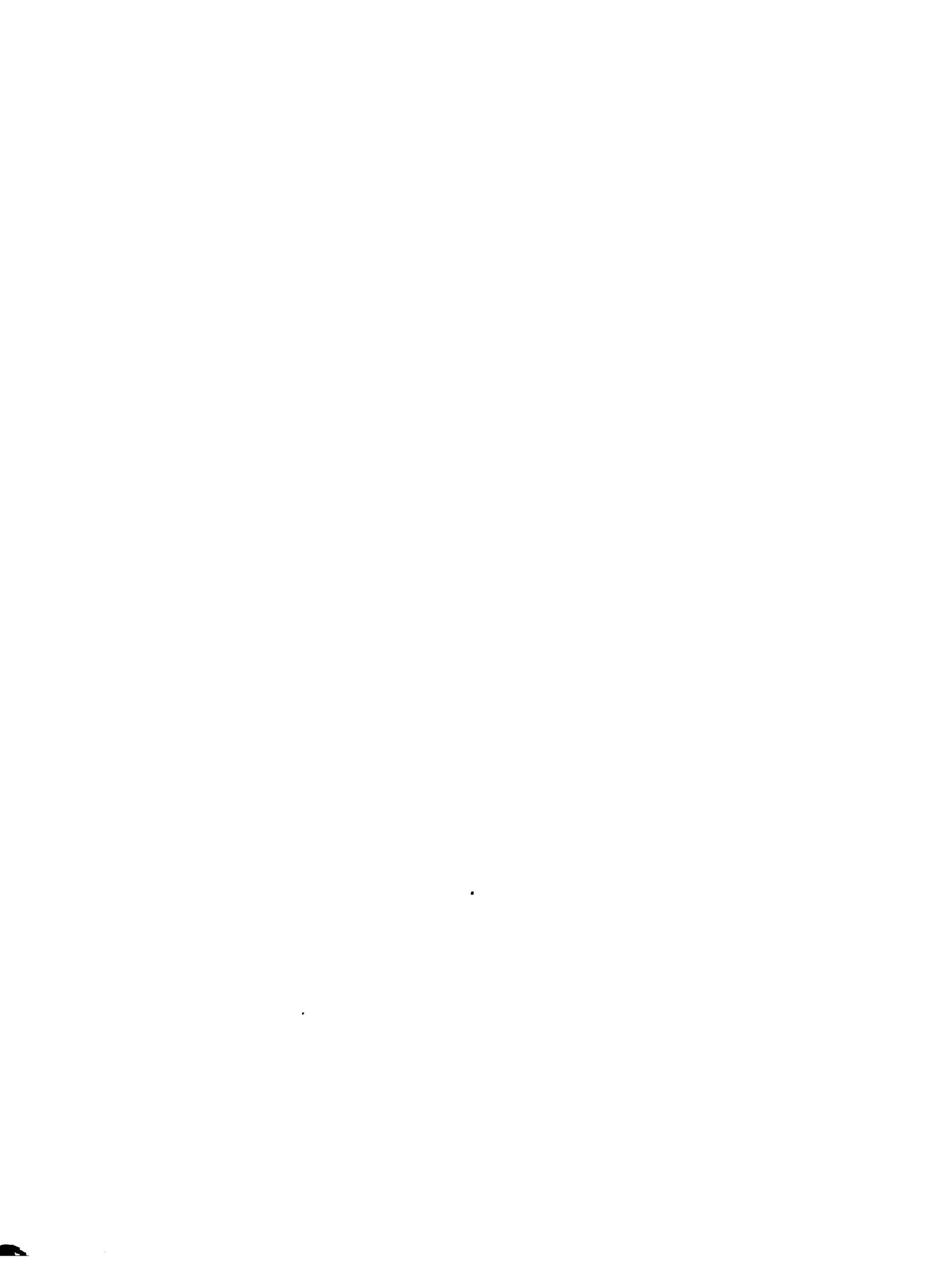
pequeños productores. A cada una de ellas, como se ha explicado, se le financiaría la compra de un equipo de maquinaria para el laboreo de la tierra de los participantes del proyecto. Esta acción reforzaría la presencia de la organización en el área y aumentaría su contacto con los pequeños productores, quienes valorarían mejor el rol de la organización y del trabajo asociativo.

En cuanto a las cooperativas y sociedades de fomento rural que manejarán fondos del proyecto y otorgarán financiamiento a sus socios, se seleccionarían las mismas en función de su actividad económica y su capacidad de gestión de recursos, y lógicamente de la presencia activa en ellas de pequeños productores potenciales beneficiarios del proyecto. Otro criterio a tener en cuenta podría ser su localización en núcleos urbanos que no fueran las capitales departamentales, para evitar una excesiva concentración en las proximidades de las cabezas de departamento de los productores participantes del proyecto (algo muy factible de suceder si la promoción estuviera exclusivamente en manos de unidades técnicas allí ubicadas).

Además de estas acciones con formas asociativas ya existentes, el proyecto promovería la organización y la asociación en el medio rural a través de pequeños emprendimientos que, ya sea en el área de servicios o en el sector agroindustrial, apoyen el desarrollo productivo de los predios participantes del proyecto y se conviertan en sí mismos en motores del desarrollo rural y la promoción social. A modo de ejemplo, se ha planteado la formación de cooperativas de esquiladores entre los asalariados rurales, pero puede haber un sinnúmero de posibles microempresas de servicios, pequeñas agroindustrias, etc., a ser promovidas a nivel de cada Intendencia. En el proyecto se prevé que en esta etapa se promovería la puesta en marcha de 20 pequeños emprendimientos de este tipo.

7. Factibilidad técnica del subproyecto.

El cumplimiento de los objetivos y metas planteados para el subproyecto "Fondo de Desarrollo Rural Municipal" dependerá en buena medida de que se logre el ritmo propuesto de incorporación de beneficiarios al mismo y de que los servicios de asistencia técnica a productores y sus organizaciones funcionen de la manera prevista, para que la transferencia de conocimientos y técnicas de producción y gestión se realicen en tiempo y forma adecuada.



Indudablemente que esto último condiciona lo primero: la demanda esperada por crédito no se concretará en la medida que los posibles beneficiarios no reciban la información y la capacitación necesarias: deberán interiorizarse del proyecto y deberán estar en condiciones de poder utilizar adecuadamente los créditos disponibles y de poder manejar correctamente sus unidades de explotación, aplicando los conocimientos técnicos (tanto de producción como de gestión) que les sean impartidos por los agentes promotores del proyecto.

Por ello es que se ha previsto un desfase en el tiempo entre la ejecución de este subproyecto y el de Fortalecimiento Institucional, que comenzará dos años antes, justamente para permitir que a nivel de cada departamento se consoliden los equipos técnicos que apoyarán a los productores y sus organizaciones en el desarrollo de sus emprendimientos. Se entiende que ese plazo de dos años resultará suficiente para conformar una masa crítica que permita atender las necesidades del primer año del otro subproyecto, teniendo presente que en ese año se estaría incorporando sólo la tercera parte de los beneficiarios totales previstos. El ritmo posterior de ejecución del subproyecto de fortalecimiento institucional (con el cumplimiento de los eventos de capacitación programados, tanto para técnicos como para productores), permitirá ir atendiendo las demandas adicionales de los beneficiarios, que se vayan incorporando al programa de crédito.

Para la ejecución del proyecto se ha estimado una necesidad mínima de 75-80 técnicos, lo que permitirá conformar un equipo básico por departamento de cuatro técnicos, dos aportados por las Unidades de Promoción Agraria de las Intendencias, uno de la Dirección de Promoción y Desarrollo Local del MGAP y un técnico aportado por las organizaciones de productores (Cooperativas y Sociedades de Fomento).

Esto permitirá conformar una relación productor/-técnico de aproximadamente 35, lo que posibilitaría una buena atención de los productores asistidos por el agente técnico respectivo, estableciéndose como mínimo la necesidad de realizar cuatro visitas por año a cada beneficiario del proyecto, además de 2 ó 3 reuniones grupales en el correr del año.

Con esa cobertura de los servicios de asistencia técnica se entiende que se estaría garantizando una adecuada



ejecución del subproyecto "FDRM". Las instituciones mencionadas deberán reforzar su personal técnico actual para atender las necesidades del proyecto, a excepción del MGAP. En el caso de las organizaciones de productores, se ha previsto que a través del subproyecto de Fortalecimiento Institucional se le contrate un técnico a cada una (en carácter de becario), durante la vida del proyecto; las Intendencias Municipales, por su parte, en algunos casos deberán contratar un técnico adicional para sus unidades (quien recibirá una beca de adiestramiento en servicio por el tiempo de duración del proyecto).

Indudablemente que los técnicos ya pertenecientes a las instituciones están hoy en día cumpliendo otras funciones distintas a las que le exigirá el proyecto, por lo que cabría preguntarse si existe disponibilidad real de los mismos.

En el caso de la Dirección de Promoción y Desarrollo Local del MGAP (actuales Direcciones de Extensión y de Fomento Cooperativo), la misma cuenta actualmente con unos 50 técnicos, de los cuales sólo unos 20 se asignarían directamente al proyecto. Adicionalmente, hay que tener en cuenta que de acuerdo a los lineamientos indicados por la nueva administración ministerial para la acción de la Dirección de Promoción y Desarrollo Local, ésta deberá "articular sus recursos con los de las Intendencias Municipales, orientándose a la atención de los pequeños productores para llevar a cabo acciones tendientes al desarrollo local" (1). El apoyo a este proyecto será por tanto una actividad prioritaria para la Dirección, que deberá reorientar en parte sus funciones actuales, por lo que no habría ningún inconveniente en asegurar la disponibilidad de 20 técnicos para la atención del proyecto.

A nivel de las Intendencias Municipales, también las actividades del proyecto serían de primera prioridad para las unidades de Promoción Agraria, quienes en cierto modo, han sido las gestoras pioneras de su elaboración. Sus funciones actuales resultan bastante similares y quedarían

(1) Expresiones del Sr. Ministro de Ganadería, Agricultura y Pesca, Ing. Agr. Alvaro Ramos, en el Seminario-Taller realizado en la ciudad de Colonia del 13 al 15 de septiembre del corriente año.

englobadas en lo que debería ser su campo de acción durante el proyecto, que les exigirá probablemente mayor especialización y dedicación a tareas más específicas. Pero se entiende que no habría tampoco de su parte ningún inconveniente para atender las funciones del proyecto, teniendo en cuenta la altísima prioridad que al mismo le asignan estas unidades, y en general, los gobiernos departamentales.

Se indicaba anteriormente que para el cumplimiento de los objetivos y metas del subproyecto en el plazo previsto se precisaba no sólo un buen funcionamiento de los servicios de asistencia técnica y de promoción y apoyo a los productores, sino también -y fundamentalmente- que los beneficiarios del subproyecto se incorporasen al mismo de acuerdo al ritmo que a priori se ha establecido que se debería alcanzar.

Esto supone la existencia de una demanda potencial insatisfecha en materia de crédito a nivel o de los pequeños productores, y que lo que se ofrece a través del proyecto lograría satisfacer esa demanda potencial.

La realidad actual no pone en evidencia una presión por crédito por parte de la agricultura familiar; tampoco el entorno que la rodea surge como muy favorable a un proceso de dinamización de la misma.

Por eso es que se habla de demanda potencial: ya se ha expresado -en el capítulo donde se describe la estrategia del subproyecto- que la disponibilidad de crédito resulta una condición necesaria pero no suficiente para levantar las restricciones que impiden a la agricultura familiar manifestar su potencial productivo. En la medida que se brinden condiciones adecuadas que posibiliten un desarrollo tecnológico de su producción y sobretodo que permitan asegurar la realización de esa producción, se estará comenzando a levantar las restricciones que han impedido hasta ahora la necesaria reactivación de este segmento de productores.

Y entre esas condiciones adecuadas aparece sin duda la disponibilidad de crédito accesible a estos agricultores familiares. Es decir, existirá demanda potencial por financiamiento en la medida que exista cierta seguridad en la comercialización de la producción, que los productores reciban la información y capacitación necesarias, que sea

posible un cambio tecnológico para producir en forma más competitiva y que las condiciones para acceder al financiamiento (en cuanto a garantías exigibles, tasas de interés, plazo de amortización, etc.) sean adecuadas a la realidad actual que viven los pequeños productores del país.

En la medida que el proyecto ataca todas esas limitantes, -o al menos intenta desarrollar acciones en todas esas áreas tendientes a minimizar los efectos desfavorables- es válido suponer que los pequeños productores serán demandantes efectivos del financiamiento que se les ofrece a través del Fondo de Desarrollo Rural Municipal. Mención especial merece la acción a desarrollar por las organizaciones de productores que canalizarán a través de ellas parte importante del Fondo para su posterior distribución entre beneficiarios socios de las mismas. El respaldo que estas organizaciones le pueden brindar a sus asociados y el contacto directo que mantienen con ellos, aparecen como factores importantes en cuanto a estimular la participación de los pequeños productores en el proyecto y en cuanto a garantizar un cumplimiento de las actividades previstas en el mismo por los beneficiarios.

En lo que respecta a la demanda potencial por crédito para el desarrollo de servicios de apoyo, habría que diferenciar la situación de las dos líneas de financiamiento previstas. El crédito para compra de equipos de maquinaria agrícola por parte de cooperativas y sociedades de fomento rural para la prestación de servicios a los beneficiarios individuales, será una necesidad que surgirá de la propia ejecución del proyecto, casi que una exigencia de los mismos productores participantes (socios de las cooperativas). No caben dudas que existirá una fuerte demanda por este tipo de financiamiento y las organizaciones participantes se irán incorporando al proyecto en la medida que el incremento de las áreas cultivadas así lo exija.

En cuanto al crédito para la formación de microempresas cooperativas, existe sin duda una demanda potencial que se hará efectiva en la medida que exista una labor de promoción, de capacitación y de organización junto a los posibles beneficiarios. Esta labor está prevista dentro de las actividades de capacitación del sub proyecto de fortalecimiento institucional, y se estima que en el plazo del proyecto será posible estimular la formación y puesta en marcha de las 20 microempresas cooperativas previstas.

8. Monto del Subproyecto.

- a. Costo total del subproyecto y préstamo solicitado al BID.

De acuerdo a lo que surge de la agregación de los modelos prediales y de los de las empresas de servicios, el costo total del Subproyecto "Fondo de Desarrollo Rural Municipal" ha sido estimado en la suma de U\$S 21.134.000. Del total mencionado, U\$S 12.158.000 (57.5%) sería el monto del préstamo que se solicita al BID (redondeado por motivos prácticos a U\$S 12.2 millones), y U\$S 8.976.000 (42.5%) corresponden al aporte local (véase Cuadros N° 25 y 26).

- b. Montos correspondientes a inversiones y a capital de trabajo.

De los U\$S 21.134.000 que representan el costo total del subproyecto, U\$S 16.057.730 (76,0%) corresponden a las inversiones que deben realizarse para desarrollar los Modelos considerados. Los U\$S 5.076.230 restantes (24%), son aportes locales que se realizan como capital de trabajo. Se consideran aportes de capital de trabajo los costos operativos incrementales en que incurren los predios al adoptar los modelos propuestos. Para el caso del equipo de maquinaria de uso cooperativo no se consideró que existieran necesidades de capital de trabajo, como ya se ha explicado; para la cooperativa de esquiladores se considera necesario un aporte de capital de trabajo equivalente a los costos generados por primera vez, en el primer establecimiento en que la cooperativa esquila y que no podrán ser cubiertos por tanto por los ingresos generados por la esquila.

Del aporte local al proyecto (los U\$S 8.976.000 ya indicados) el 56.6% corresponderá por tanto a capital de trabajo, mientras que el 43.4% se necesitará para cofinanciar inversiones.

Por el contrario, los U\$S 12.2 millones solicitados de crédito se destinan enteramente a financiar inversiones. A dicho monto se llega por la suma del 80% de los requerimientos de inversión de los modelos de predios de 7 y 14 has. así como de los modelos de equipo de maquinaria de uso cooperativo y de la cooperativa de esquiladores, y el 70% de los requerimientos de inversión para el modelo a desarrollar en las fincas de 32 has. de promedio.

Cuadro N° 25

Monto total del Subproyecto "Fondo de Desarrollo Rural Municipal"
(En dólares)

Modelos	Años				
	1	2	3	4	TOTAL
Superfic. Aporte local	297.016.5	751.917.5	1.190.699.5	763.101.0	3.002.704.5
7 Has. Crédito	310.546.5	807.053.5	1.275.917.5	849.123.0	3.242.640.5
Subtotal	607.563.0	1.588.971.0	2.466.587.0	1.612.224.0	6.245.345.0
Superfic. Aporte local	259.491.0	745.348.0	731.447.0	322.005.5	2.058.291.5
14 Has. Crédito	682.428.5	1.256.869.0	409.985.0	115.500.0	2.464.782.5
Subtotal	941.919.5	2.002.217.0	1.141.432.0	437.505.5	4.523.074.0
Superfic. Aporte local	682.660.0	1.356.278.0	890.120.0	587.532.0	3.516.590.0
32 Has. Crédito	1.167.848.0	2.571.932.0	1.230.240.0	-----	4.970.020.0
Subtotal	1.850.508.0	3.928.210.0	2.120.360.0	587.532.0	8.486.610.0
Equipo de Aporte local	67.925.0	122.265.0	81.510.0	-----	271.700.0
Maq. de Crédito	271.695.0	489.051.0	326.034.0	-----	1.086.780.0
Uso Coop. Subtotal	339.620.0	611.316.0	407.544.0	-----	1.358.480.0
Cooperativa de Aporte local	12.662.1	25.324.1	37.986.2	50.648.2	126.620.6
esqui- Crédito	39.383.0	78.766.1	118.149.1	157.532.2	393.830.4
ladores Subtotal	52.045.1	104.090.2	156.135.3	208.180.4	520.045.0
Total Aporte local	1.319.754.6	3.001.132.6	2.931.732.7	1.723.286.7	8.975.906.6
Total Crédito	2.471.901.0	5.203.671.6	3.360.325.6	1.122.155.2	12.158.053.4
Total	3.791.655.6	8.204.804.2	6.292.058.3	2.845.441.9	21.133.960.0

FUENTE: Elaboración propia

Cuadro N° 26

Monto total del Sub Proyecto
"Fondo de Desarrollo Rural Municipal" en porcentaje

MODELOS	A	ñ	o	s	TOTAL
	1	2	3	4	
aporte local	1.40	3.56	3.63	3.61	14.20
SUPERFICIE 7 has.					
crédito	1.47	3.82	6.04	4.02	15.34
Sub total:	2.87	7.38	11.67	7.63	25.54
aporte local	1.23	3.53	3.46	1.52	5.74
SUPERFICIE 14 has.					
crédito	3.23	5.95	1.94	0.54	11.66
Sub total:	4.46	9.48	5.40	2.06	21.40
aporte local	3.23	6.42	4.21	2.79	16.65
SUPERFICIE 32 has.					
crédito	5.53	12.17	5.82	--	23.52
Sub total:	8.76	18.59	10.03	2.79	40.17
aporte local	0.32	0.58	0.38	--	1.28
EQUIPO DE MAQUINA DE USO COOPE- RATIVO					
crédito	1.28	2.32	1.54	--	5.14
Sub total:	1.60	2.90	1.92	--	6.42

	aporte local	0.06	0.12	0.18	0.24	0.60
COOPERATIVA						
DE						
ESQUILADORES						
	crédito	0.19	0.37	0.57	0.74	1.87
Sub total:		0.25	0.49	0.95	0.58	2.47
<hr/>						
	aporte local	6.24	14.21	13.86	8.16	42.47
TOTAL						
	crédito	11.70	24.63	15.90	5.30	57.53
TOTAL.		17.94	38.84	29.76	13.46	100.00
<hr/>						

Fuente: Elaboración propia

c. Desglose del préstamo por modelo y por año del proyecto.

En lo que respecta al Fondo de Crédito, cuyo monto total corresponde al préstamo solicitado, de él se destinarían U\$S 3.243.000 (26.6%) para el desarrollo de los predios de menor tamaño (promedio de 7 has) beneficiarios del Proyecto (véase Cuadros N° 27 y 28).

Para el desarrollo de los predios del estrato de tamaño intermedio (promedio de 14 has), se destinarían U\$S 2.456.000 (20.2%) del total del crédito solicitado (véase nuevamente Cuadros N° 27 y 28).

En cuanto al desarrollo de las fincas con superficie promedio de 32 has., se destinarán a ese fin préstamos por un total de U\$S 4.970.000 (40.9%).

Del total del préstamo solicitado, se destinarían U\$S 1.087.000 (9.1%) para desarrollar los modelos de equipos de maquinaria de uso cooperativo.

Finalmente, respecto a las cooperativas de esquiladores, se destinaría para ellas la suma de U\$S 394.000 (3.2%) del total del crédito solicitado.

En cuanto a los desembolsos de crédito global por año, a partir de la iniciación del Proyecto, el 1er. año se requerirían U\$S 2.472.000 (20.3%), el 2do. año U\$S 5.204.000 (42.8%), el 3er. año U\$S 3.360.000 (27.7%) y el 4to. año U\$S 1.122.000 (9.2%) (véase nuevamente Cuadros N° 27 y 28).

De dichos montos, el 2,5%, el 6.6%, el 10.5% y el 7.0% se requieren para el desarrollo de los predios con superficie promedio de 7 has. en los cuatro años respectivamente.

El desembolso necesario para desarrollar los predios de 14 has de superficie promedio, alcanza al 5.6% el primer año, el 10.3% el segundo año y el 3.4% y 0.9% para el tercer y cuarto año respectivamente, de ejecución del crédito.

Los desembolsos por año requeridos para el desarrollo de las fincas con 32 has de superficie promedio, representan el 9.7% para el primer año, 21.1% para el segundo año y 10.1% para el tercer año.

Cuadro N° 27

**Requerimientos globales de crédito
al Fondo de Desarrollo Rural Municipal
(Dólares)**

Modelos	A ñ o s				TOTAL
	1	2	3	4	
Superficie 7 has.	310.546.5	807.053.5	1.275.217.5	849.123.0	3.242.640.5
Superficie 14 has.	682.428.5	1.256.869.0	409.985.0	115.500.0	2.464.782.5
Superficie 32 has.	1.167.848.0	2.571.932.0	1.230.240.0	--	4.970.020,0
Equipo de máquina de uso cooperativo	271.695.0	489.051.0	326.034.0	--	1.086.780.0
Cooperativa de esquiladores	39.383.0	78.766.1	118.149.1	157.532.2	393.830.4
TOTAL:	2.471.901.0	5.203.671.6	3.360.325.6	1.122.155.2	12.158.053.4

Fuente: Elaboración propia.

Cuadro N° 28

Requerimientos globales de crédito
al Fondo de Desarrollo Rural Municipal
(Porcentaje)

MODELOS	A ñ o s				TOTAL
	1	2	3	4	
Superficie 7 has.	2.5	6.6	10.5	7.0	26.6
Superficie 14 has.	5.6	10.3	3.4	0.9	20.2
Superficie 32 has.	9.7	21.1	10.1	--	40.9
Equipo de maquinaria de uso cooperativo	2.2	4.1	2.8	--	9.1
Cooperativa de esquiladores	0.3	0.7	0.9	1.3	3.2
TOTAL:	20.3	42.8	27.7	9.2	100.0

Fuente: Elaboración propia

La implementación de los modelos de equipos de maquinaria de uso cooperativo, requiere que los desembolsos del primer año alcancen al 2.2% del total, el segundo año el 4.1% y el tercer año el 2.8%.

Los desembolsos que se requieren por año para desarrollar las cooperativas de esquiladores alcanzan al 0,3%, el 0,7%, el 0,9% y el 1,3% para los cuatro años de ejecución del crédito respectivamente (véase nuevamente Cuadros N° 27 y 28).

En lo que respecta al aporte local, el primer año del Proyecto se desembolsa el 15% del aporte total, el segundo y tercer año el 33% y el cuarto año el 19% (ver Cuadros N° 29 y 30).

Referido a dicho aporte local, el 56.6% del monto global es capital de trabajo y el 43.45% inversión. Si se desagregan dichos porcentajes por año, se observa que para el primer año el 72% del mismo corresponde a capital de trabajo y el 28% restante a inversión (véase nuevamente Cuadro N° 29). Si bien para la implementación del modelo de equipo de maquinaria de uso cooperativo no existe aporte de capital de trabajo, el alto porcentaje antes mencionado se explica porque en el caso de los predios con superficies promedios de 7 y 14 has., durante el primer año del proyecto se financian todas las inversiones a realizar. Para el segundo año, el porcentaje de aporte de capital de trabajo desciende al 61%, mientras que la inversión llega al 39% del aporte local. Ello ocurre como resultado de que muchas inversiones que deben realizarse ese año, requieren de aporte local para su implementación. Dicha tendencia de aumento de los porcentajes de inversión dentro del aporte local se va acentuando los siguientes años, ya que para el tercer año la inversión alcanza al 40% del aporte local y al cuarto año el 59% de dicho aporte (véase nuevamente Cuadro N° 29).

- d. Monto del Fondo de Desarrollo requerido por cada departamento.

Como ya ha sido explicado, la estimación del número de beneficiarios y su distribución a nivel departamental fueron hechas asumiendo una distribución similar en la actualidad a la que existía en 1980 (ya que no existe información censal posterior desagregada por departamento).

Cuadro N° 29

Montos globales de aporte local (en U\$S y en porcentaje)

MODELOS	A ñ o s				TOTAL
	1	2	3	4	
Capital de trabajo	297.016.5 (100%)	587.792.0 (78%)	946.968.0 (79%)	360.247.5 (47%)	2.192.024.0 (73%)
SUPERFICIE 7 has.					
Inversión	--	164.123.5 (22%)	243.701.5 (21%)	402.853.5 (53%)	810.680.5 (27%)
SUB TOTAL:	297.016.5 (100%)	751.917.5(100%)	1190.669.5 (100%)	763.101.0(100%)	3.002.704.5 (100%)
Capital de trabajo	259.491.1 (100%)	586.491.0 (79%)	416.855.0 (57%)	206.405.5 (64%)	1.469.282.5 (71.4%)
SUPERFICIE 14 has.					
Inversión	--	158.857.0 (21%)	314.552.0 (43%)	115.600.0 (36%)	589.009.0 (28.6%)
SUB TOTAL:	259.491.1 (100%)	745.348.0(100%)	731.447.0 (100%)	322.005.5(100%)	2.058.291.5 (100%)
Capital de trabajo	390.676.0 (37%)	661.430.0 (49%)	201.740.0 (23%)	132.924.0 (23%)	1.386.770.0 (39.4%)
SUPERFICIE 32 has.					
Inversión	291.984.0 (43%)	694.848.0 (51%)	688.380.0 (77%)	454.608.0 (77%)	2.129.820.0 (60.6%)
SUB TOTAL:	682.660.0 (100%)	1356.278.0(100%)	890.120.0 (100%)	587.532.0(100%)	3.516.550.0 (100%)
Capital de trabajo	--	--	--	--	--
EQUIPO DE NAQUINARIA DE USO COOPERATIVO					
Inversión	67.925. (100%)	122.265.0(100%)	81.510.0 (100%)=	--	271.700.0 (100%)
SUB TOTAL:	67.925. (100%)	122.265.0(100%)	81.510.0 (100%)=	--	271.700.0 (100%)

Capital de trabajo	2.815.3 (22‡)	5.630.6 (22‡)	8.445.9 (22‡)	11.261.2 (22‡)	28.153.0 (22.2‡)
COOPERATIVA DE ESQUILADORES					
Inversión	9.846.8 (78‡)	19.693.5 (78‡)	29.540.3 (78‡)	39.387.0 (78‡)	98.467.6 (77.8‡)
SUB TOTAL:	12.662.7 (100‡)	25.324.1(100‡)	37.986.2 (100‡)	50.648.2 (100‡)	126.620.6 (100‡)

Capital de trabajo	949.998.8 (72‡)	1.841.343.6 (61‡)	1574.048.9 (54‡)	710.838.2 (41‡)	5.076.229.5.(56.53‡)
TOTAL:					
Inversión	369.755.8 (28‡)	1.159.789.0 (39‡)	1357.683.8 (46‡)	1012.448.5 (59‡)	3.899.677.1 (43.45‡)
SUB TOTAL:	1.319.754.6 (100‡)	3.001.132.6(100‡)	2931.732.7 (100‡)	1723.286.7 (100‡)	8.975.906.6 (100‡)

Fuente: Elaboración propia.



Cuadro N° 30

Montos globales de aporte local en porcentaje

MODELOS	A ñ o s				TOTAL
	1	2	3	4	
Superficie 7 has.	3.0	8.1	14.0	8.4	33.5
Superficie 14 has.	3.0	8.0	8.0	4.0	23.0
Superficie 32 has.	8.0	15.1	10.0	6.0	39.1
Equipo de maquinaria de uso coo- perativo	0.7	1.4	0.9	--	3.0
Cooperativa de esquila- dores	0.1	0.3	0.4	0.6	1.4
TOTAL:	14.8	32.9	33.3	19.0	100.0

Fuente: Elaboración propia.

También se explicó que esa distribución no se respetó estrictamente y que a los departamentos de la zona sur (y especialmente para Canelones) se les asignó un número proporcionalmente menor de beneficiarios, en el entendido que ya existen en dicha zona acciones de promoción del desarrollo de los pequeños productores, incluso con financiamiento externo.

La distribución de beneficiarios por departamento y por estrato de tamaño ya ha sido presentada en la sección (6.a). Teniendo en cuenta dicha distribución y en función de los montos de crédito estimados para cada modelo en la sección (3), se llegó a una estimación de los requerimientos de crédito a nivel de cada departamento, suponiendo que en todos ellos se atendiera exactamente el número de beneficiarios (y su distribución por estrato de tamaño) que ha sido previsto en el proyecto.

Esta distribución del Fondo de Desarrollo a nivel departamental debe entenderse como algo simplemente tentativo, que en modo alguno determinará estrictamente los montos a adjudicar. Durante la ejecución del proyecto podría realizarse una evaluación de los desembolsos realizados (posiblemente al fin del segundo año) y proceder a una redistribución del Fondo en función del ritmo de adjudicaciones y la demanda real existente a nivel de cada departamento. La estimación de los requerimientos de crédito a nivel de cada departamento se presenta en el Cuadro N° 31.

9. Mercado para los rubros a financiar.

- a. Destino de la producción generada por el proyecto.

Como se explicaba en la Sección (4) al detallar las actividades y rubros que se financiarían por el subproyecto, la selección de rubros de producción buscó que en una primera etapa del desarrollo predial no se alterara significativamente la tradición productiva de estas explotaciones, buscando en primer lugar crear (o recrear) una experiencia de producción de determinadas actividades (horticultura, lechería, cría intensiva de ovinos, apicultura, etc.) en un núcleo importante de productores, con cierto nivel de tecnificación, lo que permitiría en una segunda etapa la producción más tecnificada de otros rubros adicionales (y también de los actuales) para posibilitar la integración agroindustrial total y la inserción en el mercado externo.



Cuadro N° 31

Montos de crédito requeridos por los Beneficiarios
del proyecto, por estrato de tamaño y por Departamento

Departamento	Beneficiarios por estrato de tamaño (hás)				Monto de crédito requerido ^{1/} (en miles de dólares)			Total
	5-9	10-19	20-49	Total	5-9	10-19	20-49	
Canelones	165	160	105	430	656.7	476.8	472.5	1.606.0
San José	65	75	100	240	258.7	223.5	450.0	932.2
Colonia	45	50	75	170	179.1	149.0	337.5	665.6
Lavalleja	35	50	85	170	139.3	149.0	382.5	670.8
Florida	30	45	70	145	119.4	134.1	315.0	568.5
Tacuarembó	45	45	55	145	179.1	134.1	247.5	560.7
Rivera	40	40	65	145	159.2	119.2	292.5	570.9
Cerro Largo	35	40	70	145	139.3	119.2	315.0	573.5
Maldonado	30	40	75	145	119.4	119.2	337.5	576.1
Salto	35	40	40	115	139.3	119.2	180.0	438.5
Paysandú	40	35	40	115	159.2	104.3	180.0	443.5
Soriano	35	35	45	115	139.3	104.3	202.5	446.1
Montevideo	70	35	10	115	278.6	104.3	45.0	427.9
Rocha	25	30	60	115	99.5	89.4	270.0	458.9
Durazno	35	25	40	100	139.3	74.5	180.0	393.8
Artigas	25	30	30	85	99.5	89.4	135.0	323.9
Treinta y Tres	20	20	45	85	79.6	59.6	202.5	341.7
Río Negro	20	20	45	85	79.6	59.6	202.5	341.7
Flores	20	20	45	85	79.6	59.6	202.5	341.7
TOTAL	815	835	1.100	2.750	3.243.7	2.488.3	4.950.0	10.682.0

1/ Los montos de crédito estimados para cada modelo son los siguientes: Modelo de 7 has: U\$S 3.980; modelo de 14 has: U\$S 2.980; modelo de 32 has: U\$S 4.500.

FUENTE: Elaboración propia

Por las razones antedichas los incrementos de producción en estos primeros años no resultan espectaculares. En el Cuadro N° 32 se presenta la producción con y sin proyecto de los rubros desarrollados en los tres modelos prediales, así como los volúmenes destinados al consumo en el establecimiento y al mercado. No se diferenció entre producción destinada al mercado interno o al externo, pero a pesar de que toda ella se comercializa internamente, se puede inferir que tanto la producción de lana como la de leche y también la de miel, tendrán como destino final el mercado externo.

El volumen de producción autoconsumida permitiría satisfacer en general las necesidades básicas de alimentación del productor y su familia en todos los modelos prediales. Los porcentajes máximos de autoconsumo corresponden a la leche, papa y carne ovina. En este último caso hay que tener en cuenta que lo que se destina al autoconsumo son las ovejas de refugio, en tanto que lo que se comercializa son los corderos en pie. Par el caso de la papa, la producción autoconsumida incluye la alimentación humana y lo que se destina para semilla, lo que explica la diferencia entre el consumo del año 0 con el del año 5 (que incluye la expansión del área sembrada). En el caso de la leche se produce un pequeño incremento del autoconsumo (algo más del 4%) por una mejora de la dieta simplemente.

La producción comercializada muestra tasas importantes de aumento en todos los rubros, como se proponía lograr. En el caso de la lana se multiplica por 4,6 y para los corderos en pie por 7,7. En los rubros hortícolas, la producción vendida en el mercado se multiplica por 9 en el caso de la papa, por 5 para el zapallo y por 4 para el boniato. La producción de maíz se multiplica por 1,9 y la de leche por 1,5. En el caso de la producción frutícola la producción comercializada aumenta entre un 50 y un 100 por ciento según la fruta (véase nuevamente Cuadro N° 32).

- b. Capacidad del mercado para absorber la producción generada por el proyecto.

La producción incremental de las 2.750 explotaciones beneficiarias del proyecto, si bien significa un volumen importante, en ningún caso debería tener problemas de colocación, pues representa a su vez un porcentaje reducido de la oferta interna a excepción de algunos rubros (miel y corderos gordos).

Cuadro N° 32

Producción con y sin proyecto y destino de la producción
(Toneladas)

RUBRO DE PRODUCCION	AÑO 0			AÑO 5		
	Producción autoconsu-	Producción comercia-	Producción total	Producción autoconsu-	Producción comercia-	Producción total
Leche (1.000 lts)	6.781,6	30.297,3	37.708,9	7.079,0	45.432,1	52.511,1
Papa	221,7	756,3	978,0	588,4	6.848,5	7.436,9
Boniato	77,4	900,6	978,0	77,4	3.590,1	3.667,5
Zapallo	79,9	368,4	448,3	79,9	1.876,1	1.956,0
Cebolla	--	--	--	78,2	1.062,8	1.141,0
Zanahoria	--	--	--	70,9	1.885,1	1.956,0
Maíz	--	652,0	652,0	--	1.222,5	1.222,5
Lana vellón	--	265,1	265,1	--	1.232,0	1.232,0
Lana barriga	--	26,4	26,4	--	123,2	123,2
Carne ovina (en pie)	352,0	411,4	763,4	2.112,0	3.170,2	5.282,2
Miel y subproductos	--	--	--	--	986,2	986,2
Durazno	16,3	440,1	456,4	16,3	713,9	730,2
Limón	20,4	578,6	599,0	20,4	1.177,7	1.198,1
Naranja	61,1	1.308,1	1.369,2	61,1	1.992,7	2.053,8

Fuente: Elaboración propia

En el caso de la horticultura, la producción comercial incremental del proyecto significa algo menos del 6% de la producción nacional de papa y boniato, entre 8 y 9 % para cebolla y zanahoria y el 10% en el caso del zapallo (véase Cuadro N° 33). Como ya se ha explicado, estas producciones se obtendrían localmente (en los 19 departamentos) y se comercializarían localmente también en su gran mayoría con ventajas para competir con producciones extrazonales. En un mercado medianamente transparente no podrían existir problemas de colocación de esas producciones. Pero evidentemente la comercialización de frutas y hortalizas dista mucho de la transparencia, y se deberá luchar contra sistemas de comercialización sólidamente implantadas y estructuras oligopólicas que comercializan en bloque un "menú" de productos hortifrutícolas.

A pesar de ello, con adecuado apoyo de instituciones locales (Intendencias, cooperativas, etc.) sería factible lograr espacios para la venta a nivel local de esas producciones y eventualmente aún destinarlas al procesamiento por agroindustrias.

En lo que respecta a la producción frutícola, se recuerda que la misma ya existía como tal en los modelos de menor tamaño y simplemente se mejoró el manejo de los montes aplicando técnicas apropiadas. La producción incremental fluctúa entre 1 y 2,5 % de la producción nacional según las especies, por lo que se aplican los mismos conceptos expresados líneas arriba para los rubros hortícolas.

En cuanto a la leche, el proyecto al establecer su producción estaría aportando un 2,4% adicional a la producción nacional de 1986. No existiría por tanto ningún tipo de dificultades para colocar ese volumen adicional, dada la capacidad instalada actual de la industria láctea y las plantas pasteurizadoras.

Algo similar ocurre con la lana, pues la producción adicional que genera el proyecto representa volúmenes absolutamente marginales respecto a la oferta interna (véase nuevamente Cuadro N° 33).

La producción de miel y subproductos generada por el proyecto significa una proporción importante de la producción nacional actual (23,8%), pero las perspectivas de

Cuadro N° 33

Producción comercial incremental del proyecto y su incidencia
en la producción nacional
(Toneladas)

	Producción comerciali- zada en el año 0	Producción comerciali- zada en el año 5	Producción comerciali- zada genera- rada por el proyecto	Producción Nacional(*)	Producción del proyecto como % de la producción nacional (5)=(3)/(4)x100
	(1)	(2)	(3)	(4)	
Leche (1.000 lts)	30.297.3	45.432.1	15.134.8	636.326.2	2.38
Papa	756.3	6.848.5	6.092.2	105.846.5	5.75
Boniato	900.6	3.590.1	2.689.5	45.285.4	5.94
Zapallo	368.4	1.876.1	1.507.7	14.746.9	10.22
Cebolla	--	1.062.8	1.062.8	12.130.3	8.76
Zanahoria	--	1.885.1	1.885.1	23.050.4	8.18
Maíz	652.0	1.222.5	570.5	108.833.0	0.52
Lana vellón	265.1	1.232.0	966.9	72.326.782.0	0.001
Lana barriga	26.4	123.2	96.8	7.545.136.0	0.001
Corderos en pie	411.4	3.170.2	2.758.8	13.200.0	20.90
Miel y subproductos	--	986.2	986.2	4.152.0	23.75
Durazno	440.1	713.9	273.8	15.755.0	1.74
Limón	578.6	1.177.7	599.1	23.360.0	2.56
Maranja	1.308.1	1.992.7	684.6	75.993.0	0.90

(*) Según Censo Agropecuario 1986 y SUL

Fuente: Elaboración propia.

colocación en el mercado externo no permiten abrigar ningún tipo de temores en cuanto a que puedan surgir dificultades para su comercialización.

También en el caso de la producción de corderos gordos, la oferta incremental con el proyecto representaría un volumen importante a nivel nacional (un 20%, de acuerdo a las estimaciones de faena del SUL). También en este caso las perspectivas del mercado externo permiten suponer que no deberían existir mayores dificultades para su comercialización en el exterior.

B. EVALUACION SOCIO-ECONOMICA DEL SUB PROYECTO.

1. Análisis General.

La realización del proyecto tiene en primer término un significativo impacto en materia de producción. En efecto, como ya fue señalado, una vez incorporados los 2.750 beneficiarios individuales del proyecto se obtienen incrementos globales de producción muy importantes en los rubros vinculados a la horticultura, maíz, lechería, lana y miel. Como ya se ha explicado, los volúmenes totales alcanzados en los mismos en el momento de estabilización de los distintos programas productivos representan aumentos respecto a la situación actual del 365% en el caso de la lana, 200% en el maíz, 650% en los cultivos hortícolas y 50% en la leche.

Dichos aumentos responden por un lado a modificaciones en el uso del suelo que determinan a su vez mayores superficies dedicadas a esos rubros y por otro lado a incrementar de la productividad agropecuaria. La introducción de tecnologías mejoradas, tanto desde el punto de vista del manejo como del uso de insumos, es la determinante de los referidos incrementos de productividad. Estos se sitúan en el orden del 50% en la producción de leche, 100% en el maíz, entre 50 y 90% en los distintos cultivos hortícolas y 160% en la producción de lana por hectárea.

La introducción de estas nuevas tecnologías tienen por objetivo no sólo la mejora de la productividad sino también el mejor uso y la conservación de los recursos naturales. Este objetivo se cumple en el proyecto a través de técnicas de manejo conservacionistas, fundamentalmente con pasturas mejoradas, pastoreos rotativos, rotaciones pasturas - cultivos, etc. A su vez los programas propuestas propenden a un uso más intensivo y eficiente del agua mediante la inversión en molinos, tajamares y el uso del riego en cultivos hortícolas. El recurso agua presenta un alto grado de subutilización en la situación actual, representando una importante limitante al desarrollo productivo.

La mejora de los niveles de ocupación constituía uno de los objetivos más importantes a lograr en el desarrollo productivo proyectado. El uso más intensivo de los recursos productivos determina, en el caso de los predios tipo, que se alcance a través de dicho programa, un importante incremento en la ocupación de la mano de obra familiar

frente a la situación sin proyecto. En efecto, en promedio para los tres modelos estructurados, la utilización de dicha mano de obra se incrementa entre un 200 y un 300% según los casos.

Dado el reducido tamaño de los predios, lo antedicho no impide que aparezcan períodos del año con menor grado de ocupación y que la mano de obra pueda realizar así trabajos fuera del predio de carácter zafra a efectos de complementar los ingresos familiares globales. De hecho muchas de dichas ocupaciones extraprediales, que en la situación sin proyecto constituían una parte sustancial del ingreso del productor y su familia, pasan a tener un carácter mucho más marginal con el proyecto.

Además del incremento de la ocupación familiar a nivel predial, a raíz de los proyectos referidos, a nivel de los beneficiarios individuales se generan también nuevas fuentes de ocupación. Los 40 equipos de maquinaria de uso cooperativo generan 40 empleos directos y las cooperativas de esquiladores generan 260 empleos directos por año en la época de esquila.

Por otra parte, se considera que el proyecto genera también un conjunto importante de empleos indirectos a través de la demanda de insumos y servicios generada por el desarrollo productivo de los 2.750 predios incorporados al mismo. Por otra parte, la no ocupación en carácter permanente de los beneficiarios del proyecto en trabajos fuera de sus predios, significará a su vez la liberación de puestos de trabajo en las tareas que estos antes realizaban y por tanto, una demanda por nuevos trabajadores.

Los niveles de vida de la población objetivo tendrán con la ejecución del proyecto, una significativa mejora respecto a la situación actual. Como ya se vio en el capítulo relativo al análisis de los distintos modelos prediales, los ingresos brutos mensuales se van incrementando desde un 60% en el predio tipo de 14 has hasta un 385% en el caso del predio de 7 has. Los ingresos netos también tienen un sustancial aumento que llega como máximo a más de un 700% para el modelo de 7 has. Si bien estas cifras son muy relativas, ya que se parte de ingresos netos muy reducidos, de cualquier manera se considera que el proyecto permite generar un excedente económico que mejorará sustancialmente la situación de vida de los productores y sus familias.

Por último, cabe señalar que la ejecución del proyecto determina, a través de los mecanismos o instrumentos propuestos, una mejor integración de los productores a organizaciones sociales del medio. La presencia de los comités de crédito locales, la participación de las cooperativas en la ejecución del proyecto como intermediario en la concesión de préstamos a sus socios, el apoyo de las cooperativas u organizaciones de productores del medio para la provisión de insumos y servicios y la creación de otros servicios cooperativos, como el de la maquinaria agrícola, generan posibilidades crecientes de participación de los productores que en definitiva serán elementos que contribuirán a la mejora de sus actividades productivas y de sus niveles de vida.

Finalmente, la generación de importantes volúmenes de producción para su comercialización, en contraposición a la situación actual donde un alto porcentaje de la producción era autoconsumida, mejorará también el espacio de articulación entre la población objetivo y otros sectores de la economía, fundamentalmente el sector comercial y el agro-industrial.

2. Evaluación Económico-Global.

La evaluación global del subproyecto se realizó a precios de mercado, sin considerar los beneficios y costos indirectos del mismo.

No se cuantificaron por lo tanto un conjunto importante de impactos resultantes de la ejecución del subproyecto a través del desarrollo productivo de los distintos modelos, como ser todo lo relativo a los incrementos de la ocupación de la mano de obra y fortalecimiento de distintos servicios grupales o cooperativos.

Tanto para los costos como para los beneficios del subproyecto se agregaron los 5 módulos componentes al mismo en función de los diferentes ritmos de incorporación de los beneficiarios de cada uno de ellos.

En lo referente a los ingresos incrementales, los mismos están relacionados al valor bruto de producción atribuible al sub-proyecto. El mismo se deriva de los cambios en las áreas cultivadas y el incremento de la productividad como resultado de la adopción de tecnologías mejoradas.

El valor bruto de dicha producción por año alcanza un valor de U\$S 20.075.063 una vez estabilizados todos los modelos. Dicho valor, respecto a los ingresos brutos de la situación sin proyecto (U\$S 7.800.990) representa un incremento del 157%.

Por su parte, los costos del proyecto están representados por las inversiones a nivel predial y de las cooperativas de servicios, así como por los costos operativos generados en cada una de las actividades.

Para los cuatro primeros años del proyecto, como se vio, esos costos medidos en términos incrementales asciende a U\$S 21.137.960 compuestos por U\$S 12.138.053 de crédito externo para inversiones y U\$S 8.975.906 de aporte local.

Por su parte, dicho aporte local en ese mismo período, se subdivide en U\$S 3.899.677 para inversiones y U\$S 5.076.229 para capital de trabajo.

Por último, para determinar el análisis beneficio/costo del proyecto en su globalidad, se utilizó la Tasa Interna de Retorno en función de los beneficios netos incrementales alcanzados. Como puede observarse en el Cuadro N° 34, la misma alcanza un valor de 30,6% para el período considerado.

Dicho valor se considera muy aceptable para una inversión de este tipo, más aún considerando que no se incluyeron otros aspectos que el subproyecto genera.

Por otra parte, teniendo en cuenta que tanto los precios, como los rendimientos y las tecnologías utilizadas fueron seleccionados con criterios de asegurar suficientes márgenes de seguridad en el proyecto, se considera también que el mismo presenta niveles de riesgos razonablemente bajos y acotados.

Cuadro N° 34

EVALUACION GLOBAL DEL PROYECTO
Beneficios acumulados por modelo

Concepto	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
SECTOR HORTICOLA	-349668	-852504	-1071917	-14719.5	1634662.	1870005.	1849273.	1270437	1891149	2073071
SECTOR LECHERO	-667387	-1239712	-369764	449147	1291455	1487859	1449059	1500984	1552555	1762257.
SECTOR OVINO	-1167276	-2331670	-149402	2092090	2251810	1635530	1527130	1945130	2173930	2200662
IMP. MAQUINARIA	-297338.	-492926.	-238416.	169127.2	169127.2	169127.2	169127.2	169127.2	169127.2	169127.2
IMP. ESQUILADORES	-44870	-85382	-121536	-153332	43580	43580	43580	43580	43580	43580
TOTAL	-2526539	-5002194	-1951035	2542312.	5390634.	5256101.	5038189.	5529258.	5630341.	6248717.
GLOBAL										30.6%



