



INSTITUTO INTERAMERICANO DE COOPERACION PARA LA AGRICULTURA (IICA)
OFICINA EN REPUBLICA DOMINICANA

Centro Interamericano
Documentación e
Información y Agenda
11 ENE 1985
IICA - CIDA

Centro Interamericano de
Documentación e
Información y Agenda
14 AGO 1985
IICA - CIDA

INFORME FINAL

CONVENIOS IICA/SEA/FONDOPREI

- ESTUDIO FORTALECIMIENTO EXTENSION PECUARIA
- ESTUDIO FORTALECIMIENTO SISTEMA MERCADEO TRADICIONAL

RESUMENES DE TRABAJOS REALIZADOS

CONVENIOS IICA/IAD/FONDOPREI

- ESTUDIO FACTIBILIDAD DESARROLLO SILVICULTURAL
- ESTUDIO INFRAESTRUCTURA PARA MANEJO DE ARROZ





**INSTITUTO INTERAMERICANO DE COOPERACION PARA LA AGRICULTURA (IICA)
OFICINA EN REPUBLICA DOMINICANA**

Interamericano de
Institutos de
Investigación Agrícola

14 ADO 1985

1981 - 8181

INFORME FINAL

CONVENIOS IICA/SEA/FONDOPREI

**ESTUDIO DE FACTIBILIDAD DE UN PROYECTO PARA EL
FORTALECIMIENTO DEL SISTEMA DE MERCADEO
TRADICIONAL EN LA REPUBLICA DOMINICANA**

**ESTUDIO PARA EL FORTALECIMIENTO DE LA EXTENSION PECUARIA
EN EL DESARROLLO GANADERO DE LAS REGIONALES
NOROESTE, NORTE, NORDESTE Y NORCENTRAL**

INSTITUTO INTERAMERICANO DE COOPERACION PARA LA AGRICULTURA
OFICINA EN REPUBLICA DOMINICANA
ESTUDIO

RESUMENES DE TRABAJOS REALIZADOS

CONVENIOS IICA/IAD/FONDOPREI

**ESTUDIO DE FACTIBILIDAD DE UN PROYECTO DE INFRAESTRUCTURA
PARA LA CONSERVACION Y ALMACENAMIENTO DE ARROZ
A NIVEL DEL PEQUEÑO AGRICULTOR**

**ESTUDIO DE FACTIBILIDAD DE UN PROGRAMA DE DESARROLLO SILVICULTURAL
CON FINES ENERGETICOS, MEDIANTE DOS ASENTAMIENTOS CAMPESINOS
EN TIERRAS MARGINALES DEL INSTITUTO AGRARIO DOMINICANO**

Editor Jerry La Gra

~~00428J~~

00000588

PRESENTACION

La Oficina del IICA en la República Dominicana ha querido documentar una interesante experiencia que llevó a cabo durante el año 1983, y la mitad del año 1984.

Este informe resume el trabajo realizado para la ejecución de cuatro estudios contratados con la Secretaría de Estado de Agricultura y el Instituto Agrario Dominicano, dentro del Programa financiado con recursos del Fondo Dominicano de Preinversión.

En febrero de 1983, el equipo técnico de la Oficina hizo una evaluación en profundidad de una oferta hecha por el IAD y la SEA para tomar a su cargo la realización de dichos estudios, tres de los cuales estarían orientados a la formulación de proyectos específicos y uno de ellos a la identificación de proyectos para fortalecer el sistema tradicional de mercadeo.

La evaluación que hizo la Oficina del IICA, concluyó en una recomendación a la Dirección, en el sentido de tomar la responsabilidad de ejecutar todos estos estudios, ya que los mismos permitirían:

- a) Ampliar significativamente la cobertura de las áreas temáticas en las que el IICA ya tenía una experiencia importante en el país (comercialización y manejo de productos en post-cosecha).
- b) Retomar algunas áreas temáticas en las cuales el IICA había incursionado anteriormente y que se encontraban dentro de las prioridades nacionales para el futuro (Extensión y Producción Pecuaria).
- c) La oportunidad de abrir un área específica de trabajo en el cual el IICA había incursionado anteriormente y que merecía alta prioridad dentro del programa de cooperación técnica de la Oficina (desarrollo de alternativas agroforestales en asentamientos agropecuarios).
- d) La posibilidad de lograr la asignación de recursos para el desarrollo de proyectos que son de alta prioridad en el desarrollo rural de la República Dominicana, tanto por el tipo de beneficiarios, como por la gravedad de los problemas que se podrían resolver y su impacto económico y social.

Este documento representa un esfuerzo adicional, orientado a dar continuidad a las gestiones que se iniciaron con la entrega de los estudios. La idea es no sólo dar a conocer los resultados obtenidos, sino que además promover el interés por estos temas para concretar las propuestas allí elaboradas.

El cumplimiento de los términos de referencia dentro del plazo estipulado se logró gracias al alto grado de compromiso obtenido de parte de los técnicos que tuvieron a su cargo estas tareas y el importante apoyo brindado por la Dirección General del IICA y por el equipo de esta Oficina residente en el país.

El grupo de profesionales se integró, fundamentalmente, con técnicos dominicanos, contando con la participación de consultores externos altamente calificados en sus áreas de especialidad.

Durante el desarrollo de estos trabajos, se contó con la participación de las instituciones nacionales involucradas en las áreas temáticas, así como con el apoyo de una institución internacional, el CATIE, que también prestó su valiosa colaboración a través de técnicos asignados a estos trabajos. Una mención especial merece el valioso aporte hecho por el Servicio de Cooperación Técnica Internacional del Ministerio de Asuntos Exteriores de España a través de los dos especialistas forestales destinados en esta Oficina por el Acuerdo IICA/Gobierno de España.

Finalmente, quisiera expresar, a nombre de la Oficina del IICA en el país, nuestro agradecimiento al hombre y a la mujer de campo que proporcionaron un apoyo sustantivo en la realización de esta tarea y para quienes en algún momento deseamos se reviertan algunos de los frutos que implicará la puesta en marcha de estos proyectos.

Héctor Morales Jara
Director de la Oficina del IICA
en República Dominicana

Personal de Enlace

Secretaria de Estado de Agricultura
-SEA-

Licdo. David Alvarado

Instituto Agrario Dominicano
-IAD-

Ing. Agrón. Víctor Ml.
Alifonso

Fondo Dominicano de Preinversión
-FONDOPREI-

Ing. Pablo Cabrera
Ing. Ramón Licairac

Personal del IICA que colaboró
en la formulación de las propuestas
técnicas y económicas

José Antonio Holguín	Propuestas económicas para los cuatro estudios
Manuel Isidor	Propuesta técnica del estudio sobre extensión pecuaria
Jerry La Gra	Propuestas técnicas y económicas sobre mercadeo tradicional
Luis José Lizarazo	Propuesta técnica del estudio sobre infraestructura arroz
Alberto Moreno	Propuesta técnica del estudio sobre extensión pecuaria
Manuel Paulet	Propuesta técnica del estudio silvicultural
Héctor Morales Jara	Todas las propuestas

Personal del IICA responsable
de la elaboración de los Estudios

Héctor Morales Jara	Director de la Oficina del IICA en la República Dominicana
Jerry La Gra	Coordinador general de los estudios y coordinador técnico del estudio de mercadeo
César Rodríguez	Coordinador técnico del estudio sobre infraestructura de arroz
Juan Luis Peñuelas	Coordinador técnico del estudio silvicultural
Angel Iturbide	Coordinador técnico del estudio sobre fortalecimiento de extensión pecuaria

Personal de Servicios Generales que trabajó en
los Estudios y su Area de Especialización

Josefina M. de Aybar	Secretaria
Isidro Bernal	Mimeografista
Jorge Berroa	Mensajero
Aglisberto Cabrera	Contabilidad
Ivelisse Cabrera	Secretaria
Rhina de la Cruz	Secretaria
María Luisa Durán	Secretaria
Amanda Furet	Secretaria
Luz Carrasco de Gómez	Secretaria
Mercedes Gutiérrez de Estrella	Secretaria
Rita Herrera de Cruz	Secretaria
Rosa Maria Mercedes	Administración
Evelia Núñez	Secretaria
Luchy Rodríguez	Secretaria
Nelson Rodríguez	Chofer
Yolanda Sánchez	Secretaria
María Torres	Secretaria
Margarita Vásquez	Administración
María Pura Viñas	Secretaria

Organismos Internacionales que contribuyeron con
personal técnico a la ejecución del estudio
Silvicultural

Cooperación Técnica Internacional
del Ministerio de Asuntos Exte-
riores del Reino de España

Juan Luis Peñuelas
Ingeniero de Montes

Pedro Gil Brisaboa
Ingeniero de Montes

Centro Agronómico Tropical de
Investigación y Enseñanza (CATIE)

Buford Briscoe
Ingeniero Forestal

INDICE

	<u>Página</u>
1. ANTECEDENTES	1
1.1 Generalidades	1
1.2 El proceso de negociación	2
1.3 Organización para la ejecución	3
2. EJECUCION	6
2.1 Estudio de factibilidad para la creación de un fondo para financiamiento de infraestructura para conservación y almacenamiento de arroz a nivel del pequeño productor	6
2.1.1 Plan de trabajo ejecutado	6
2.1.2 Personal participante	9
2.1.3 Resultados	11
2.2 Estudio de factibilidad de un programa de desarrollo silvicultural con fines energéticos en dos asentamientos marginales del IAD.	18
2.2.1 Plan de trabajo ejecutado	18
2.2.2 Personal participante	19
2.2.3 Resultados	22
2.3 Estudio para el desarrollo de un proyecto para el fortalecimiento del sistema de mercadeo tradicional	31
2.3.1 Plan de trabajo ejecutado	31
2.3.2 Personal participante	33
2.3.3 Resultados	36
2.4 Estudio para el fortalecimiento de la extensión pecuaria en el desarrollo ganadero de las regionales noroeste, nordeste y central	43
2.4.1 Plan de trabajo ejecutado	43
2.4.2 Personal participante	43
2.4.3 Resultados	46

	<u>Página</u>
3. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	59
3.1 Desde el punto de vista técnico	59
3.1.1 Estudio para la implementación de un proyecto para la construcción de infraestructura para la conservación y el almacenamiento de arroz en cáscara a nivel del pequeño productor	59
3.1.2 Estudio de factibilidad de un programa de desarrollo silvicultural con fines energéticos mediante dos asentamientos campesinos en tierras marginales del Instituto Agrario Dominicano (IAD).	62
3.1.3 Estudio de factibilidad de un proyecto para el fortalecimiento del sistema de mercadeo tradicional en la República Dominicana	67
3.1.4 Estudio para el fortalecimiento del servicio de extensión pecuaria en la región norte	84
3.2 Desde el punto de vista administrativo	87
3.2.1 Con respecto a la contratación de personal	87
3.2.2 Con respecto a los asuntos administrativos	88
3.3 Desde el punto de vista institucional	88
3.3.1 Como estrategia del IICA	88
3.3.2 Ventajas para las instituciones nacionales	90
3.4 Recomendación final	90

CUADROS

Cuadro 1 : Personal técnico participante en el estudio Infraestructura para el manejo de arroz	10
Cuadro 2 : Resumen estadístico de los documentos del estudio infraestructura arroz	17
Cuadro 3 : Personal técnico participante en el estudio desarrollo silvicultural con fines energéticos	20

	<u>Página</u>
Cuadro 4 : Resumen Estadístico de los Documentos del Estudio Geográfico Silvicultural	30
Cuadro 5 : Personal Técnico Participante en el Estudio del Subsistema Tradicional de Mercadeo	34
Cuadro 6 : Resumen Estadístico de los Documentos del Estudio de Mercadeo	42
Cuadro 7 : Personal Técnico Participante en el Estudio Fortalecimiento de la Extensión Pecuaria en la Región Norte	44
Cuadro 8 : Resumen Estadístico de los Documentos del Estudio Extensión Pecuaria	58

1. ANTECEDENTES

1.1 GENERALIDADES

En diciembre de 1971, el gobierno dominicano estableció el Fondo Dominicano de Preinversiones (FONDOPREI), como parte de la estructura del Secretariado Técnico de la Presidencia, con el objetivo de "financiar estudios generales, sectoriales y/o subsectoriales de desarrollo a cargo de entidades públicas y privadas, que tengan como propósito básico la ejecución de proyectos importantes".

En 1979 el FONDOPREI suscribió un convenio con el Banco Interamericano de Desarrollo (BID), por un monto total de US\$/RD\$800,000 para establecer el Programa de Asistencia Técnica no Reembolsable, que debería ser ejecutado durante los tres años inmediatamente siguientes.

El objetivo de este Programa de Asistencia Técnico-Financiera fué "financiar estudios de preinversión destinados a la preparación de proyectos específicos y generales que beneficien a sectores de bajos ingresos y/o en zonas económicamente deprimidas, dentro de los sectores de la agricultura, educación, salud, saneamiento y medio ambiente".

En 1982, el FONDOPREI se vió en la necesidad de solicitar al BID una extensión del período convenido para comprometer los fondos y ejecutar los proyectos, pues en esa fecha no había sido posible invertirlos. El BID accedió a tal solicitud fijando el 15 de mayo de 1983 como fecha límite para asignar tales recursos y el 15 de mayo de 1984 como límite para concluir el desembolso de los mismos.

Durante el segundo trimestre de 1982, el FONDOPREI contrató los servicios de un consultor nacional para que hiciera contactos con las instituciones del Sector Público, con miras a definir prioridades, identificar posibles proyectos y elaborar los términos de referencia para sacar a concurso la ejecución de los estudios necesarios para formular los proyectos seleccionados.

En el mes de febrero de 1983, el IICA fue invitado a participar en el concurso técnico convocado (ver términos de referencia en anexo) para adjudicar los contratos para la formulación de diez proyectos correspondientes a cinco instituciones públicas:

1) Para el Ayuntamiento del Distrito Nacional (ADN):

- Estudios y Diseños para el Mejoramiento Progresivo del Barrio Maquiteria de la Ciudad de Santo Domingo.
- Estudio Básico para un Plan de Ordenamiento Territorial de la Faja Noroeste de la Ciudad de Santo Domingo, comprendida entre el Arroyola Yuca y el Arroyo la Yaguaza.

- 2) Para el Instituto Nacional de la Vivienda (INVI):
 - Estudio para el Mejoramiento de la Vivienda de los Núcleos Poblacionales ubicados en las Márgenes del Río Ozama.
 - Estudio de Asistencia Técnica y Crediticia para el Mejoramiento y/o la Ampliación de la Vivienda de las Familias Campesinas de Bajos Ingresos de la Región Suroeste (SUR-vivienda).
- 3) Para el Instituto Agrario Dominicano (IAD):
 - Estudio de Factibilidad de un Programa de Desarrollo Silvicultural con Fines Energéticos en dos Asentamientos Marginales del IAD.
 - Estudio para la Implementación de un Proyecto para la Construcción de Infraestructura para la Conservación y el Almacenamiento de Arroz en Cáscara a Nivel del Pequeño Productor.
- 4) Para la Secretaría de Estado de Agricultura (SEA):
 - Estudio para el Desarrollo de un Proyecto para el Fortalecimiento del Sistema de Mercadeo Tradicional de Productos Agrícolas.
 - Estudio para el Fortalecimiento del Servicio de Extensión Pecuaria en la Región Norte.
- 5) Para el Instituto de Desarrollo del Suroeste (INDESUR):
 - Estudio del Proyecto para la Organización y el Desarrollo de la Pequeña Producción Artesanal en la Región Suroeste.
 - Estudio para el Desarrollo de un Proyecto de Fomento de la Carpa y de otras Especies de Agua Dulce para la Complementación Alimenticia de las Poblaciones Fronterizas de la Región Suroeste.

1.2 EL PROCESO DE NEGOCIACION

La primera etapa del proceso de negociación se inició con un análisis, por parte del equipo técnico de la Oficina, de la invitación recibida, evaluando en forma cuidadosa cada uno de los temas planteados en función de los siguientes criterios:

- a) Encuadre del tema dentro de los programas del IICA.
- b) Importancia del tema dentro de las prioridades del Plan Operativo en vigencia en la Oficina del IICA en República Dominicana.
- c) Interés de los organismos nacionales vinculados al tema del estudio o proyecto presentado.

- d) Capacidad técnica disponible en el IICA/RD o, alternativamente, factibilidad de obtenerla a través de la contratación de consultores, o mediante la capacidad existente en el CATIE.
- e) En el caso de que se pudiera contratar consultores, se analizaron las características de los técnicos requeridos y su disponibilidad, especialmente en el caso de que el trabajo a realizar gravitara en forma importante en torno a su participación en el mismo.

Es importante destacar que una vez aplicados los primeros criterios quedarán excluidas de inmediato cuatro áreas temáticas. Pasó a tener gran importancia en el análisis, el encuadre de estos estudios en el Programa Operativo vigente en la Oficina del IICA/RD.

La tesis que se sustentó fue la de que estos trabajos deberían fortalecer el apoyo que brinda la Oficina del IICA a los organismos nacionales o bien serán de base para una ampliación del Programa Operativo de la Oficina en áreas que ya han sido identificadas como prioritarias para la acción, en base al proceso de concertación institucional y técnico llevado a cabo en el país.

Se llegó así a seleccionar los siguientes estudios:

- Estudio de Factibilidad de un Programa de Desarrollo Silvicultural con Fines Energéticos en dos Asentamientos Marginales del IAD.
- Estudio para la Implementación de un Proyecto para la Construcción de Infraestructura para la Conservación y el Almacenamiento de Arroz en Cáscara a Nivel del Pequeño Productor.
- Estudio para el Desarrollo de un Proyecto para el Fortalecimiento del Sistema de Mercadeo Tradicional de Productos Agrícolas.
- Estudio para el Fortalecimiento del Servicio de Extensión Pecuaria en la Región Norte.

La segunda etapa del proceso consistió en la negociación de los términos en que se formularon las propuestas técnicas y económicas, las cuales permitieron llegar a la firma del contrato para su ejecución.

1.3 ORGANIZACION PARA LA EJECUCION

La organización para la ejecución, se puso en marcha con la designación de un especialista del IICA 1/ como Coordinador General de los estudios, quien tuvo a su cargo:

- Establecer y mantener contacto permanente con las instituciones contratantes.

1/ Jerry La Gra, Especialista de la Oficina en la República Dominicana

- Organizar y asegurar el apoyo logístico.
- Promover el apoyo de las instituciones nacionales involucradas en cada caso.
- Coordinar la contratación de personal técnico.
- Dar seguimiento a la ejecución de los estudios y la formulación de los proyectos.

Para cada proyecto, se contrató un especialista internacional 1/, responsable de programar y dirigir la ejecución de los estudios y la formulación de los proyectos finales.

Tan pronto como fueron suscritos los convenios respectivos, se convocaron reuniones de trabajo con los técnicos nacionales adscritos a las instituciones contratantes que trabajan en las áreas objeto de estudio, con el propósito de proceder a la designación del personal de contraparte y de apoyo, así como definir e instrumentar mecanismos que serían utilizados posteriormente para la coordinación y la supervisión permanentes de las actividades contempladas en cada caso. Estas reuniones fueron promovidas con el apoyo de la Subsecretaría Técnica de Planificación Sectorial, en el caso de la SEA y de la Oficina de Planificación en el caso del IAD, Dependencias que actuaron como contrapartes directas de tales instituciones.

Durante las primeras reuniones de trabajo, los coordinadores técnicos de cada proyecto presentaron las correspondientes propuestas técnicas con el propósito de efectuar la revisión final para tomar las medidas que, a juicio de las Instituciones contratantes y del IICA, pudieran requerirse para facilitar la ejecución del trabajo y para garantizar su realización exitosa. Algunas de las principales decisiones tomadas fueron:

- i. Conformar comités técnicos interinstitucionales para cada proyecto, con la responsabilidad de dar seguimiento y orientación a la ejecución y canalizar apoyo logístico y de personal.
- ii. Celebrar periódicamente reuniones de trabajo para informar sobre el avance de los estudios.
- iii. Preparar ayudas memorias de las reuniones de trabajo del comité interinstitucional de cada proyecto y distribuir copias de las mismas a los asistentes a cada reunión.
- iv. Entregar mensualmente a las Instituciones nacionales contrapartes, copias de los informes de avance de la ejecución que debían ser preparados para FONDOPREI según los términos de los convenios.

1/ Proyecto Arroz, César Rodríguez; Proyecto Silvicultura, Juan Luis Peñuelas; Proyecto Extensión Pecuaria, Angel Iturbide; Proyecto Mercadeo, Jerry La Gra.

- v. Lograr la participación de las instituciones nacionales de contrapartida en la ejecución de los estudios mediante el aporte de personal técnico calificado que interviniera directamente en los trabajos de campo y de gabinete, como una forma de entrenamiento en servicio del personal que habrá de requerirse para la implementación de los proyectos formulados.

La iniciación de los trabajos correspondientes a cada uno de los estudios fue documentada oficialmente por el IICA ante las instituciones nacionales contrapartes, mediante actas levantadas para tal fin; análogamente, los diversos cambios que fue necesario introducir durante la marcha de los estudios fueron oportunamente comunicados a las mismas instituciones, mediante las correspondientes "Ordenes de Cambio", previamente presentadas ante el FONDOPREI para su visto bueno y aprobación.

2. EJECUCION

A continuación se presenta para cada uno de los cuatro estudios realizados, el plan de trabajo ejecutado, el personal participante y un resumen de los resultados alcanzados.

2.1 ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PARA LA CREACION DE UN FONDO PARA FINANCIAMIENTO DE INFRAESTRUCTURA PARA CONSERVACION Y ALMACENAMIENTO DE ARROZ A NIVEL DEL PEQUEÑO PRODUCTOR

2.1.1 Plan de Trabajo Ejecutado

El estudio se ejecutó en seis etapas:

- i) Formulación de objetivos y del programa de trabajo definitivos.
- ii) Diagnóstico de las zonas objeto del proyecto.
- iii) Formulación de la ingeniería del proyecto y de la estructura técnico-administrativa propuesta por el Fondo.
- iv) Definición de las metas físicas del proyecto
- v) Análisis de la factibilidad técnica, financiera y económica de las unidades tipo y del proyecto.
- vi) Preparación del documento final.

2.1.1.1 Etapa 1: Formulación de los objetivos y del programa de trabajo definitivos:

Consistió en la revisión del contenido y alcance de los objetivos fijados inicialmente para el proyecto. Esta revisión se programó y efectuó conjuntamente con el Comité de coordinación interinstitucional del proyecto, llegando a tomar las siguientes decisiones:

- i) Orientar los estudios hacia la creación y operación de un fondo para el financiamiento de infraestructura, cuya necesidad resultara de los estudios y solicitudes específicos, que se generarán durante la ejecución del proyecto.
- ii) Limitar inicialmente la cobertura de dicho fondo a la construcción de infraestructura para secamiento y almacenamiento de arroz en cáscara, a nivel de zonas de producción, con énfasis en los pequeños productores del subsector reformado, asentados en las Regionales IV y V del IAD.
- iii) Dejar abierta la posibilidad de que el fondo amplíe su cobertura a otras zonas del país y/o etapas de la comercialización que lo ameriten.

En base a estas decisiones, en esta etapa se formuló el plan de trabajo definitivo para los estudios en cuestión, y se definió el mecanismo correspondiente para supervisar el avance de las actividades programadas.

2.1.1.2 Etapa 2: Diagnóstico de las zonas objeto del proyecto:

Consistió en obtener la información primaria y secundaria requerida para:

- i) Definir el perfil agrosocioeconómico del agricultor-sujeto del proyecto.
- ii) Cuantificar las necesidades de infraestructura para secamiento de arroz en cáscara, en las zonas objetivo del proyecto.
- iii) Definir el tipo de infraestructura requerida para los propósitos del proyecto.
- iv) Definir las características operativas del fondo proyectado.
- v) Definir la magnitud del programa de inversiones del Fondo para sus primeros diez años de operación.

Para tales fines, se ejecutaron tres actividades básicas:

- 1) Revisión de información secundaria disponible.
- 2) Levantamiento de la encuesta de campo a agricultores, molineros, líderes de organizaciones de productores y técnicos del sector agrícola.
- 3) Análisis de las diversas estructuras técnico-administrativas factibles para el fondo proyectado.

2.1.1.3 Etapa 3: Formulación de la Ingeniería del Proyecto y de la Estructura técnico-administrativa del Fondo.

Se realizó a partir de los resultados del diagnóstico y consistió en:

- i) Desarrollar y evaluar los diversos tipos de infraestructura apropiados para el caso, con los propósitos de:
 - Proponer la unidad tipo que sería utilizada para dimensionar y evaluar la factibilidad del Fondo y de las inversiones tipo.
 - Definir lineamientos de ingeniería acerca de tipos de infraestructura a financiar.
- ii) Proponer la estructura técnico-administrativa para el Fondo y definir los requerimientos para su institucionalización dentro del sector público agrícola para:
 - Definir los pasos a seguir para la creación y puesta en marcha del Fondo.
 - Estimar la magnitud de los recursos financieros requeridos para su implementación.
 - Determinar la estructura de costos de puesta en marcha y operación del Fondo, para evaluar su factibilidad global.

2.1.1.4 Etapa 4: Definición de las metas físicas del proyecto

Se realizó a partir de los resultados obtenidos de las etapas 2 y 3. Consistió en formular el plan de inversiones del proyecto para sus primeros 10 años de operación, en términos de:

- i) Número y tipo de beneficiarios, para cada año.
- ii) Monto de las inversiones anuales previstas.
- iii) Beneficios anuales esperados del proyecto.

2.1.1.5 Etapa 5: Análisis de factibilidad técnica, financiera y económica.

Consistió en aplicar las técnicas habitualmente utilizadas para cuantificar los indicadores de la factibilidad de las inversiones previstas, tanto a nivel de la unidad-tipo como del proyecto global y, revisar en términos cualitativos los resultados obtenidos del análisis cuantitativo.

Para el análisis cuantitativo se utilizó un programa de cómputos especialmente preparado para esta actividad, que permitió efectuar los análisis de sensibilidad de las inversiones propuestas, y/o introducir modificaciones en los programas de inversión, para máxima eficiencia en función de sus estructuras de costos de operación y de inversión, y de ingresos esperables.

2.1.1.6 Etapa 6: Preparación del documento final

Consistió en:

- i) Preparar los documentos previstos en el convenio y que describen los resultados obtenidos en cada una de las etapas del estudio.
- ii) Preparar la solicitud de financiamiento para el proyecto, en formato utilizado por el BID.

En la práctica esta actividad se efectuó durante los ocho meses de duración de los estudios. Para cada documento se prepararon versiones preliminares que fueron sometidos al proceso de revisión de contenido técnico y adecuación de estilo, conforme a los lineamientos acordados al respecto en los convenios de contratación.

En esta revisión participaron el FONDOPREI, las instituciones nacionales de contraparte y el IICA.

Después de concluir el proceso aludido en el párrafo anterior, cada documento fue editado en una versión definitiva que se entregó al FONDOPREI. Ver lista de los documentos finales entregados al FONDOPREI (2.2.3.2).

2.1.2 Personal Participante

En la realización del estudio y la formulación del proyecto, participaron 24 técnicos y especialistas, incluyendo 5 especialistas internacionales, 6 consultores nacionales y 13 técnicos nacionales (Cuadro 1). En total, este personal técnico aportó 1,250 días/hombres o 62.6 meses/hombre de tiempo

Cuadro 1

Personal Técnico Participante en el Estudio
Infraestructura para Manejo de Arroz

ESPECIALISTA	DIAS/HOMBRE	MESES/HOMBRE	AREA DE TRABAJO
<u>Personal Internacional:</u>			
	325	16.3	
1. América Bastidas	45		Mercadeo de Arroz
2. Carlos Fonck	40		Economía Agrícola
3. Jerry La Gra	30		Coordinación
4. Luis José Lizarazo	40		Manejo de Granos,
5. César Rodríguez	170		Coordinación Técnica
<u>Consultores Nacionales:</u>			
	325	16.3	
6. Darío Bencosme	60		Sistemas de Crédito
7. Miguel Díaz Davis	20		Ingeniería
8. José Dionisio Javier	25		Computación
9. Emilio Martínez	90		Economía Agrícola
10. Irma Morrobel	90		Economía Agrícola
11. María Rodríguez	40		Arquitectura
<u>Técnicos Nacionales:</u>			
	450	22.5	
12. Manuel Castro (IAD)	150		Agronomía
13. Dominicano Grullón (INESPRE)	150		Economía Agrícola
14. Mayra Jiménez (IAD)	150		Economía Agrícola
<u>Encuestadores:</u>			
	150	7.5	Encuesta socio- Económica :
15. Sócrates Andújar (IAD)			
15. Sócrates Andújar (IAD)	15		Productores Arroz
16. Guarionex Cornielle (IAD)	15		Productores Arroz
17. María Edy Gautreaux (IAD)	15		Productores Arroz
18. Agustín Guzmán (IAD)	15		Productores Arroz
19. Ramón Lantigua (IAD)	15		Productores Arroz
20. Freddy López (IAD)	15		Productores Arroz
21. Hernán Mateo (IAD)	15		Productores Arroz
22. Darío Matos (IAD)	15		Productores Arroz
23. Felix Morales Sena (IAD)	15		Productores Arroz
24. Manuel Beato Yará (IAD)	15		Productores Arroz
TOTAL	1,250	62.6	

2.1.3 Resultados

2.1.3.1 Síntesis del Proyecto

NATURALEZA DEL PROYECTO

El proyecto contempla constituir un fondo, dentro del BAGRICOLA 1/, destinado a financiar la dotación de infraestructura para manejo post-cosecha de arroz a los productores del sector reformado.

Se propone que el proyecto inicie sus operaciones ejecutando el programa de financiamiento de infraestructura definido para las regiones IV y V del IAD 2/ que ha sido previsto para el período 1985-1995.

La infraestructura a financiar consistirá en instalaciones rurales para acopio, trilla, secamiento y almacenamiento de arroz en cáscara. Las instalaciones serán construídas en las zonas de producción; serán propiedad de grupos organizados de productores de arroz del sector reformado asentados de las regiones IV y V; serán operados y administrados por sus propietarios, y fundamentalmente prestarán servicios de acopio, trilla, limpieza y secamiento de las cosechas de arroz de los asentados beneficiarios del proyecto.

DEFINICION DEL PROBLEMA

La carencia de instalaciones adecuadas para secamiento, almacenamiento y conservación de arroz en cáscara, a nivel de finca, constituye uno de los principales problemas dentro de la etapa de acopio de este cereal.

La intervención del INESPRES 3/ como organismo acopiador de una parte de la producción de arroz en cáscara a nivel de productor, ha aumentado durante los últimos 4 años, pero es minoritaria y continuará siéndolo, a menos que se decida a introducir cambios fundamentales no previstos dentro del marco de política sectorial vigente.

Además, en muchos casos las condiciones climáticas en ciertas áreas y las características del sistema vial no permiten a los productores de arroz sacar su producto, oportunamente, hacia los centros de acopio de INESPRES o del sector privado.

En consecuencia, se observan las siguientes implicaciones provenientes de la mencionada carencia de infraestructura:

- Altas pérdidas y/o deterioro de arroz en cáscara húmedo.
- Bajo poder de negociación del productor frente al sector molinero.

1/ BAGRICOLA - Banco Agrícola

2/ IAD - Instituto Agrario Dominicano

3/ INESPRES - Instituto de Estabilización de Precios

- Congestionamiento de las instalaciones de acopio del INESPRE y del sector molinero durante el período pico de cosecha.
- Concentración de la demanda de transporte en períodos de tiempo muy cortos.
- Limitaciones para el incremento de la producción, en función de las posibilidades reales de comercialización y de los precios que efectivamente paga el sector privado durante la época de concentración de la oferta a nivel de campo.

OBJETIVOS

Objetivo General

El Proyecto tiene como objetivo general poner en marcha e institucionalizar, dentro del sector público agrícola de la República Dominicana, un fondo de inversiones para financiar la dotación de la infraestructura requerida para la comercialización del arroz, a nivel de zonas de producción, con énfasis en el subsector reformado.

Objetivos Específicos

Como estrategia para el logro del objetivo general establecido, se propone la siguiente secuencia de objetivos específicos:

- i) Institucionalizar, dentro del Banco Agrícola, una línea de crédito para financiar la identificación, formulación, pre-evaluación, ejecución y seguimiento de proyectos de inversión encaminados a dotar a los productores de arroz, preferentemente del sector reformado, con la infraestructura requerida para el manejo postcosecha del arroz cáscara a nivel de finca y/o durante la etapa de acopio.

Este objetivo involucra:

- La institucionalización de la línea de crédito como tal, en términos técnicos y administrativos.
- La formulación y puesta en funcionamiento de la unidad ejecutora que pondrá en marcha y ejecutará la primera etapa de las inversiones que se requieran.

- ii) Ejecutar el programa inicial de inversiones que se propone para los asentamientos de las regiones IV y V, dirigido a solucionar el déficit prevaleciente de infraestructura para la trilla, secamiento y almacenamiento de arroz cáscara.
- iii) Sentar las bases operacionales necesarias para ampliar la cobertura del Fondo o línea de crédito a otras zonas del país, incluyendo diferentes tipos de infraestructura recomendada para otras

etapas de la comercialización del arroz, así como aquella infraestructura recomendada para la comercialización de las cosechas nacionales de otros productos agrícolas que lo ameriten.

METAS

- Contruir 91 instalaciones para el acopio de arroz en las regiones-objeto del proyecto.
- Aumentar la capacidad de acopio de las regiones-objeto del proyecto en 22,700 TM de arroz en cáscara por mes pico de cosecha, con lo que se solucionará el déficit actual y se dispondrá de infraestructura adicional para manejar hasta un 25% de incremento de la producción en tales zonas.

EL AREA DEL PROYECTO

La cobertura del plan de inversiones previsto dentro del proyecto, se limita en principio a las áreas productoras de arroz localizadas en las zonas Este y Nordeste, conforme la distribución Regional del IAD.

Dentro de tal contexto, las zonas-objeto del proyecto suman 65,400 Ha. distribuidas en 16 asentamientos de reforma agraria, las cuales tienen alrededor de 12,500 Ha. cultivadas con arroz y un área total utilizable para este cultivo que se estima en el orden de los 29,600 Ha.

En términos de la producción nacional y el área sembrada de arroz, las zonas objeto representarán el 12% del total del área sembrada de arroz en el país y el 23% del área sembrada de arroz en el sector reformado. Su producción de arroz representa el 15% y el 42% de la producción nacional total de arroz y de la producción del sector reformado, respectivamente.

BENEFICIARIOS DEL PROYECTO

Los beneficiarios directos del proyecto serán 3276 productores de arroz del sector reformado, asentados en los asentamientos de Reforma Agraria de las zonas Este y Noroeste (Regionalización IAD), agrupados en aproximadamente 91 asociaciones y organizaciones de productores.

TIPO DE INFRAESTRUCTURA

Se proyectan instalaciones para acopio de arroz en cáscara. Cada una tendrá capacidad para recibir, trillar, presecar, limpiar y secar por lo menos 250 TM de grano durante el mes pico de cosecha, almacenar hasta 250 TM durante ese mismo mes y hasta 450 TM durante los restantes meses del año.

Se ha contemplado que las instalaciones alquilen trilladoras de pedal a sus socios para que ellos efectúen la trilla, mecánicamente, en sus propias parcelas de producción. El secamiento del arroz en cáscara se realizará a partir del grano en cáscara limpio, utilizando aire precalentado a 40-43° C de temperatura. El secado se hará por tandas en caballetes, o cámaras, tipo IRRIB las cuales usarán como combustible para precalentar el aire la cascarilla de arroz que se quemará en hornos de fabricación local. Cuando sea necesario o posible, el grano será sometido a presecamiento en los patios de las instalaciones, hasta disminuir su humedad a un 20% mediante el aprovechamiento de las condiciones naturales de temperatura y humedad relativa.

Para el almacenamiento, el grano se colocará en sacos que se ubicarán en bodegas con paredes de bloques de concreto y techo de zinc. El grano será almacenado con cáscara, limpio y seco.

El tipo de infraestructura proyectado permitirá, en caso necesario, su ampliación mediante la adición de módulos de secamiento, o almacenamiento, y además podrá acoplarse con instalaciones de molinería para descascarar y blanqueo del arroz cáscara.

INVERSIONES

La inversión promedio estimada para la instalación-tipo es del orden de RD\$81,000 que, en cada caso serán desembolsados durante el primer año del financiamiento. La recuperación está programada a 10 años.

El plan total de inversión del proyecto, contempla financiar la construcción y puesta en marcha de 91 instalaciones, dentro de un programa a 20 años de plazo en el cual las inversiones se efectuarán durante los primeros 10 años. Para su puesta en marcha, la unidad ejecutora necesitará inversiones por RD\$ 90,000 para vehículos y equipo de Oficina.

COSTOS E INGRESOS

El costo de operación anual de la instalación tipo es del orden de los RD\$81,000 de los que 40% corresponde a salarios y prestaciones; 16% combustible; 15% a mantenimiento; 15% a transporte y el restante 14% a gastos diversos.

Por otra parte, el costo promedio anual de la Unidad Ejecutora del Proyecto es del orden de los RD\$ 110,000 de los cuales corresponde un 80% al pago del personal que tendrá a su cargo la gestión técnica del fondo, y el 20% para compra de materiales de Oficina y combustible, mantenimiento y otros.

Los ingresos que obtendrá anualmente la instalación tipo serán de RD\$29,000, provenientes de tres fuentes diferentes:

- i) Por acceso a precios por lo menos iguales a los que paga el INESPRES (Este ingreso será del orden de RD\$ 3/Fa. de 120 Kg., y RD\$ 11,600/Año por Asociación).

- ii) Por incremento del orden de 6% de la producción disponible para la venta, por reducción de pérdidas durante la trilla y el secado en espiga. Este ingreso será del orden de RD\$7,700 por Asociación.
- iii) Tarifa por secado y acondicionamiento, que será reconocida por INESPRES al agricultor de RD\$ 2.50/Fa. de arroz limpio y seco. Esto equivale al 60% como máximo del costo que representa para INESPRES secar y acondicionar el arroz en cáscara en sus instalaciones y representará RD\$9,700/Año por Asociación .

Los ingresos netos con que operará la Unidad Ejecutora (BAGRICOLA), provendrán del diferencial resultante entre la tasa de interés que el BAGRICOLA pagará a la fuente externa de financiamiento (estimadas en 5% anual sobre saldos), y la tasa a la que el BAGRICOLA prestará a los beneficiarios (propuesta en 9% anual sobre saldos). Con estos ingresos la Unidad Ejecutora autofinanciará sus costos de operación, principalmente en lo referente al personal especializado que tendrá a su cargo la gestión del proyecto.

FINANCIAMIENTO

El financiamiento previsto a nivel de instalación-tipo proyectada será de RD\$ 88,400, lo que cubre el 100% de la inversión prevista y de los costos de operación del primer año de la instalación. Se propone que el financiamiento en cuestión se otorgue a grupos organizados de productores de arroz asentados dentro del sector reformado de las zonas IV y V del IAD. También se propone que el BAGRICOLA financie estos préstamos a 7 años de plazo, siendo los dos primeros de gracia y a una tasa anual de 9% de interés sobre saldos.

De esta manera, para la ejecución del programa total de inversiones proyectado el BAGRICOLA prestará un total de RD\$ 8,000,000 (alrededor de 91 préstamos de RD\$ 88,400, promedio, cada uno), al 9% anual de interés sobre saldos. Para financiar el programa el BAGRICOLA, a su vez, recibirá un préstamo de RD\$ 7,400,000 que serán desembolsados en 10 años, pagaderos en 18 años, con 7 años de gracia y al 5% anual de interés sobre saldos.

JUSTIFICACION Y EVALUACION DEL PROYECTO

Este proyecto constituirá un paso muy importante en el proceso de consolidación de las empresas asociativas de productores de arroz del sector reformado, lo que a su vez será indispensable para lograr la consolidación de los asentamientos de la reforma agraria como un todo.

Impacto Económico del Proyecto

Los principales beneficios económicos esperados son:

- Reducción de las pérdidas de arroz en cáscara que ocurren a nivel de finca.
- Reducción de pérdidas durante el almacenamiento.
- Disminución de riesgos al asegurarse participación mayoritaria en el acopio a nivel de finca.

Beneficios Sociales

- Se beneficiarán alrededor de 3,300 familias asentadas que conforman una población del orden de las 20,000 personas.
- Se propiciará la integración y organización de la comunidad.
- Se generarán nuevas fuentes de trabajo a nivel de zona de producción.
- Se capacitarán recursos humanos provenientes de las mismas áreas de producción.

Evaluación financiera

Los resultados numéricos de los cálculos efectuados para evaluar la rentabilidad financiera de la inversión, tanto a nivel de la asociación-tipo como del proyecto total a cargo, así como con y sin financiamiento, esto es, incluyendo y excluyendo el pago anual de intereses de los préstamos, se resumen a continuación:

	<u>A nivel de la Asociación Tipo</u>	<u>A nivel del Proyecto total</u>
<u>Sin financiamiento</u>		
Valor presente Neto (RD\$)	46,030	1,045,267
Tasa interna de Retorno (%)	23.9	16.3
Relación Beneficio/Costo	1.3658	1.1428
<u>Con Financiamiento</u>		
Valor Presente Neto (RD\$)	17,836	126,214
Tasa Interna de Retorno (%)	16.3	12.5
Relación Beneficio/Costo	1.1158	1.0153

El proyecto propuesto es técnica, social, económica y financieramente factible, siempre y cuando se acompañe de una eficiente gestión técnica y administrativa que garantice el flujo adecuado de los recursos crediticios y la prestación oportuna de los servicios de asesoría y de asistencia técnica indispensables para el éxito del programa.

2.1.3.2 Documentos que componen este estudio

Documento 1	Producción, Comercialización y Consumo de Arroz en la República Dominicana
Documento 2	Diagnóstico Tecnológico y Agroeconómico
Documento 3	Lineamientos Básicos para la Definición de la Ingeniería del Proyecto
Documento 4	Lineamientos de Ingeniería Propuestos
Documento 5	Propuesta para la creación de un Fondo para el Financiamiento de Infraestructura de Arroz a Nivel de Finca
Documento 6	Marco de Referencia del Programa
Documento 7	El Programa
Documento 8	Prestatario y Ejecutor
Documento 9	Evaluación Económica
Documento 10	Síntesis del Proyecto

Un resumen estadístico de estos diez documentos, se presenta en el Cuadro 2.

Cuadro 2
Resumen Estadístico de los Documentos del
Estudio Infraestructura de Arroz

DOCUMENTO	NUMERO-PAGINAS			CUADROS	GRAFICOS	MAPAS	No. TECNICOS PARTICIPANTES	MESES HOMBRE
	TEXTO	ANEXO	TOTAL					
1	32	35	67	21	6	-		
2	31	54	85	12	-	-		
3	16	-	16	-	3	-		
4	22	31	53	-	-	-		
5	31	4	35	-	1	-		
6	27	10	37	17	2	-		
7	15	34	49	19	-	1		
8	46	6	52	7	3	-		
9	5	35	40	11	-	-		
10	7	18	25	-	-	-		
TOTAL	232	227	459	87	15	1	24	62.6

2.2 ESTUDIO DE FACTIBILIDAD DE UN PROGRAMA DE DESARROLLO SILVICULTURAL CON FINES ENERGETICOS EN DOS ASENTAMIENTOS MARGINALES DEL IAD.

2.2.1 Plan de Trabajo Ejecutado

El estudio de factibilidad abarcó dos asentamientos de la Reforma Agraria: YSURA y Rio Verde. El plan de Trabajo se dividió globalmente en tres fases principales:

- Estudios básicos y de campo (4 meses).
- Informes técnicos sectoriales (3 meses).
- Confección de modelos y evaluaciones financieras y económicas (2 meses).

Es de resaltar que a partir de la elaboración de los informes técnicos sectoriales (2da. fase), se desechó el asentamiento de YSURA para la continuación del plan, por la manifiesta no factibilidad del área.

A continuación se detallan los análisis e informes realizados en cada caso.

a) Asentamiento de YSURA (Area de Azua).

- Descripción general fisiográfica (Límites, superficie, poblados importantes, ríos y arroyos).
- Elaboración cartográfica de la zona.
- Análisis climáticos (cuadro de datos climáticos obtenidos de la Estación Resolí).
- Estudio de Suelos (análisis edafológico y descripción de suelos, según la fisiografía de la zona).
- Uso de los suelos y cobertura vegetal (asociaciones vegetales, inventarios florísticos y faunísticos, uso de la tierra).
- Informe de impacto ambiental (zonificación según la topología del área).
- Aspectos legales (indagación y análisis de la tenencia de la tierra, situación legal existente y su influencia en el proyecto).
- Posibilidades agro-forestales (análisis de alternativas utilizables).

Como colofón a todos los estudios básicos en YSURA, se redactó un capítulo de conclusiones y recomendaciones, detallándose a continuación las más importantes.

- No factibilidad para la producción de leña, o carbón, a escala comercial.

- Inseguridad en la delimitación del área.
- Representatividad de la zona escogida como poseedora de condiciones promedio de las zonas de bosque seco subtropical y monte espinoso.
- Investigaciones de especies halofitas y protección de manglares.
- Investigación de especies aptas para cortinas rompe-vientos.
- Selección de asentamientos del IAD que presentan áreas marginales significativas y representativas.

b) Asentamiento de Rio Verde (área de Cotuí)

- Se realizaron todos los estudios básicos anteriormente descritos para el asentamiento YSURA y a partir del estudio de posibilidades agroforestales, se concluyó la factibilidad del plan por lo que se continuó su elaboración con sendos análisis, financiero y económico, que demostraron la viabilidad para la ejecución del estudio.

Un documento compendio final del estudio resumió el conjunto de soluciones técnicas aprobadas para una ejecución adecuada. Entre ellas se destacan:

- Creación de módulos de desarrollo (agroforestal, silvopastoril energéticos y madereros), adaptados a las fincas-tipo resultantes de la zonificación del área.
- Descripción de requerimientos (seguimiento, investigación, capacitación y adiestramiento en tecnología apropiada y asuntos legales de coordinación y crediticios), necesarios para la puesta en marcha del proyecto.
- Además, y como anexo al estudio de factibilidad, se elaboró un documento informe de posibilidades agroforestales que abarca un total de 32 asentamientos del IAD en todo el país y contiene un detallado estudio socio-nutricional de la población habitante de dichas áreas. El propósito de este informe es promover la posible ampliación y extensión del proyecto Rio Verde a otros ecosistemas similares, para los cuales son perfectamente válidas las soluciones técnicas aportadas por aquel.

2.2.2 Personal Participante

Los participantes en el estudio y la formulación del proyecto sumaron 48 personas, incluyendo 14 especialistas internacionales, 13 consultores nacionales y 21 técnicos y encuestadores nacionales (Cuadro 3). En total, las 48 personas aportaron 1,779 días/hombre de trabajo, equivalentes a 89 meses/hombre.

Cuadro 3

Personal Técnico Participante en el Estudio Desarrollo
Silvicultural con Fines Energéticos

ESPECIALISTA	DIAS/HOMBRE	MESES/HOMBRE	AREA DE TRABAJO
<u>Personal Internacional</u>	812	40.6	
1. María Teresa Aguirre	30		Nutrición
2. América Bastidas	40		Evaluac. Económica-Financiera
3. Pedro Gil Brisaboa	120		Forestería
4. Charles B. Briscoe	23		Alternativas forestales
5. Jorge Faustino	69		Cartografía
6. Carlos Fonck	60		Economía Agrícola
7. Frans Geilfus	180		Manejo recursos naturales
8. Jerry La Gra	30		Coordinación
9. Héctor Morales	15		Evaluac. Económica-Financiera
10. Gerald Murray	15		Organización socio-forestal
11. Juan Luis Peñuelas	180		Coordinación técnica
12. Manuel Paulet	20		Recursos Naturales
13. César Rodríguez	20		Programación y Cómputo
14. Horacio Stagno	10		Revisión redacción
<u>Consultores Nacionales:</u>	442	22.1	
15. Darío Bencosme Báez	60		Leyes Forestales
16. Fernando Cabrere	60		Evaluación de Suelos
17. Julio Cepeda	20		Hidrología
18. Ernesto García	15		Cómputos
19. Caonabo Guzmán	22		Cómputos
20. Andrés Lora	90		Economía Agrícola
21. José Morán	15		Cómputos
22. Raúl Pineda	20		Revisión redacción
23. Francisco Rodríguez	30		Organización Institucional
24. Rafael Rodríguez	40		Evaluac. Económica-Financiera
25. Guillermo Striddels	30		Conservación
26. Teófilo Ricardo Taveras	40		Dibujante
27. Werner Vanhecke	20		Sociología Rural
<u>Técnicos Nacionales</u>	346	17.3	
28. José Báez (IAD)	100		Economía Agrícola
29. Noesterling Díaz (SEA)	15		Tabulación Encuestas
30. Fineta de Durán (IAD)	80		Coordinación
31. Roberto Estrella (SEA)	40		Tabulación encuestas
32. Jose Virgilio Jiménez (IAD)	40		Agronomía
33. Leo Mena (IAD)	10		Cartografía
34. José Montero (IAD)	8		Cartografía
35. Diómedes Moreta (IAD)	8		Suelos
36. Domingo Pérez (IAD)	30		Coordinación
37. Rafael Terrero (SEA)	15		Tabulación encuestas

<u>Encuestadores:</u>	179	9.0	
38. Rafael Vinicio Díaz (SEA)	5		Encuestas
39. Mello Céspedes (SEA)	20		Encuestas
40. Guarionex Cornielle (SEA)	5		Encuestas
41. Enrique Hernández (SEA)	40		Tabulación
42. Hernán Mateo (SEA)	7		Encuestas
43. Felix Morales Sena (IAD)	5		Encuestas
44. Rafael Morbán (SEA)	20		Encuestas
45. Domingo Pérez (SEA)	20		Encuestas
46. Luis M. Pichardo (SEA)	20		Encuestas
47. Tomás Sandoval (SEA)	30		Tabulación
48. Manuel Beato Yará (SEA)	7		Encuestas
<hr/>			
TOTAL	1,779	89.0	
<hr/>			

2.2.3 Resultados

2.2.3.1 Síntesis del Proyecto

NATURALEZA DEL PROYECTO

El Proyecto se concibe como el intento para elevar el nivel de vida de los agricultores del Asentamiento del Sector Reformado de "Rio Verde", a través de un uso racional de los recursos disponibles y una intensificación del uso del componente mano de obra.

La consolidación del asentamiento campesino, que se desprende del párrafo anterior, se piensa lograr a través de un paquete de medidas tecnológicas, de capacitación y organización junto a incentivos materiales y la creación de un fondo especial dentro del BAGRICOLA.

Un componente de investigación sobre los sistemas a emplear y sus posibilidades de expansión, marca otras características del Proyecto que, en su conjunto, se enmarca dentro de dos grandes líneas de actuación estatal: la Reforma Agraria y la tarea reforestadora.

La integración del campesino del sector reformado a la tarea reforestadora y la ruptura de la dicotomía existente actualmente entre foresta y agricultura son otros de los puntos cardinales que enmarcan a este Proyecto, que en esencia se puede definir como de asistencia técnica en tecnología adecuada.

DEFINICION DEL PROBLEMA

La problemática existente en Rio Verde caracteriza el resultado de la acción de diversos factores que influyen en un modelo de uso de tierra. La problemática es de orden nacional y el Proyecto en este sentido se constituye como un ensayo metodológico a nivel local de solución a problemas nacionales.

El Problema de Conservación de los Recursos Naturales Renovables.

Por un lado se tiene un problema de conservación de recursos naturales renovables, fruto de la combinación de un país montañoso (con generalmente fuerte agresividad pluvial) y una peculiar repartición de las tierras que produce la concentración de las mejores en manos de unos pocos, para el cultivo de productos de exportación o la ganadería extensiva, pero que obliga a los más a cultivar las laderas para producir los alimentos de base de la nación.

La presión humana sobre estos conchaves, ecológicamente débiles, es enorme y el uso cada vez más intensivo de la tierra ha traído como consecuencia un impacto ambiental negativo sobre los anteriormente ricos recursos naturales renovables. Las zonas boscosas han visto reducir en superficie su otrora preponderancia y actualmente no son sino relictos o reliquias de lo que fueron. Las necesidades de leña para usos domésticos suponen hoy

da, quizás la razón más fuerte del retroceso del área forestal luego que fuera promulgada la actual ley forestal. La desaparición del dosel forestal ha producido efectos económicos negativos directos (en 1982 se importaron \$ 66,000,000 dólares en productos derivados de la madera), e indirectos. Si los primeros son cuantiosos, los efectos indirectos están llegando a ser tan graves que pueden comprometer seriamente el desarrollo económico nacional.

La erosión causada por el uso inadecuado de suelos forestales está comprometiendo drásticamente la política de energía hidroeléctrica de un país totalmente dependiente del petróleo. La colmatación de los embalses hace asimismo comprometedoras las cuantiosas inversiones en materia de riegos. Las inundaciones son corrientes y los estiajes producen a menudo problemas sanitarios. La productividad de la tierra decae rápidamente y ella misma desaparece para siempre en las marrones aguas del mar. Un enorme potencial generador de riquezas ha sido y está siendo depredado.

Todo parece indicar que este proceso continuará, de no tomarse urgentemente las medidas que resulten adecuadas para detenerlo.

El problema de la Agricultura Migratoria

La agricultura migratoria es el modo de cultivo de la tierra generalmente utilizado por el pequeño productor de ladera.

Se concibe este sistema productivo como aquel que se practica mediante desmontes temporales en áreas que se cultivan por un número menor de años de los que permanece en barbecho.

El terreno se cultiva durante períodos de tiempo relativamente cortos, hasta que la baja de la fertilidad disminuye su productividad y elimina su rentabilidad, causas que hacen que el terreno se deje en barbecho ("botao"), para su posterior regeneración por vegetación secundaria.

Básicamente, el problema reside, por un lado, en intentar alargar el período de cultivo de la tierra, y por otro en hacer un debido aprovechamiento de la porción de tierra en "botao". La experiencia que proporciona el modo de manejo del Asentamiento de Rio Verde es que, al no guardarse el tiempo de reposo requerido, la fertilidad del suelo no se recupera en el corto período de barbecho y por eso, al poner las tierras en "conuco", los rendimientos son tan bajos que el agricultor, para poder sobrevivir, aumenta la cantidad de tierras en producción cada vez más.

El resultado es una espiral continua de caída de fertilidad de los suelos. Si además de cultivo de víveres, el productor tiene ganado de carne, y lo "suelta" en el botao para aprovechar el matorral constitutivo de la asociación secundaria, el proceso se vuelve tan dramático como para producir el fenómeno de la sabanización de las tierras, por infestación de gramíneas poco palatables y con gran riesgo de irreversibilidad natural, pues los terrenos quedan tan pobres que la vegetación secundaria regeneradora, a pesar de su rusticidad, no encuentra nutrientes mínimos para su instalación.

Factores demográficos, sociales, económicos y ecológicos influyen en gran medida en la mayor o menor extensión superficial de terreno donde esta espiral regresiva se ha instalado. Las áreas marginales de la República Dominicana presentan, en mayor o menor medida, todas las etapas de este proceso, desde la agricultura migratoria original hasta la ganadería extensiva.

En el asentamiento Rio Verde, el proceso ha sido tan drástico (por motivos históricos), que actualmente el 47% de la zona se encuentra bajo pasto natural con ganadería extensiva y baja carga animal, mientras que sólo el 12% se encuentra en cultivo. El período de barbecho rara vez sobrepasa los 3 años y los rendimientos promedio de los cultivos son netamente inferiores a los nacionales, en la mayoría de los casos.

El Problema de Servicios.

Otro grave problema es la escasez de servicios básicos.

Factores tales como el bajo nivel de instrucción, la carencia de medios de transporte y comercialización, la falta de apoyo gubernamental vía créditos, asistencia técnica, programas de extensión, salud pública, educación, comunicación, sanidad, la propia inseguridad de la tenencia de la tierra, la existencia de leyes cuasi arbitrarias para el agricultor como la actual ley forestal y tantos otros, han llevado a los asentados hacia el callejón sin salida que se manifiesta en una marginalidad acusada. La pobreza real es visible y la desnutrición es un flagelo que no es posible ocultar. La emigración es un hecho y un alto porcentaje de la población se encuentra en déficit protéico, calórico y vitamínico.

Síntesis: El Agricultor, la Economía Nacional y los Recursos Naturales

Se quiere hacer creer que el causante más importante del deterioro general de los recursos naturales y del encarecimiento de los productos básicos en los mercados de destino es el agricultor, por su "anárquico" sistema de cultivo. Los que así piensan no han recapacitado seriamente en la situación social, económica, técnica, cultural e incluso legal en que se encuentra la mayoría del campesinado en República Dominicana. Por regla general, el campesino está consciente de la degradación de sus tierras e incluso del daño que el fenómeno erosivo y la desaparición de la cubierta arbórea produce aguas abajo de su fundo, pero el bloqueo al que se encuentra sometido por factores exógenos a él mismo hace que no sea receptivo a tomar medidas para evitar la degradación. El ha llegado a un equilibrio con el medio físico y con el medio antropológico, y utiliza su tierra sacándole un máximo de rendimiento con un mínimo de trabajo.

El campesinado está plenamente consciente de que muchos de sus problemas se resolverían con el cultivo de especies arbóreas, más adaptadas al medio que los cultivos de ciclo corto, pero, lógicamente, nadie va a cultivar algo que no va a poder aprovechar o a lo que no le va a sacar beneficio y que, además de ocupar un espacio que es necesario, puede

comprometerle incluso la titularidad de su tierra. Sin embargo, el país debe seguir produciendo víveres para alimentar a una población que crece a un ritmo elevado; debe proteger sus recursos para que sigan siendo, también en el futuro, el soporte de la economía nacional; debe evitar la emigración a las ciudades, generadora de problemas sin número; debe eliminar la desnutrición y debe, en definitiva, elevar la calidad de vida del campesinado y evitar así las desigualdades campo-ciudad. El país tiene que volver la cara hacia el campo e implementar a través del sector público y de su instrumento, el gasto público, medidas reales de apoyo a ese campesinado de ladera alimentador del país.

El Problema a Nivel Local y la Solución Propuesta

El Proyecto se circunscribe al asentamiento de la Reforma Agraria denominado Rio Verde (AD-122), donde la problemática del uso de la tierra descrito en párrafos anteriores, ha llegado a límites tales que ha puesto en serio peligro el cumplimiento mismo de los objetivos más básicos que persigue la Reforma Agraria.

Las soluciones posibles, para que sean reales, deben partir de un conocimiento profundo del comportamiento del campesino, de sus posibilidades de actuación, de sus anhelos y expectativas, pero sobre todo, deben partir de la realidad misma del sistema agrícola imperante: la agricultura migratoria o agricultura nómada. El problema de la agricultura migratoria es el problema del campesino de ladera y por ello, cualquier solución que no contemple como base el mejoramiento de este sistema agrícola no tendría las menores oportunidades de éxito.

Existen voces en el país que claman para que se obligue al campesino a dejar esas prácticas, es decir, claman por la erradicación del sistema de agricultura nómada mediante su paulatina sustitución por la agricultura continua. Los defensores de esta tesis no están conscientes de que ni a corto ni a mediano plazo esta posibilidad es factible, pues aparte de los problemas técnicos que implica tal proceso, existe un obstáculo insalvable: el bloqueo del agricultor.

Pasar de un sistema a otro implica un salto tecnológico que el agricultor no conoce; implica el uso intensivo de insumos: fertilizantes, plaguicidas, herbicidas y maquinarias que el agricultor nunca ha usado ni tiene medios o capital para subvenir a su adquisición. Implica muchas veces la roturación de la tierra y no hay que olvidar que esta agricultura suele localizarse en suelos de ladera con riesgo de erosión.

Tampoco hay que olvidar la renuencia que los agricultores de todo el mundo expresan ante el cambio; el agricultor de por sí está altamente apegado a sus costumbres y hábitos ancestrales que es difícil un cambio de comportamiento, máxime si este cambio implica un salto. Este rechazo es tanto más acusado cuando mayor es el grado de sub-desarrollo del individuo: si

la experimentación de un cultivo nuevo por parte del agricultor puede suponer, en caso de fracaso, el riesgo del hambre para él y su familia, está claro que muy pocos aceptarán el cambio. Otro factor que hace que no sea aconsejable el paso hacia una agricultura continua, es el hecho de que ésta, normalmente, va a producir grandes cantidades de productos para el mercado y la mayoría de los agricultores tienen serios problemas de comercialización y se encuentran en manos de intermediarios que los explotan; por otra parte el mercado interno es tan estrecho que la implementación masiva de muchos cultivos produciría la caída de los precios.

Los insumos necesarios para la producción son bienes industrializados con alto costo y en su mayor parte importados; mientras que la producción obtenida, en caso de que la exportación fuera considerada como factible, debería competir con mercados exteriores altamente competitivos. El panorama, pues, resulta sombrío para aceptar como válida de una manera general la solución propuesta. Esto no quiere decir que en determinados lugares no deba implementarse pero habría que estudiar con detalle los factores antes citados, su factibilidad real en definitiva.

OBJETIVOS

Objetivo General

El Proyecto tiene como objetivo general elevar el nivel de vida del productor del Asentamiento Campesino de Rio Verde a través de la implementación de sistemas energéticos en tierras marginales. Este objetivo general, se puede desglosar en los siguientes componentes principales:

- i. Incorporar a la actividad agrícola tierras marginales propiedad del IAD mediante la siembra de especies forestales de rápido crecimiento, las cuales se destinarán a la producción de leña y carbón, principalmente.
- ii. Ofrecer una alternativa a las necesidades energéticas de una parte de la población rural, disminuyendo la presión que existe sobre los recursos forestales como consecuencia de la tala indiscriminada de los bosques.
- iii. Incorporar al empleo productivo a campesinos pobres, a través de asentamientos en fincas energéticas.
- iv. Generar ingresos en el medio rural a fin de que sus pobladores mejoren el nivel de vida.
- v. Incrementar la capacidad productiva y organizativa de los beneficiarios.

Objetivos Específicos

Como estrategia para el logro del objetivo general establecido, se considera necesaria la provisión de los siguientes objetivos específicos:

- i. Demostrar la viabilidad de los sistemas agroforestales a nivel del pequeño y mediano agricultor.
- ii. Mejorar el sistema actual de cultivo de la tierra a través de sistemas agroforestales autosustentados.
- iii. Probar la viabilidad y rendimiento de especies arbóreas exóticas.
- iv. Mejorar el sistema tradicional ganadero a través de un leve componente forestal.
- v. Mejorar el manejo general del área mediante el control de los factores de degradación.
- vi. Incentivar y ayudar a los campesinos a la plantación del árbol como bien productor de retornos comerciales.
- vii. Lograr una diversificación alimentaria y productiva que palie problemas nutricionales y comerciales.
- viii. Sentar las bases de funcionamiento de una asociación campesina local que cumpla roles dentro del Proyecto.
- ix. Diseñar una estrategia implementadora público-privada para desarrollar el Proyecto.
- x. Crear una línea de crédito de características especiales para silvicultura de la zona.

METAS

- Conseguir la integración de 688 campesinos a los nuevos sistemas de manejo para alcanzar una cobertura máxima del suelo en los sistemas agroforestales.
- Reforestar 2,000 Ha. para fines energéticos y 2,790 Ha. para fines madereros.

AREA DEL PROYECTO Y BENEFICIARIOS

El área del Proyecto se localiza en el Asentamiento campesino de la Reforma Agraria Rio Verde, con 7,864 Ha. de Extensión.

Los beneficiarios directos del Proyecto son los 688 productores asentados actualmente. Beneficiarios indirectos son todos los agricultores de las zonas de ladera del país donde las precipitaciones oscilan

entre 1,500 y 2,000 mm. La totalidad de agricultores practicantes del sistema migratoria, puede convertirse en beneficiaria indirecta, vía la investigación planteada.

INVERSIONES

La inversión estimada para realizar la totalidad de las tareas asignadas al proyecto durante los primeros diez años de vigencia, se eleva a RD\$ 2.62 millones de la que RD\$ 1.97 millones corresponde al crédito necesario en ese lapso y RD\$ 354 mil a las donaciones o subvenciones directas al productor.

El total del crédito previsto asciende aproximadamente a RD\$ 2.68 millones para el Proyecto.

COSTOS E INGRESOS

Los costos generados por la Unidad Ejecutora se elevan a RD\$1,564,920 para diez años de operación. Sus ingresos provienen de los aportes presupuestarios, el préstamo externo, la recuperación de créditos y el pago de intereses por parte de los agricultores.

FINANCIAMIENTO

Las líneas de crédito dispuestas para los beneficiarios son de dos tipos: Una primera con préstamos a 7 años con dos de gracia y una tasa anual del 9 por ciento de interés sobre saldo, válida para las inversiones en los sistemas agroforestales y una segunda con préstamos a 8 años con 6 años de gracia y una tasa del 9% sobre saldo. Esta segunda línea, en una cuantía próxima a RD\$ 1,200,000 está destinada a financiar la implementación de los sistemas forestales madereros.

JUSTIFICACION Y EVALUACION DEL PROYECTO

Impacto Económico del Proyecto

Los principales beneficios económicos directos derivados del Proyecto son:

- Incremento en la producción de víveres y otros productos agrícolas
- Incremento en la producción de carne y leche
- Incremento en la producción de leña y madera

Como beneficios indirectos se menciona la influencia que ejercerán las zonas protegidas en el régimen hidrológico aguas abajo del Asentamiento y la disminución de la erosión en la zona, al reducirse las pérdidas de tierra, una vez cumplidas todas las metas propuestas, de aproximadamente 1,000,000 TM/año a 70,000 TM/tamaño.

Beneficios Sociales.

Serán beneficiados alrededor de 700 productores, en forma directa. Los beneficios generados por la investigación prevista alcanzarán a un gran porcentaje de la población agrícola a la hora de la expansión a nivel nacional de los sistemas propuestos.

Se realizará capacitación y asistencia técnica y se potenciará la organización de la comunidad.

Se aprovecharán mas intensivamente las posibilidades de mano de obra actual, generando fuentes de bienestar que atenuarán o anularán la emigración campocidad.

Evaluación Financiera

Los parámetros estimados en función de los flujos financieros del proyecto permiten concluir que este proyecto es rentable, tanto a nivel de las unidades agrícolas (nivel de fincas), como a nivel agregado, incluyendo costos e ingresos de la unidad ejecutora.

Los flujos de fondos y el uso de los recursos financieros permiten concluir que el proyecto no implicará situaciones que demanden la utilización de recursos muy elevados, por finca, para solventar los primeros períodos de desarrollo. En gran medida, el éxito de este proyecto dependerá del financiamiento que pueda proporcionar el Estado para cubrir los costos de la unidad ejecutora y las donaciones que se realicen como parte de la estrategia de promoción de las acciones que se han diseñado para el proyecto, especialmente en lo que se refiere a la implantación de los módulos de subsistencia y agroenergéticos.

Asimismo, resulta clave la provisión de recursos adicionales provenientes de alguna fuente externa, que permita cubrir los montos de crédito necesarios y el costo de la asistencia técnica del proyecto.

2.2.3.2 Documentos que componen este Proyecto

Documento 1	Cartografía
Documento 1A	Mapas
Documento 2	Estudio de Suelos
Documento 3	Uso de la Tierra e Impacto Ambiental
Documento 4	Posibilidad de Producción Agroforestal
Documento 5	Estudio Sociológico
Documento 6	Diagnóstico Agroeconómico
Documento 7	Análisis de la situación legal y problemas de tenencia de la tierra en los asentamientos del Proyecto
Documento 8	Marco de Referencia
Documento 9	Análisis institucional del Sector Forestal
Documento 10	El Proyecto
Documento 11	Organización del Proyecto
Documento 12	Análisis Financiero
Documento 13	Evaluación Socio-económica
Documento 14	Síntesis

Un resumen estadístico de los 14 documentos indicados se presenta en el Cuadro 4.

Cuadro 4

Resumen Estadístico de los Documentos del Estudio Desarrollo Silvicultural

DOCUMENTO	NUMERO-PAGINAS			CUADROS	GRAFICOS	MAPAS	No. TECNICOS PARTICIPANTES	MESES HOMBRE
	TEXTO	ANEXO	TOTAL					
1	7	-	7	-	-	-		
1A	-	-	-	-	-	13		
2	61	5	66	-	-	-		
3	90	5	95	7	11	-		
4	24	-	24	3	-	-		
5	20	0	20	-	-	-		
6	54	29	83	20	-	-		
7	17	60	77	-	-	-		
8	169	51	220	49	5	-		
9	37	67	104	2	3	-		
10	131	81	212	15	6	-		
11	24	10	34	-	-	-		
12	8	41	49	3	-	-		
13	7	78	85	3	-	-		
14	10	30	40	-	-	-		
TOTAL	659	457	1116	102	25	13	48	89.0

2.3 ESTUDIO PARA EL DESARROLLO DE UN PROYECTO PARA EL FORTALECIMIENTO DEL SISTEMA DE MERCADEO TRADICIONAL

2.3.1 Plan de trabajo ejecutado

La ejecución del estudio se realizó en tres etapas que fueron: antecedentes, diagnóstico y estrategia.

Estudio y Análisis de antecedentes

Consistió en la revisión y evaluación de la literatura (estudios, documentos, proyectos) sobre mercadeo en la República Dominicana, con el objetivo de identificar aquellas áreas donde existía información suficiente y otras en las que hacía falta investigación.

En esta primera fase el equipo técnico responsable del estudio definió con representantes del sector agrícola los productos prioritarios, la población objeto, las zonas de estudio y el plan de investigación a seguir.

Diagnóstico

El propósito del diagnóstico fue identificar problemas y soluciones alternas para mejorar la eficiencia y eficacia del subsistema de mercadeo tradicional. El diagnóstico se realizó a tres niveles distintos: rural, urbano e institucional.

a) Diagnóstico a Nivel Rural

El diagnóstico a nivel rural se hizo por producto y mediante un inventario de ideas de proyectos a nivel de organizaciones campesinas.

En el primer caso, el trabajo se realizó en estrecha colaboración con técnicos del Departamento de Economía Agropecuaria de la SEA. Se formó un equipo de técnicos, designando un responsable para la elaboración de la primera versión del documento básico por cada uno de los productos objeto de estudio. Posteriormente, los documentos fueron analizados y otros especialistas fueron contratados para proveer la información faltante.

Asimismo, dos especialistas en economía agrícola fueron contratados para revisar todos los documentos y compatibilizarlos. De esta manera fue posible actualizar información sobre producción, comercialización y consumo de catorce productos agrícolas, de consumo popular, seleccionados como prioritarios para el país por funcionarios del sector agrícola.

La otra parte del diagnóstico rural se orientó hacia la identificación de ideas de proyectos para fortalecer el subsistema de mercadeo tradicional. Este trabajo se inició con la formación de un equipo de técnicos familiarizados con las aproximadamente 3,000 organizaciones campesinas que existían en la República Dominicana en 1983. A través de visitas a las regionales y entrevistas con técnicos, organizadores, líderes campesinos y otros, se identificaron 214 organizaciones consideradas como representativas de los grupos mejor desarrollados y más dinámicos. La realización de una encuesta a esta muestra permitió la identificación de 59 ideas de proyectos.

Colaboraron con este trabajo técnicos del sector público, incluyendo el Departamento de Organización Rural de la SEA, el IDECOOP y el IAD.

b) Diagnóstico Urbano

En el diagnóstico urbano los recursos fueron concentrados en estudios relacionados con tres áreas básicas: el consumidor urbano, los intermediarios urbanos y los mercados públicos.

Con respecto al consumidor urbano se hizo una investigación geo-poblacional para determinar los patrones de inmigración a la ciudad capital y la distribución de la población dentro de los límites de Santo Domingo, caracterizando los distintos barrios con criterios socio-económicos. Se hicieron muestreos de los consumidores y sus hábitos de consumo, encuestándolos a nivel de mercados públicos y a nivel barrial.

Los intermediarios fueron estudiados desde el punto de vista de su lugar de trabajo y las funciones realizadas en el proceso de compra y venta. Este estudio se inició con un inventario de los distintos tipos de intermediarios por mercado público y un conteo de los detallistas ambulantes en las avenidas y calles de Santo Domingo. Se aplicó un cuestionario a una muestra estratificada de los mayoristas y detallistas identificados. Se hizo un conteo de tricicleros, un sondeo de los mismos y de otras formas de transporte utilizadas entre mercados públicos y los barrios de Santo Domingo. Se identificaron las principales cadenas de detallistas del país, analizando los principales problemas y soluciones recomendadas por este subsector.

Con respecto a los mercados públicos, se hicieron dos tipos de evaluaciones: primero se analizó la organización y operación administrativa de los mercados de Santo Domingo y luego se hizo una evaluación, en base a criterios arquitectónicos y de ingeniería, de seis mercados públicos, incluyendo la toma de medidas, descripción de la situación actual y recomendaciones.

c) **Diagnóstico institucional**

El diagnóstico institucional fué ejecutado a nivel de las instituciones del sector público y del sector privado sin fines de lucro (tercer sector), con programas relacionados con la distribución de alimentos. Para cada institución se describió su estructura legal y orgánica y los programas, funciones o servicios que ofrecen en mercadeo y en la distribución de alimentos.

Formulación de una estrategia para el fortalecimiento del subsistema tradicional

Con base a los documentos, estudios y proyectos existentes y los resultados de los diagnósticos realizados a nivel rural, urbano e institucional, fué posible formular y proponer una estrategia dirigida a fortalecer el subsistema tradicional de mercadeo.

2.3.2 Personal Participante

En total participaron 69 técnicos, incluyendo a 7 especialistas internacionales, 15 consultores nacionales y 47 técnicos de la Secretaría de Estado de Agricultura, quienes en total contribuyeron con 2,181 días ó 109 meses/hombre de trabajo en la realización del estudio. Los nombres de los técnicos y especialistas que participaron en el estudio del subsistema tradicional de mercadeo se presentan en el Cuadro 5.

Cuadro 5

Personal Técnico Participante en el Estudio del
Subsistema Tradicional de Mercadeo

ESPECIALISTA	DIAS/HOMBRE	MESES/HOMBRE	AREA DE TRABAJO
<u>Personal Internacional:</u>	343	17.2	
1- América Bastidas	40		Sistemas de Mercadeo
2- Jerry La Gra	200		Coordinación/Supervisión
3- Luis José Lizarazo	10		Perfiles de Proyecto
4- Gilberto Mendoza	38		Canales Mercadeo y Perfiles de Proyecto
5- Héctor Morales	20		Análisis Oferta y Demanda
6- Guillermo Moreno	15		Evaluación Mercados Públicos
7- César Rodríguez	20		Perfiles de Proyectos
<u>Consultores Nacionales:</u>	866	43.3	
8- Danilo Bencosme	106		Estudio Agentes de Mercadeo
9- Dario Bencosme Báez	30		Perfiles de Proyecto
10-Soraya Chahín	90		Estudio Mercados Públicos
11-Marino Chanlatte	120		Estudio por Producto
12-Amparo Chantada	40		Estudio geo-poblacional
13-Domingo Gatón	30		Estudio Mercados Públicos
14-Irma Morrobel	10		Información de Mercadeo
15-Irma Nicasio	40		Estudio consumidores
16-Joaquín Nolasco	40		Estudio intermediarios
17-Rafael Ogando	60		Encuestas intermediarios
18-Raúl Pineda	20		Revisión de Redacción
19-Benigno Romero	80		Encuestas agentes mercadeo
20-Federico Sánchez	15		Investigador a nivel rural
21-Miguel Sang Ben	100		Estudios Subsistemas Mercadeo
22-Ivelisse Zorob	85		Estudios Institucionales
<u>Personal de la SEA:</u>	972	48.6	
23-Elsa Brea	60		Administración Mercados Públicos
24-Rafael E. Caamaño	10		Investigación Organizaciones Campesinas
25-Eddy Castillo	10		Investigación Organizaciones Campesinas
26-Eusebio Castro	40		Estudios por producto
27-Ofelia Castro	40		Estudio por producto
28-Enrique Chalas	40		Identificación ideas proyectos
29-Carlos V. Cotan	10		Investigación Organizaciones Campesinas
30-Carlos E. Derik R.	10		Investigación Organizaciones Campesinas
31-Frank D'Oleo	20		Identificación Ideas Proyecto

ESPECIALISTA	DIAS/HOMBRE	MESES/HOMBRE	AREA DE TRABAJO
32-Juan José Espinal	100		Estudio por Producto
33-Rhadamés Ferreiras	60		Estudios Mercados Públicos
34-Alberto Figueroa	10		Investigación Organización Campesina
35-Germán Lizardo García	12		Medición Mercados Públicos
36-Manuel Gómez	7		Encuesta Intermediarios
37-Apolinar de Js.Guzmán	10		Investigador Organizaciones Campesinas
38-Ramón E. Guzmán	12		Medición Mercados Públicos
39-Miguel Herrera	7		Encuesta Intermediarios
40-Wilfrido Isidor	5		Estudio Institucional
41-José Jiménez	10		Investigación Organizaciones Campesinas
42-Juan Antonio Jiménez	10		Investigación Organizaciones Campesinas
43-Silvestre de León G.	10		Investigación Organizaciones Campesinas
44-Antonio Manual López	10		" "
45-Diógenes Macías	30		Estudio por Producto
46-Hernando Marchena	7		Encuesta Intermediario
47-Héctor A. Mata	10		Investigación Organizaciones Campesinas
48-Bienvenido Mercedes	12		Medición Mercados Públicos
49-Dania A. Montes de Oca	10		Investigación Organizaciones Campesinas
50-José Augusto Moreta	10		" "
51-Bélgica Núñez	45		Estudios por Proyecto
52-José Antonio Offen V.	10		Investigación Organizaciones Campesinas
53-Alberto del Orbe	3		Encuesta Intermediarios
54-Rafael Oviedo	40		Dibujante
55-Julio César Peña	10		Investigación organizaciones Campesinas
56-Francisco Pérez	10		" "
57-Luis M. Pichardo	7		Encuesta Intermediarios
58-María E. Pichardo	10		Investigación Organizaciones Campesinas
59-Rhadamés Polanco	17		Investigación Organizaciones Campesinas
60-Dario Francisco Rodríguez	10		" "
61-José Agustín Rodríguez	10		" "
62-Nelson Rodríguez	120		Chofer
63-Dario Rondón	40		Contabilidad Mercados
64-Isidra Salvador	10		Invest.Organiz. Campesinas
65-Porfirio Melvin Segura	10		" " "
66-Hipólito Suero	17		" " "
67-M. Rafael Taveras P.	10		" " "
68-Rafael Terrero	7		Encuesta Intermediarios
69-Diego Vásquez	4		" "
TOTAL	2181	109.1	

2.3.3 Resultados

Los resultados del estudio se presentaron en seis documentos. Un resumen de cada uno de ellos se presenta a continuación:

2.3.3.1 El sistema de distribución de alimentos de la República Dominicana (Documento 1).

El contenido de este documento explica el sistema de distribución de alimentos, tanto histórica como teóricamente, concibiéndolo como un conjunto de relaciones e interrelaciones que se dan necesariamente a lo largo del proceso de producción y flujo de mercancías.

La explicación resalta el papel desempeñado tanto por el sector privado de la economía como el del Estado en la comercialización de productos alimenticios provenientes del agro.

Al interior del sistema de comercialización se diferencian tres subsistemas: el tradicional, el moderno y el estatal. Cada subsistema está caracterizado de acuerdo a las relaciones que establecen los pequeños, medianos y grandes productores con los diferentes intermediarios. Se describen las funciones que desempeñan, los recursos de que disponen, la organización alcanzada y otros aspectos importantes.

En cuanto al aparato institucional que apoya la distribución de alimentos, se diferencia el apoyo a la comercialización como actividad económica y la donación de alimentos como actividad social sin fines de lucro.

En cuanto al apoyo a la comercialización se diferenció en relación a los sujetos participantes, como compradores o vendedores, para lo cual se hizo resaltar aspectos tales como los recursos financieros, asistencia técnica, organización y educación y fijación, registro e información de precios y control, supervisión y regulación de las operaciones de mercadeo.

Por último, se analizó la infraestructura y servicios de apoyo a la comercialización. En la infraestructura se incluyó a los mercados públicos, puertos y aeropuertos comerciales, el sistema vial y ferroviario y, como servicio, se analizó la educación como apoyo a las actividades económicas.

2.3.3.2 Diagnóstico de las instituciones del sistema de distribución de alimentos para la República Dominicana (Documento 2).

El documento analiza el papel que desempeñan las distintas instituciones, públicas y privadas, en la distribución de alimentos, ya sea a nivel de comercialización o de donación.

Se propone un esquema explicativo del sistema institucional de distribución de alimentos en la República Dominicana, como vía para entender las multirelaciones establecidas entre instituciones y determinar las funciones que desempeñan tanto a nivel de producción como de distribución.

A partir de este enfoque se analizan concretamente los distintos programas que desarrollan cada una de las instituciones públicas y privadas.

Se presenta una serie de conclusiones que constituyen una evaluación de la situación institucional, a 1983.

2.3.3.3 Diagnóstico Rural: Identificación de ideas de proyectos (Documento 3)

El estudio identifica un conjunto de proyectos para el mejoramiento de la comercialización y consumo de alimentos, a través de organizaciones de productores agropecuarios, incluyendo cooperativas, asociaciones y asentamientos.

Se identificaron 59 ideas de proyectos, las cuales se clasificaron por regional, lugar, beneficiarios, número de socios, productos, problemas y soluciones.

El análisis de las "59 ideas" permitió su reagrupamiento por tipo de proyecto, estableciéndose los siguientes grupos:

- a) Procesamiento de alimentos para animales
- b) Exportación de víveres
- c) Infraestructura básica
- d) Consolidación de proyectos en marcha

El documento llega a formular conclusiones, destacándose por su magnitud frente a problemas fundamentales. Los problemas son:

- a) La falta de financiamiento para la creación de infraestructura que facilite el mercadeo y la falta de capital de operación.
- b) La falta de desarrollo de recursos humanos para la organización y gestión de pequeñas empresas.

Para solucionar los dos problemas señalados se recomienda la realización de:

- 1) Perfil de Proyecto para la creación de un Fondo de Mercadeo
- 2) Perfil de Proyecto para la Consolidación de Organizaciones de agricultores y pequeñas empresas administradas por productores agrícolas

2.3.3.4 Diagnóstico de la infraestructura de seis mercados en Santo Domingo (Documento 4)

El análisis de infraestructura de los mercados en Santo Domingo parte de considerar la comercialización como el propósito definido.

El estudio abarca los mercados más representativos de la situación actual de los mercados denominados: Nuevo, Los Minas, Villa Consuelo, Modelo, Honduras y San Antón.

Para cada mercado se analizan los antecedentes generales de la zona donde se encuentran y del mercado, a la vez que se describe la infraestructura a dos niveles: construcción-espacios y obras exteriores. Además, se describe el uso del espacio y se elaboran conclusiones y recomendaciones. Cada estudio se completa con planos y cuadros.

2.3.3.5 Producción, comercialización y consumo de 14 productos agrícolas de la canasta familiar (Documento 5).

El estudio parte de que la producción y la comercialización de alimentos están íntimamente relacionadas; de que el sistema de mercadeo es un proceso complejo y de que los afectados, en forma positiva o negativa son finalmente las personas. Además, hace hincapié en que la alimentación es la industria más importante en términos de volumen y valor económico, así como la que más empleos genera.

Con este marco teórico general, enfoca la producción a dos niveles: agroindustria y exportación por un lado y consumo popular por otro. Los productos estudiados fueron seleccionados considerando criterios de la SEA, y son: habichuelas rojas, guandul, arroz, batata, ñame, yautía, yuca, plátano, papa, guineo, cebolla, ajo, berenjena y tomate de ensalada, por ser los principales productos de consumo popular que forman la canasta familiar de los grupos de bajos niveles de ingreso.

Una de las características de la producción de estos rubros es que son producidos en pequeñas cantidades por pequeños y medianos productores.

El documento presenta información básica sobre cada uno de estos productos, incluyendo aspectos de producción, comercialización y consumo. También incluye conclusiones respecto a la producción y la comercialización.

2.3.3.6 Perfiles de proyectos y una estrategia para su ejecución (Documento 6).

Este documento presenta los once proyectos identificados a nivel de ideas y de perfil o prefactibilidad y, sugiere una estrategia para su ejecución dentro de un contexto de seguridad alimentaria.

La estrategia presenta un marco de referencia y avanza en la conceptualización de seguridad alimentaria, incorporando un modelo descriptivo del proceso de producción y distribución de alimentos.

En este sentido, los proyectos identificados se enmarcan en esa estrategia y se dirigen a los sectores rural y urbano, considerando al productor como consumidor. Los proyectos tienen como objetivos, a nivel rural, el aumento de la producción, el ingreso y el consumo del productor, y a nivel urbano, el mejoramiento de los sistemas tradicionales de comercialización y el incremento de los niveles de consumo.

A continuación se presenta información básica sobre cada uno de los once proyectos.

a) Identificación de proyectos a nivel rural:

- i. Título : Abastecimiento de Granos Básicos a la Familia Rural
Beneficiarios: 10,620 familias campesinas, miembros de asociaciones de agricultores, de la franja fronteriza.
Costo : RD\$500,000
Período : Dos años
Etapa : Nivel de prefactibilidad

- ii. Título : Creación de un Fondo para el Financiamiento de Infraestructura de Comercialización
Beneficiarios: 15,000 socios afiliados en alrededor de 600 organizaciones de campesinos.
Costo : RD\$ 3.0 millones
Período : Cinco años
Etapa : Nivel de perfil

- iii. Título : Consolidación de Organizaciones de Agricultores y Pequeñas Empresas Administradas por Campesinos
Beneficiarios : 5,000 agricultores y 50 técnicos de la SEA
Costo : RD\$ 350,000 el primer año; RD\$ 200,000 años siguientes
Período : Permanente
Etapa : Factibilidad

- iv. Título : Parcelas de Autoconsumo
Beneficiarios : Potencialmente 250,000 pequeños productores y sus familias
Costo : Por definirse
Período : Permanente
Etapa : Nivel de idea

- v. Título : Organización de pequeños productores para la producción y comercialización externa de víveres
Beneficiarios : 500 socios de 5-10 organizaciones de pequeños agricultores
Costo : RD\$ 300,000
Período : Dos años
Etapa : Nivel de perfil

- vi. Título : Corporación de Servicios en Mercadeo
Beneficiarios : 50,000 socios de asociaciones, cooperativas y de asentamientos de Reforma Agraria
Costo : RD\$ 500,000
Período : Permanente
Etapa : Nivel de idea

b) Identificación de Proyectos a Nivel Urbano:

- vii. Título : Fortalecimiento de la Red de Mercados Públicos en Santo Domingo
Beneficiarios : Consumidores e intermediarios de Santo Domingo
Costo : RD\$ 100,000
Período : 6 meses
Etapa : A nivel de perfil

- viii. Título : Creación de la Corporación de Administración de la Red de Mercados
Beneficiarios : Consumidores e intermediarios
Costo : RD\$ 50,000
Período : 6 meses
Etapa : A nivel de perfil (integrado al Proyecto 7)

- ix. Título : Mercados populares
Beneficiarios : Miles de consumidores de bajo nivel de ingreso, residentes en barrios populares y marginales
Costo : Por definirse
Período : Permanente
Etapa : Se debe formular este proyecto

- x. Título : Agricultura peri-urbana
Beneficiarios : Grupos de mujeres, jóvenes y otras personas de la población marginada de Santo Domingo interesadas en la formación de empresas para producir hortalizas
Costo : RD\$ 150,000
Período : Permanente
Etapa : A nivel de idea
- xi. Título : Mejoramiento del sistema de distribución de alimentos a través de pequeños comerciantes asociados
Beneficiarios : 2,600 socios de cadenas de detallistas y miles de consumidores de barrios de bajos y medianos ingresos
Costo : RD\$ 1.8 millones
Período : Permanente
Etapa : A nivel de anteproyecto

El documento considera que la mejor forma para lograr seguridad alimentaria en la República Dominicana es a través de un esfuerzo mancomunado, en el cual cada institución tendría la responsabilidad de ejecutar proyectos individuales, complementarios entre sí, que conformarán todo un programa de Seguridad Alimentaria.

Para lograr este esfuerzo mancomunado sería necesario pasar por una serie de etapas como las siguientes:

- Lograr un consenso de opinión entre los especialistas del sector sobre un enfoque para la seguridad alimentaria en el país.
- Lograr la formación de equipos interinstitucionales e interdisciplinarios para priorizar y formular los proyectos correspondientes.
- Definir las respectivas responsabilidades institucionales.
- Obtener el financiamiento.
- Ejecutar los proyectos, evaluarlos y ajustar su ejecución.

Un resumen estadístico de los seis documentos anteriormente descritos, se presenta en el Cuadro 6.

Cuadro 6

Resumen Estadístico de
los Documentos del Estudio de Mercadeo

DOCUMENTO	NUMERO-PAGINAS			CUADROS	GRAFICOS	MAPAS	No. TECNICOS PARTICIPANTES	MESES HOMBRE
	TEXTO	ANEXO	TOTAL					
1	51	19	70	13	6	7		
2	53	9	62	20	-	-		
3	19	70	89	13	-	-		
4	92	-	92	7	2	-		
4A	-	-	-	-	-	22		
5	150	19	169	31	26	14		
6	147	-	147	33	-	1		
TOTAL	512	117	629	117	34	44	69	109.1

2.4 ESTUDIO PARA EL FORTALECIMIENTO DE LA EXTENSION PECUARIA EN EL
DESARROLLO GANADERO DE LAS REGIONALES NOROESTE, NORDESTE Y CENTRAL

2.4.1 Plan de Trabajo Ejecutado

El estudio se realizó en dos fases: la primera estuvo dedicada al ordenamiento y la evaluación de información secundaria disponible, así como al desarrollo de estudios que se consideraron necesarios para llegar a la definición de un diagnóstico que sirviera de base para conocer y evaluar los sistemas actuales de producción pecuaria en la región del Proyecto. También se cubrió en esta fase la determinación de los factores limitantes de dichos sistemas y la definición de las innovaciones tecnológicas a ser incorporadas.

En la segunda fase se diseñó la organización para la ejecución del Proyecto y se establecieron las acciones y metodologías para el desarrollo del Programa de Cooperación Técnica, que cubre el adiestramiento del personal técnico y la capacitación de los beneficiarios. Además, se efectuó la simulación de modelos en base a las "Unidades Pecuarias Bioecológicas" (UPB), consideradas en la región; se establecieron las características de los productores y las fincas a ser integradas al Proyecto y los requerimientos de crédito efectuándose, al mismo tiempo, la evaluación financiera y económica de los modelos y del Proyecto.

El tiempo que demandó la formulación del Proyecto fue de seis meses, a partir del lro. de noviembre de 1983.

2.4.2 Personal Participante

El estudio y la formulación del Proyecto requirió la participación de 39 personas, incluyendo 8 especialistas internacionales, 11 consultores nacionales, 13 encuestadores y 7 técnicos de enlace con las instituciones nacionales participantes. Dicho personal, en total, aportó 1,129 días/hombre de trabajo, equivalentes a 56.5 meses/hombre (Cuadro 7).

Cuadro 7

Personal Técnico Participante en el Estudio
Fortalecimiento de la Extensión Pecuaria en la Región Norte

ESPECIALISTA	DIAS/HOMBRE	MESES/HOMBRE	AREA DE TRABAJO
<u>Personal Internacional</u>	364	18.2	
1. América Bastidas	60		Evaluación econ-financiera
2. Gustavo Cubillos	10		Sistemas de producción
3. Gonzalo Estefanel	14		Evaluación de proyectos
4. Federico Franco	40		Formulación de proyectos
5. Angel Iturbide	180		Coordinación Técnica
6. Jerry La Gra	20		Coordinación/mercadeo
7. Héctor Morales	20		Eval. Económico-financiera
8. César Rodríguez	20		Programación y Cómputo
<u>Consultores Nacionales</u>	510	25.5	
9. Danilo Bencosme	10		Comercialización
10. Dominicano Grullón	10		Comercialización
11. Marino Hernández	45		Socio-economía
12. Manuel Isidor	180		Apoyo técnico general
13. Elsa López	60		Cómputos
14. Agapito Pérez Luna	45		Organización institucional
15. Migdalia Hernández	20		Planeamiento educacional
16. Raúl Pineda	45		Transferencia/redacción
17. Teófilo Ricardo	40		Dibujante
18. Rafael Rodríguez	30		Evaluación económica
19. José Santiago	25		Descripción fisiográfica y ecología
<u>Técnicos de Apoyo</u>	60	3.0	
20. Nicolás Jorge S. (DIGEGA)	30		Apoyo técnico/coordinación
21. F. Ottenwalder (BAGRICOLA)	5		Coordinación
22. Luis J. Ortega (SEOPEC)	5		Coordinación
23. Dimas Torres Leyva (ONAPLAN)	5		Coordinación
24. Wilson Jiménez (IAD)	5		Coordinación
25. Fernando Vargas Payano (SEA)	5		Coordinación
26. Manuel Vargas Payano (SEA)	5		Coordinación
<u>Encuestadores</u>	195	9.75	
27. Juan Cabrera (Ganadería)	15		Encuestadores
28. Francisco Espailat (Ganadería)	15		"
29. Luis R. Fiallo	" 15		"
30. Valentín Grullón	" 15		"
31. Cecilio Holguín	" 15		"
32. Fausto E. Lazala	" 15		"

Personal Técnico Participante en el Estudio

Continuación Cuadro 7: Fortalecimiento de la Extensión Pecuaria en la Región Norte

ESPECIALISTA	DIAS/HOMBRE	MESES/HOMBRE	AREA DE TRABAJO
33. Alfredo Martínez (Ganadería)	15		Encuestadores
34. José Padua "	15		"
35. Héctor Rodríguez "	15		"
36. Víctor Rodríguez "	15		"
37. Julio César Rosario "	15		"
38. Adolfo de la Rosa "	15		"
39. David Vargas "	15		"
TOTAL	1,129	56.5	

2.4.3 Resultados

2.4.3.1 Síntesis del Proyecto

NATURALEZA DEL PROYECTO

El proyecto se ha estructurado para que a través de una acción coordinada, programada y con seguimiento, se logre un adecuado enlace entre la generación de tecnología, su transferencia, el crédito y otras acciones que permitan la incorporación al proceso de desarrollo de los pequeños y medianos productores, la formación o consolidación de formas asociativas de producción y la ejecución de un proceso productivo y rentable. .

Como resultado de la ejecución del Proyecto se logrará la coordinación de los servicios del Sector Público Agropecuario, lo que permitirá desarrollar y evaluar estrategias, canalizar los esfuerzos del sector y lograr un uso más eficiente de los recursos involucrados en la producción pecuaria del área de influencia del Proyecto.

Una característica importante del Proyecto es que se concentra en determinadas áreas de la Región Norte, definidas en base a criterios técnicos. Para éstas, el Proyecto propone modelos de producción de ganado bovino, caprino, ovino y porcino, adaptados a las condiciones existentes, dando prioridad a innovaciones tecnológicas validadas, en condiciones ecológicas y socio-culturas tropicales similares a las locales, capaces de asegurar aumentos en el ingreso de los beneficiarios. Esto repercutirá en una adecuada recuperación del crédito, un mejoramiento de la calidad de vida del productor y un fortalecimiento de los organismos involucrados.

Otra peculiaridad del Proyecto es la estructuración de un grupo técnico de alto nivel, formado por consultores internacionales y especialistas nacionales en producción animal, que constituirá el grupo de apoyo técnico para las acciones y actividades de capacitación y asistencia técnica al productor ganadero, a los supervisores de área y a los agentes de extensión del Proyecto.

El Proyecto contempla dar apoyo crediticio y de asistencia técnica intensiva a 1,200 productores para el mejoramiento de sus explotaciones pecuarias, cubriendo los rubros de instalaciones, adquisición de maquinarias y equipos mínimos necesarios, compra de animales y formación y rehabilitación de potreros. El crédito se otorgará exclusivamente a productores calificados, cuyas explotaciones reúnan las características señaladas por el Proyecto.

En base a los resultados del diagnóstico de los sistemas actuales de producción pecuaria en la Región, el Proyecto diseña y propone modelos o fincas tipo para la incorporación de innovaciones tecnológicas, ajustadas a las condiciones ecológicas y socio-económicas de ocho diferentes Unidades Pecuarias Bioecológicas, determinadas en la Región por su vocación pecuaria. Estos modelos propuestos cubren ocho para ganado bovino de doble propósito, uno para porcino y uno para caprino y ovino, respectivamente.

Para el caso de ganado bovino se proyecta una distribución que comprendería a 1,020 de los 1,200 beneficiarios del Proyecto y que sería como se señala a continuación:

<u>Zona Ecológica</u>	<u>UPB</u>	<u>Beneficiarios</u>	<u>Subtotal</u>
Costa {	Seca	6	82
	Húmeda	5	173
	P. Cabrera	7	37
Valle {	Seco	3	113
	Húmedo	1	435
Falda de Sierra {	Seca	11	37
	Húmeda	10	83
Sierra	9	60	60
TOTALES		1020	1020

Las 180 explotaciones restantes para cubrir las 1,200 beneficiarias de crédito, se han distribuido de la manera siguiente: 157 para porcinos en cualesquiera de las UPB, 15 para caprinos y ocho para ovinos en un modelo diseñado para la UPB 3, Valle Seco.

DEFINICION DEL PROBLEMA

En las zonas tropicales, la producción de fuentes nutricionales como son la carne y leche, a pesar del alto potencial de los recursos naturales disponibles, continúa siendo un rubro deficitario. Por esta razón y aún aceptando que estos productos constituyen un alimento completo para la alimentación humana, especialmente de la niñez, el consumo per cápita es bajo, lo que resulta en una población infantil sub-alimentada.

La importancia a nivel nacional del sub-sector ganadero se destaca en el último Censo Agropecuario de 1981 que señala una superficie de 1,191,860 Ha. dedicadas a ganadería, representando un 50% del área total nacional utilizada para actividades agropecuarias.

Esta extensión que mantiene una población de 1,809,866, cabezas de ganado bovino y 531,000 cabezas de ganado caprino y ovino que suple a la población con 363 millones de litros de leche y produce 52.3 millones de kilogramos de carne cada año, representa un recurso natural de gran significación para el nivel nutricional del pueblo dominicano y de su economía.

Sin embargo, diferentes evaluaciones y análisis señalan bajos coeficientes biológicos que inciden en la escasa producción y productividad de la ganadería nacional y en un bajo crecimiento relativo, en los últimos años, no acorde al potencial de producción del sistema clima-suelo-planta-animal existente en el país.

También se indica que el deficiente crecimiento en número de cabezas y en producción de leche, a consecuencia de las razones anteriores, no ha cubierto por años los requerimientos nacionales de este producto, por cuya razón se ha incurrido en fuertes importaciones de leche en polvo para el consumo humano.

En los años 1981 y 1982 el país gastó los equivalentes a US\$18.7 y 22.9 millones por concepto de importaciones de leche y derivados. No obstante, y pese a estas importaciones, datos recientes señalan un déficit diario de un millón de litros para cubrir la demanda a nivel nacional.

Los sistemas de producción actualmente en uso por los pequeños y medianos productores son generalmente poco tecnificados, lo cual resulta en bajos niveles productivos y una escasa rentabilidad. Sin embargo, gran parte de la producción de leche del país proviene de este tipo de productores que aportan hasta el 70% del suministro que se consume diariamente. Se ha considerado que las condiciones en los países en desarrollo son más favorables para la intensificación de la producción de leche que en aquellos desarrollados, debido a la relación costo de alimentación y precio de la leche y carne.

La generación de tecnología apropiada para la producción de leche y carne en las zonas del trópico y sub-trópico americanos, ha sido escasa, y en muchos casos no se ha logrado la continuidad que esta actividad requiere. Esto ha resultado en la falta de una tecnología apropiada en las diversas condiciones ecológicas y socio-económicas que hay en dichas zonas. No obstante, producto de trabajos de investigación efectuados en áreas de trópico húmedo se han generado modelos de producción intensivos de leche y carne, que han dado resultados muy promisorios en su aplicación a condiciones de pequeños y medianos productores.

Los resultados de la investigación no han dado todo el fruto esperado, debido al ineficiente enlace que existe en la transferencia de innovaciones tecnológicas al productor. A esto, se une la falta de una metodología adecuada para dicha transferencia y de coordinación con las instituciones de crédito, de comercialización y de fomento, consecuencia de la ausencia de integración, que muchas veces existe entre diversas instituciones o dependencias del Sector Agropecuario y a la escasez de personal debidamente capacitado en los diferentes niveles de las mismas.

OBJETIVOS

Objetivo General

Estructurar un enlace apropiado entre las instituciones responsables de la producción pecuaria, como medio de integrar al productor de medianos recursos al proceso productivo que propenda a mejorar su situación socio-económica y contribuir al mejoramiento de los niveles nutricionales de la población, a través del incremento de la producción de leche y carne en las áreas del proyecto con condiciones ecológicas y socioeconómicas aptas para el efecto.

Objetivos Específicos

Como estrategia para lograr el objetivo general propuesto, se propone la siguiente secuencia de objetivos específicos:

- i. Establecer mecanismos para la aplicación de los resultados de investigación por parte de los productores, mediante la transferencia de tecnología apropiada y el uso de insumos necesarios.
- ii. Integrar sistemas de producción basados en el uso intensivo y racional de los recursos de producción, que permitan un alto impacto en el menor tiempo posible y transferir al productor, innovaciones tecnológicas que permitan optimizar la eficiencia de las explotaciones pecuarias.
- iii. Adiestrar equipos técnicos nacionales en el proceso de la producción pecuaria, para que a su vez capaciten al productor y puedan continuar la labor iniciada.
- iv. Establecer las bases para el desarrollo integrado y coordinado, a nivel de las instituciones del país, de acciones que conlleven al fomento de la producción de leche y carne de la Región.
- v. Identificar los medios necesarios de comunicación para que los resultados de la asistencia técnica lleguen al mayor número de técnicos y productores y así coordinar con el banco participante la eficiente aplicación de una asistencia técnica integral.
- vi. Impulsar polos de desarrollo pecuario localizados en las zonas principales de producción de leche y carne, mediante la irradiación multiplicativa de la asistencia.

METAS

- Diseñar metodologías para una adecuada transferencia de tecnología a productores pequeños y medianos de la Región.
- Generar los requerimientos de crédito a nivel de zona a cada regional, para el establecimiento de modelos mejorados de producción pecuaria.

- Capacitar equipos técnicos del Proyecto en el proceso de la producción pecuaria y transferencia de tecnologías para que puedan continuar con la labor iniciada.
- Incorporar a 1,200 productores pecuarios a una asistencia técnica intensiva y de crédito.
- Brindar asistencia técnica grupal a 4,160 productores en los diferentes componentes de la producción pecuaria.
- Incrementar la producción de leche flúida en la Región en el orden de 38.9 millones de litros a nivel de campo durante los cuatro años del Proyecto.
- Incrementar la producción de leche en la Región en el orden de 252.6 millones de litros durante los diez años que cubren los proyectos de desarrollo ganadero de los beneficiarios.
- Instalación en forma escalonada en las áreas de acción del Proyecto, durante su 2do., 3ro. y 4to. años, de ocho centros de acopio para absorber el incremento de leche producida por el impacto del Proyecto.

EL AREA DEL PROYECTO

El Proyecto se ha estructurado para desarrollar acciones en cuatro áreas estratégicas por su vocación, población y problemática ganadera al interno de la Región Norte del país:

- a. Regional Noroeste: comprende Dajabón, Guayubín, Mao (Valverde) y Sabaneta.
- b. Regional Norte: abarca Luperón, Imbert, Puerto Plata, Santiago, San José de las Matas, Gaspar Hernández, Moca, Los Hidalgos, Sosúa y Monción.
- c. Regional Noreste: comprende San Francisco de Macorís, Castillo, Pimentel, Cevicos, Fantino, Cotuí, Nagua y Cabrera.
- d. Regional Norcentral: abarca La Vega, Bonao, Constanza, Jarabacoa y Piedra Blanca.

BENEFICIARIOS DEL PROYECTO

Los beneficiarios de las acciones del Proyectos serán todos aquellos productores de la Región que estén motivados, que tengan interés en mejorar la eficiencia de sus explotaciones pecuarias y que reúnan determinadas características que el Proyecto señala, dentro de los tres tipos de asis-

tencia técnica. Los 1,200 productores a integrarse al Proyecto como beneficiarios de asistencia técnica intensiva y de crédito, deberán calificar como sujetos de crédito de acuerdo a las normas establecidas por el Banco Agrícola.

- a. Que muestren dedicación y apego a la explotación, interés y colaboración hacia la asistencia técnica y dependencia de la explotación como medio único o posible de subsistencia.
- b. Que estén dentro del área geográfica definida por el proyecto.
- c. Que tengan un número de animales, o sea que puedan calificarse como productores medianos (que posean entre 10 y 100 cabezas de ganado y una extensión de tierra entre 10 a 50 hectáreas), para el programa de crédito y asistencia técnica intensiva y de "pequeño", de acuerdo a las características de los modelos propuestos en el proyecto.
- d. También se incluyen algunos requisitos adicionales para calificar el tipo de estudio técnico que se brindará a los productores del proyecto considerando criterios tales como: que la finca esté ubicada estratégicamente en la comunidad y que sea de fácil accesibilidad.

El número de explotaciones pecuarias a integrarse al Proyecto durante su ejecución en sus tres categorías de asistencia técnica, con alguna estrategia de seguimiento y evaluación, es el siguiente:

TIPO DE ASISTENCIA	BENEFICIARIO POR AÑO DEL PROYECTO					TOTAL DE BENEFICIARIOS
	1	2	3	4	5	
Intensiva (con crédito)	160	240	320	320	160	1,200
Parcial	-	240	320	320	160	-
Grupal	-	960	1,280	1,280	640	4,160

La asistencia parcial corresponde a productores que estuvieron bajo asistencia técnica intensiva y han pasado a visitas semestrales o anuales. Por esta razón su número no se computa en el total. La asistencia grupal corresponde a productores no contemplados como beneficiarios de crédito. Se estima que por cada productor incorporado se cubrirá, por efecto multiplicativo, a cuatro productores vecinos.

INVERSIONES Y PRESTAMO SOLICITADO

El monto total a solicitar en préstamo al organismo financiador es de RD\$ 18,839,000. Del total, corresponden RD\$1,007,200 a vehículos, mobiliario, equipo y construcciones para la Unidad Ejecutora del Proyecto, representando esta cantidad el 100 por ciento de la inversión para este renglón. El costo

operacional de la Unidad Ejecutora durante los cinco años del Proyecto es de RD\$ 2,908,000 y será cubierto con aporte local.

Los RD\$ 17,831,800 restantes corresponden a infraestructura, equipo, ganado e imprevistos para los subpréstamos a las fincas. Este monto representa el 80% de las inversiones, siendo el 20% restante (RD\$4,458,400), aporte de fondos propios del productor.

Componentes de la Inversión Total a Financiar con Préstamos

<u>RUBRO</u>	<u>MILES DE</u> <u>(RD\$)</u>
<u>Unidad Ejecutora</u>	1,007.2
Vehículos	219.5
Mobiliario y Equipo de Oficina	63.9
Equipo	321.7
Construcciones	58.5
Consultores	250.0
Imprevistos	66.4
<u>Fincas</u>	17,831.8
Infraestructura	12,470.5
Equipo	2,375.6
Ganado	2,399.2
Imprevistos	588.6

ORGANIZACION PARA LA EJECUCION DEL PROYECTO

El Consejo Interinstitucional (CI), será el organismo máximo del Proyecto. Estará formado por las entidades con vinculaciones directas a su ejecución. El mismo tiene como objetivo asesorar y promover las acciones que cada entidad participante deberá desempeñar para la ejecución del Proyecto, brindar apoyo mediante la supervisión técnica de campo y de gabinete a las acciones del Proyecto y dar seguimiento a la ejecución de lo programado y presupuestado en las reuniones ejecutivas periódicas.

El Consejo estará constituido, en adición al Director del Proyecto, por los organismos siguientes:

- a. En relación a la generación, validación y difusión tecnológica por: CENIP, CIMPA, Departamento de Producción y Fomento (DIGEGA), Departamento de Sanidad Animal (DIGEGA), PROCOFO, PROCEPLE y PIA de DIGEGA, DECA, ADOMPA y hasta tres representantes de las asociaciones de productores (leche, carne y cerdos).
- b. En relación a servicios de financiamiento por: FIDE, BAGRICOLA, y el Sistema financiero privado.
- c. En relación a la comercialización de insumos y productos por: INESPRES, CVMA, ADOMPA y las Asociaciones de Productores.

La dirección del Proyecto radicará en un Comité Ejecutivo (CE), constituido por el Director General de Ganadería, un representante del Banco Agrícola, un representante del Instituto de Estabilización de Precios (INESPRES), el Director del Centro Nacional de Investigaciones Pecuarias (CENIP) y el Director del Depto. de Extensión y Capacitación (DECA) de la Secretaría de Estado de Agricultura (SEA). Este Comité, que representa el elemento operativo del Consejo Interinstitucional, tiene por finalidad apoyar a la Dirección del Proyecto en cuanto a los asuntos coyunturales y de rutina administrativa. En el cumplimiento de su rol, este Comité estará representado y haciendo más dinámico el funcionamiento del Comité Interinstitucional.

Se propone la estructura de una Unidad Ejecutora (UE), adscrita a la Dirección General de Ganadería (DIGEGA), en base a su experiencia y liderazgo como unidad normativa y ejecutora de los programas de extensión, fomento y desarrollo pecuario a nivel nacional.

Esta Unidad Ejecutora estará constituida por el Director del Proyecto, un asistente administrativo, cinco especialistas en áreas de la producción pecuaria, cuatro supervisores de área y treinta y dos agentes de extensión. Su función principal será la coordinación, apoyo técnico y administración del Proyecto para lograr la mejor eficiencia en el uso y aplicación de los recursos disponibles y el logro de las metas propuestas.

También se considera la participación de un equipo de consultores altamente calificados de los cuales dos serán contratados por veinticuatro meses cada uno y dos temporales por períodos de dos a cuatro meses.

COOPERACION TECNICA

El componente adiestramiento, capacitación y asistencia técnica del Proyecto, pretende durante su ejecución, desarrollar un sistema multiplicativo de enseñanza y comunicación para lograr en un corto plazo su máxima cobertura.

En su primera fase, contempla el adiestramiento y la capacitación de técnicos que por las exigencias de sus funciones y su nivel profesional requieran de información actualizada, como apoyo regular a su propio mejoramiento en servicio.

Este programa de adiestramiento, capacitación y asistencia técnica en su fase inicial será ejecutado por consultores especializados en sistemas de producción pecuaria sub y tropical. Dichos consultores participarán en la planificación, organización y ejecución de las acciones y actividades en este programa. Además, deberán tomar parte en la evaluación final de las actividades realizadas por el Proyecto durante el décimo semestre de su ejecución.

El personal nacional seleccionado y formado por cinco especialistas: Producción Animal, Alimentación, Economía Pecuaria, Sanidad Animal y Transferencia de Tecnología, y cuatro supervisores de área, será debidamente adiestrado. Este personal técnico nacional, una vez adiestrado, capacitará a su vez a los extensionistas seleccionados para el proyecto y que serán 32 en total (16 durante el semestre del inicio del desarrollo del Proyecto y otro grupo igual durante el tercer semestre).

Cada uno de estos Agentes de Extensión estará en condiciones de brindar asistencia técnica y capacitar a los productores integrados al Proyecto, y a otros de su área de acción, en los diferentes renglones de la producción pecuaria.

El proyecto contará además con la colaboración de la Secretaría de Estado de Agricultura, la Dirección General de Ganadería, el Banco Agrícola, el Instituto Superior de Agricultura, las universidades y otras instituciones, para el apoyo en la ejecución de algunos eventos específicos de capacitación a los Agentes de Extensión y a los productores.

TIEMPO DE DURACION DEL PROYECTO

El Proyecto se ha estructurado para desarrollarse durante un período de cinco años, de los cuales el primer semestre cubrirá aspectos de promoción y organización, ocho semestres de ejecución a nivel de campo para la integración de beneficiarios y el desarrollo de la asistencia técnica, y el décimo semestre para la evaluación del impacto del Proyecto.

Sin embargo, es recomendable que, de acuerdo con su desenvolvimiento e impacto y según la evaluación final de las metas programadas para la Región, se proyecte a otro período similar en la misma zona y/o se extienda a otras zonas del país con vocación y problemática ganadera similares.

FORMA DE OPERACION

El Gobierno de la República Dominicana, a través de sus correspondientes organismos, solicitará a las instituciones de créditos internacionales el financiamiento necesario para la ejecución del Proyecto.

El monto total a que asciende la inversión del Proyecto es de RD\$18,839,000.

Las tasas de interés en los componentes de los subpréstamos ha sido estimada en un 9% a un plazo de diez años y con un período de gracia de hasta tres años, en términos generales, excepto para modelos de ganado bovino de tres unidades pecuarias bioecológicas, donde por la conveniencia de adquirir hembras como pié de cría, el plazo que se estipula, para lograr una adecuada rentabilidad y hacer frente al financiamiento, es de por lo menos 15 años, con un mínimo de 5 años de gracia.

EVALUACION FINANCIERA

A nivel de los módulos propuestos o "fincas tipo mejorada" para las diferentes Unidades Pecuarias Bioecológicas (UPB) en las cuatro especies pecuarias consideradas, los resultados encontrados en la relación costo beneficio al 12% y la tasa interna de retorno (TIR) a la inversión financiera son los siguientes:

MODELO	SIN FINANCIAMIENTO		CON FINANCIAMIENTO	
	Beneficio/ Costo	TIR (%)	Beneficio/ Costo	TIR (%)
Costa Seca	1.39	22.9	1.25	19.5
Costa Húmeda	1.39	25.7	1.23	20.7
Promontorio Cabrera	1.35	24.3	1.14	17.3
Valle Seco	1.53	31.9	1.41	27.9
Valle Húmedo	1.64	35.4	1.51	31.0
Falda Sierra Seca	1.24	20.9	1.15	17.9
Falda Sierra Húmeda	1.30	15.9	1.22	20.0
Sierra	1.09	15.9	1.01	12.3
Caprinos	1.27	28.3	1.23	26.2
Ovinos	1.06	14.3	0.99	11.9

Al finalizar los diez años de los subpréstamos ganaderos resulta un inventario ganadero, como incremento del hato, de RD\$20,701,900 que permitirá a las fincas ganaderas continuar con la explotación lechera. Además habrá un beneficio, de apreciable monto, por la inversión fija en las fincas beneficiarias, logrado con el apoyo crediticio del Proyecto.

EVALUACION SOCIO-ECONOMICA

La evaluación socio-económica se realizó tomando en consideración el aporte del Proyecto a la economía nacional desde dos puntos de vista: a) una mayor disponibilidad de divisas, porque propicia un incremento en la producción y el empleo, estando íntimamente relacionada con el consumo que genera, y b) el aporte medido en el crecimiento del Producto Bruto Interno (PBI), aceptando que cualquier incremento en la producción significa aumento del consumo y del ingreso.

En ambos casos, se corrigieron los precios de mercado utilizados en la evaluación financiera por precios sociales, en cada uno de los elementos cuantificables de los costos de inversión y operación, así como de los ingresos. Igualmente, los costos fueron corregidos utilizando la metodología de clasificarlos en divisas, mano de obra y otros insumos nacionales y transferencias, que multiplicados por sus respectivos parámetros nacionales facilitaron factores de conversión. Estos factores se utilizaron para convertir los valores financieros en económicos.

Los resultados económicos obtenidos, que se presentan a continuación, se explican debido a que los componentes de costos tienen una gran proporción de insumos nacionales, con una fuerte participación de mano de obra rural, mientras que los ingresos se consideraran como sustitución de importaciones en el caso de la leche y de exportaciones en el caso de la carne. Esto significa una mayor disponibilidad de divisas que, ante el alto valor del tipo de cambio del mercado paralelo, hace que los ingresos tengan una alta ponderación.

Relación Beneficio/Costo y Tasa Interna de Retorno por Beneficiario y por Unidad Pecuaría Bioecológica agregado al 18% de Descuento y por 15 años

REGION	RELACION BENEFICIO/COSTO		TASA INTERNA DE RETORNO	
	Beneficiario	Agregado	Beneficiario	Agregado
Costa Seca	3.12	3.12	72.5427	72.5384
Costa Húmeda	2.92	2.92	88.4360	88.4293
Promontorio Cabrera	0.14	0.14	TIR < 0	NC ^{1/}
Valle Seco	3.32	3.32	TIR > 100	NC ^{1/}
Valle Húmedo	3.71	3.74	TIR > 100	NC ^{1/}
Falda Sierra Seca	2.46	2.57	81.3528	82.1544
Falda Sierra Húmeda	2.57	2.46	82.1663	81.3379
Sierra	2.16	2.16	77.4978	77.5036

^{1/} Valores no calculables

Los resultados de la evaluación económica del Proyecto en su conjunto reflejan un valor presente neto de RD\$54.5 millones al 18% de descuento en 15 años. La relación beneficio/costo resulta en un 3.0 y la tasa interna de retorno (TIR) en 82.8%.

Por otra parte, el Proyecto presenta una alta compatibilidad con los planes nacionales de desarrollo económico y social y con la política pecuaria del sector público, especialmente con los programas y proyectos de capacitación y extensión para la producción de leche, sanidad animal, conservación de forrajes, inseminación artificial, mejoramiento genético, renovación de potreros y desarrollo de industrias lácteas.

2.4.3.2 Documentos que componen este Proyecto

Para la formulación de este proyecto se realizaron varios estudios con los resultados contenidos en documentos individuales. A continuación se presentan los títulos de cada documento.

Documento 1	Descripción de la actividad ganadera del país
Documento 2	Descripción del área geográfica del Proyecto y los recursos básicos
Documento 2A	Mapas
Documento 3	Diagnóstico y caracterización
Documento 4	Cooperación técnica para la ejecución del Proyecto
Documento 5	Organización para la ejecución del Proyecto
Documento 6	Los beneficiarios y los requerimientos del crédito
Documento 7	Descripción y desarrollo de los modelos o fincas-tipo
Documento 8	Evaluación financiera de los modelos y del Proyecto
Documento 9	Evaluación socio-económica del Proyecto
Documento 10	Síntesis del Proyecto

Un resumen estadístico del contenido de estos documentos se presentan en el Cuadro 8.

Cuadro 8
Resumen Estadístico de los Documentos del Estudio
Extensión Pecuaria

DOCUMENTO	NUMERO -PAGINAS			CUADROS	FIGURAS GRAFICAS	MAPAS	NO. TECNICOS PARTICIPANTES	MESES HOMBRE
	TEXTO	ANEXO	TOTAL					
1	95	12	106	61	4	-		
2	95	21	116	41	-	-		
2A	-	-	-	-	-	6		
3	58	19	77	45	-	-		
4	23	35	58	-	-	-		
5	43	8	51	5	1	-		
6	17	63	80	7	1	-		
7	74	17	91	46	-	1		
8	11	218	229	226	-	-		
9	12	181	193	6	-	-		
10	16	16	32	4	-	-		
TOTAL	444	590	1034	441	6	7	39	56.5

3. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

3.1 DESDE EL PUNTO DE VISTA TECNICO

3.1.1 Estudio para la Implementación de un Proyecto para la Construcción de Infraestructura para la Conservación y el Almacenamiento de Arroz en Cáscara a Nivel del Pequeño Productor

CONCLUSIONES

3.1.1.1 En Cuanto al Déficit de Infraestructura

- i. Para las zonas estudiadas, se estima que el déficit en la capacidad de secamiento es de 11,000 Tm. de arroz en cáscara por cosecha, y la de almacenamiento de 9,850 Tm. Estas cifras equivalen al 25% de la producción actual de las zonas.
- ii. Alrededor del 50% del déficit registrado puede solucionarse ventajosamente mediante la optimización en el uso de las instalaciones disponibles, siempre que en cada una de ellas se logre compatibilizar al máximo la capacidad de recibo y de secamiento con la de almacenamiento.
- iii. En los próximos diez años el déficit será por lo menos 3 veces el actual, en parte como resultado del incremento esperado de la producción y más que todo, por la necesidad de reemplazar una gran parte de la infraestructura que se torna obsoleta.
- iv. La nueva infraestructura que se construya para corregir el déficit deberá localizarse preferiblemente a nivel de las zonas productoras y -sobre todo- tratando de que constituya un medio efectivo para lograr la participación directa de los agricultores en la comercialización de sus cosechas a nivel rural.

3.1.1.2 En Cuanto a la Reducción de Pérdidas Post-cosecha

- i. Se estima que entre el 15% y el 20% de la producción total de arroz en cáscara se pierde durante la etapa de post-cosecha. El 90% de esa pérdida ocurre a nivel de finca, y por lo menos el 70% se presenta durante las etapas de presecamiento en espiga y de trilla.
- ii. El agricultor vende el grano trillado, sucio y húmedo. Su problema principal estriba en que no puede secar el grano en espiga hasta el punto en el cual pueda trillar manualmente.
- iii. Se precisa aclarar que a nivel de centros de acopio hay déficit en la capacidad instalada para secamiento de arroz en

cáscara, lo cual dificulta la comercialización de las cosechas y que además, a nivel de fincas, se presentan problemas para el secamiento del arroz en espiga.

- iv. La mayor parte de las pérdidas está relacionada con el problema del secamiento del arroz en espiga, aunque en realidad es más de trilla que de secado. La solución más factible consiste en propiciar el uso de equipos mecánicos que permitan trillar la espiga húmeda, de tal manera que el agricultor trille sin secar y venda húmedo. El secado se efectuaría a nivel del Centro de Acopio y con grano trillado.
- v. La reducción de las pérdidas constituiría de hecho un incremento en la producción neta comercializable y significará un mayor ingreso para el productor. Sin embargo, para que el agricultor se interese real y efectivamente por reducir las pérdidas, no bastará con desarrollar nuevas prácticas, ni con promover la dotación de infraestructura: lo fundamental será que el agricultor sienta la seguridad de que percibirá los beneficios que se deriven de su esfuerzo y en este sentido es evidente que para ello será necesario garantizar al productor la compra oportuna y a precios rentables y seguros de su cosecha.

3.1.1.3 En Cuanto al Marco Institucional Vigente

- i. La participación del IAD y del INESPRES en la comercialización de arroz en cáscara en muchos casos entra en conflicto con los intereses del agricultor, en los asentamientos de la Reforma Agraria, pues en la práctica es considerada por los productores como una intervención fundamentalmente orientada a garantizar la recuperación de la cartera de crédito del BAGRICOLA. Esto ha venido creando deformaciones importantes en la economía del arroz en varios de los asentamientos de Reforma Agraria.
- ii. Para asegurarse un ingreso directo mínimo, en primer lugar, independientemente de los resultados de la cosecha, y ante la carencia de otra fuente de recursos para financiar los gastos familiares hasta el momento de la venta de la producción, es muy frecuente que el agricultor no invierta en el cultivo el monto total del crédito obtenido del BAGRICOLA, sino que retenga y/o destine hasta un 25% del monto recibido a otros fines, quizás ajenos a la producción, aún cuando sepa que su productividad mermará como consecuencia de esa decisión.
- iii. En segundo lugar, y siempre en el interés de asegurarse otro ingreso directo sin importar cual sea el resultado de la cosecha y/o la magnitud del crédito pendiente, también es frecuen-

te el caso del agricultor que evade los controles del IAD y logra comercializar "clandestinamente" una parte de su cosecha a través de intermediarios y, generalmente, a precios inferiores a los del mercado o a los del INESPRES.

- iv. En tercer lugar, el agricultor habitualmente comercializa el grueso de su cosecha a través del IAD y/o del INESPRES y en estas instancias los organismos oficiales, del valor de la producción comercializada, primero descuentan el monto de la deuda con el BAGRICOLA y luego entregan el resto al productor. Por las razones anteriormente expuestas es muy frecuente el caso del agricultor que no alcanza a pagar su deuda con el BAGRICOLA con el valor de esta parte de su "producción" y por lo tanto no recibe ningún ingreso en este nivel. Lo cierto es que de todas maneras y quizás con mayor necesidad, acudirá de nuevo al BAGRICOLA en busca de crédito para la siguiente cosecha.
- v. Como resultado de todo lo anterior, es frecuente encontrar agricultores que dicen desconocer qué cantidad de arroz entregan al IAD, así como cuál es el precio de venta, cuál es la tasa de interés anual establecida por el BAGRICOLA y a cuánto asciende su deuda total con el BAGRICOLA. Por estas razones resulta difícil estimar en forma confiable, el monto promedio del ingreso neto que percibe anualmente el productor de arroz en los asentamientos de la reforma agraria. Además, en la mayoría de los casos, los productores manifiestan que casi siempre liquidan con pérdidas.
- vi. Puede que lo anterior trate una situación parcial o totalmente falseada. Sin embargo, se puede concluir que existen problemas crecientes en lo referente al uso y a la recuperación del crédito en cuestión y que en la práctica el productor individual no tiene capacidad real de endeudamiento adicional. Por lo tanto, cualquier proyecto que implique inversiones de capital por parte del agricultor tendrá que basarse en la capacidad de endeudamiento y de inversión de grupos organizados de productores, y en la revisión del papel que desempeñan en el acopio rural de arroz en cáscara el IAD, el INESPRES y los propios asentados individuales o colectivos.

3.1.1.4 En Cuanto al Seguimiento Inmediato

- i. Se recomienda organizar un seminario-taller en el cual participen todas las instituciones que estarían involucradas en la ejecución de este proyecto; con el propósito de analizar el contenido y el alcance del mismo y promover su implementación.
- ii. Se recomienda al IAD organizar e implementar un Programa de Capacitación sobre técnicas adecuadas para el manejo del arroz durante la post-cosecha en finca, dirigido a sus extensionistas que trabajan en los asentamientos arroceros involucrados en el Proyecto.

- iii. Se recomienda a la SEA, al IAD y al INESPRES poner en marcha un programa conjunto dirigido a investigar y desarrollar tecnologías apropiadas para la comercialización del arroz, con énfasis en tecnologías adecuadas para reducir las pérdidas postcosecha en finca, a nivel del sector reformado.

3.1.2 Estudio de Factibilidad de un Programa de Desarrollo Silvicultural con fines energéticos mediante dos asentamientos campesinos en tierras marginales del Instituto Agrario Dominicano (IAD).

CONCLUSIONES

3.1.2.1 En cuanto al Asentamiento Ysura, Azua

- i. Los informes y análisis básicos de campo reflejaron su no factibilidad para la implementación dentro de los límites de un proyecto agroforestal. Se elaboró un documento-resumen con recomendaciones técnicas bien específicas.
- ii. Se concluyó que bajo las actuales condiciones no es factible la producción de leña y/o madera a escala comercial, pues no se han determinado con seguridad, especies de crecimiento rápido que puedan dar rendimientos satisfactorios en las condiciones de suelos esqueléticos o salinos del área.
- iii. Dado el alto interés ecológico de la zona se llegó al planteamiento de las siguientes recomendaciones:
 - Hay la necesidad de conducir trabajos de investigación de especies halofitas y en programas de protección de los manglares y su fauna.
 - Se requiere un refinamiento para la puesta en marcha de un experimento con especies para cortinas rompevientos.
 - Se precisa la selección de asentamientos del IAD ubicados en áreas de las zonas de bosques secos del país, para realizar un estudio de factibilidad de plantaciones energéticas.

3.1.2.2 En Cuanto al Asentamiento Rio Verde, Maimón

- i. Desde la realización de los primeros estudios, se identificaron en el área del Proyecto Rio Verde una serie de situaciones-problema, tales como:
 - Tenencia difusa de la tierra.
 - Estructura deplorable de transporte y servicios mínimos.

- Desolador cuadro educativo, sanitario y nutricional.
 - Abandono institucional en muchas facetas, especialmente en materia de asistencia técnica.
 - Deficiente estructura asociativa.
 - Bajo índice de ocupación en tareas agrícolas, con tendencia a la proletarización y alta emigración a la ciudad.
- ii. En esta zona, el agricultor se encuentra enfrentado a una serie de limitaciones, como son:
- Precios de mercado bajos para sus productos, sin que se vislumbre la posibilidad de mejora a corto o mediano plazo.
 - Pocas posibilidades de sustitución o diversificación de su producción hacia cultivos de exportación remuneradores.
 - Olvido casi total por parte del sector público, principalmente, en lo que respecta a la asistencia técnica, el transporte y la comercialización.
 - Desigualdad en la tenencia de la tierra
 - Escasez o baja calidad de todos los factores de producción
 - Incapacidad para adquirir insumos para la producción
 - Inadecuación técnica
 - Bajo nivel educacional, nutricional y de higiene, etc.
- iii. Los estudios de suelo e impacto ambiental revelaron la existencia de graves deficiencias y limitaciones en el uso y aprovechamiento de los recursos del área.
- iv. La mayoría de las inadecuaciones técnicas se deben al desequilibrio creciente entre el medio natural y el sistema agrícola, derivado de la agricultura migratoria de "tumba y quema".
- v. Aunque los aspectos ecológicos y agronómicos de este sistema fueron ampliamente detallados; cabe recalcar que el agricultor se encuentra en una situación de bloqueo, en que no sobrepasa las limitaciones técnicas porque a su vez lo impiden limitaciones de índole socio-económica, organizativa y política.
- vi. El problema de la agricultura migratoria es el problema del campesino de ladera y por ello cualquier solución que no contemple como base el mejoramiento de este sistema agrícola, no tendría las menores oportunidades de éxito.

- vii. Dadas las características de tenencia y uso de la tierra en el asentamiento Río Verde, se adaptó el proyecto para la puesta en práctica de módulos, diferenciados según el aprovechamiento y uso posterior de las áreas. Se llegó así a la definición de 4 tipos de módulos: Agroforestal, Silvopastoril, Energético y Maderero.
- viii. El desarrollo de cada una de los módulos requerirá labores de investigación que abarquen aspectos edafológicos, climatológicos, forestales, agronómicos y bromatológicos entre otros, unidos a labores de capacitación y adiestramiento.
- ix. Para cada uno de los módulos se establece una serie de innovaciones y mejoras técnicas a nivel nacional entre las que se destacan:
- Introducción de fuentes adicionales de abono orgánico y otros.
 - Interrelación piñón cubano (Gliricidia sepium)-cultivos anuales.
 - Introducción de especies forestales exóticas.
 - Aprovechamiento múltiple de especies para usos energéticos, forrajeros y madereros.
- x. Todo lo anterior, adicionado a una zonificación por asignación de usos múltiples en las 3 fincas-tipos de la zona, optimizará el aprovechamiento y manejo de la tierra compatibilizándola con una adecuada conservación de suelos para frenar la actual degradación de los recursos naturales del área.
- xi. El Proyecto se ha formulado para un período de 10 años durante los cuales se prevé crear las bases del nuevo sistema productivo agroforestal en Río Verde. Sin embargo, se trata de un proceso dinámico que no se concluye en 10 años de gestión institucional, pues primero, los cambios se dan muy lentos en el mundo rural, siendo posible que el Proyecto no cumpla con el calendario previsto y, por otra parte, aún cuando se cumpla mas allá de lo previsto, la producción forestal necesita de una infraestructura permanente de producción de plantas, supervisión y comercialización.
- xii. Conviene recalcar que este estudio ha constituido la primera tentativa esbozada en el país de conciliar al campesino con el árbol, cumpliendo con dos objetivos primordiales de la política de desarrollo nacional: la reforestación y la consolidación de los asentamientos de la Reforma Agraria. En la actual situación de crisis económica y degradación de los recursos nacionales, este tipo de proyecto puede constituir una forma de contrarrestar los males que azotan el campo, compatible con el nivel de recursos técnicos, humanos y financieros de que dispone el país.

RECOMENDACIONES

- 3.1.2.3 En Cuanto al Seguimiento y Puesta en Marcha del Asentamiento Rio Verde:
- i. Se ha constatado que la ejecución de actividades agroforestales implica una flexibilidad y agilidad extraordinaria por parte de las entidades implementadoras. Por tanto, se ha recomendado una estrategia institucional "mixta". Se trata de una colaboración entre tres tipos de organizaciones: una institución pública, una organización campesina local y una entidad ejecutora privada que lleve a cabo las tareas esencialmente técnicas y que trabajaría bajo "contrato" con la entidad pública.
 - ii. El IAD deberá ser patrocinador institucional principal del Proyecto Rio Verde. Sus responsabilidades específicas, dentro de este modelo, se definirían en términos de apoyo institucional, apoyo legal, apoyo técnico, seguimiento y evaluación.
 - iii. La entidad a nivel de campo sería una organización campesina que organice a los miembros de la comunidad específicamente para fines de estas actividades agroforestales. Los miembros de esta organización serían los mismos agricultores que acepten llevar a cabo actividades agroforestales.
 - iv. Para la ejecución de las tareas técnicas del Proyecto, se contratarán los servicios de una entidad privada cuya tarea sería la de llevar a cabo la organización y el manejo técnico del Proyecto.
 - v. La Entidad Ejecutora deberá prever el mecanismo permanente que dejará en manos del Instituto Agrario y la Empresa Campesina para asegurar el seguimiento. Si el Proyecto ha sido exitoso, se dispondrá de la experiencia técnica, del personal entrenado y de los mecanismos de crédito, así como de la infraestructura material (oficina, vivero) para asegurar el seguimiento.
 - vi. Se debe prever un mecanismo de seguimiento técnico de los módulos y de la experimentación.
 - vii. Dado que es la primera vez que se ejecutará en República Dominicana un proyecto de esta naturaleza y de que, además, se realizará en un asentamiento del sector reformado que después de varios años de establecido se encuentra prácticamente abandonado, es necesario que el mismo se desarrolle de una manera gradual, tomando en cuenta los siguientes aspectos:
 - Número de productores participantes
 - Tipo de Tecnología aceptada por los participantes
 - Area del terreno que corresponde al Proyecto.

viii. Sin embargo, todo lo anterior carecerá de validez práctica si el IAD, patrocinador institucional principal, no toma las medidas de control de ejecución y presupuesto establecidas en el Proyecto.

ix. Entre las acciones que se plantean para la puesta en marcha del proyecto figurarían cronológicamente las siguientes:

-Promoción de un documento resumen del proyecto entre instituciones y organismos nacionales e internacionales.

-Organización de un Taller de Trabajo que sirva como plataforma para la difusión y explicación del Proyecto a entidades y técnicos interesados.

-Potenciación de una unidad agroforestal en el IAD (ya existente), para fines de seguimiento y supervisión de los trabajos en ejecución.

-Adecuada elección del personal técnico y de campo apropiado para la correcta y segura ejecución del proyecto.

x. Se considera necesaria la creación de una infraestructura básica adecuada para el desarrollo de una labor investigativa en las zonas de bosque seco, a nivel nacional, en asentamientos del IAD. En principio, sería proporcionada por personal de campo del referido organismo, el cual deberá ser debidamente entrenado y capacitado para las labores de mantenimiento y medición de parcelas forestales.

Las instalaciones de parcelas-piloto se realizarían con una extensión suficiente para su aprovechamiento parcial, por el campesinado circundante, como combustible a corto plazo y siempre procurando las plantaciones de parcelas mixtas, excluyendo por consiguiente parcelas monoespecíficas.

Se trataría específicamente de transformar el modelo actual de grandes fincas energéticas monoespecíficas, adaptándolas a los asentamientos del IAD en forma de pequeñas parcelas uni o pluri-familiares que aprovisionen de combustible vegetal y maderas para usos múltiples a los habitantes de estas áreas marginales.

3.1.3 Estudio de Factibilidad de un Proyecto para el Fortalecimiento del Sistema de Mercadeo Tradicional en la República Dominicana

CONCLUSIONES

3.1.3.1 En cuanto a la distribución de alimentos:

- i. En general, las condiciones históricas definen, desde la colonia hasta nuestros días, la producción agrícola para la exportación como el eje de la economía del país aunque ésta concentra capital en pocas manos y aprovecha ventajas en un mercado mundial al que se llega compitiendo difícilmente.
- ii. La organización del comercio de exportación al interior del país se adapta a las condiciones existentes, pero se diferencia del comercio nacional por el volumen de capital que concentra en la compra y el destino que tiene, lo que a su vez explica los cambios que se producen en la organización del mismo. A medida que crece, el capital exige nuevas formas de organización y paulatinamente se va transformando hasta llegar a constituir verdaderas empresas capitalistas modernas.
- iii. Las primeras empresas comerciales que se modernizan y constantemente se modifican son las vinculadas al comercio exterior. La diferencia con el mercado interno se explica formalmente por los volúmenes de producción que se intercambian, los que están en función del desarrollo marcadamente capitalista de la sociedad dominicana asociado al proceso de urbanización en el país.
- iv. A la caída del trujillismo se produjo un cambio político que permitió: primero, que los fundamentales recursos de Trujillo pasaran a fortalecer el patrimonio del Estado y segundo, que el apoyo institucional existente pasara a beneficiar a todo el sector privado de la economía y no sólo a una familia en particular.

Este cambio político y económico trajo como resultado:

- Ampliación del sector privado de la economía
 - Migración campo-ciudad
 - Urbanización y concentración de la población en Santo Domingo
 - Expansión física de la ciudad
- v. Las contradicciones de este proceso fueron evidentes: la ampliación de la clase media urbana y la población marginal se reflejó en el crecimiento físico de la capital; la demanda de los productos agrícolas se expandió más rápidamente que los centros de acopio; las distancias crecieron más rápidamente que los servicios de apoyo a la comercialización. Estos desajustes se fueron corrigiendo en forma anárquica y espontánea.

- vi. Frente a la ilimitada expansión física de la ciudad, provocada por un crecimiento demográfico que a su vez determinó un aumento en la demanda de viviendas, se aumentaron las distancias y se hizo notoria una falta de servicios de apoyo, ya que estos no se correspondieron con el crecimiento. Se generó una alta densidad de población en ciertos sectores de la ciudad, lo que produjo una agudización de la marginalidad por un lado y el surgimiento de nuevos barrios residenciales, por otro. Los servicios destinados al comercio corrieron en igual sentido, modernizándose y haciéndose más eficientes para los sectores residenciales, pero observando un crecimiento desordenado en los barrios marginados.

- vii. Estas contradicciones sociales y económicas se expresan en la estructura urbana de la ciudad de Santo Domingo: barrios residenciales y suburbios; servicios urbanos y carencia de los mismos; contradicciones sociales que son el contenido de lo "tradicional" y lo "moderno" en la distribución urbana de alimentos dirigidos a los distintos sectores de la población.

- viii. El proceso político y social, a partir de 1961, se manifestó en el crecimiento de la producción, lo cual a su vez rompió con ciertas formas de organización del comercio y exigió nuevas manifestaciones en la ciudad. Lo más relevante fue la constitución de los supermercados y posteriormente los centros y plazas comerciales.

- ix. "De menos de 5 supermercados en 1965 el número ha aumentado a casi 100 en 1982, incluyendo 18 categorizados como grandes. En la categoría de grandes hay 2 redes con inversiones multimillonarias y con una integración vertical, incluyendo importaciones directas y autoabastecimiento de carne".

- x. La importación de provisiones se concentró en 1981 entre 20 grandes importadores. Los exportadores para 1981 fueron 479, de los cuales 231 manejaban productos tradicionales y 248 productos no tradicionales. Entre 1961 y 1975 se organizaron por lo menos ocho asociaciones comerciales incluyendo mayoristas, detallistas, industriales, supermercados, transportistas y exportadores.

- xi. El Estado ha jugado un rol importante en el estímulo del desarrollo de este subsistema moderno a través de sus políticas de promoción de exportaciones, sustitución de importaciones y la promoción de pequeñas agro-industrias a nivel rural.

- xii. Paralelamente a la empresa capitalista las formas tradicionales tienen vigencia, desde luego con modificaciones que se provocan en su interior. Una característica en este sentido es el surgimiento del triciclero y el esquinero, además de la organización que han alcanzado los mayoristas y minoristas en la versión tradicional.

- xiii. La variante del tradicional ventorrillo es el triciclero que, con el camionetero, surge asociado a la expansión horizontal de la ciudad, para cubrir los sectores marginados de la vida económica y que crecen con la migración. El triciclero vende al detalle y recorre todos los sectores de la ciudad. Este tipo de vendedor comenzó a operar en 1965 y en 1983 se estimó que pasaba de 2,000 personas, incluyendo aproximadamente 500 que venden productos agrícolas.
- xiv. El sistema de distribución de alimentos en la República Dominicana es el conjunto de relaciones que se dan durante el proceso del movimiento de productos alimenticios desde el productor hasta el consumidor, incluyendo múltiples acciones de apoyo institucional.
- xv. La comercialización de alimentos es la actividad económica cuya función esencial es la compra-venta de alimentos y que tradicionalmente ha realizado el sector privado de la economía. A partir de 1969, el Estado, a través de INESPRES, sistemáticamente ha venido participando en esta actividad con objetivos marcadamente políticos antes que persiguiendo ganancias comerciales.
- xvi. En la comercialización de alimentos en la República Dominicana se pueden destacar tres subsistemas:
- La comercialización tradicional de alimentos se caracteriza por ser la actividad de compra-venta de alimentos energéticos: raíces y tubérculos, leguminosas, cereales y frutas. Exige poco volumen de capital y los agentes de comercialización son los poseedores de capital y trabajadores a la vez. Se trata de un pequeño negocio en el que se ocupa una persona y/o los miembros de la familia y eventualmente contrata empleados. En esta categoría se encuentran, a nivel rural, los pequeños productores, los buscones y el camionero. A nivel urbano, los principales agentes son los camioneros, comisionistas, corredores de ventas al por mayor, vendedores en los mercados públicos, dueños de colmados, pulperías y vendedores ambulantes como son los tricicleros, camioneros y otros que a su vez se relacionan en calidad de compradores con el pequeño productor.
 - La comercialización empresarial de alimentos es la actividad de compra-venta, y eventualmente de transformación o exportación, que concentra y centraliza capital, por lo regular, a través de compañías por acciones organizadas en empresas. Por la misma naturaleza de la asociación de capitales, el volumen y circulación de mercancías es tal que exige la contratación de empleados para su funcionamiento. La empresa no se limita a las transacciones mercantiles, pues abarca funciones auxiliares consideradas necesarias y que abarcan desde el transporte hasta la conservación y empaque de alimentos. Eventualmente, incluso, asume funciones de transformación industrial.

-La comercialización de alimentos en que participa el Estado (INESPRE), como comprador y vendedor, está en función de políticas generales de la economía y limitada a alimentos considerados de primera necesidad: arroz, azúcar, aceite, leche y otros, de manera permanente. Eventualmente interviene en el mercado con programas específicos de compra directa al productor de habichuela, cebolla, papa, ajo, pollo, huevo, etc., así como a procesadoras agroindustriales. Realizar ventas directas a detallistas y mayoristas con la finalidad de proteger, a través de los precios, al pequeño productor y al consumidor de escasos recursos. Interviene además en el control de importaciones y exportaciones en coordinación con la SEA y CEDOPEX, respectivamente.

3.1.3.2 En cuanto a la infraestructura básica:

i. Puertos Comerciales

En el país existen 19 puertos, de los cuales 17 son destinados al comercio interno e internacional y dos al turismo.

ii. Aeropuertos

En la actualidad hay un total de 26 aeropuertos y 20 pistas de aterrizaje, tanto civiles como militares. De los 26 aeropuertos cuatro son internacionales aunque sólo el de las Américas tiene ese carácter desde su inicio. Los restantes se han transformado de domésticos a internacionales por el desarrollo del turismo en Puerto Plata y en la Romana, desde 1979. Santiago transformó el aeropuerto doméstico en internacional, buscando convertirse en un polo de desarrollo reconocido a nivel internacional.

iii. Sistema Vial

La red de carreteras es dinámica variando continuamente con la construcción y con el deterioro causado por el uso y las condiciones climáticas. En julio de 1978, la red consistía de 841 Km. de carreteras primarias, 906 Km. de secundarias, 1495 Km. de terciarias y 2,100 Km. de caminos vecinales. De las primeras tres categorías aproximadamente el 83 por ciento está pavimentado.

iv. Sistema ferroviario

El sistema ferroviario ha ido desapareciendo y en la actualidad no tiene importancia en el comercio. Los pocos sistemas que funcionan son usados exclusivamente para el transporte de caña de azúcar.

v. Mercados Públicos

Los mercados públicos del país son básicamente de dos tipos: ocasionales (ambulantes o espontáneos) y establecidos. De los mercados establecidos 15 son rurales, 52 municipales, 25 provinciales y 11

metropolitanos. La mayoría están construídos entera o parcialmente de hormigón armado y se encuentran en diversas etapas de deterioro. Aproximadamente el 75 por ciento de los 103 mercados están arrendados al sector privado. Los mercados más importantes son tres de Santo Domingo (Nuevo, Modelo, Villa Consuelo) y uno en Santiago (El Yaque).

En Santo Domingo existen siete mercados públicos establecidos y aproximadamente 12 espontáneos. De seis mercados establecidos y que fueron estudiados en detalle, se puede concluir lo siguiente:

- El mercado más grande, y que da servicio a toda la ciudad es el Nuevo.
- Tres mercados de tamaño medio que dan servicios a barrios grandes con los de Villa Consuelo, Modelo y Los Minas.
- Los dos mercados pequeños, en tamaño y área de influencia, son los de Honduras y San Antón.
- Todos los mercados tienen serias deficiencias con respecto a las redes eléctricas, de agua potable y de aguas negras. También los techos, paredes y puertas requieren reparaciones importantes.
- En los últimos 15 años, los mercados no han recibido mayor inversión en reparaciones y mantenimiento, pero en todos se ha modificado el espíritu del diseño básico. Las modificaciones han resultado inadecuadas para las necesidades de hoy.
- En los seis casos estudiados, se observaron deficiencias en las vías de acceso. Estas deficiencias son mayores, y su solución es más urgente en el caso del Mercado Nuevo.
- La concentración de productos agrícolas en el Mercado Nuevo supera sus posibilidades inmediatas, y seguramente este problema aumentará durante los próximos años. Consecuentemente, es necesario buscar soluciones a corto, mediano y largo plazo.
- A corto plazo, las medidas administrativas forman parte de la solución para racionalizar la movilización dentro, hacia y desde el mercado. Sin embargo, en la práctica se ha comprobado que tales medidas no son factibles de aplicar y que su implantación adecuada y efectiva toma tanto tiempo que hacen de ésta una solución a mediano plazo. En todo caso, es necesario avanzar en este sentido.
- Es factible pensar también a corto plazo en la ejecución de obras complementarias mínimas para corregir prácticas inadecuadas o para consolidar prácticas mejoradas. Esto es particularmente aplicable al caso de las instalaciones anexas, cuya ocupación no es plena por falta de corredores que las comuniquen internamente, o de accesos laterales, etc.

- Es conveniente tratar de desconcentrar el actual flujo de productos hacia el Mercado Nuevo. En tal sentido, las mejoras sustantivas que se introduzcan en los otros mercados constituirán un camino para propiciar esto, o por lo menos, para evitar que la concentración se incremente.
- A largo plazo, la ampliación del Mercado Nuevo y/o la construcción de otro mercado mayor, son alternativas de solución indiscutibles que habrá que proyectar dentro de los planes de desarrollo urbano.
- En cuanto a la higiene en los mercados estudiados, existen numerosos problemas relacionados o causados, por los factores de deterioro ya mencionados. La insuficiencia de las redes de conducción de agua potable y de evaluación de las aguas negras, al igual que las deficiencias del sistema de manejo de desperdicios y basuras, así como el mal estado de pisos, paredes, etc., causan problemas de higiene o, según quiera verse, constituyen por sí mismas problemas de higiene. Por tanto, la solución a esta parte del problema también deberá surgir de la atención que se preste a los problemas que le dan origen.

3.1.3.3 En Cuanto a la Organización Institucional del Sector Público:

- i. Con el transcurso del tiempo y la tendencia urbanística, se llega a un punto en que la participación del propio estado en el sistema alimentario del país trasciende la de simple construcción de obras de infraestructura y alcanza la intervención directa en el proceso de compra y venta de alimentos.
- ii. Las principales instituciones del sector público vinculadas al sistema de distribución de alimentos, según su nivel operativo o de ejecución son:
 - Producción: SEA, IAD
 - Comercialización: INESPRES, CEDOPEX
 - Servicios de apoyo: SEA, IAD, INESPRES, ODC, IDECOOP, CEDOPEX, INDOPEC, ADN, CEA, SEOPC
 - Normatización: SESPAS, SEIC.
- iii. Cada una de las instituciones del subsistema estatal presenta una situación de precariedad económica provocada por los exorbitantes gastos corrientes de la nómina de personal. Esta situación financiera no tiene solución inmediata debido a que la política de austeridad del Gobierno de Concentración Nacional significa un congelamiento en los niveles de gastos de los organismos y en las instituciones públicas. Además, como política de empleo para contener las presiones sociales, los diferentes gobiernos nacionales han utilizado a las instituciones públicas como fuentes de empleo.

- iv. El proceso de crecimiento del personal de las instituciones del subsistema estatal alcanza niveles insostenibles, ya que refleja una relación entre los gastos corrientes y la inversión demasiado baja. Esta situación señala un estado de virtual estancamiento de los servicios y acciones de apoyo de los organismos.
- v. El Departamento de Agroindustria de la Secretaría de Estado de Agricultura, desintegrado recientemente; presentaba resultados lamentables, ya que ninguno de los proyectos promocionados entre 1979 y 1982 está operando a causa de errores en la ejecución, operaciones antieconómicas o mala administración.
- vi. Las experiencias de los Centros de Servicios Rurales Integrados (CENSERI), y los Centros de Venta de Materiales Agropecuarios (CVMA), se han visto estancadas por la falta de capital de trabajo para el mantenimiento de las operaciones normales. El financiamiento de estas experiencias de comercialización rural podría hacerse a través del establecimiento de una corporación con apoyo privado y estatal que canalice los fondos para dotar a estos órganos de la capacidad operativa necesaria, ya que cuentan con infraestructuras que, en muchos casos, se consideran aceptables.
- vii. No obstante, más importante aun que el capital operativo es la necesidad de consolidar estas empresas a través del fortalecimiento de su capacidad organizacional, administrativa y técnica en el manejo y comercialización de los productos agrícolas. Esta solución implica, por supuesto, la necesidad de mejorar los servicios en áreas tales como: información, asistencia técnica, transferencia de tecnologías, programación de la producción y otras que varían según el caso. La necesidad para este tipo de apoyo institucional puede ser generalizada al 99% de las organizaciones rurales del país. Dado que las instituciones del sector público han demostrado su incapacidad para brindar estos servicios, sería recomendable explorar otros modelos integrando el sector privado con el sector público.
- viii. El Instituto Agrario Dominicano presenta una situación de precariedad completa, provocando que los servicios ofrecidos a los asentamientos no tengan el apoyo necesario para optimizar los resultados en la producción agrícola. El proceso de transferencia tecnológica en los asentamientos de reforma agraria amerita una atención especial. El adiestramiento y asistencia técnica en los niveles operacionales y administrativos de los asentamientos deben recibir prioridad máxima.
- ix. Con respecto a la comercialización de la producción de los asentamientos, existe un vacío completo. Los pocos recursos operacionales disponibles van dirigidos a la infraestructura básica y la producción, sin tomar en cuenta adecuadamente las características del mer-

cado. Tanto en el IAD como en la SEA la deficiencia de personal técnico entrenado en el manejo de productos en post-cosecha y mercadeo es marcada,

- x. El Instituto de Estabilización de Precios sufre una situación económica relativamente precaria. El INESPRES tiene una capacidad operativa mayor, por lo que su situación financiera no depende de un presupuesto aportado por el Gobierno Central. Sin embargo, el mantenimiento de programas de subsidio en la distribución directa y el mantenimiento de programas de abastecimiento de materia prima en condiciones antieconómicas ha provocado que el INESPRES se enfrente a una situación de precariedad económica grave. Además, la política de intervención creciente en los mercados agropecuarios provocó que el INESPRES se encuentre con una amplia gama de productos en los que interviene, minimizando sus inversiones y soportando pérdidas operacionales en productos de difícil manejo.
- xi. El INESPRES carece de políticas bien definidas y la tendencia es la de solucionar la crisis del momento. Esta situación genera programas de compra y venta que varían mucho de año en año, exceptuando las compras de arroz, azúcares y aceites, las tres "A" que representan más del 80% de las operaciones anuales de INESPRES.
- xii. El impacto de INESPRES a nivel del productor es coyuntural, variando mucho de año a año y por producto. Sin embargo, en general, el impacto a este nivel es relativamente insignificante. Menos del 7% de las compras de INESPRES se hacen directamente al productor y más del 40% de estas corresponden a la compra de arroz en cáscara. Las compras, en general, benefician a menos del 5% de los productores del país.
- xiii. Con esta situación se llega a la conclusión de que el impacto de INESPRES sigue siendo a nivel del consumidor. Considerando que las ventas anuales de los programas de ventas populares y afiliados, en conjunto, no alcanzaron los RD\$ 12 millones en 1983, se observa que los principales beneficiarios de los servicios de INESPRES siguen siendo los intermediarios y empresarios, quienes en 1983 recibieron 97% de las ventas (RD\$ 340 millones), realizadas por el Instituto.
- xiv. Otro organismo importante en el sistema de distribución urbana de alimentos es el Ayuntamiento del Distrito Nacional. El Depto. correspondiente a la Administración de los Mercados Públicos adolece de falta de personal y de sistemas de control adecuados, que reflejan una situación de precariedad institucional.
- xv. Los demás organismos del subsistema estatal tienen una incidencia marginal en la actividad de distribución de alimentos, a excepción de los órganos normativos: la Secretaría de Estado de Salud Pública y Asistencia Social y la Secretaría de Estado de Industria y Comercio. Estos dos organismos deberían fortalecer sus programas de controles de calidad, sanitarios y de precios, porque estos son los que garantizan que los productos servidos a la población consumidora nacional e internacional cumplan las normas mínimas requeridas.

- xvi. El Instituto de Desarrollo y Crédito Cooperativo, la Oficina de Desarrollo de la Comunidad y el Consejo Estatal del Azúcar presentan un potencial para organizar a los productores y consumidores en nuevos esquemas asociativos. La perspectiva actual reduce esta posibilidad a niveles de inoperancia, debido a que la crisis económica no permite disponer recursos en este tipo de instituciones y los mismos carecen de los incentivos para generar nuevos modelos de desarrollo.

3.1.3.4 En Cuanto a la Organización Institucional del Tercer Sector:

- i. El tercer sector es definido como el conjunto de personas e instituciones agrupadas y organizadas en forma voluntaria, y no retribuida, para la realización y/o apoyo a un conjunto de tareas cuya naturaleza puede ser cultural, filantrópica, educativa, de desarrollo y de asistencia y promoción social, siempre con el denominador común de la autogestión.
- ii. El concepto o el rol que debe jugar el tercer sector es relativamente nuevo en la República Dominicana, pues aunque se inicia en la década de los sesenta es solo recientemente cuando está alcanzando un nivel de reconocimiento e importancia que permite que sea concebido como una herramienta eficaz para promover y lograr niveles apropiados de desarrollo nacional.
- iii. Las diversas instituciones que componen el tercer sector en la República Dominicana, pueden ser clasificadas en cuatro categorías: Asociativas, promocionales, financieras y caritativas.
- iv. La diversidad de organismos y metodologías de trabajo proveen una riqueza de experiencias que permitiría la institucionalización de nuevas estructuras que proporcionen los servicios financieros, de asistencia técnica, organizacionales y otras necesarias para el desarrollo del sistema de distribución de alimentos.
- v. La experiencia más extensa y sólida es la ofrecida por la Fundación Dominicana de Desarrollo (FDD), pero también existen organismos de impacto como la Fundación Nacional para el Desarrollo de la Juventud Rural (FUNDEJUR) y la Asociación para el Desarrollo de la Microempresa (ADEMI). Este mecanismo de financiamiento supervisado y complementado con asistencia técnica ha probado ser un sistema idóneo para desarrollar capacidades empresariales en los beneficiarios de limitados recursos socio-económicos.
- vi. Los programas caritativos y asistenciales de CARITAS y el Servicio Social de Iglesias Dominicanas (SSID), han evolucionado hacia esquemas de promoción y ejecución de programas de auto-ayuda que fortalecen esta tendencia en el área del desarrollo social dominicano.

3.1.3.5 En cuanto a la Producción y la Comercialización

- i. Los cultivos objeto de este estudio presentan tendencias desiguales de crecimiento. Es así como en el grupo de los víveres se presentaron tubérculos con tasas negativas de crecimiento como son los casos del ñame, -11.7%; batata, -0.09%; yautía, -4.02% y la papa, -1.96, es decir que del grupo de los víveres solo el plátano y la yuca experimentaron tasas positivas de crecimiento en el periodo 1973-1983, con 7.08% y 6.15%, respectivamente. Por otro lado, productos tales como el ajo, cebolla, arroz y habichuelas presentaron tasas significativas de crecimiento. Cabe destacar que el aumento en la producción se ha dado básicamente por un aumento en el área sembrada y no en la productividad. Cuando han ocurrido los dos, el aumento en el área sembrada ha sido mayor que el incremento en la productividad.
- ii. La mayoría de los productos agropecuarios pueden ser cultivados casi en todas las zonas del país. Sin embargo, hay productos que por requisitos de clima y suelo dan mejor resultado cuando son sembrados en zonas específicas. Dicha zonificación debe realizarse tomando en consideración los requisitos del país y del cultivo. En algunos productos (guineo, papa y tomate), se ha encontrado que las áreas de mayor productividad no necesariamente coinciden con la mayor concentración de la producción.
- iii. El uso de tecnología ha ido en aumento en la República Dominicana. Este uso es más intensivo en algunos productos, como son los casos del arroz, tomate y ajo, que en otros (guandul y otros víveres), donde el nivel tecnológico usado es mínimo. La renuencia a un uso mayor de los niveles tecnológicos puede encontrarse en que el uso incompleto de tecnologías complementarias puede resultar en un aumento en los costos por tarea sin un incremento significativo en los rendimientos. Las consecuencias son un costo por unidad producida superior al no uso de tecnologías. Un ejemplo se encuentra en los víveres, específicamente en el caso del ñame, donde el uso de tutores incrementa los costos de tal forma que deja un beneficio por tarea de solamente RD\$ 4.55, mientras que no usando tutores el beneficio por tarea es de RD\$ 70.09. La explicación a esta situación, como a la mayoría de estos casos, viene dada por un uso no complementario de tecnologías, es decir, que la utilización de tutores, sin otras variables como riego, insumos y manejo sólo origina un aumento en los costos por unidad.
- iv. Los productos agropecuarios han experimentado incrementos en los costos de producción basados tanto en el aumento en los costos de los insumos como en la mano de obra. En 1976 el costo de un día-hombre empleado en el sector agropecuario variaba entre RD\$ 2.00 y RD\$ 2.50. Sin embargo, para 1983 un día-hombre costaba RD\$ 4.00- RD\$ 5.50, a pesar de que el salario mínimo agrícola, establecido en 1978 es de RD\$ 3.50.

* Habichuela roja, guandul, arroz, batata, ñame, yautía, yuca, plátano, papa, guineo, cebolla, ajo, berenjena, tomate de ensalada.

El aumento de los costos de producción no ha correspondido en aumento proporcional con la productividad y, consecuentemente, los costos por unidad producida han aumentado en la mayoría de los casos. Por ejemplo, producir una libra de habichuela roja tenía un costo de RD\$ 0.11 en el 1976 y en 1982 su costo fue de RD\$ 0.24.

- v. La orientación del financiamiento del sector oficial, específicamente el del Banco Agrícola, ha sido hacia los llamados cultivos básicos de la dieta diaria. El arroz ha concentrado más del 50% del financiamiento llegando hasta el 62% en 1982. Con los recursos del sector oficial tan limitados el aumento en la cobertura de financiamiento de arroz en 1982 tuvo un impacto negativo en los otros cultivos. Además del arroz, el crédito se ha inclinado hacia habichuela roja, yuca y plátano. Es importante señalar que en el caso de otros frutos menores (batata, ñame, yautía y guan-dul), lo que cuenta no es solamente el monto, sino también la distribución de los préstamos, es decir que estos no se queden concen-trados en pocas manos.
- vi. Los estudios del Banco Central señalan un aumento en el consumo de la mayoría de los productos. Si a esto se agrega el aumento pobla-cional se tiene una demanda en aumento con una producción agrícola creciendo a un ritmo que no proporcionará los alimentos requeridos por la población, siendo esta una de las razones principales por la que la producción agropecuaria debe ser incentivada.
- vii. Cada cultivo tiene sus propias características de comercialización aunque algunas pueden ser generalizadas. Entre 10-30 por ciento de la producción no va al mercado, siendo usada para auto-consumo, pago en especie, regalo, semilla y otros usos. Esta proporción depende del cultivo y del tamaño de la finca, pues la porción que no va al mercado es mayor en las fincas más pequeñas, ya que en las grandes el cultivo de frutos menores se realiza en forma marginal para auto-consumo y pago en especie. Independientemente del cultivo, los da-tos demuestran que la mayoría de las fincas se encuentran ubicadas a una distancia menor de 6 Km. de los centros de venta. Los prin-cipales compradores son normalmente, acopiadores y camioneros. Por otro lado, se identificó el camión en alquiler y el animal propio como los principales medios para el transporte de los cultivos a nivel rural.
- viii. La mayoría de los cultivos sigue los canales tradicionales de comer-cialización, con algunas variantes dependiendo de si el producto se exporta, es industrializado o si interviene el INESPRES en su comer-cialización. En primer lugar de importancia se encuentra el acopiador-camionero, con el apoyo del buscón, quienes se constituyen en las principales figuras en el acopio rural de alimentos y su trans-porte a la ciudad. A nivel urbano el mayorista de la plaza, en el

caso de los víveres y hortalizas, y los almacenistas, en el caso de los granos, son quienes monopolizan la concentración y distribución de los productos básicos. A nivel de detallista el sistema de distribución ha evolucionado significativamente con el desarrollo del "motonetero", "tricitlero", "semaforero", "esquinero" y otros.

- ix. Con excepción del arroz y la cebolla, el rol del INESPRES, en general, en la compra y distribución de los otros 12 productos estudiados es relativamente insignificante.
- x. Normalmente el productor recibe entre 40-60 por ciento del precio pagado por el consumidor final. El segundo lugar lo ocupa el detallista por ser quien asume los mayores riesgos de pérdidas post-cosecha, seguido por el acopiador-camionero. El margen más pequeño corresponde a los mayoristas quienes manejan relativamente grandes volúmenes.
- xi. Los precios de la mayoría de los cultivos han variado significativamente en el período 1973-1983, llegando en algunos casos, por ejemplo las habichuelas rojas, hasta 200 por ciento. Una de las causas principales de estos aumentos ha sido el incremento de los costos de producción. Las variaciones mensuales de precios se ven afectadas por la estacionalidad de la producción y por carencia de medios de almacenamiento (en el caso de productos aptos para ser almacenados), que permitan regular la oferta. La mayoría de los productores venden la producción inmediatamente después de la cosecha por carencia de almacenes y de financiamiento, pero principalmente con el propósito de minimizar riesgos.
- xii. La mayoría de los cultivos aquí tratados tienen poca incidencia en el mercado exterior. Con respecto a los que eran importados (arroz y habichuelas), ya el país es autosuficiente y en torno a los demás es poco lo que se exporta, con excepción de la yautía, cuya producción es básicamente para exportación.

3.1.3.6 En Cuanto a la Organización Campesina y Mercadeo

- i. En el país existían en 1980 más de 2,300 organizaciones de agricultores, jóvenes y mujeres de las cuales la gran mayoría tenía como actividad principal la producción agropecuaria. En estas organizaciones se identifican tres modelos básicos que son: Asociaciones, cooperativas y asentamientos. De estos tres modelos, el más dinámico y efectivo es el de asociación, caracterizado por un tamaño promedio de 30-40 socios, un relativamente alto nivel de autogestión y afiliación frecuente al segundo nivel, en forma de juntas o federaciones.

- ii. Todos los indicadores señalan que los campesinos siguen mirando el proceso de organización como su mejor alternativa para alcanzar desarrollo. El número de organizaciones actual (1984) se estima en 3,000.
- iii. Entrevistas con técnicos a nivel regional y líderes campesinos indican que ellos conocen los problemas reales que están afectando la producción y el mercadeo de los productos de consumo popular. También, las ideas para resolver sus problemas abundan en el ambiente rural. En algunos casos las soluciones están presentadas por escrito en informes o estudios y frecuentemente están resumidas en perfiles o anteproyectos. El problema no es tanto la identificación de proyectos, sino mas bien está en la definición de estrategias efectivas que puedan ser ejecutadas en una forma lógica, práctica y continua.
- iv. Los socios de organizaciones campesinas son muy importantes en la producción de alimentos básicos, particularmente en habichuela roja, guandul, maíz, arroz, yuca, batata, plátano, yautía y maní, así como en café y cacao.
- v. La mayoría de las organizaciones de agricultores identifican problemas en el área de mercadeo, particularmente: falta de infraestructura y equipo; falta de información, mercados y canales seguros; dificultades en el acopio, organización y gestión, y la falta de capital de operación. Sin embargo, muy pocos han logrado ejecutar las posibles soluciones propuestas a estos problemas.
- vi. Aunque el sector público agropecuario ha jugado un rol importante en la promoción de organizaciones rurales para la producción y mercadeo, ha tenido muy poco impacto en el aporte de servicios para facilitar el mercadeo.
- vii. Entre 25 y 30% de los agricultores del país son miembros de organizaciones de agricultores, por lo que el impacto potencial de estas organizaciones como instrumento de desarrollo es apreciable.
- viii. El intermediario tradicional sigue siendo el principal comprador de los productos del pequeño agricultor. El rol del INESPRES, como comprador directo, es importante en algunas regiones, principalmente en la compra de arroz y habichuelas.
- ix. El único programa del sector público dirigido específicamente a los problemas de mercadeo a nivel de organizaciones de campesinos es el Programa CENSERI. De los 40 centros en operación, la gran mayoría se ha visto debilitada por falta de apoyo del sector público en asistencia técnica, capacitación y financiamiento. Sin embargo, siguen operando y representan un modelo efectivo para la integración de servicios a nivel rural.

- x. De las 59 ideas de proyectos identificadas y descritas en este estudio se destacan dos problemas fundamentales a solucionar:
- a) La falta de financiamiento para: infraestructura y capital de operación para facilitar el mercadeo.
 - b) La falta de acciones organizadas y sistemáticas dirigidas al desarrollo de recursos humanos para la organización y gestión de pequeñas empresas.

3.1.3.7 En Cuanto a una Estrategia de Seguridad Alimentaria

- i. El subsistema tradicional de mercadeo es la columna vertebral del sistema de distribución de alimentos en el país. Aunque el subsistema moderno empresarial privado es el que mercadea el mayor volumen y valor de productos agrícolas, hay que reconocer que la gran mayoría de estos productos va al exterior, no siendo alimentos básicos de consumo. Además, si se considera que un 80 por ciento de los productos agropecuarios comercializados por el INESPRES corresponde al arroz, azúcar y aceites, es obvio que es el subsistema tradicional de mercadeo, más que cualquier otro, el que ofrece la seguridad alimentaria a un alto porcentaje de la población.
- ii. Mientras el subsistema empresarial moderno es apoyado fuertemente por el sistema económico del país y el subsistema del sector público (INESPRES) es subsidiado por el Estado, el desarrollo del subsistema tradicional ha estado limitado por la escasez de recursos y de servicios de apoyo, lo cual ha llevado a que, consecuentemente, su proceso de desarrollo haya sido muy lento.
- iii. Los problemas básicos identificados en el subsistema tradicional de mercadeo están creciendo a un ritmo muy por encima de la capacidad de respuesta del sistema, dado el actual nivel de recursos disponibles. Para evitar una crisis en el futuro cercano en el sistema de distribución de alimentos, el Estado tendrá que dar mayor prioridad a éste y programar suficientes recursos para generar los servicios demandados por los participantes en el subsistema tradicional de mercadeo.

El estudio identificó 11 proyectos que pueden ser concebidos como un primer intento para conformar un Programa de Seguridad Alimentaria ofreciendo alternativas para:

- Crear fondos para financiar acciones en mercadeo y agro-industria.
- Mejorar los niveles de consumo a nivel rural y urbano.
- Consolidar pequeñas empresas.
- Aumentar niveles de ingresos.
- Estimular la exportación no tradicional.
- Mejorar los servicios de los mercados públicos.
- Establecer canales de mercadeo más directos.
- Generar empleos y otros.

En general, se busca establecer mecanismos e instrumentos para consolidar el subsistema tradicional de mercadeo.

- iv. A nivel de país, la seguridad alimentaria se define como sigue: Abastecer en cantidad y calidad, oportunamente, para satisfacer las necesidades de alimentos de la población nacional, tanto a nivel rural como urbano.
- v. La seguridad alimentaria, como se ha definido, es una función de las variables:
 - a) Disponibilidad de alimentos
 - b) Distribución de esos alimentos
 - c) Acceso a esos alimentos
- vi. La disponibilidad de los alimentos es afectada si se producen variaciones en la producción (frontera agrícola o rendimientos), el comercio exterior (importación y exportación) y en el control de alimentos en post-cosecha, entre otros posibles factores.
- vii. La distribución de alimentos es afectada cuando varían la infraestructura a nivel urbano y rural o la disponibilidad de servicios a nivel rural y urbano*.
- viii. El acceso está en función del nivel de ingresos, programas de subsidios y otros factores no menos importantes.
- ix. Los estudios realizados identificaron problemas y soluciones que pueden ser ejecutados a través de proyectos que formarán parte de un programa de seguridad alimentaria.
- x. Generalmente se considera el sector rural como la fuente de alimentos para el consumo urbano y la fuente de divisas obtenidas a través de la exportación. En la República Dominicana el 48% de la población es rural, y aproximadamente, el 60 por ciento del total absoluto produce alimentos. Sin embargo, no se debe pasar por alto que el 100 por ciento consume alimentos.
- xi. En cualquier plan de seguridad alimentaria es importante tomar en cuenta tanto al productor como al consumidor y como consecuencia de ello se deben diseñar proyectos a nivel rural para mejorar el abastecimiento de alimentos, en adición a otros para aumentar la producción y mejorar la comercialización. El estudio presenta seis proyectos que tienen este doble enfoque, o sea:
 - aumentar la disponibilidad de alimentos durante el año, y
 - aumentar el nivel de ingreso del productor para facilitar la satisfacción de sus necesidades básicas.

* En este caso la distribución de alimentos incluye los conceptos parciales de mercadeo, infraestructura y manejo de productos en post-cosecha.

- xii. Cinco de los proyectos que fueron identificados pueden impactar positivamente sobre el sistema de distribución de alimentos a nivel urbano. Tres están relacionados con el fortalecimiento de la red de mercados públicos, uno con la producción agrícola en la periferia de la ciudad y el último con las necesidades de dar apoyo a las cadenas de detallistas.
- xiii. No obstante que los primeros 6 proyectos están orientados hacia el sector rural y los últimos 5 al sector urbano, en realidad son complementarios, pues cada uno está dirigido a fortalecer el sistema tradicional de mercadeo y los servicios institucionales.
- xiv. Se considera que la mejor forma de lograr seguridad alimentaria en la República Dominicana es a través de un esfuerzo mancomunado, en el cual cada institución tendría la responsabilidad de ejecutar proyectos individuales, complementarios entre si y que lleguen a conformar todo un Programa de Seguridad Alimentaria.

3.1.3.8 En Cuanto al Fortalecimiento del Sistema de Producción y Distribución de Alimentos

- i. Los once proyectos identificados en este estudio, y formulados a nivel de perfil o prefactibilidad, están dirigidos a fortalecer el sistema de producción y distribución de alimentos a nivel rural y urbano y como tal pueden formar parte de una estrategia de seguridad alimentaria.

Para lograr este esfuerzo mancomunado sería necesario pasar por una serie de etapas como son las siguientes:

- Lograr un consenso de opinión entre los especialistas del sector sobre un enfoque "seguridad alimentaria" y formar un Consejo Interinstitucional con el objetivo de establecer un Programa Nacional de Seguridad Alimentaria.
- Lograr la formación de equipos interinstitucionales e interdisciplinarios para identificar, establecer prioridades y formular los proyectos finales.
- Definir las respectivas responsabilidades institucionales.
- Promover el financiamiento necesario.
- Ejecutar los proyectos, darles seguimiento y evaluarlos.

- 2. De los tres subsistemas de distribución de alimentos en la República Dominicana, el más importante para la satisfacción de las necesidades de la gran mayoría de la población es el tradicional. Sin embargo, en términos de políticas, incentivos, financiamiento y servicios de apoyo es el que menos atención ha recibido. Consecuentemente, se recomienda que las distintas instituciones responsables de la ejecución

de proyectos y programas dirigidos a satisfacer necesidades alimentarias reorienten sus diversas acciones a fortalecer y apoyar el desarrollo del subsistema tradicional.

3. En resumen, del estudio efectuado en seis mercados públicos de Santo Domingo se concluye que es necesario formular un programa de acción inmediato, con el doble propósito de:
 - a) adecuar a las necesidades actuales la red de mercados públicos de productos agrícolas de la ciudad capital, y
 - b) formular y ejecutar los proyectos de infraestructura que se requerirán para que dicha red evolucione cualitativamente, y pueda cubrir las necesidades futuras de abastecimiento que, posiblemente, se incrementarán por lo menos en un 50% durante lo que resta del presente año.
4. Debido a la importancia creciente del sistema de mercados públicos para la distribución de alimentos en la ciudad de Santo Domingo, la administración de los mercados públicos debería estar institucionalizada en una Corporación semi-autónoma con recursos y capacidad operativa propia. La reorganización del sistema de administración de los mercados públicos es uno de los procesos que debe iniciarse inmediatamente.
5. La única posibilidad para que el pequeño productor participe más activamente en la comercialización, es a través de organizaciones campesinas fuertes. En el país existen más de 3,000 organizaciones campesinas, pero la gran mayoría es débil técnica y administrativamente. Se considera de la más alta prioridad la ejecución de programas, tanto del sector público como del sector privado, para fortalecer dichas organizaciones en la identificación, formulación y financiamiento de proyectos rentables y, más aún en el ofrecimiento de asistencia técnica y el desarrollo de programas de transferencia de tecnologías, particularmente en administración y manejo de empresas.
6. Los actuales modelos usados por las instituciones del sector público para proveer servicios de apoyo en mercadeo a los pequeños productores organizados no están dando los resultados deseados. Por esto se recomienda el desarrollo de nuevos modelos, impulsados y dirigidos por el sector privado pero vinculados con las instituciones públicas, en áreas especializadas donde el sector privado tiene ventajas comparativas.
7. Los recursos financieros del sector público agropecuario son insuficientes para satisfacer la demanda de los productores en todos los rubros estudiados, situación que se agrava por los cambios constantes en las prioridades por producto. Consecuentemente, se recomienda que el gobierno defina cuáles son los productos prioritarios en función de necesidades de la población popular y garantizar, para un grupo de productos, los recursos y servicios mínimos necesarios para abastecer la población objetivo de manera organizada, sistemática y continua.

3.1.4 Estudio para el Fortalecimiento del Servicio de Extensión Pecuaria en la Región Norte

CONCLUSIONES

- i. Las condiciones ecológicas, socioeconómicas y de infraestructura de las áreas seleccionadas para el Proyecto, así como las características de las fincas, en lo relacionado con disponibilidad de mano de obra familiar, tierra, disponibilidad y potencial animal y la receptividad del productor para mejorar su nivel de producción, son condiciones muy favorables para la ejecución del Proyecto, que integra el crédito y la transferencia tecnológica.
- ii. La adopción e incorporación de las innovaciones tecnológicas propuestas en los diferentes componentes de los sistemas de producción animal: ganado bovino, caprino, ovino y porcino, modifican positivamente los indicadores zootécnicos actuales y mejoran sustancialmente los niveles de producción y productividad de las fincas, según se comprobó en el desarrollo de los modelos o fincas mejoradas y en su correspondiente análisis técnico, económico y financiero.
- iii. Se espera que el desarrollo del Proyecto permita cubrir las metas propuestas en cuanto al incremento en la producción de leche y carne de la Región, estimulándose de esta manera las actividades pecuarias y el desarrollo de otras acciones relacionadas directa o indirectamente con la ganadería.
- iv. La ejecución de las acciones del Proyecto propiciará los siguientes beneficios, además de los anteriormente señalados:
 - Coordinación y canalización de los esfuerzos del sector público hacia el más eficiente uso de los recursos vinculados con la producción pecuaria de la Región del Proyecto.
 - Validación, adopción, incorporación y difusión multiplicativa de tecnologías pecuarias.
 - Mejoramiento de la dieta alimentaria para la población de la Región.
 - Reactivación de la actividad pecuaria y de otras actividades productivas, relacionadas directa e indirectamente.
 - Mejor utilización y conservación de los recursos naturales existentes en la Región.
 - Mejoramiento de los canales actuales de comercialización con mejores estímulos económicos para el productor.

RECOMENDACIONES

Se presentan a continuación, como recomendaciones generales, algunas acciones consideradas indispensables para el desarrollo y la eficiencia del Proyecto.

- i. Que la Dirección General de Ganadería (DIGEGA), como unidad normativa y ejecutora responsable del desarrollo pecuario nacional, tomando como base los estudios existentes realizados por el sector público y por el sector privado, establezca una política de fomento lechero que estimule a la actividad ganadera de leche a través de incentivos de precios por calidad e higiene, cuotas preferenciales de insumos, exoneración de impuestos y otros estímulos para el productor.
- ii. Que se logre un mejor aprovechamiento de las entidades estatales cuyas líneas de trabajo sean el desarrollo y el fomento de la producción de leche: Banco Agrícola, como unidad de crédito, el Centro Nacional de Investigación Pecuaria (CENIP), como unidad de generación y validación de tecnología, la Dirección General de Ganadería (DIGEGA) y el Departamento de Extensión y Capacitación (DECA) de la Secretaría de Estado de Agricultura, como unidades de asistencia técnica y de transferencia de innovaciones tecnológicas.
- iii. Que la institución ejecutora y el banco nacional que administre los fondos internacionales para el financiamiento de los subpréstamos ganaderos, consideren el pago del costo operacional de la Unidad Ejecutora del Proyecto. Esto se lograría con un porcentaje diferencial que el banco nacional recibe del préstamo de la institución financiera internacional destinado a los productores en los subpréstamos para desarrollo ganadero (1% durante los diez primeros años y 2% durante los treinta restantes, en el caso del BID).
- iv. Que los costos del equipo de enfriamiento y del personal para su funcionamiento, sean pagados con el diferencial del precio del litro de leche que el Proyecto pague al productor como leche caliente, un precio no menor de RD\$0.03 con relación al precio de venta de la leche fría.
- v. Que el INESPRES se comprometa a absorber el incremento de leche que por efecto del Proyecto se produzca en la Región. Adquiriéndolo directamente en los centros de acopio y de enfriamiento del Proyecto. Esta propuesta debe considerarse como una de las alternativas posibles para el aprovechamiento de esta leche, en vista de que las mayores plantas industrializadoras del país han manifestado que pueden recibir hasta tres y cuatro veces el volumen diario de leche que generará el Proyecto en la Región, siempre que la leche se entregue fría.

- vi. Que se organice un taller de trabajo para exponer el Proyecto, a nivel de personal técnico y de los productores, para que con su experiencia puedan enriquecerlo y además familiarizarse, difundir su contenido y, en su momento, apoyar la ejecución del mismo.

- vii. De acuerdo a los ajustes y recomendaciones del Taller, y los provenientes de otras consultas, se espera definir el núcleo líder a nivel personal e institucional que impulse el proyec--to a través de los canales requeridos para su implementación. En todo momento estos pasos deben servir para fortalecer y di-fundir el proyecto.

3.2 DESDE EL PUNTO DE VISTA ADMINISTRATIVO

La realización de los cuatro estudios y la formulación de tres proyectos implicó la participación de 161* especialistas y técnicos nacionales quienes, concentrados en 10 meses, aportaron en conjunto 6,339 días/hombre o sea 317 meses/hombre equivalente a 26.4 años/hombre. El trabajo abarcó el período agosto 1983 - mayo 1984.

La demanda de servicios como espacio, maconografía, fotocopias (más de 100,000 copias tiradas) planos y gráficos, transporte y otros significó para la Oficina del IICA en la República Dominicana la utilización de gran parte de capacidad instalada en forma complementaria al uso de la misión para el normal desarrollo de sus proyectos financiados con recursos propios.

Para algunos rubros se precisó capacidad adicional, la cual se financió con recursos de FONDOPREI; tal es el caso de alquiler de espacio adicional durante seis meses, de tres máquinas de escribir y varios meses de vehículos. Además, se contrató personal administrativo adicional, incluyendo 20 meses de servicios de secretarías. Se contó con aportes de la SEA e INESPRES (dos vehículos y un chofer), lo cual contribuyó a mantener los costos adicionales de operación relativamente bajos.

A continuación se presentan observaciones que pueden ser útiles para la ejecución en el futuro de acciones similares:

3.2.1 Con respecto a la Contratación de Personal

- i. Considerando los factores tiempo y presupuesto, es necesario lograr un rendimiento óptimo del personal nacional calificado para la realización de los trabajos de consultoría. Para esto es imprescindible poder contar con este personal a tiempo completo.
- ii. Los contratos deben ser siempre por producto realizado y con metas y plazos muy bien definidos.
- iii. La selección de personal debe realizarse de una manera organizada, sistemática y dando primacía a los criterios técnicos.
- iv. Es recomendable usar el menor número de técnicos posible, tratando siempre de utilizar la misma persona para varias tareas, cuando sea técnicamente factible.
- v. Para cada consultor debe mantenerse una carpeta con su currículum, copia del contrato y términos de referencia, dirección y teléfono al día, así como un registro de pagos realizados.
- vi. Para el trabajo secretarial, es importante tener identificadas varias secretarías de alta calidad y que estén en disponibilidad de hacer trabajos por páginas en la oficina o en su casa, según sea necesario.

1) La sumatoria de los cuatro proyectos no es igual a este número, debido a que varios técnicos participaron en más de un proyecto.

vii. Es importante contar con el apoyo de un especialista en redacción con las siguientes responsabilidades:

-Establecer un formato único para todos los trabajos y comunicarlo a los consultores y las secretarías.

-Corregir los errores de redacción en el primer borrador de los documentos para evitar la necesidad de sacar varios borradores.

-Revisar la versión final de cada documento antes de la entrega oficial.

3.2.2 Con Respecto a los Asuntos Administrativos

i. Dada la limitante tiempo, es muy importante que la administración de recursos sea flexible y rápida, especialmente en lo que se refiere a la obtención de vehículos, viáticos, materiales, espacio de oficina y otros servicios necesarios para que cada quien pueda cumplir con sus tareas.

ii. Todas las reuniones técnicas deben ser documentadas con ayudas memorias.

iii. Todas las informaciones administrativas (carpetas, recibos, contratos, convenios, etc.), y técnicas (informes, ayudas memorias, gráficos, planos, mapas, etc.), deben ser adecuadamente archivadas.

iv. Debe mantenerse un estrecho control sobre el uso y la condición de trabajo de los vehículos.

v. Deben elaborarse informes mensuales de progreso sea o no un compromiso contractual.

vi. Es importante tener acceso a equipo de reproducción día noche y durante los fines de semana.

3.3 DESDE EL PUNTO DE VISTA INSTITUCIONAL

3.3.1 Como Estrategia del IICA

La Oficina del IICA en la República Dominicana está orientada a fortalecer las instituciones nacionales y sus acciones para el desarrollo del sector agropecuario.

El IICA aceptó la ejecución de los cuatro estudios aquí descritos porque su equipo técnico consideró que eran acciones prioritarias y que permitirían la identificación de soluciones alternativas a pro-

blemas anteriormente identificados por esta Oficina, dentro de su estrategia como organismo especializado del sistema interamericano.

El estudio en torno al arroz ofrecía la oportunidad de enfocar la problemática de las pérdidas post-cosecha a nivel de finca, como acción complementaria al proyecto nacional del IICA en esta área temática, puesto en marcha en 1975.

El estudio de silvicultura sirvió de catalizador para concretar acciones en esta área iniciadas por el IICA en mayo de 1983, con el apoyo técnico de dos ingenieros de monte.

El estudio correspondiente al mercadeo permitió orientar atención hacia el subsistema tradicional de mercadeo como la columna vertebral del sistema alimentario del país, un área prioritaria a la cual el IICA, desde 1974 hasta la fecha, ha dedicado más de 25 años/hombre de cooperación técnica.

El estudio acerca de la extensión pecuaria ofreció la oportunidad de consolidar acciones iniciadas como parte del Programa IICA/SEA/FEDA, denominado PIDAGRO en 1975.

Un elemento central de la estrategia del IICA es ejecutar las acciones en el país con los técnicos y personal de apoyo nacionales. En los cuatro estudios realizados participaron 161 técnicos de los cuales 101 eran empleados de seis instituciones del sector público.

Se considera que esta activa participación de técnicos de la SEA, IAD, INESPRES, Dirección General de Ganadería, BAGRICOLA y ONAPLAN en los estudios fué muy positiva porque facilitó la identificación de problemas, permitió una cobertura más amplia utilizando los mismos recursos y facilitará la futura ejecución de las recomendaciones emanadas del trabajo realizado.

Durante el proceso de evaluación de los proyectos formulados hasta el nivel de factibilidad, técnicos contratados por el IICA elaboraron un programa de computación que permitió realizar una evaluación detallada de los proyectos, valiéndose para este propósito del sistema de micro-computadora de IBM instalado en las oficinas del IICA en el país.

Los resultados obtenidos indican que la oficina del IICA en la República Dominicana tiene una capacidad instalada que permite la ejecución de estudios y la formulación de proyectos a un costo muy por debajo del que normalmente establece cualquier consultora. Por el hecho de tener espacio, secretarías, choferes y apoyo administrativo ya instalados, las economías de escala favorecen la utilización de los servicios del IICA. Desde el punto de vista técnico también hay ventajas. Participaron en la ejecución del estudio 13 profesionales de 7 oficinas del IICA localizadas en igual número de países, lográndose así una concentración de recursos humanos calificados a un costo relativamente bajo.

3.3.2 Ventajas para las Instituciones Nacionales

Al iniciar los cuatro estudios, la oficina del IICA se percató de que los técnicos de las instituciones copatrocinadoras no habían tomado parte activa en la preparación de los términos de referencia para la realización de los estudios. La estrategia seguida en la ejecución dió oportunidad a los técnicos de los organismos del SPA nacional para participar desde el inicio mismo y lograr así un entendimiento cabal de los proyectos que, consecuentemente, facilitó el alcance de los resultados finales. Este es un proceso importante porque facilita el desarrollo, organización y ejecución del proyecto final.

Otro punto a destacar es que la estrategia puesta en práctica permitió ofrecer a más de 100 técnicos nacionales la oportunidad de recibir entrenamiento en servicio en áreas cada vez más importantes, como son la organización de encuestas, tabulación y análisis de resultados, manejo de microcomputadoras y formulación y evaluación de proyectos, entre otras.

3.4 RECOMENDACION FINAL

Tomando en consideración las recomendaciones anteriores y que la necesidad de que se realicen estudios para identificar y formular proyectos es una función permanente, se recomienda que técnicos del Fondo Dominicano de Pre-inversión (FONDOPREI), la Subsecretaría Técnica de Planificación Sectorial de la SEA, y técnicos del IICA estudien la posibilidad de establecer dentro de la estructura de la Oficina del IICA en la República Dominicana una unidad especializada para la formulación de proyectos con financiamiento del FONDOPREI. Esta unidad tendrá un equipo mínimo permanente de técnicos nacionales y contará con el apoyo de especialistas internacionales. Sus funciones incluirán la organización y ejecución de estudios, la identificación de proyectos prioritarios, la elaboración de términos de referencia y la formulación de proyectos hasta el nivel de factibilidad. Todos los trabajos, estudios y proyectos serán ejecutados en estrecha coordinación con las instituciones nacionales copatrocinadoras, dando prioridad al entrenamiento en servicio.

PERFIL DEL PROYECTO

1. Nombre del Proyecto:

Creación de Unidad de Formulación de Proyectos

2. Unidad Ejecutora:

Oficina del IICA en la República Dominicana

3. Instituciones colaboradoras:

- Fondo Dominicano de Preinversión (FONDOPREI).
- Secretaría de Estado de Agricultura (SEA)
- Instituto Agrario Dominicano (IAD)
- Instituto de Estabilización de Precios (INESPRE).

4. Objetivos:

- 4.1 Desarrollar un programa de apoyo a los organismos del sector agropecuario público y privado, para la identificación y formulación de proyectos a través de la asesoría directa y el adiestramiento en servicio de técnicos nacionales en esta área, buscando una mayor eficiencia y eficacia en el uso de los recursos disponibles a nivel nacional.
- 4.2 Llevar adelante la realización de los trabajos relacionados con la formulación de proyectos en el campo del desarrollo rural, en las áreas temáticas específicas, donde el IICA tenga ventajas comparativas para hacerlo y cuyo ámbito de trabajo no sea cubierto tradicionalmente por empresas privadas que operan en el país.

5. Descripción del Proyecto:

Aprovechando la capacidad administrativa y técnica instalada en la Oficina del IICA en la República Dominicana, se formará una unidad mínima de técnicos nacionales e internacionales para colaborar directamente con FONDOPREI, SEA, IAD, INESPRES y otras instituciones del sector, para identificar y formular proyectos de desarrollo agropecuario prioritarios. El equipo mínimo permanente consistirá en un técnico internacional, especializado en formulación de proyectos y dos técnicos nacionales: uno especializado en economía y el otro en investigación.

Las funciones de esta Unidad de Proyectos, incluirán las siguientes:

- a. Colaborar con SEA, IAD, INESPRES y otras instituciones del sector agropecuario en la identificación de proyectos prioritarios y la elaboración de los términos de referencia que correspondan.
- b. Organizar y ejecutar estudios orientados a la identificación de proyectos en áreas prioritarias. Hacer una evaluación ex ante de estas ideas de proyectos y definir de acuerdo a parámetros que serán estudiados, las ventajas y desventajas que tendrá la Unidad para llevar adelante la etapa de formulación de los mismos, bis a bis para la posibilidad de que éstas sean realizadas por empresas privadas.

En el caso de que se decida que los proyectos sean elaborados por empresas privadas, asesorar a la entidad nacional en la preparación de términos de referencia, y la revisión de propuestas técnicas que se presentan a consideración de los mismos, de los estudios o contratos.

En el caso de que los proyectos puedan ser ejecutados por la Unidad, organizar los estudios correspondientes.

- c. Formar equipos interinstitucionales, conformados por técnicos nacionales e internacionales, para formular y evaluar proyectos hasta el nivel de prefactibilidad.
- d. Servir de catalizador para el entrenamiento en servicio de técnicos nacionales en el área de formulación y evaluación de proyectos.
- e. Mantener una estrecha coordinación con las instituciones nacionales.

6. Horizonte:

El proyecto será ejecutado, en su etapa piloto, durante un período de dos años.

Las experiencias que se generen y los resultados que se alcancen en estos dos años, serán los indicadores principales a considerar para determinar si el mismo debe continuar una vez completada la etapa piloto.

7. Beneficiarios:

Los beneficiarios serán las instituciones nacionales participantes: FONDOPREI, SEA, IAD, INESPRES y otras.

8. Costo:

Los costos que origine el desempeño del equipo núcleo de tres técnicos, secretaria y gastos de operación durante los dos años serán del orden de los US\$ 200,000.00. Adicionalmente, se establecerá un presupuesto para la ejecución de los estudios y formulación de los proyectos.

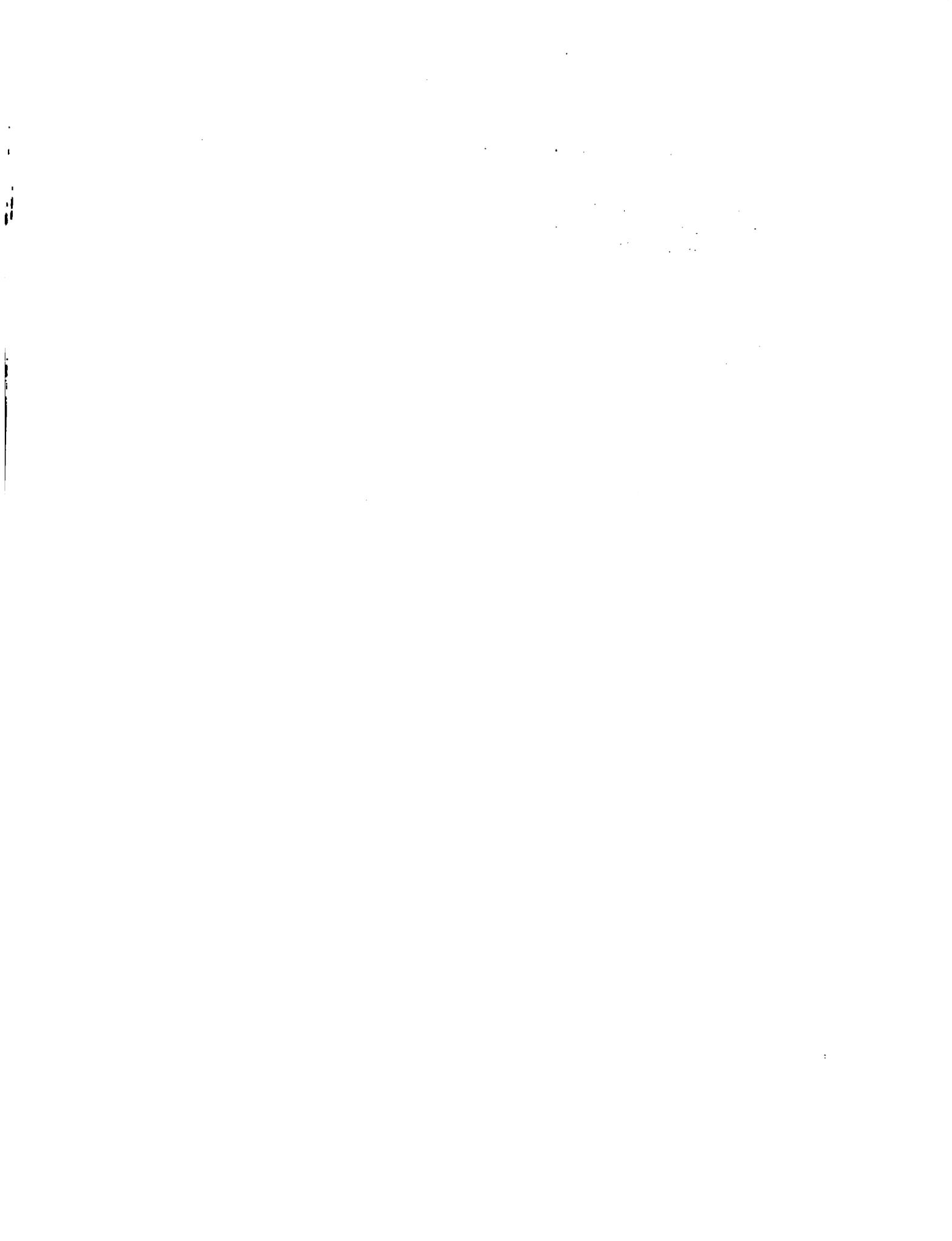
9. Justificación:

El IICA como un organismo de cooperación técnica, asegurará a través de la permanencia de un staff y del acervo de información y tecnología disponible el aprovechamiento de economías de tamaño en la formulación de proyectos que por su impacto económico y social sean declarados como de alta prioridad para el país.

El IICA al actuar en esta área puede servir de ente catalizador para asegurar:

- La participación activa de las instituciones en la identificación y formulación de proyectos, asegurará resultados más positivos y más rápidos.
- La permanencia de un equipo de especialistas permitirá la formulación de proyectos en forma rápida y a un bajo costo.

Finalmente, se espera que el componente de capacitación directa y en servicio, permitirá fortalecer la capacidad institucional de los organismos del sector, tanto público como privado en la formulación de proyectos y por ende en el fortalecimiento del sistema de planificación sectorial.



A N E X O

TERMINOS DE REFERENCIA



1. TERMINOS DE REFERENCIA

Estudio de Factibilidad para la Creación de un Fondo para Financiamiento de Infraestructura para Conservación y Almacenamiento de Arroz a Nivel del Pequeño Productor.-

a. Antecedentes

El Proyecto se orienta hacia la solución gradual de uno de los problemas que más agudamente afectan la agricultura y economía del país: la fluctuación de precios por falta de alternativas de comercialización, para el tratamiento oportuno y para el almacenamiento adecuado de la producción.

Se busca iniciar un proceso de adecuación de la infraestructura de comercialización, acorde a las posibilidades de los productores y considerando sus limitaciones financieras y técnicas y, el apoyo logístico que requieren estos proyectos para su realización.

La cobertura del presente estudio se limita al arroz, en razón de la importancia particular del mismo en la agricultura y en la alimentación del pueblo dominicano y por ser este cereal un producto de características sencillas para su conservación y manejo.

b. Objetivos

- i. Determinar el tipo, tamaño y modalidad de infraestructura para el tratamiento de arroz en cáscara que más se adapte al productor dominicano.
- ii. Establecer una clasificación de los productores que permita identificar los futuros beneficiarios del proyecto en forma individual o colectiva.
- iii. Identificar los requerimientos que permitan la ejecución de programas de estabilización de precios y formación de reservas con los mismos productores, a través de sistemas prendarios o de pignoración de productos.
- iv. Determinar el volumen de recursos requeridos para la ejecución de un proyecto de esta naturaleza, en una zona de pequeños productores de arroz.

c. Tareas de la Consultora

1. En cuanto al diagnóstico-evaluación de la situación arrocerá nacional a nivel de pequeños productores:
 - 1^o Estudiar la existencia y localización de las capacidades instaladas para el almacenamiento y tratamiento de arroz en cáscara.
 - 2^o Realizar un análisis detallado de los sistemas de producción de arroz en cada una de las zonas objetivos, incluyendo métodos de procesamiento y almacenamiento a nivel de finca.
 - 3^o Analizar las características de los canales, márgenes de comercialización y distribución en cada zona.
 - 4^o Describir y caracterizar los sistemas de comunicación que influyen en el cultivo de arroz.
 - 5^o Estudiar las normas vigentes de clasificación de arroz.

ii. En cuanto al estudio de mercado:

En este punto la consultora deberá definir la situación del mercado a nivel nacional, regional y por zonas, en términos de:

- 1^o Características de los mercados a nivel rural y de consumo.
- 2^o Análisis de la oferta.
- 3^o Evaluación de la demanda.
- 4^o Evaluación de los precios.
- 5^o Perspectivas del mercado nacional.

iii. En cuanto a la ingeniería del proyecto:

La consultora debe realizar un estudio de la ingeniería del proyecto que permita cuantificar y determinar los siguientes aspectos:

- 1^o Localización de las instalaciones nuevas y suplementarias.

- 2º Bases para el dimensionamiento de la nueva red de infraestructura e instalaciones propuestas.
- 3º Diseño preliminar de ingeniería de la red de infraestructura e instalaciones propuestas.

iv. En cuanto a los aspectos sociales:

En este punto, la consultora tratará de estimar los efectos sociales y económicos. Se hará hincapié en determinar:

- 1º Beneficiarios directos.
- 2º Beneficiarios indirectos.
- 3º Impacto social.
- 4º Identificación y evaluación de áreas prioritarias para el proyecto.
- 5º Areas de la producción que se podrían incorporar a la producción de arroz en cada una de las zonas seleccionadas.

v. En cuanto a los aspectos de capacitación:

La consultora debe señalar detalladamente el número de personas que se requiere para ser entrenadas específicamente en actividades relacionadas con la operación del Proyecto, indicando si será entrenamiento durante el trabajo y la intensidad del mismo. Además, deberá determinar si es necesario un programa de asistencia técnica a los niveles técnicos, operacionales, comerciales, de producción, acopio y distribución.

vi. En cuanto a los aspectos financieros:

En este aspecto, la consultora deberá determinar la necesidad de capital para construir la nueva infraestructura e instalaciones, así como para el mejoramiento de las existentes y el capital de trabajo requerido para el proyecto. Se debe profundizar en los siguientes aspectos:

- 1º Estimación de las necesidades totales de crédito a corto, mediano y largo plazos.

- 2º Análisis de la capacidad de pago estimada de los beneficiarios para atender sus obligaciones a corto, mediano y largo plazos.
- 3º Financiamiento, organización y administración del crédito.

vii. En cuanto a la justificación del proyecto:

Este punto deberá comparar la situación con o sin proyecto. Abarcará los siguientes aspectos:

- 1º Relación del Proyecto con el Plan de Desarrollo del país y con los programas del Sector Agropecuario.
- 2º Incremento de la producción y productividad.
- 3º Garantía de una mejor conservación del producto.
- 4º Aumento del poder de negociación de los beneficiarios en la comercialización de los productos.
- 5º Mejoramiento del nivel de empleo.
- 6º Incremento del nivel de ingresos familiares y su distribución.
- 7º Contribución del Proyecto al ingreso nacional.

viii. En cuanto a la evaluación del proyecto:

Se hará una evaluación desde el punto de vista financiero y social, que señale los siguientes aspectos:

- 1º Índice de rentabilidad y otros coeficientes financieros y utilidades.
- 2º Tasas de retorno: económica y financiera.
- 3º Efectos sobre las balanzas comercial y de pagos.
- 4º Beneficios socioeconómicos.

ix. En cuanto a la organización inter-institucional para la implementación:

La consultora deberá planter la forma organizacional para la vinculación de las diversas instituciones y organismos que intervendrán en la realización del proyecto.

2. TERMINOS DE REFERENCIA

Estudio de Factibilidad de un Programa de Desarrollo Silvicultural con Fines Energéticos Mediante dos Asentamientos Campesinos en Tierras Marginales del Instituto Agrario Dominicano (IAD).

a. Antecedentes.

Dentro del programa de investigación y desarrollo de fuentes alternativas de energía, la Comisión Nacional de Política Energética (COENER), y el Instituto Agrario Dominicano (IAD), han adelantado acciones tendentes a estudiar la posibilidad de incrementar la producción nacional de leña y carbón vegetal a través de la modalidad de implantar fincas energéticas, las que habrían de ser fomentadas en terrenos marginales de los asentamientos campesinos realizados por el IAD.

Para ello, se han identificado ya varias áreas de terrenos localizados en diferentes puntos del país. Dentro de éstas, se han señalado concretamente 3,125 hectáreas (50,000 tareas), en el Proyecto YSURA (azua) y 1,250 hectáreas (20,000 tareas), en Río Verde, Maimón, en la Provincia de La Vega.

En interés de iniciar el desarrollo del Programa de Fincas Energéticas, se pretende la elaboración de los estudios que permitan conocer la factibilidad de iniciar sendos proyectos en YSURA y Maimón.

b. Objetivos del Proyecto.

- i. Incorporar tierras marginales propiedad del IAD a una actividad agrícola productiva, mediante la siembra de especies forestales de rápido crecimiento, las que se destinarán a la producción de leña y carbón, principalmente.
- ii. Ofrecer una alternativa a las necesidades energéticas de una parte de la población rural, disminuyendo la presión que existe sobre los recursos forestales como consecuencia de la tala indiscriminada de los bosques.
- iii. Incorporar campesinos pobres al empleo productivo, a través de la creación de asentamientos con fines energéticos.
- iv. Generar nuevas formas de ingreso en el medio rural, a fin de que sus pobladores mejoren su calidad de vida.

- v. Incrementar la capacidad productiva y de organización de los beneficiarios.

c. Tareas de la Consultora.

1. En cuanto a la situación anterior al proyecto:

- 1^o Definir las áreas para los asentamientos, ubicarlos geográficamente y programar su utilización en el tiempo, explicando los criterios que se tomen en cuenta para justificar su selección.
- 2^o Estudiar la calidad de los suelos y su aptitud para los diferentes tipos de producción que se pretende desarrollar, incorporando y afinando los estudios agrológicos realizados en la zona; estudiar el uso actual de la superficie para asentamientos, estimando la producción y su valor al presente en el caso de que la hubiere; determinar las especies boscosas que puedan adaptarse a las condiciones existentes en las zonas donde habrán de realizarse los asentamientos, y también sus posibilidades potenciales de aprovechamiento energético (estas variedades deben estar en función de las características físico-químicas de los suelos, las condiciones agroecológicas, las exigencias de las variedades arbóreas a sembrar, etc. La consultora hará especial énfasis en que las especies seleccionadas sean de crecimiento rápido).
- 3^o Formular planes alternativos de uso y manejo de suelos una vez que la explotación agroenergética haya tenido lugar.
- 4^o Analizar la disponibilidad y calidad de las aguas.
- 5^o Estudiar las características climáticas (lluvias, temperatura, humedad, luminosidad solar, evapo-transpiración, etc.); factores adversos o limitantes a la producción agro-energética tales como frecuencia de inundaciones, sequías, vientos, nubosidad, etc. Dicha información deberá limitarse al mínimo necesario para una adecuada planificación.
- 6^o Identificar los grupos humanos concentrados en el área objetivo, especificando los siguientes aspectos:
 - Población total por edad y sexo (en base a los censos nacionales de población y agropecuario).
 - Fuerza de trabajo, niveles de ocupación y estimación de la desocupación y la subocupación si fuere necesario, así

como de las destrezas adquiridas por el productor y sus hijos mediante programas convencionales y no convencionales de educación y formación (en base a una encuesta que deberá efectuarse a partir del marco muestral elaborado por la Oficina Nacional de Estadísticas y del análisis demográfico anterior).

- Niveles estimados de ingreso monetario y sus fuentes, incluyendo el autoconsumo (en la encuesta citada se incluirá información sobre este renglón añadiendo hasta donde fuera posible información sobre el uso del ingreso).
- Nivel educacional de la población (especialmente de los hijos del productor en edad escolar).

7^o Revisar los antecedentes sobre infraestructura física, incluyendo las vías de comunicación, electricidad, acueductos, hospitales y centros médicos, viviendas, escuelas, etc. Y sobre provisión de insumos y de otros servicios públicos.

ii. En cuanto a la situación futura: el proyecto de asentamiento campesino:

- 1^o De acuerdo con la definición de política del Gobierno, caracterizar unidades-tipo, o módulos variables de tenencia de la tierra, que permitan al asentado progresar y mejorar sus niveles de vida en forma autosostenida.
- 2^o Estudiar alternativas viables que permitan a los beneficiarios garantizarse un ingreso mientras el proyecto entra en plena productividad, dado que los resultados del proyecto se obtendrán en el largo plazo.
- 3^o Incluir en el diseño del proyecto formas de organización y administración, tiempo de entrega al beneficiario, modos de selección de éste, su adiestramiento en todos los aspectos que incluya el proyecto, y la legislación sobre tenencia de tierra y traspaso de otras partes, en caso de que el beneficiario elegido al momento de hacerse cargo directamente de su parcela esté incapacitado para ello.
- 4^o Definir las unidades tipo, teniendo en cuenta las variaciones de suelo, clima, topografía y aptitud progresiva. La variable determinante deberá ser una relativa igualdad de ingreso para las familias asentadas.

- 5º Proponer sistemas de tenencia de tierra, eficientes y viables, dentro del contexto de la legislación vigente.
- 6º Proponer un sistema realista de organización de los nuevos asentados, definiendo funciones y estructuras.
- 7º Establecer sistemas de evaluación y control por etapas.
- 8º Proponer un análisis exhaustivo del número de beneficiarios potenciales, de acuerdo a las alternativas propuestas en i e ii ; tomar en cuenta los costos económicos y financieros por familia asentada, y compatibilizar el cronograma de ejecución con las disponibilidades presupuestarias.
- 9º El Programa de Asentamiento Campesino deberá ser presentado con su correspondiente cronograma de ejecución por áreas y etapas claramente diferenciadas, indicando costos financieros e inversión en recursos humanos para cada una de ellas.

iii. En cuanto a los antecedentes necesarios para la ejecución:

1º La unidad tipo.

Para cumplir con los objetivos esbozados anteriormente, será necesario disponer por lo menos de:

- Superficie total a explorar y distribución de la misma por tipo de suelos y aptitud productiva.
- Rendimientos estimados de cultivos.
- Relación hombre-tierra.
- Revisión de los criterios de organización de asentados utilizados actualmente.
- Requerimientos legales para la instalación de las nuevas propiedades.

2º Tenencia de la tierra.

Para el cumplimiento de los objetivos señalados en el numeral dos será necesario, considerar por lo menos:

- Las experiencias similares y recientes en áreas de asentamientos en zonas inmediatas a las del estudio.
- La experiencia profesional recogida por los funcionarios de las diversas instituciones ejecutoras de planes y programas de asentamientos campesinos.

- Opciones alternativas.

3º Capacitación.

La consultora deberá presentar un programa de capacitación que contemple contenido, metodología y sistema de evaluación, con el objetivo de incrementar la eficiencia de los futuros beneficiarios.

4º Organización campesina en el proyecto.

Para el cumplimiento de los objetivos incorporados en el numeral tres, será necesario analizar, por lo menos:

- Promoción de diferentes formas asociativas de organización de los campesinos.
- Acciones de mejoramiento comunal: servicios públicos, infraestructura física, etc., a realizarse con la cooperación de los campesinos beneficiados.
- Organización interna del programa de asentamiento campesino (organización, administración y funciones).

5º Beneficiarios del proyecto.

- Determinar el número de familias actualmente establecidas en el área del proyecto.
- Estimar la capacidad potencial de la zona para el asentamiento de nuevas familias y cuántas familias proyectan asentarse mediante el proyecto.
- Describir el tipo de beneficiarios y los criterios de selección.
- Origen de las nuevas familias a asentar.
- Procedimientos a seguir en la selección de los nuevos asentados.
- Estimar los ingresos de los asentados potenciales.
- Definir el número de familias que se asentarán anualmente.

- Estimar los recursos monetarios que poseen en la actualidad los futuros asentados (maquinaria, equipos, animales, etc.).
- Proponer los tipos de derechos y títulos sobre las tierras a explotar que se extenderán a los futuros asentados.
- Proponer la forma en que se hará la entrega (título oneroso o gratuito).
- Proponer el plan de pago de los lotes por los beneficiarios.
- Definir el período de gracia requerido por los asentados y su justificación.
- Proponer alternativas para el traspaso y dominio de la propiedad.

6^o Cronograma y desarrollo agropecuario de la explotación. Cuantificar, en base a estudios que deberán incluirse como anexo, todas las metas en las líneas que se indican a continuación:

- Desarrollo o rehabilitación de tierras.
- Desarrollo agrícola: Areas a sembrar con los cultivos más importantes, anuales y permanentes, así como las rotaciones aconsejables.
- Asistencia técnica a los beneficiarios.
 - . Organización del servicio de Extensión Agrícola en los diferentes asentamientos.
 - . Forma en que se proporcionará este servicio a los beneficiarios.
 - . Presupuesto anual de asistencia técnica para los primeros años del programa.
 - . Relación entre el organismo ejecutor del Proyecto y los de asistencia técnica para los agricultores.
- Provisión de insumos: Servicios, fertilizantes y semillas, maquinaria agrícola, etc.

- Comercialización: Estudio del mercado regional y nacional, según proceda, en función de los principales renglones de producción programados, incluyendo:
 - . Requerimientos de almacenamiento de productos agropecuarios.
 - . Plan para comercializar la producción de los beneficiarios.
- Crédito agrícola
 - . Estimación de las necesidades totales de crédito, a corto, mediano o largo plazo.
 - . Análisis de la capacidad de pago estimada de los beneficiarios, para atender sus obligaciones a corto, mediano y largo plazos.
 - . Financiamiento, organización y administración del crédito.
 - . Planes para proveer a los asentados con equipos, implementos y otros suministros para la producción agrícola, a precios razonables.
- Investigación y experimentación agrícola.
 - . La consultora deberá planear la incorporación de una tecnología apropiada con el medio físico y cultural.

7º Infraestructura

Determinar las obras de infraestructura necesarias y sus características básicas para la ejecución del proyecto. Se incluirán:

- Servicios públicos básicos: salud, energía, agua potable, comunicaciones, etc.
- Lista detallada de las inversiones de infraestructura para facilidades comunales y en las fincas, a ejecutar con los recursos del Proyecto.

Las inversiones contempladas deben clasificarse en los siguientes renglones:

- . Inversiones en la infraestructura general (caminos, puentes, líneas eléctricas, etc.).
- . Inversiones en facilidades comunales (escuelas, hospitales, mercados, etc.).
- . Inversiones necesarias para instalar la infraestructura física requerida en las unidades agrícolas (viviendas, construcciones rurales, bodegas, almacenes, cercas, etc.).

8º Costo del proyecto.

- Estimar el costo total del Proyecto y distribución de los costos por rubro.
- Proponer la distribución cronológica de las inversiones.
- Proponer el plan de financiamiento.
- Detallar las inversiones a reembolsar por los asentados.
- Estimar los recursos de que se dispondrá para atender el servicio de amortización e interés de la deuda.
- Definir el presupuesto de gastos de administración, asistencia técnica, educacional y médica en la zona del asentamiento y forma en que estos servicios serán financiados.

9º Justificación del Proyecto

- Definir la relación del Proyecto con los Planes Regionales y Nacionales de Desarrollo Económico y Social y con los Planes y Programas del Sector Agropecuario.
- Estimar el incremento de la producción y productividad.
 - . Incremento de la producción: volúmenes y valores.
 - . Incremento de la productividad de la mano de obra y de la tierra y otros recursos naturales.
- Estimar las metas en cuanto a mejoramiento del nivel de ocupación. Número de personas por año que serán ocupadas (directa e indirectamente).

- Estimar las metas en cuanto a incremento del nivel de ingresos y su distribución.
- Indicar, por número de beneficiarios, el número de personas y la cuantía en que aumentarán su ingreso, en cada tipo.
- Estimar las metas en cuanto a mejoramiento en la estructura agraria en los siguientes aspectos:
 - . Relación hombre-tierra.
 - . Régimen de tenencia de la tierra.
 - . Distribución de la tierra agrícola.
- Estimar la incidencia del proyecto en cuanto a la conservación y uso apropiado de los recursos naturales, en términos de:
 - . Conservación y recuperación del suelo y adopción de técnicas para el mejor uso del mismo.
 - . Conservación de los bosques.
 - . Equilibrio ecológico.
- Estimar otros efectos sociales y económicos:
 - . Desarrollo de la organización empresarial de los agricultores.
 - . Influencia directa en el desarrollo de otros sectores económicos.

10² Cálculos de evaluación de factibilidad del proyecto:

- Evaluación financiera y social.
- Cálculo de la tasa interna de retorno económico y financiero.
- Valor actual neto.
- Análisis de sensibilidad.

3. TERMINOS DE REFERENCIA

Estudio para el Desarrollo de un Proyecto para el Fortalecimiento del Sistema de Mercadeo Tradicional de Productos Agrícolas.-

a. Antecedentes.

La República Dominicana es un país tropical en el cual la producción y comercialización de productos agropecuarios se registra durante todo el año. La mayoría de los productos se consumen frescos, reservando el almacenamiento, generalmente, para productos menos perecederos como son el arroz blanco, maíz, habichuela, azúcar y aceites. Los alimentos de consumo popular como habichuela, cebolla, guandul, papa, víveres, tomate, berenjena y otros son producidos, transportados, distribuidos, vendidos y consumidos diariamente.

Hace 25 años, el 69% de la población del país era rural y el sistema de comercialización no era muy complicado. Con el aumento de la migración rural-urbana en la época post-trujillo, la situación cambió drásticamente y la población urbana alcanzó el 52%, en 1982.

La presión para mejorar los servicios en el mercado (mayor volumen y bajos precios), estimuló al gobierno a intervenir en el proceso de comercialización, surgiendo la creación del Instituto Nacional de Estabilización de Precios (INESPRE), en 1969. En el año 1983 las ventas de INESPRES alcanzaron la cantidad de RD\$340 millones. Durante 1983, los agricultores beneficiados con las compras hechas por INESPRES sumaron 15,000, representando aproximadamente el 4% del total de los productores del país. Las ventas directas de INESPRES a los consumidores de bajos ingresos, a través de los programas de ventas populares y afiliados, alcanzaron un valor estimado de RD\$11 millones en 1983.

Otros intentos del gobierno por mejorar el sistema de mercadeo se han llevado a cabo a través de la Secretaría de Estado de Agricultura (SEA), con programas dirigidos a promover la agroindustria y el mercadeo de insumos, alimentos básicos y productos e insumos agrícolas, sin que se hayan logrado los resultados deseados. Después de seis años de experiencia, se puede concluir que los servicios de información, crédito, asistencia técnica y organización campesina siguen siendo muy débiles y proyectos bien concebidos están siendo abandonados por la ineficiencia institucional del sector público.

Mientras las instituciones del sector público ensayan y aprenden sobre la marcha, los empresarios del sector privado siguen un proceso natural de evolución y desarrollo. Los grandes empresarios han tomado el liderazgo en la agroindustria, la exportación y la distribución a través de

redes de supermercados. Al mismo tiempo, los pequeños empresarios tradicionales, con severas limitantes de capital, influencia, crédito, equipo, infraestructura y poder político, continúan un proceso evolucionario, aunque con un ritmo mucho más lento.

En conclusión, se pueden distinguir cuatro factores muy importantes que afectarían el futuro desarrollo del sistema de distribución de alimentos en la República Dominicana. Estos factores son:

- i. La población va en aumento y se está concentrando en centros urbanos, los cuales demandan cada vez mejores servicios en mercadeo.
- ii. El sector privado empresarial (con capital), tiene mayor capacidad de desarrollo y si no se establecen controles adecuados puede afectar negativamente el nivel de vida del consumidor con ingresos bajos y medianos.
- iii. Los servicios institucionales del sector público son débiles, sin embargo, pueden y deben jugar un rol más importante apoyando al subsistema tradicional con mejores servicios de mercadeo, incluyendo información, asistencia técnica, crédito, entrenamiento y otros.
- iv. Existen grupos marginados, en términos socio-económicos, que una vez dotados de información, asistencia técnica, crédito y otros servicios pueden jugar un rol importante en el desarrollo del sistema de distribución de alimentos.

b. Objetivos.

El objetivo general del estudio es identificar proyectos de desarrollo del sistema tradicional de mercadeo de alimentos de consumo popular.

Los objetivos específicos se dirigen a los siguientes aspectos:

- i. Identificar proyectos a nivel rural y formular perfiles orientados a mejorar la eficiencia de los canales de comercialización, buscando una mayor participación del pequeño y mediano agricultor.
- ii. Identificar proyectos, a nivel de Santo Domingo, para mejorar el abastecimiento y la distribución urbana de alimentos, en beneficio del pequeño comerciante y el consumidor marginado.

- iii. Identificar proyectos y formular perfiles para fortalecer los servicios específicos en mercadeo ofrecidos por las instituciones del sector público.
- iv. Formular una estrategia para integrar los distintos proyectos identificados como parte de un plan de mejoramiento del sistema de distribución de alimentos.

c. Tareas de la Consultora.

Para lograr los objetivos propuestos en el estudio, la consultora desarrollará su acción conforme a los siguientes términos de referencia:

- i. En cuanto a los antecedentes y objetivos del proyecto.

Deberá contar con un análisis detallado de los productos seleccionados en los siguientes puntos:

1^o El subsistema tradicional de mercadeo: los canales, los mercados abastecidos y las funciones que realizan sus participantes.

2^o Los problemas detectados en el subsistema tradicional de mercadeo y las posibles alternativas de solución con especial referencia a:

- Consolidación de las organizaciones campesinas para el mercadeo.
- Elaboración de proyectos agroindustriales para empresas campesinas.
- Mercados de productores.
- Reorganización de los mercados públicos.
- Centros de acopio regionales.
- Mercados barriales.
- Fortalecimiento de las cadenas de detallistas.

3^o Los objetivos generales y específicos, y las metas a alcanzar con el estudio.

ii. En cuanto al diagnóstico a nivel rural.

Se orientará a obtener información básica sobre las organizaciones de agricultores, en lo que respecta a su participación directa en el proceso de mercadeo y sus necesidades de capital de operación, infraestructura y servicios para su consolidación. La información recolectada servirá para la elaboración de perfiles de proyectos en las siguientes cuatro áreas: organización y acopio de la oferta; transformación de productos; abastecimiento rural de alimentos e insumos y servicios institucionales. La información debe incluir:

- 1º Localización de centros de acopio naturales/tradicionales.
- 2º Tipos y volúmenes de productos agrícolas que pasan por estos centros, su destino y los canales utilizados.
- 3º Organizaciones de agricultores o áreas geográficas, con suficiente oferta de productos para justificar el establecimiento de un centro de acopio, un mercado de productores o un centro de exportación.
- 4º Infraestructura y servicios existentes, o necesarios, para almacenar, empacar, clasificar y lavar los productos con destino a los mercados terminales.
- 5º Organización, administración y operación de centros.
- 6º Facilidades de transporte, vías de comunicación.
- 7º Volumen de los productos que requieren elaboración y que son producidos o comercializados a través de las organizaciones de agricultores.
- 8º Costos y requerimientos para la elaboración, análisis de precios y participación del productor en el precio final.
- 9º Canales y operaciones comerciales utilizados por las organizaciones.
- 10º Eficiencia y rentabilidad de las operaciones de transformación y mercadeo.
- 11º Mercados potenciales y sus exigencias.
- 12º Servicios institucionales en mercadeo disponibles a nivel rural y eficiencia y eficacia de estos servicios.

13º Otros servicios en mercadeo que sean necesarios a nivel del agricultor organizado.

iii. En cuanto al diagnóstico a nivel urbano.

A nivel urbano, el propósito del diagnóstico es el de conocer detalladamente el flujo de los productos, identificar y conocer el rol de cada tipo de intermediario, evaluar la infraestructura existente y conocer las características y hábitos del consumidor. Los estudios que el IICA realizará como parte de este diagnóstico, permitirán la elaboración de perfiles de proyectos en beneficio de: detallistas y mayoristas ubicados en mercados públicos, así como a las cadenas de detallistas y los tricicleros.

1º El diagnóstico de los mercados públicos deberá permitir la determinación de:

- Tipo de intermediarios establecidos.
- Origen y volumen de operaciones.
- Frecuencia de abastecimiento.
- Eficiencia y eficacia de operaciones.
- Servicios recibidos del sector público.
- Servicios ofrecidos a los productores, distintos grupos de intermediarios y a los consumidores.
- Potencial del mercado para satisfacer las necesidades urbanas.
- Reorganización administrativa necesaria.
- Necesidades de modificación de la infraestructura actual o nuevas construcciones.
- Flujo de entrada y salida de los productos.

2º El diagnóstico de detallistas asociados deberá permitir la determinación de:

- Localización

- Lugar y forma de abastecimiento.
 - Frecuencia de abastecimiento.
 - Infraestructura, equipo y transporte disponible.
 - Servicios recibidos de instituciones públicas.
 - Servicios que prestan.
 - Clientela atendida (nivel socio-económico).
 - Volumen de productos manejados.
 - Organización a que pertenecen y situación legal.
 - Area geográfica de influencia.
 - Capital de operación.
 - Capacidad del personal operativo y administrativo.
 - Principales problemas y necesidades.
 - Planes que tienen para solucionar sus problemas.
 - Relaciones con otros grupos de intermediarios.
 - Influencia del sector público sobre sus operaciones.
 - Comparación de precios entre grupos de intermediarios.
- 3º El diagnóstico de tricicleros deberá permitir recolectar información similar a la propuesta en 2º.
- 4º El diagnóstico de consumidores deberá permitir determinar:
- Lugares de compra de distintos productos.
 - Frecuencia de compra.
 - Exigencias de calidad.
 - Relación entre precios y calidades.
 - Consumo promedio de distintos productos.

- Productos sustitutos.
- Medios de transporte utilizados para realizar las compras.

iv. En cuanto al diagnóstico institucional, éste deberá permitir:

- 1º Identificar las instituciones y describir sus funciones, responsabilidades y actividades relacionadas con la distribución de alimentos.
- 2º Evaluar el impacto económico y social de cada programa oficial de distribución (ventas populares, comedores económicos) incluyendo:
 - Costos
 - Eficiencia y eficacia
 - Clientela
- 3º Analizar la estructura organizacional/administrativa utilizada por el Ayuntamiento del Distrito Nacional (A.D.N.), para la administración de los mercados públicos.

v. En cuanto a la elaboración de perfiles de proyectos.

Los diagnósticos a nivel rural, urbano e institucional producirán amplia información sobre la situación actual en cada área referente a los problemas que están frenando el adecuado desarrollo del subsistema tradicional de mercadeo y las soluciones alternativas, tanto de política como de inversión. La consultora analizará las posibles soluciones y elaborará perfiles de proyectos prioritarios en las siguientes áreas:

- 1º Organización de la oferta.
- 2º Transformación de productos (agro-industrialización).
- 3º Fortalecimiento de servicios institucionales en mercadeo.
- 4º Mejoramiento de mercados públicos (mayoristas y minoristas).
- 5º Fortalecimiento de cadenas de detallistas.
- 6º Mejoramiento de sistemas de distribución urbana.

vi. En cuanto a la elaboración del programa de fortalecimiento del sector tradicional de mercadeo.

El IICA analizará la situación global de la comercialización y propondrá políticas de comercialización tendientes a:

- 1^o Fomentar y fortalecer las organizaciones de productores para que participen más activamente en la comercialización.
- 2^o Incrementar los ingresos de los productores a través del valor agregado que puedan dar a sus productos por prestación de servicios de comercialización.
- 3^o Incentivar la producción de alimentos básicos a través del fomento de nuevas alternativas de comercialización (elaboración, exportación, pignoración).
- 4^o Fomentar la producción de alimentos de primera calidad a través del diferencial de precios por normas de calidad.
- 5^o Fomentar la organización de mayoristas y detallistas para mejorar su eficiencia y reducir costos de operación.
- 6^o Mejorar los sistemas de distribución urbana para evitar pérdidas de productos; conservar la calidad de los productos; facilitar su distribución y hacerlos accesibles al mayor número de personas.
- 7^o Contribuir a la mejor alimentación del pueblo a través de la expansión de la demanda en el espacio, tiempo y forma que se le pueda dar a los productos por la utilización de nuevos sistemas de comercialización.

4. TERMINOS DE REFERENCIA

Estudio para el Fortalecimiento del Servicio de Extensión Pecuaria en la Región Norte.-

a. Antecedentes.

En las zonas tropicales, la producción de fuentes nutricionales como son la carne y leche, a pesar del alto potencial de los recursos naturales disponibles, continúa siendo deficitaria. Por esta razón y aún aceptando que estos productos constituyen un alimento completo para la alimentación humana; especialmente de la niñez, el consumo per capita es bajo, lo que resulta en una población sub-alimentada.

La importancia a nivel nacional del sub-sector ganadero se destaca en el último Censo Agropecuario 1981, que señala una superficie de 1,192,860 hectáreas dedicadas a ganadería equivalentes al 50% del área total nacional apta para actividades agropecuarias.

Esta extensión que mantiene una población de 1,809,866 cabezas de ganado bovino y 531,000 cabezas de ganado caprino y ovino, que suple a la población con 363 millones de litros de leche y produce 52.3 millones de kilogramos de carne cada año, representa un recurso natural de gran significación para el nivel nutricional del pueblo dominicano y su economía.

Sin embargo, diferentes evaluaciones y análisis señalan bajos coeficientes biológicos que inciden en la escasa producción y productividad de la ganadería nacional y en un bajo crecimiento relativo, en los últimos años, no acorde al potencial de producción del sistema clima-suelo-planta-animal existente en el país.

También se indica que el deficiente crecimiento en número de cabezas y en producción de leche, a consecuencia de las razones anteriores, no ha cubierto por años los requerimientos nacionales de este producto, razón por la cual se ha incurrido en fuertes importaciones de leche en polvo para el consumo humano.

Los sistemas de producción actualmente en uso por los pequeños y medianos productores, son generalmente poco tecnificados, lo cual resulta en bajos niveles productivos y una escasa rentabilidad. Sin embargo, gran parte de la producción de leche del país proviene de este tipo de productores, quienes aportan hasta el 70% del suministro que se consume diariamente. Se ha considerado que las condiciones en los países en desarrollo son más favorables para la intensificación de la

producción de leche que en aquellos desarrollados, debido a la relación costo de alimentación y precio de la leche y carne. Por lo tanto, existen ventajas comparativas en muchos países con clima tropical donde el forraje se puede producir en grandes cantidades y a un costo bajo, requiriéndose los métodos para lograr un adecuado consumo de los nutrimentos producidos.

La generación de tecnología para la producción de leche y carne en las zonas del trópico y sub-trópico ha sido escasa y en muchos casos no se ha logrado la continuidad que esta actividad requiere. Esto ha resultado en la falta de una tecnología apropiada a las diversas condiciones ecológicas y socio-económicas que hay en dichas zonas. No obstante, trabajos de investigación efectuados en áreas del trópico húmedo han generado modelos de producción intensivos de leche y carne que han dado resultados muy promisorios al aplicarlos en las condiciones características de los pequeños y medianos productores.

En nuestro medio, los resultados de la investigación no han dado todo el fruto esperado, debido al ineficiente enlace que existe para la transferencia de innovaciones tecnológicas al productor. A esto se une la falta de una metodología adecuada para dicha transferencia y de coordinación con las instituciones de crédito, de comercialización y de fomento. Además, la situación actual es una consecuencia de la ausencia de integración que muchas veces existe entre diversas instituciones o dependencias del Sector Agropecuario y a la escasez de personal debidamente capacitado a diferentes niveles.

b. Objetivos del Estudio.-

Determinar la situación del pequeño y mediano productor pecuario en las regiones Noroeste, Norte, Nordeste y Norcentral, con el propósito de cuantificar:

- i. Sus necesidades específicas en materia de servicios de Extensión.
- ii. Los requerimientos en recursos humanos, financieros e institucionales, para cubrir los servicios de Extensión necesarios en el desarrollo pecuario de la región.

c. Tareas de la Consultora.

- i. En cuanto al diagnóstico-evaluación de la situación actual de la zona:

- 1² Estimar la superficie total y su uso actual y potencial.
 - 2² Estudiar las variables climatológicas que inciden en la situación.
 - 3² Mediante los censos nacionales de población y vivienda y agropecuario, analizar la relación existente entre el productor, la composición de su familia, nivel educacional y aval económico, como criterios para evaluar su nivel de vida.
 - 4² Analizar el crecimiento del sub-sector ganadero en relación con el sector agropecuario y con la expansión demográfica.
 - 5² Estudiar las formas de tenencia de la tierra.
 - 6² Estudiar los recursos pecuarios, razas predominantes, información estadística sobre la existencia de ganado y su evolución durante los últimos cinco años, como mínimo.
 - 7² Estimar producción, rendimientos, consumo, importación y exportación.
 - 8² Formular un resumen analítico de los factores básicos que estimulan o limitan el desarrollo de los principales renglones de producción pecuaria en la zona objetivo y de las alternativas de solución a la problemática que se establezca.
 - 9² Evaluar los programas en ejecución y sus resultados.
 - 10² Describir los servicios existentes para el desarrollo de la agropecuaria en la región.
 - 11² Estudiar la incidencia de las principales enfermedades del ganado en la región.
 - 12² Estimar los principales indicadores de productividad de los hatos ganaderos.
 - 13² Incluir un listado de proyectos semejantes al propuesto, ejecutados o en ejecución, y presentar y analizar los resultados obtenidos.
- ii. En cuanto a los principales cambios e innovaciones tecnológicas que se incorporarían al área del Proyecto:

La consultora deberá hacer una descripción de los principales cambios que se introducirán en las prácticas actuales de producción, así como aquellas innovaciones técnicas que se difundirán en el área del proyecto destinadas a favorecer el aumento de la productividad y producción.

- 1º Determinación de fincas tipo.
 - 2º Pasturas naturales y artificiales, y manejo de los pastizales.
 - 3º Manejo del ganado: mejoramiento genético, sistemas de crianza, aumento de la fertilidad y prácticas concurrentes, alimentación complementaria y suplementaria, programa sanitario.
 - 4º Administración de las fincas ganaderas, mejoramiento en el uso de los recursos de producción y cambios de organización. Necesidades de inversiones, insumos, mano de obra y compra de ganado.
- iii. En cuanto a los beneficiarios y los requerimientos de crédito:
- 1º Determinar la posibilidad de incorporar nuevos pequeños productores, preferiblemente asociados, y determinar sus necesidades de crédito.
 - 2º El número de beneficiarios del proyecto y su distribución dentro de cada estrato de tamaño de las fincas, deberá determinarse mediante el análisis de los siguientes aspectos:
 - Demanda de productores existentes en el área del Proyecto que son potencialmente elegibles.
 - Características de los beneficiarios, especialmente de los pequeños productores, definidos por sus actividades agrícolas totales (enfoque de sistemas).
 - Caracterizar para la región un "Pequeño Productor", y dentro de este marco general, los tipos o categorías diferentes, especificando los criterios de clasificación.
- iv. En cuanto a los sistemas de programación, ejecución y coordinación:

- 1º Determinar los sistemas de programación, ejecución, seguimiento y evaluación que se utilizarán para el proyecto.
- 2º Establecer el mecanismo de coordinación entre la investigación y la extensión. Deberá contener los aspectos siguientes:
 - Un sistema a través del cual se garantice el flujo de conocimientos originados en la investigación hacia los servicios de extensión.
 - Los mecanismos existentes para la integración de ambas actividades.
- 3º Definir el tipo de coordinación entre la extensión y el crédito.
- 4º Definir el tipo de coordinación entre la extensión y la comercialización.
- 5º Definir el tipo de coordinación con otras actividades sectoriales o extrasectoriales que se realicen dentro de programas de desarrollo rural.

v. En cuanto a la cooperación técnica:

La consultora deberá señalar las actividades de apoyo que se consideren esenciales para la ejecución del proyecto y para la adecuada administración, operación y mantenimiento de las instalaciones y de los servicios.

En este orden de ideas, se hará especial énfasis en los siguientes aspectos:

- 1º Establecer un programa de perfeccionamiento del personal asociado al proyecto, mediante el otorgamiento de facilidades para realizar estudios específicos, llevar a cabo visitas programadas y participar en actividades de adiestramiento tanto en el país como en el extranjero.
- 2º Diseñar los programas de capacitación para el personal docente requerido para la operación del proyecto.
- 3º Determinar las técnicas óptimas en el proceso enseñanza--aprendizaje, midiendo éste a través de los beneficios derivados de la aplicación de técnicas y procedimientos seleccionados y puestos en práctica.

vi. En cuanto a los costos del Proyecto:

La Consultora deberá indicar los costos del proyecto, las categorías de inversión y fuentes de financiamiento, haciendo hincapié en los siguientes aspectos:

- 1º Presentar las bases y criterios sobre las cuales se formuló cada categoría de inversión del Proyecto.
- 2º Presentar estudios detallados de cada categoría de inversión (o elementos que la integren).
- 3º Identificar y cuantificar los bienes y servicios requeridos.
- 4º Determinar los costos de construcción de obras y de instalación de equipos y materiales para cada una de las partes del Proyecto.
- 5º Presentar un Cuadro-resumen de los costos del Proyecto, en base a las categorías de inversión.
- 6º Señalar un acápito para imprevistos, indicando y justificando los recursos considerados para cubrirlos.

vii. En cuanto a la justificación del Proyecto:

La Consultora debe destacar los elementos de juicio que permitan el análisis de la contribución del Proyecto al desarrollo económico y social del país, en base a sus efectos estimados en la región donde se ejecutará. Entre otros se podrían señalar los siguientes:

- 1º Relación del Proyecto con los planes nacionales de Desarrollo Económico y Social.
- 2º Efectos que el Proyecto podría tener como contribución a la elevación de los niveles de vida de la población rural.
- 3º Efectos sobre el nivel de ocupación.
- 4º Cualquier otro aspecto que pueda servir para apreciar la utilidad económica y social del Proyecto.
- 5º Estimar, en lo posible, los principales beneficios económicos del Proyecto en términos de producción agropecuaria incremental como resultado de su ejecución, expresada en valor neto de dicha producción, o sea, la contribución al aumento del ingreso de los agricultores. En caso de que sea posible identificar el número de beneficiarios y su participación en dichos aumentos, debe efectuarse el análisis Beneficio-Costo del Proyecto.

