

IICA-CIDIA

IICA  
P12  
35

00007518

JICA  
P12  
35



1 FEB 1982

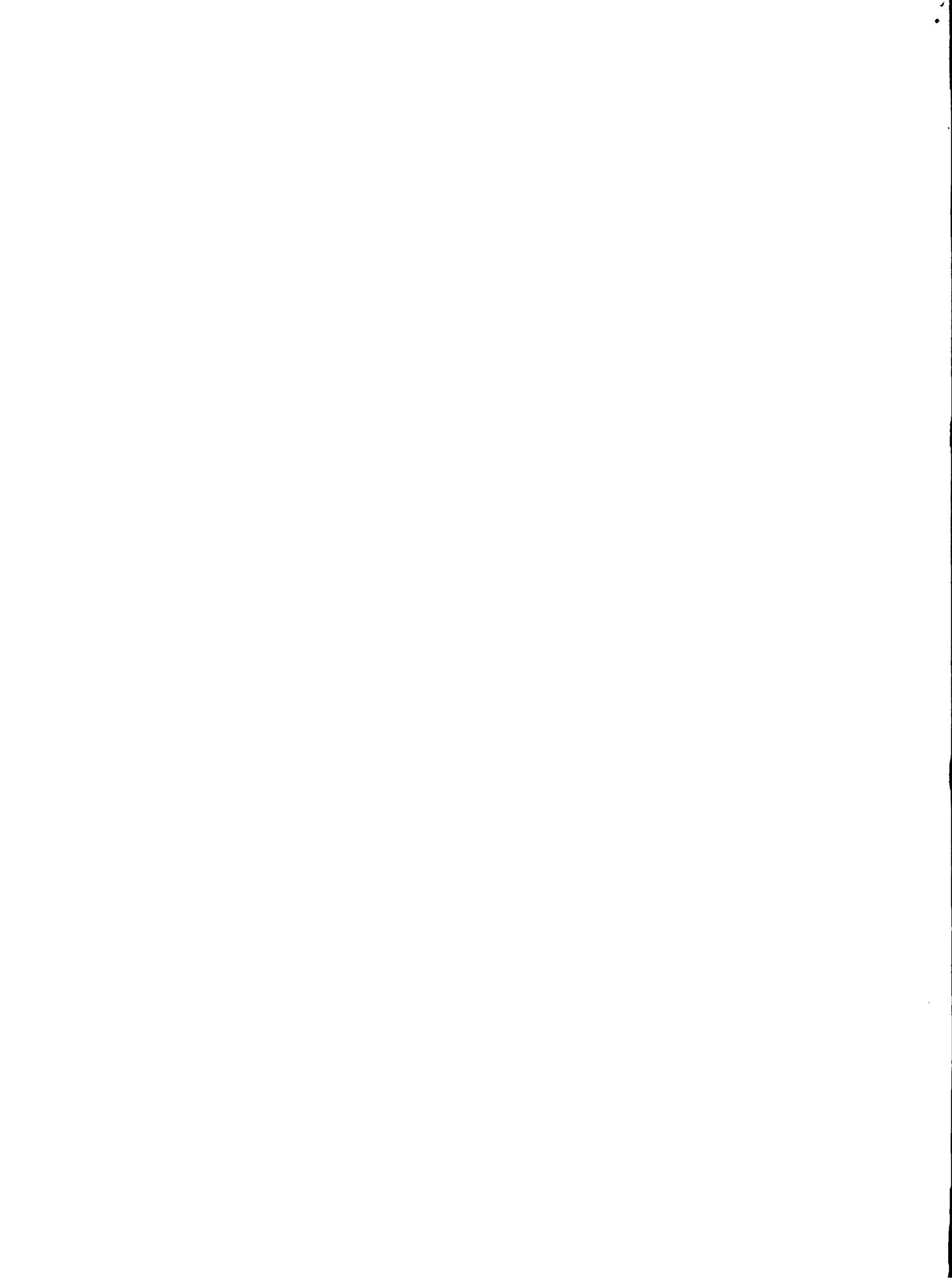
INSTITUTO INTERAMERICANO DE CIENCIAS AGRICOLAS  
Subdirección General Adjunta de Planeamiento  
Subdirección General Adjunta de Operaciones  
Dirección del Fondo Simón Bolívar

INFORME DE EVALUACION  
DEL PROYECTO FSB

↓  
Apoyo al Aumento de la Producción y  
Productividad en el Nordeste del  
Brasil a través de la Implementación  
de Perímetros Irrigados.

Efraín Palti S. (Consultor)  
Guillermo Guerra E. (IICA)  
Héctor Morales (IICA)

Río de Janeiro, julio 1979



## INFORME DE EVALUACION

Proyecto: "Apoyo al aumento de la producción y productividad en el Nordeste del Brasil a través de la implantación de Perímetros Irrigados"

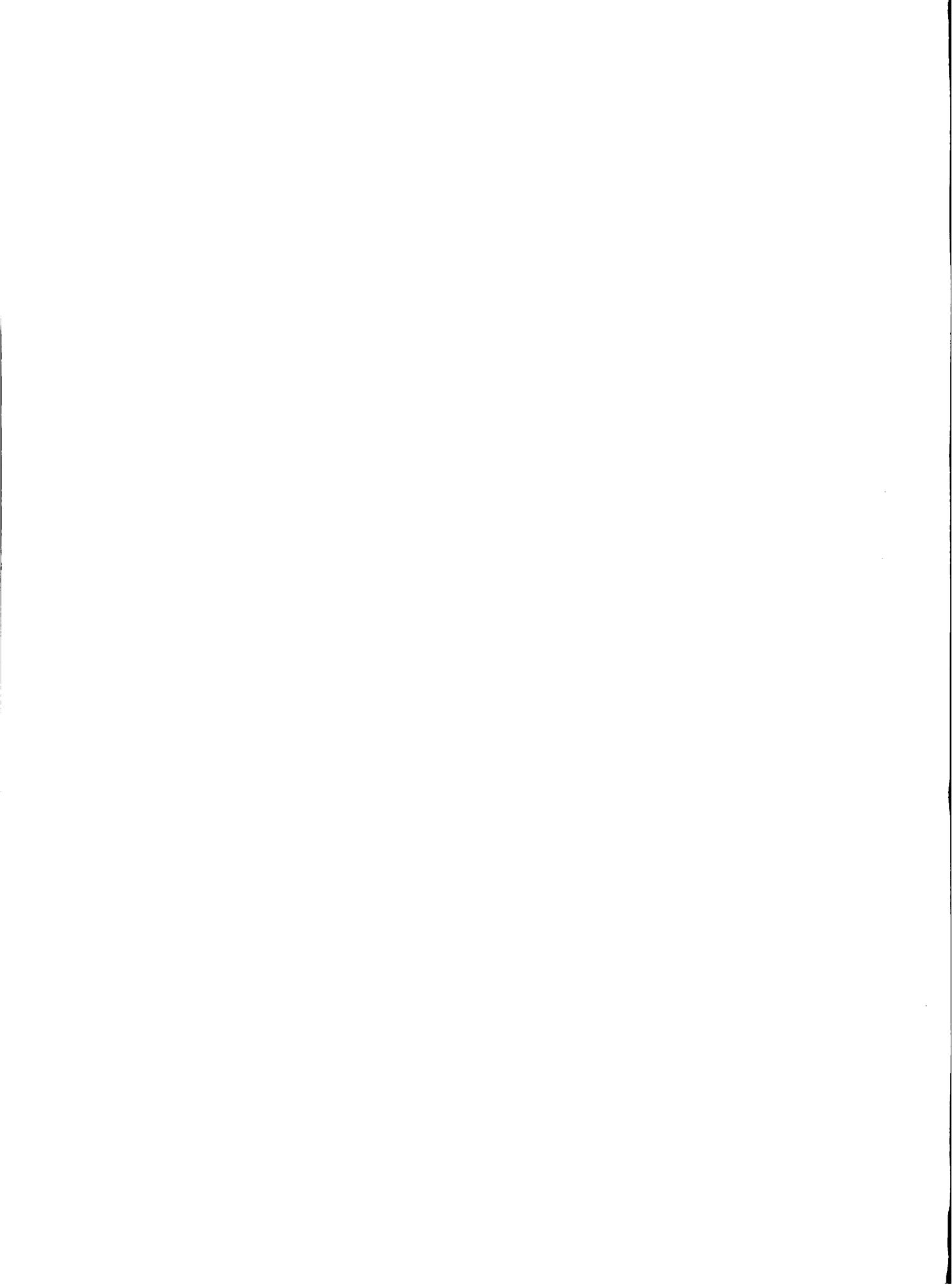
### I. INTRODUCCION

1.1. Este informe consta de cinco capítulos y anexos. Una introducción, en la cual se presentan los antecedentes de la evaluación y se describe la mecánica seguida por la Comisión. Los capítulos segundo y tercero describen en forma resumida el proyecto país y el proyecto IICA/FSB respectivamente. En los capítulos cuarto y quinto se presentan las conclusiones y recomendaciones del grupo evaluador.

En los anexos se incluye la información que la Comisión considera de importancia para complementar el presente informe.

1.2. El propósito fundamental de la Comisión fue el de efectuar la evaluación final de Proyecto IICA/FSB el cual finalizará en diciembre del presente año. El análisis abarca aspectos de las fases de diseño, organización y ejecución del Proyecto. No obstante debido a las características del Proyecto fue necesario extender dicho análisis a algunos aspectos de los resultados del Proyecto "País".

1.3. Mediante esta evaluación se pretende por una parte cumplir con lo estipulado en el reglamento del FSB en relación a proyectos que terminan y proporcionar antecedentes básicos para la toma de decisiones sobre los ajustes requeridos en la programación interna, previo al cierre del proyecto, con miras a asegurar el cumplimiento del convenio y del proyecto de cooperación técnica. Así también la evaluación incluirá algunas recomendaciones específicas sobre acciones



de importancia que se deberán hacer a la unidad nacional que ejecuta el proyecto, en cuanto a aspectos relacionados con la marcha futura del mismo.

Por otra parte esta evaluación constituye una fuente de información importante para la definición de futuras áreas de acción del IICA y el mejoramiento de su capacidad de programar y ejecutar proyectos de esta naturaleza.

1.4. El grupo evaluador visitó el Brasil del 14 al 27 de julio. Durante este período se realizaron entrevistas con el personal de CODEVASF (Companhia de Desenvolvimento do Vale do São Francisco) a niveles nacional, regional y local; con el personal del IICA en la Oficina de Rio Brasília y del Área del Proyecto y con varios beneficiarios del Proyecto. (Ver anexo N°1). Se visitaron las ciudades de Rio, Brasília, Barreiras y San Desidério.

1.5. Como parte de la mecánica seguida, se analizaron los siguientes documentos, conjuntamente con los técnicos asignados al Proyecto y con el coordinador de la Oficina del IICA:

- Análisis de la vigencia actual de los objetivos del Proyecto (anexo N°2).
- Análisis del progreso del proyecto y sus factores causales (anexo N°3).

1.6. Los resultados del Proyecto del IICA se identifican en gran medida con los resultados obtenidos de esta experiencia piloto por parte de la CODEVASF, de allí que por los propósitos de esta evaluación se haya resuelto considerar varios indicadores del impacto del proyecto en esta área, en relación a otras similares donde se ejecutan proyectos de esta naturaleza. Estos indicadores se utilizaron complementariamente a otros para "medir" el impacto logrado por las acciones de cooperación técnica definidas para el proyecto. Los indicadores utilizados fueron los siguientes:



- a. velocidad de asentamiento de los colonos en el proyecto en relación a otros;
- b. características de la organización del proyecto;
- c. producción y productividad en relación a otras áreas;
- d. características de la organización de productores en el proyecto;
- e. capacitación de técnicos y beneficiarios;
- f. costos totales del proyecto en relación a otros proyectos similares de la CODEVASF.

(Véase el anexo N° 4 que incluye el análisis de los resultados de los indicadores del proyecto).

1.6. Como medio de verificación se utilizó la revisión de documentos producidos por el Convenio y las entrevistas tanto a los técnicos de CODEVASF e IICA como a los beneficiarios del Proyecto. Véase anexo N°5,. Lista de documentos técnicos formulados y análisis del grado de aplicación de los mismos, anexo N°6 -Cronograma de actividades y tareas ejecutadas en el desarrollo del proyecto.

## II. PROYECTO DEL PAIS

### 2.1. Antecedentes

El gobierno brasileño se propone mantener un crecimiento agrícola de 6 a 7% al año (II Plan de la Nación de Desarrollo Social -1975-79). Para ello se piensa incorporar a la producción, entre otras áreas, parte de la cuenca hidrográfica del Rio San Francisco, cuya superficie total es de alrededor 64 millones de hectáreas. Existen en el Valle alrededor 79.000 hectáreas regadas por iniciativa privada y 15.000 hectáreas regadas por el gobierno. La superficie potencialmente irrigable es de 600.000 hectáreas.



## 2.2. El problema

2.2.1. La producción agrícola del Nordeste del Brasil es limitada en toda la región, con rendimientos en los cultivos básicos (frijol, arroz y maíz), mas bajos que el promedio del país, con una explotación de tipo extensivo y un bajo nivel tecnológico.

2.2.2. Mas del 50% de las propiedades existentes están operando con niveles de subsistencia. La renta media por habitante/año es aproximadamente 190 US\$ (para el país es de 748 US\$).

## 2.3. Objetivos de la acción del país

El gobierno se ha propuesto ejecutar un programa de desarrollo de áreas irrigadas en el Nordeste y para el efecto la Compañía de Desarrollo del Valle de San Francisco ha formulado un Plan Director para el Valle de San Francisco el cual considera la construcción de obras de infraestructura de riego y la puesta en operación de los mismos.

En la actualidad existen proyectos ya terminados y otros en construcción en total se pretende regar 205.000 hectáreas a fines de 1979.

Específicamente la CODEVASF ha definido como objetivo de su acción lo siguiente:

2.3.1. Promover el desarrollo socio-económico del Valle de San Francisco a partir del aprovechamiento con fines agrícolas y agroindustriales de los recursos agua y suelo.

2.3.2. Ejecutar las obras de infraestructura correspondientes (directa o indirectamente).

2.3.3. Implantar y poner en ejecución perímetros irrigados.

2.3.4. Implantar o colaborar a la implementación de núcleos de colonización para medianos o pequeños irrigantes asentados con el proyecto.



## 2.4. Estrategia

2.4.1. Para resolver los problemas identificados se han definido áreas prioritarias para concentrar recursos y esfuerzos. Entre estas se encuentra el perímetro de riego de San Desidério, el cual es considerado como un proyecto demostrativo.

2.4.2. Se busca que en la puesta en operación de los proyectos exista un uso racional de los recursos agua-suelo.

2.4.3. Los proyectos están dirigidos principalmente a pequeñas y medias empresas de agricultores quienes se agruparon en un nuevo modelo cooperativo de agricultura irrigada, adaptado al medio social brasileño.

2.4.4. En la puesta en producción de los proyectos se considera la introducción de nuevos paquetes tecnológicos previamente probados en las áreas.

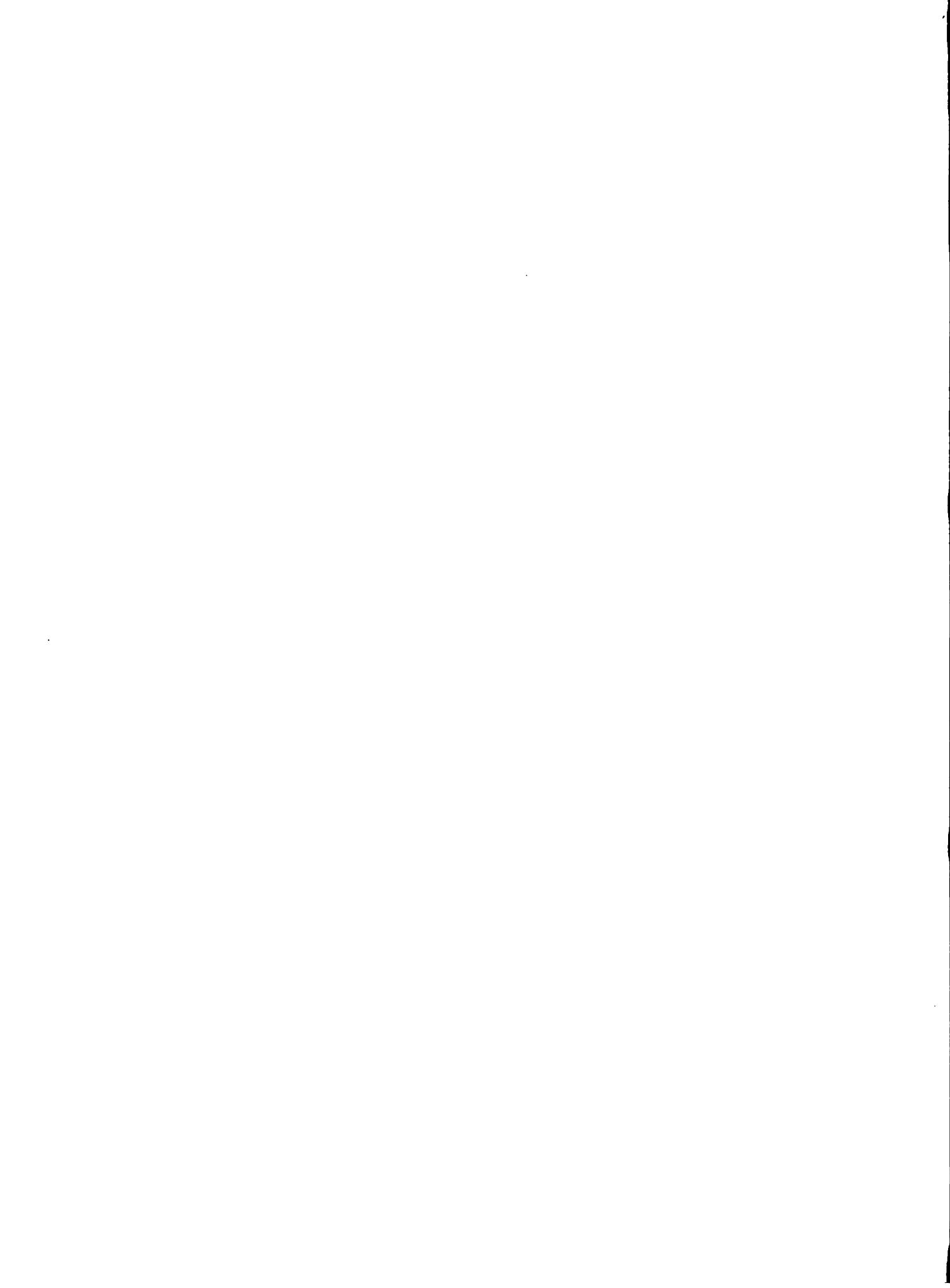
2.4.5. Como se espera un aumento de la producción y productividad al incorporar nuevas áreas con nueva tecnología se sugiere desarrollar un modelo y una estrategia de comercialización adecuada para consolidar la oferta en función de las posibilidades del mercado.

2.4.6. Estructura técnico-administrativa de la CODEVASF:

Finalidad: La CODEVASF es una empresa pública vinculada al Ministerio del Interior, creada por la Ley 6.098 del 16 de julio de 1974.

Estructura: La estructura básica de la CODEVASF para la ejecución de sus actividades es:

Dirección Superior: Asamblea General  
Consejo Director  
Consejo Fiscal  
Directoria Ejecutiva  
Presidencia



Unidades de Asistencia Directa al Presidente:	{ Gabinete del Presidente Asesorías
Directoría de Línea:	{ Directoría de Area Técnica Directoría de Area de Operaciones Directoría de Area de Planeamiento y Finanzas
Unidades Operacionales Descentralizadas:	{ Directorías Regionales (04) Unidades Distritales Unidades locales o Perímetros Irrigados

### III. EL PROYECTO DEL IICA

#### 3.1. El problema

La identificación del problema que atenderá el IICA es el punto de partida para el establecimiento de los objetivos del proyecto de cooperación técnica. A partir de esta definición se desarrolla la estrategia operativa del proyecto.

Los problemas que se identificaron en el momento de elaborar el diseño original del proyecto de cooperación técnica, pueden sintetizarse en los siguientes:

- Para la puesta en operación y mantenimiento de las áreas irrigadas se carecía de experiencia en la organización, manejo y mantenimiento de perímetros irrigados;
- se carece de paquetes tecnológicos para ser aplicados en condiciones de agricultura irrigada;
- los agricultores que se estaban asentando en el área no contaban con experiencia en agricultura de riego;
- no se habían desarrollado metodologías apropiadas para el establecimiento de sistemas de planificación de la producción sujetos a un uso racional de los recursos suelo y agua;



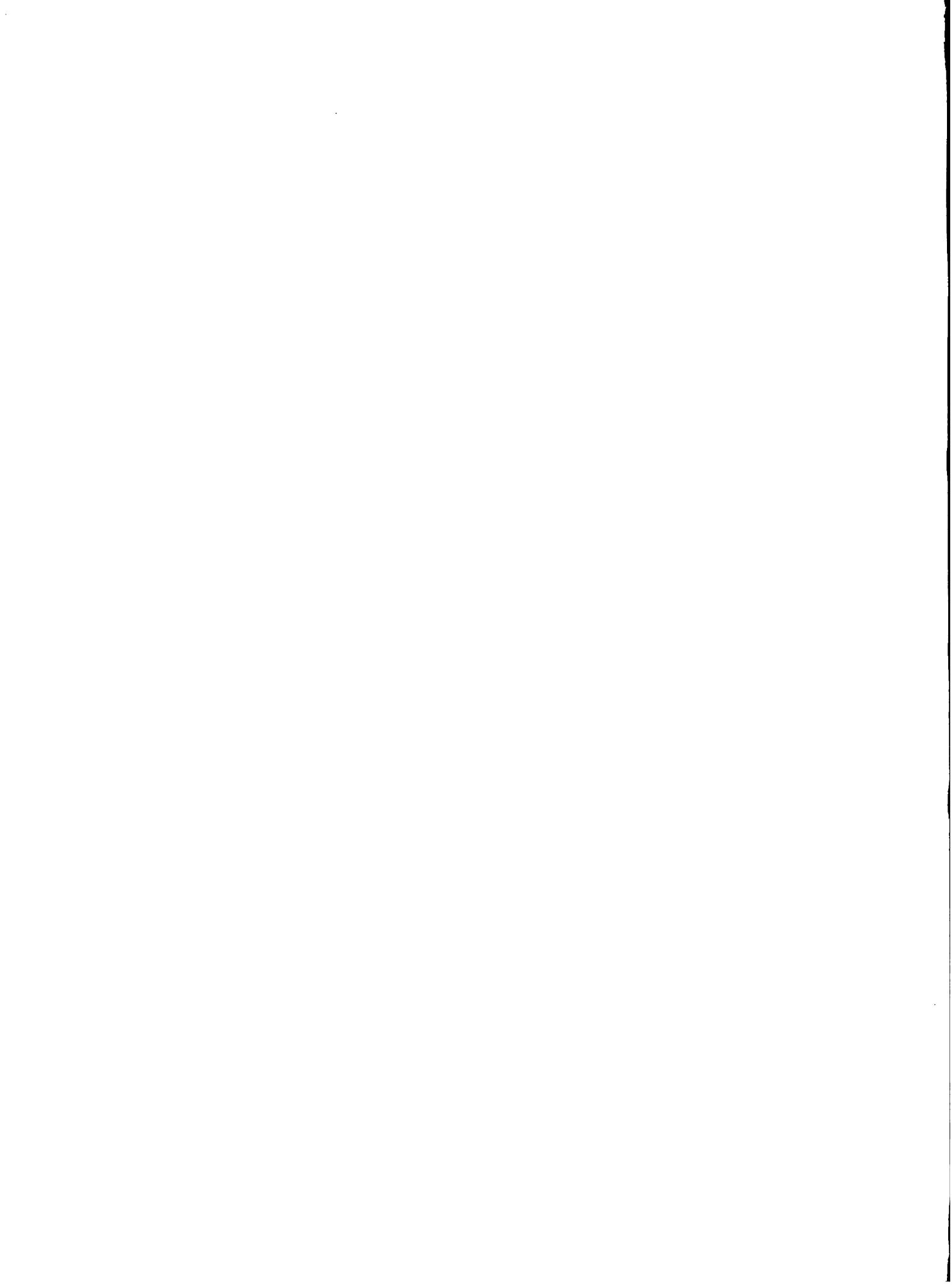
- no se contaba aún con modelos de organización de productores adecuados a las condiciones de operación de los perímetros irrigados los cuales pudieran ser replicados de acuerdo a las condiciones existentes en otras áreas del proyecto. Existía en cambio una decisión básica que estas organizaciones deberían ser de tipo cooperativas;
- se carecía de antecedentes válidos y de una estrategia para la organización de la comercialización, así como también de los servicios básicos de apoyo para la realización de estas actividades, tanto a nivel local como regional;
- Se carecía de estudios básicos para llegar a definir las posibilidades de la instalación de agroindustrias en la localidad.

### 3.2. Objetivos y estrategia del proyecto del IICA

Los objetivos y estrategia tal como indicaron anteriormente definen el ámbito de la acción que se propuso realizar la institución para el cumplimiento del proyecto de cooperación técnica.

El objetivo general del proyecto del IICA se definió en función de una cooperación técnica a CODEVASF, para la implantación y operación del Perímetro Demostrativo de San Desidério y la implantación de un modelo asociativo de organización de los productores, con miras al establecimiento de una agricultura comercial que permita aumentar la producción y productividad agropecuaria y que sirva de modelo factible de ser replicado en toda el área del Valle de San Francisco.

Dentro de la idea de un trabajo de conjunto, se identificaron a su vez los siguientes objetivos específicos que se detallan a continuación, agrupados por áreas de especialidad:



- a. Area de Organización y Operación del Perímetro (aspectos técnicos)
  1. Delinear un modelo de organización y funciones para la correcta operación del perímetro demostrativo;
  2. Establecer normas técnicas de operación y mantenimiento del perímetro.
  
- b. Area de programación de la producción asistencia técnica a las unidades productoras:
  3. Establecer una metodología para la elaboración de planes de cultivos;
  4. Establecer un programa de asistencia técnica integral y coordinada.
  
- c. Area de organización de los productores:
  5. Implementar la estructura y organización de la empresa cooperativa;
  6. Posibilitar el desarrollo de la cooperativa.
  
- d. Area de comercialización y desarrollo agroindustrial:
  7. Definición de un modelo de comercialización y alternativas de desarrollo con agroindustrias.
  
- e. En el área de gerencia:
  8. Establecer un sistema para el seguimiento y evaluación de las acciones del proyecto;
  9. Desarrollar en CODEVASF la capacidad de planificar y coordinar las acciones de desarrollo local.



El proyecto de cooperación técnica fue programado para su ejecución en tres años, destacándose para esos propósitos dos técnicos en el área de San Desidério, con asiento en la ciudad de Barreiras y un técnico localizado en la ciudad de Salvador (Especialista en Comercialización).

### 3.3. Localización, tamaño y beneficiarios del proyecto

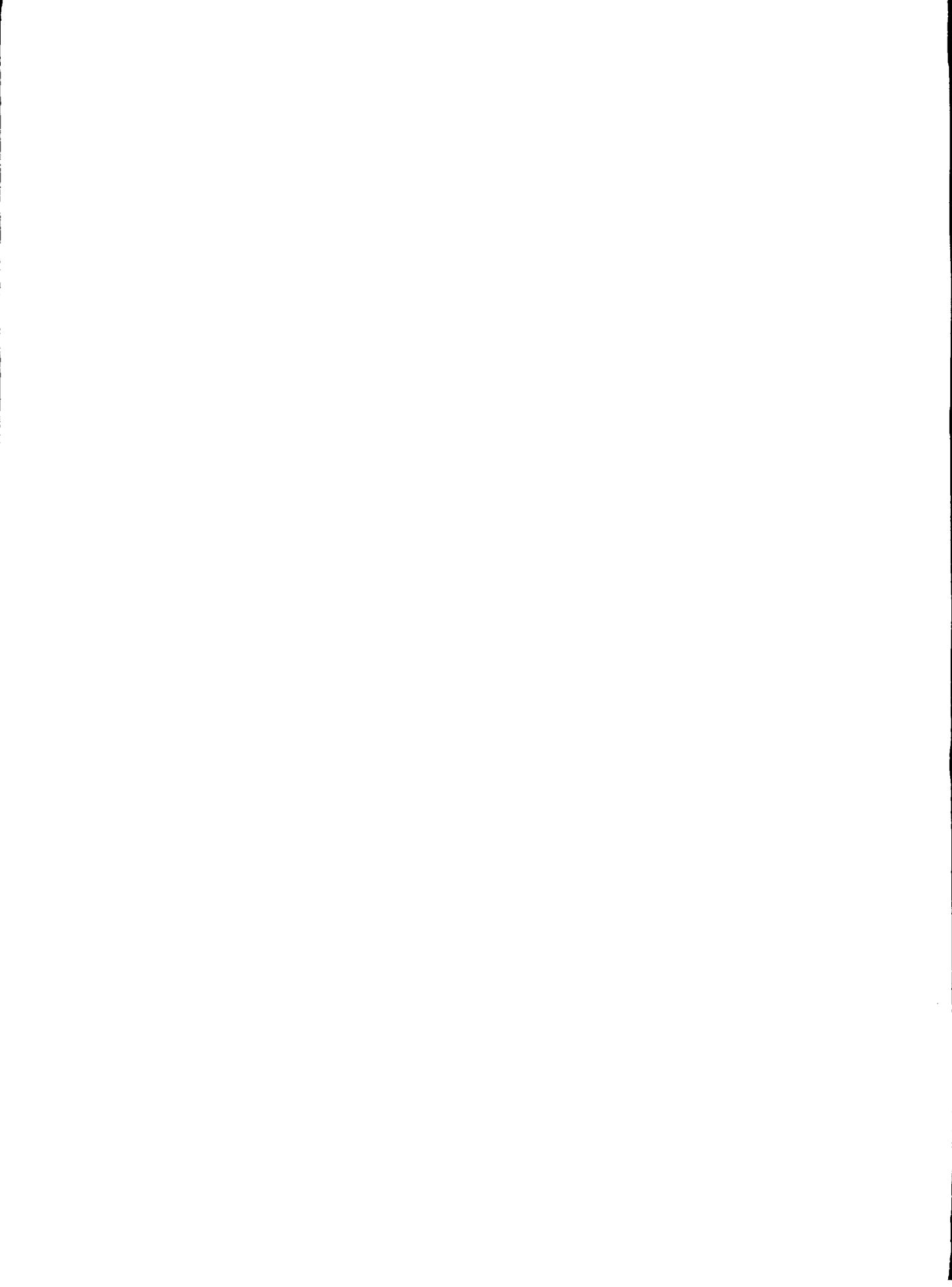
El proyecto se encuentra localizado entre las ciudades de Barreiras y San Desidério en el Estado de Bahía del Nordeste del País y cubre una extensión de 1,865 hectáreas.

Está diseñado para asentar 328 familias de pequeños productores seleccionados mediante normas internas de CODEVASF, la cual prevee modelos de asentamiento individual y asociativo. Para este caso se adoptó el modelo asociativo, cuya características fundamentales es que la tierra es de propiedad de la cooperativa y los colonos trabajan en parcelas individuales con derecho al usufructo de la producción.

### 3.4. Organización y desarrollo del proyecto

En marzo de 1977 se terminó de organizar el equipo técnico del proyecto con la llegada del Especialista en Agricultura Irrigada, quien fue designado Coordinador del Proyecto por parte del IICA. Los otros técnicos contratados fueron: un Especialista en Comercialización Agropecuaria y un Especialista en Organización de Productores. De acuerdo a los términos del Convenio se procedió a la organización del Comité Ejecutivo, integrado por el Coordinador del Proyecto IICA y el Coordinador del proyecto designado por CODEVASF. Así mismo se constituyó la Junta de Administración, integrada por un Representante del IICA (Oficina del IICA en Rio) y un Representante de la Dirección de la CODEVASF.

Esta Comisión ha venido desempeñando las funciones relacionadas con la aprobación de los planes anuales de trabajo y la coordinación con otras instituciones.



La programación anual y la programación operativa ha sido realizada de acuerdo a las normas vigentes en el Instituto.

Las acciones realizadas como parte del proyecto utilizaron las siguientes modalidades operativas:

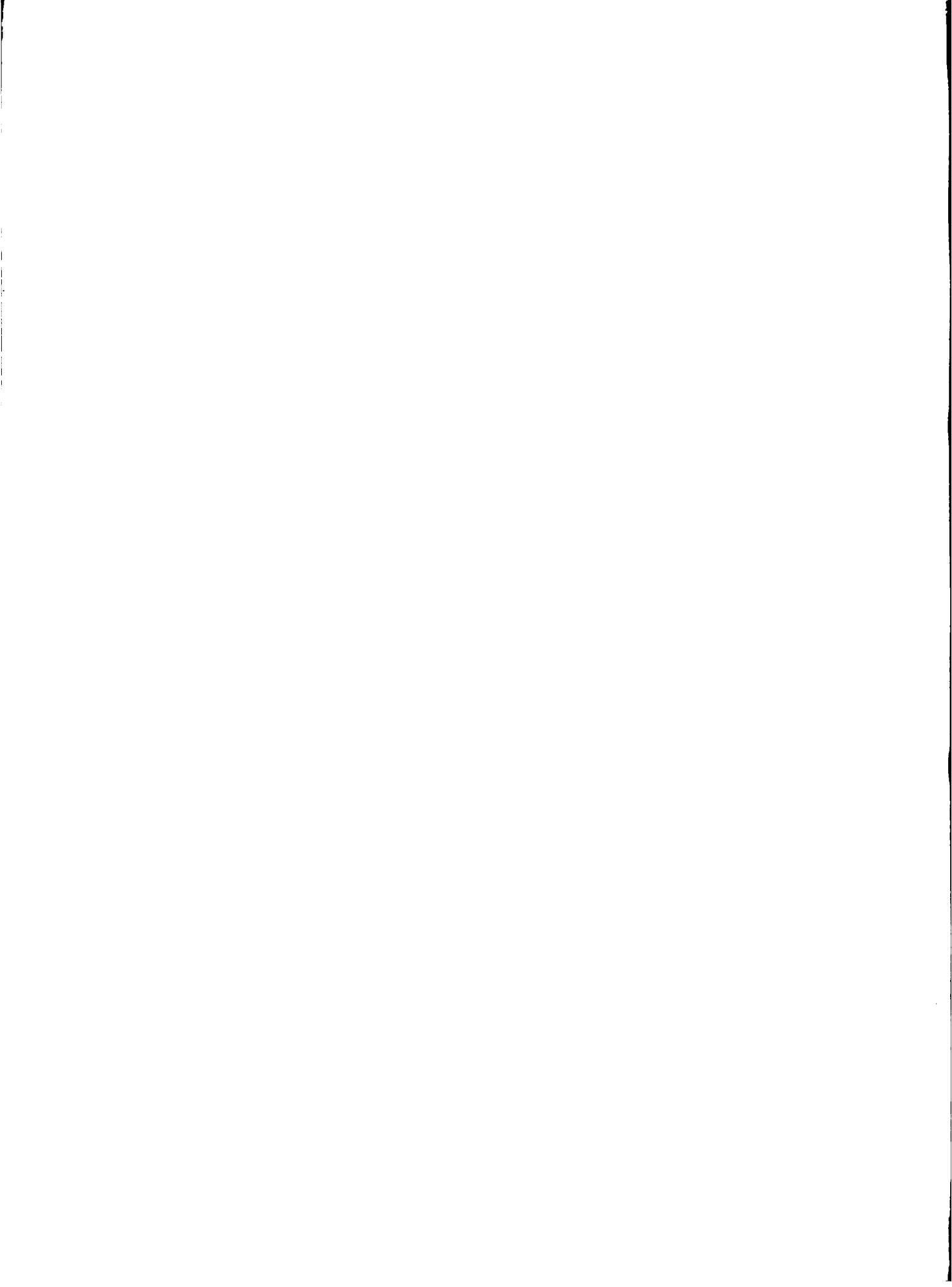
- a. Acciones de capacitación directa mediante la realización de Seminario, cursos y otros eventos;
- b. capacitación de los técnicos nacionales en áreas fuera del proyecto (visita a otros proyectos, asistencia a seminarios, cursos);
- c. acciones de capacitación en servicio;
- d. elaboración de documentos básicos (con participación de la contraparte nacional, metodologías, manuales, etc.);
- e. elaboración de documentos técnicos para eventos de capacitación de otro tipo.
- f. Consultorías en áreas específicas
- g. Trabajo de campo conjuntamente con los funcionarios de la CODEVASF y Beneficiarios (colonos)

El detalle de las actividades realizadas así como los eventos y publicaciones realizadas como parte de la ejecución del proyecto se registran en los anexos 5 y 6 respectivamente.

### 3.5. Logros mas destacados del proyecto

En términos generales se puede identificar que la mayor parte de los productos generados conjuntamente por la CODEVASF con la participación del IICA constituyen un insumo importante en el desarrollo de la experiencia demostrativa.

Uno de los primeros logros del proyecto lo constituye la estructuración a nivel local del Grupo de Servicios Técnicos para la operación del mismo.



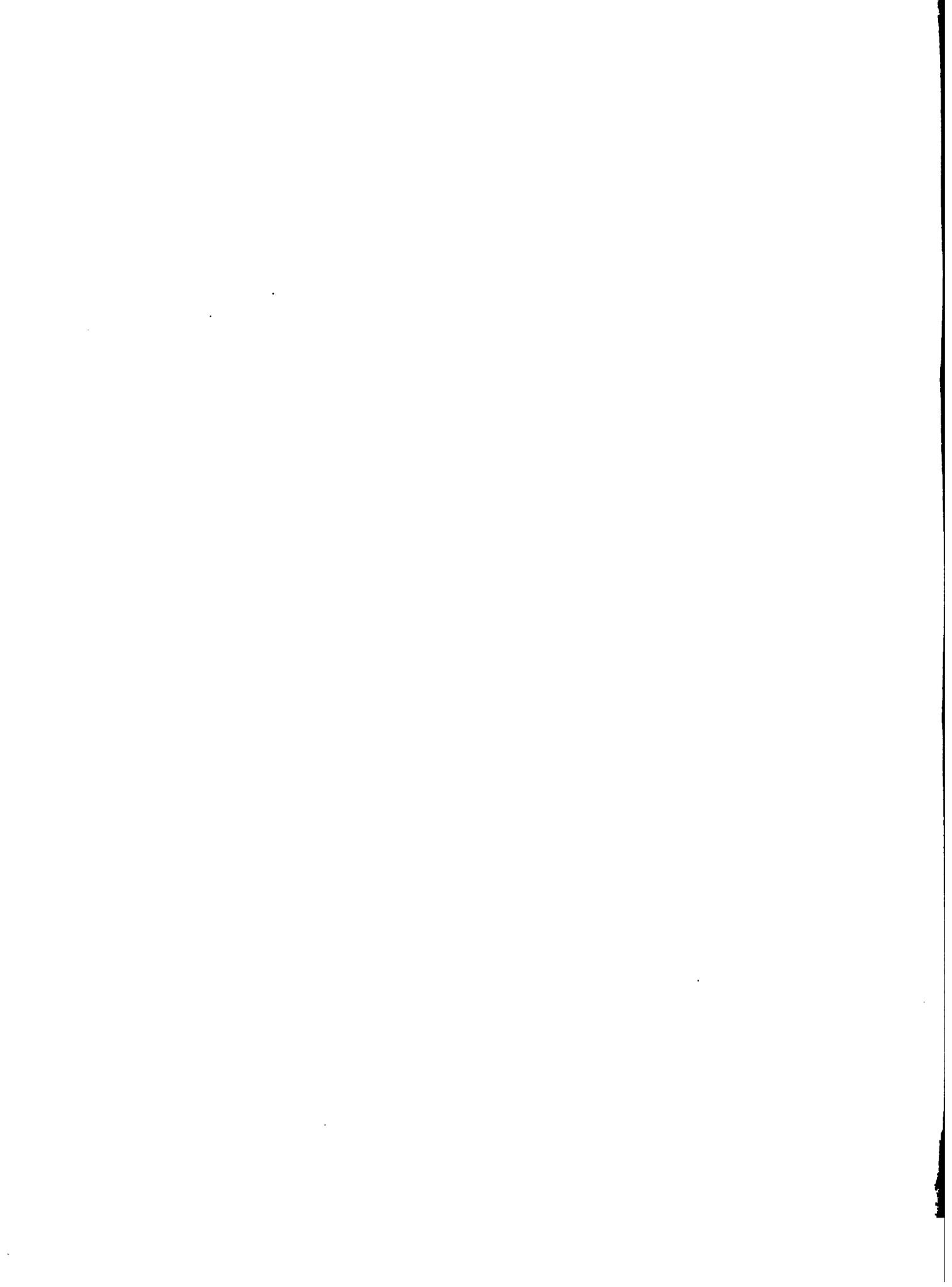
Puede destacarse el hecho que las normas formuladas a nivel del perímetro han sido debidamente aplicadas, constituyendo la base para la definición de los dispositivos legales que han hecho posible la implementación e institucionalización de las acciones en otros perímetros irrigados.

El programa de capacitación ha permitido dictar cursos y proporcionar adiestramiento en servicio tanto para el personal profesional, como para técnicos de mando medio, se han actualizado seminarios y cursos vinculados a la operación, conservación y mantenimiento de riego y en extensión y cooperativismo. Se han capacitado así a 5 profesionales y 47 técnicos de mando medio, personal que trabajan no solo en el área del proyecto sino en los otros perímetros de riego de la región.

En adiestramiento en servicio participaron 21 profesionales y 31 técnicos de mando medio del área del proyecto y de otros perímetros de la región. Además existieron becarios en un número de 11.7 profesionales 2 técnicos de mando medio y estudiantes, la mayoría de los cuales luego de su entrenamiento, se ha incorporado a CODEVASF para trabajar tanto en el área del proyecto como en otros perímetros de la región.

En cuanto a la capacitación de colonos se han entrenado en servicio a través de sistema de extensión a 168 colonos. Se piensa en el futuro intensificar esta capacitación, especialmente a los jefes de grupos de producción que actualmente llegan a 14, los cuales a su vez transmitirán sus conocimientos a los demás colonos, garantizando de esta manera un sistema de extensión más eficiente.

En el campo de la organización de producción se logró el establecimiento de los programas de producción regularizando la participación de los organismos de apoyo en la localidad (esencialmente asistencia técnica, crédito e investigación). Mediante una consultoría se logró la realización de un diagnóstico sobre los problemas de erosión, llegándose a definir un programa para corregir las imperfecciones detectadas para asegurar un uso adecuado de agua y suelo.



En el campo de la organización de los productores se logró definir un modelo que integra una estructura apropiada para la región, y las normas y reglamentos que aseguran su funcionamiento así como la participación de los beneficiarios. Así también se logró establecer un esquema de programación anual y un plan de mediano plazo para la cooperativa.

En 1979 se espera lograr una autonomía de la gestión de la cooperativa, como producto de la aceptación e interés de los asociados en relación al funcionamiento de la misma.

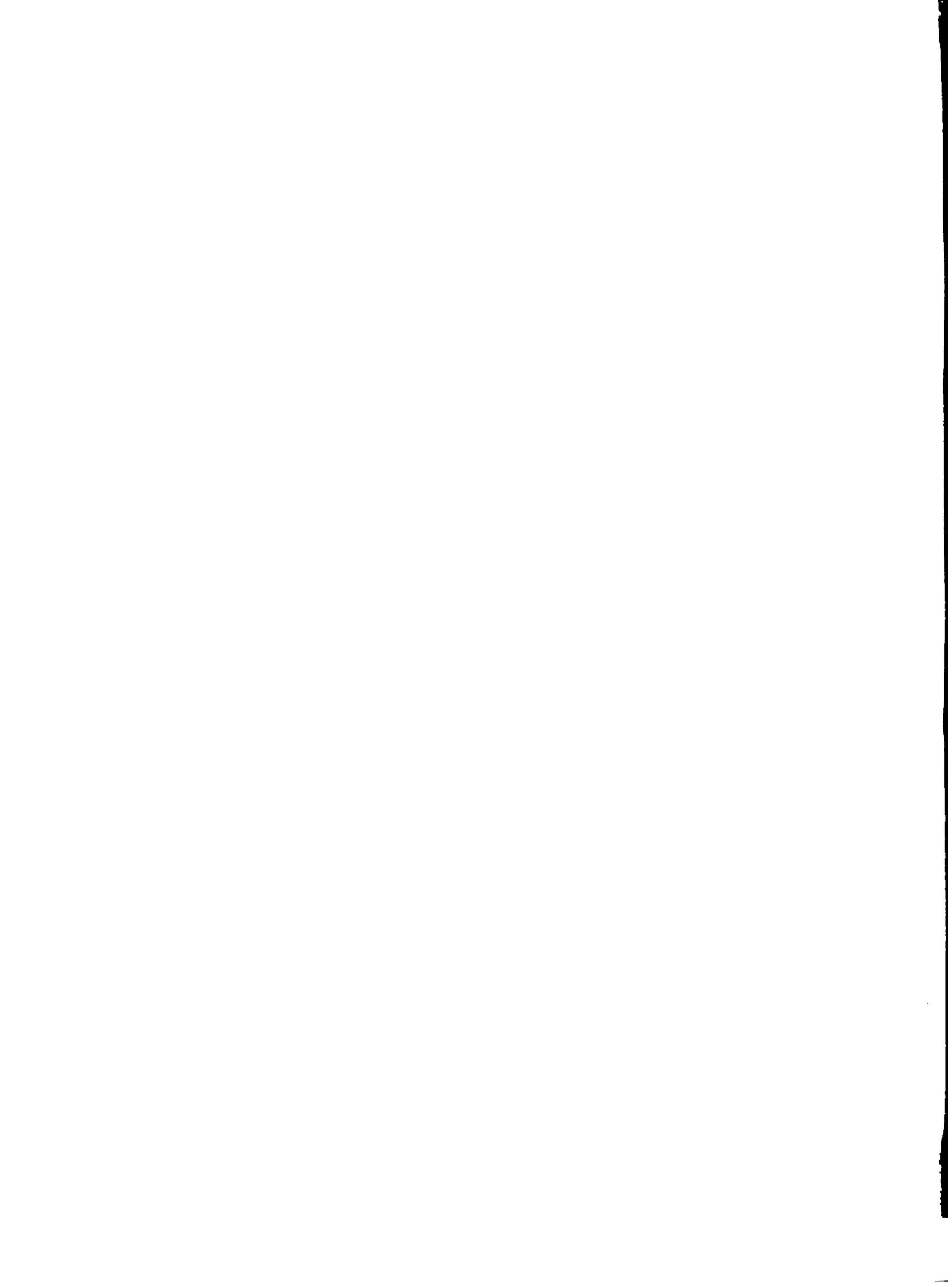
En el campo de comercialización agropacuaría, se definieron objetivos a dos niveles, uno local y otro regional. La mayor parte de los logros en este campo se sitúan a nivel regional y de elaboración de propuestas a nivel local. En el primer nivel se logró el establecimiento de un sistema de análisis y promoción de mercado, y la elaboración de una propuesta sobre la operación de una Central de Servicios. Así también se adelantaron varios estudios sobre precios de productos provenientes del proyecto.

A nivel local se elaboraron varias propuestas entre las cuales se destaca la formulación de un modelo de comercialización aplicable al perímetro irrigado.

En el campo relacionado con el mejoramiento de las actividades de gerencia del proyecto se destaca la creación de una unidad de planificación y de coordinación a nivel local la cual actúa como Junta Deliberativa para la ejecución del proyecto. A través de esta unidad se logró la formulación de un plan de trabajo para la implementación del proyecto BARRIKIRAS SUR. Se logró establecer los mecanismos operativos para la ejecución y evaluación de actividades del proyecto.

### 3.6. Costos del Proyecto de Cooperación Técnica

El fondo asignó durante el período del proyecto (ejercicios fiscales 1976-1977, 1977-1978 y 1978-1979) la suma de US\$ 326.000 de los



cuales se gantó la suma de US\$ 312.303 como contraparte la CODEVASF asignó y gantó un estimado de US\$400.000

Del total asignado por el fondo, el 70.7% fue para personal, el 22.7% para costos de operación, el 3.9% para equipo y el 2.7% para servicios generales.

#### IV. CONCLUSIONES

4.1. La comisión considera que no es posible separar en el proyecto la acción y el resultado que le correspondió al IICA de la que le corresponde a CODEVASF. Esto se debe fundamentalmente a las características del diseño del proyecto y a la organización para la ejecución que requería de una acción conjunta. Por ello para la organización, operación y mantención de perímetros irrigados, se establecieron tres etapas; diseño de la metodología (que implicaba un diagnóstico), aplicación de la misma en el campo y proceso de los ajustes correspondientes de acuerdo a los resultados. En este proceso el IICA participó en las tres etapas y los funcionarios nacionales en las dos últimas. Además las tareas de organización de la producción y de los productores demandaron un proceso de trabajo que se inició con un esquema básico el cual se fue ajustando y adoptando a la realidad socio-económica del área, dándole un papel importante a la participación de los beneficiarios. La eficiente ejecución de estas acciones solo podría hacerse con un trabajo conjunto, es decir funciones de IICA, CODEVASF y Agricultores.

Por consiguiente se puede afirmar que el éxito del resultado del proyecto corresponde al equipo integrado tanto por los funcionarios del IICA como los de la CODEVASF.

El equipo de evaluación consideró conveniente agrupar las conclusiones en 6 áreas, teniendo en cuenta la característica del proyecto y la guía metodológica para la evaluación de proyectos del IICA.



#### 4.2. Sobre el cumplimiento del Convenio

En esta sección se incluirá el análisis del cumplimiento de las principales cláusulas del Convenio establecido entre IICA y la CODEVASF (Anexo 8).

4.2.1. En cumplimiento de la cláusula tercera del Convenio, el IICA contrató tres técnicos de acuerdo al siguiente detalle:

- Especialista en Comercialización Agropecuaria, que fue contratado desde diciembre de 1976 hasta mayo de 1979.
- Especialista en Organización de Productores, que fue contratado en enero de 1977 hasta diciembre de 1979.
- Especialista en Administración, Mantenimiento y Conservación de Perímetro de Riego que fue contratado desde marzo de 1977 hasta diciembre de 1979. Este Especialista fue designado como Coordinador del Proyecto por parte del IICA.

Esta información permite afirmar que se cumplió con los plazos y especialidades de los técnicos, previstos en el Convenio.

4.2.2. La Oficina del IICA en Rio tuvo a su cargo la administración de los recursos asignados al proyecto a través de su organización. El primer programa operativo fue elaborado por la Oficina en Rio. La Coordinación del Proyecto en San Desidério, preparó trimestralmente el plan de acción y gastos el cual fue remitido a Rio. Se recibieron mensualmente los estados de la operación del presupuesto. A su vez la coordinación estableció las transferencias necesarias de acuerdo a los requerimientos de la ejecución del proyecto.

4.2.3. Dentro de la elaboración del programa operativo y del plan de acción y gastos, se hicieron las asignaciones correspondientes para la contratación de consultores de apoyo técnico de otros especialistas del IICA (Ver Anexo 7 con el detalle de los técnicos que participaron en el proyecto).



En el caso de la contratación de consultores se realizaron las consultas previstas de común acuerdo con CODEVASF (Comité Ejecutivo y Junta de Administración).

4.2.4. Se constituyó la Junta de Administración conformada por el Director Regional de CODEVASF en Representación de su Presidente y por el Director del IICA en Rio de Janeiro; dicha Junta se ha reunido cada 90 días.

Se constituyó el Comité Ejecutivo a nivel local conformado por el Coordinador Nacional del Proyecto y el Coordinador del Proyecto por parte del IICA. El mencionado Comité funciona permanentemente. Tanto la Junta de Administración y el Comité Ejecutivo del Proyecto están cumpliendo la totalidad de las funciones que le fueron encomendadas de acuerdo a los términos expresados en el Convenio.

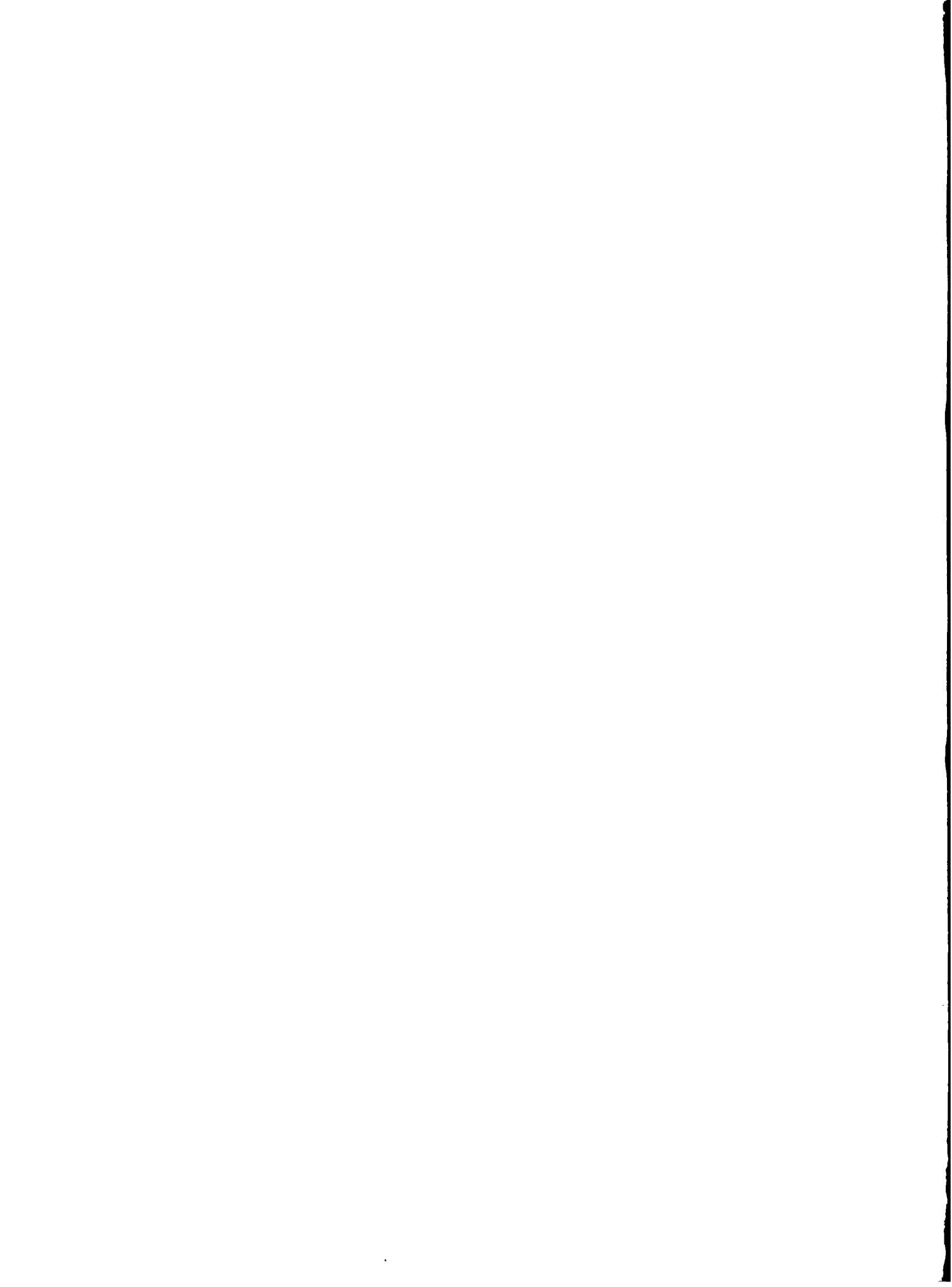
4.2.5. En cumplimiento de la Cláusula novena, efectivamente se aplicó el sistema de tarifa de aguas, de acuerdo a las adecuaciones se reinvertieron dentro del Proyecto.

#### 4.3. Sobre el cumplimiento de los objetivos y resultados del Proyecto

Con fines de presentación en esta sección, se separará lo que corresponde a los objetivos del Proyecto (fundamentalmente la parte de metodología en donde el IICA ha tenido una función importante de liderazgo) de lo que corresponde al resultado del proyecto y de la CODEVASF.

##### 4.3.1. Cumplimiento de los objetivos del Proyecto.

4.3.1.1. Se puede indicar que los objetivos generales (sección 3.2) se han cumplido satisfactoriamente lo cual se comprueba con el cumplimiento total de 7 de los 9 objetivos específicos y el cumplimiento parcial de los otros dos objetivos.

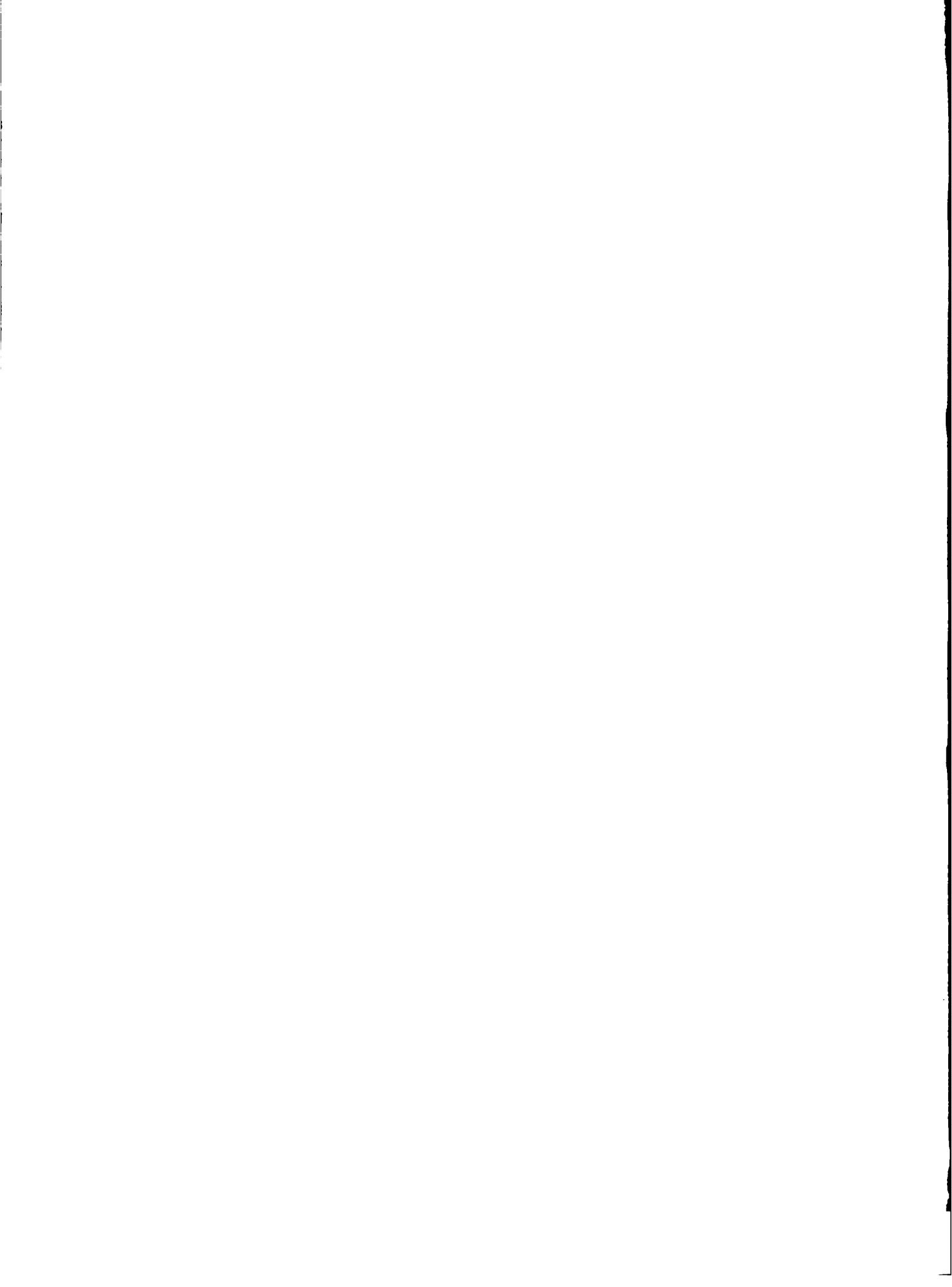


4.3.1.2. En cumplimiento de los dos objetivos correspondientes al área de organización y operación del perímetro de riego, se puede afirmar que se ha cumplido satisfactoriamente inclusive ha superado las expectativas, pues los técnicos de nivel nacional, regional y local así lo reconocen. Igualmente esto se puede comprobar al constatar la organización técnica administrativa existente a distintos niveles y la existencia de metodologías y normas vinculadas con esta área.

4.3.1.3. Los dos objetivos correspondientes al área de programación de la producción y asistencia técnica se puede indicar que se han cumplido satisfactoriamente, al haberse establecido una metodología para la formulación de los planes anuales de producción, así como el establecimiento de un mecanismo de asistencia técnica integrada y coordinada, el cual se ha concretado a través de un convenio de CODEVASF con EMBRATER.

4.3.1.4. El objetivo que implementa el área de organización de los productores se puede indicar que se ha cumplido parcialmente, para las principales características que indican el cumplimiento del mismo, tales como tipo de estructura funcional, organización de base para la participación organizada, proceso de concientización del productor, participación de los productores, organización de la administración, control y evaluación de la empresa, recién comienza a mostrar sus efectos positivos, tenuamente en 1978 y mediansamente en 1979. (Anexo 4 - Cuadro 1). Esta situación se debe fundamentalmente a 4 razones:

- la complejidad de las tareas ya que se trata de aspectos sociales.



- la lentitud con que se obtienen resultados en los procesos sociales.
- la dificultad inicial que se presentó, pues la forma como al principio se enfocaron las tareas no solo dió malos resultados sino que creó reacciones negativas por parte de los colonos.
- La participación de varios organismos en esta área dificultó la implantación de las acciones, pues cada uno de ellos tiene sus propias normas y forma de trabajo. Por otro lado la falta de una estrategia de desarrollo rural integrado no permitió definir un programa perfectamente coordinado.

4.3.1.5 El objetivo relacionado con el área de comercialización se puede afirmar que se ha cumplido muy parcialmente, según pudo constatarse en las entrevistas realizadas en todos los niveles de la CODEVASF. Se estableció un esquema básico de comercialización a nivel local y regional, pero no se logró implementarlo. Este resultado se debió entre otros a los siguientes factores:

- en la programación no se concretaron con claridad las metas que permitirían cumplir con este objetivo. Era necesario diferenciar acciones a nivel local de aquellas de nivel regional y nacional.
- como consecuencia de lo anterior no se programaron ni se atendieron las acciones a nivel del perímetro lo que impidió la identificación de otras áreas de trabajo, consideradas de importancia por los técnicos y agricultores de la localidad.



- la ubicación del técnico a nivel regional no fue la más adecuada, porque de acuerdo a las necesidades y características de las distintas actividades, se necesitaba de dos técnicos a tiempo parcial, uno ubicado a nivel local y otro a nivel nacional. La mala ubicación del técnico trajo como consecuencias la falta de personal nacional de contra parte, así como dificultades de coordinación a nivel local, regional y nacional.

La participación de otros organismos distinto a la CODEVASF, dificultó el cumplimiento de esta tarea al igual que lo numerado en el párrafo 4.3.1.4.

4.3.1.6. Los dos objetivos que implementan el área de gerencia, se puede mencionar que se han cumplido satisfactoriamente, pues se establecieron los mecanismos necesarios para la programación, seguimiento y evaluación de las acciones del proyecto. También se logró organizar y racionalizar el personal, determinando un sistema que permitió asignar tareas y responsabilidades para el cumplimiento de las distintas actividades.

#### 4.3.2. De los resultados del Proyecto

Los resultados del proyecto se han establecido a partir del cumplimiento de los objetivos del mismo.

4.3.2.1. En lo que respecta a la implementación de la administración, mantenimiento y conservación de un perímetro irrigado demostrativo, se puede mencionar que se ha logrado este propósito.



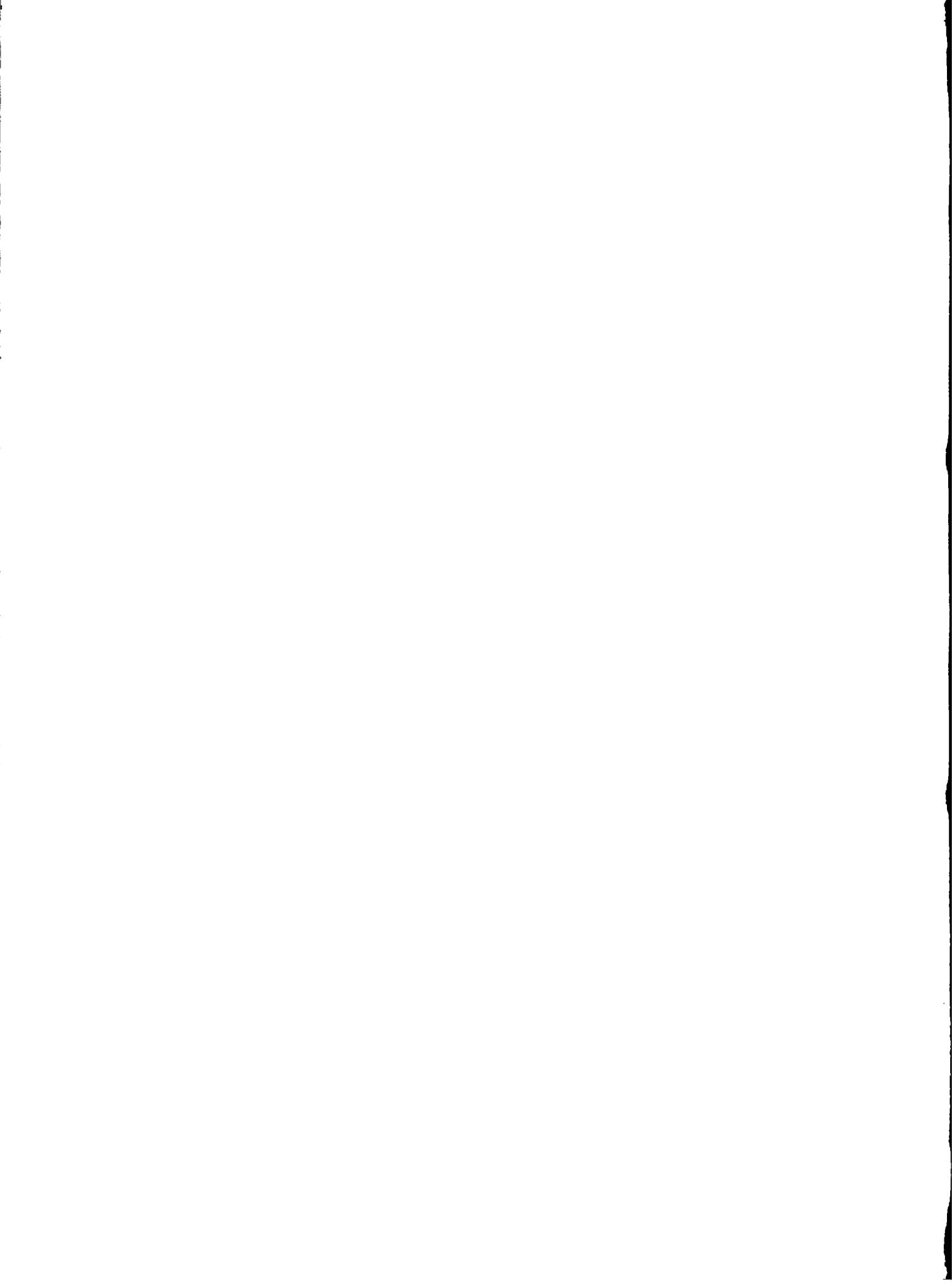
Ahora existe una organización capaz de manejar con eficiencia el perímetro de riego de San Desidério, ya que hay normas y mecanismos que permiten operar en buena forma un sistema estadístico para evaluar la eficiencia de riego y un sistema para aplicar las tarifas de agua. Se cuenta así mismo con un registro de usuarios y se aplica el sistema de turnos de riego.

Por otro lado la eficiencia del uso del agua a nivel de colono ha mejorado notablemente pasando de  $5 \text{ m}^3/\text{há}/\text{mes}$  a  $2.600 \text{ m}^3/\text{há}/\text{mes}$  (anexo 4).

4.3.2.2. En lo que se refiere al establecimiento de un modelo operacional para organizar perímetros irrigados en otras áreas del Valle de San Francisco, en los aspectos de asentamiento rural, costo total del proyecto, organización de los productores y de la programación de la producción, se puede indicar que se ha cumplido con este propósito.

En lo que se refiere al asentamiento rural este ha sido mucho más rápido en este proyecto que en otros similares. Así en 4 años se han asentado 226 familias en relación Itiúba que asentó 103 familias en 4 años y Propriá que asentó 264 familias en 5 años.

En el costo total del proyecto actualizado al año 1978, los cuales incluyen obras de riego (diques y canales) caminos, escuelas, centro de salud, preparación de suelo, asentamiento de colonos (vivienda para colonos y gastos operativos de asentamiento) y expropiación de tierras; se aprecia que los costos del proyecto son ligeramente superiores a proyectos similares que ejecuta la CODEVASF. Así el costo total del Proyecto San Desidério es de 193.417 Cr\$/ha, el de Formoso es de 127,422Cr\$/ha el de Itiúba 189,800Cr\$/ha y de Propriá 169,757 Cr\$/ha.

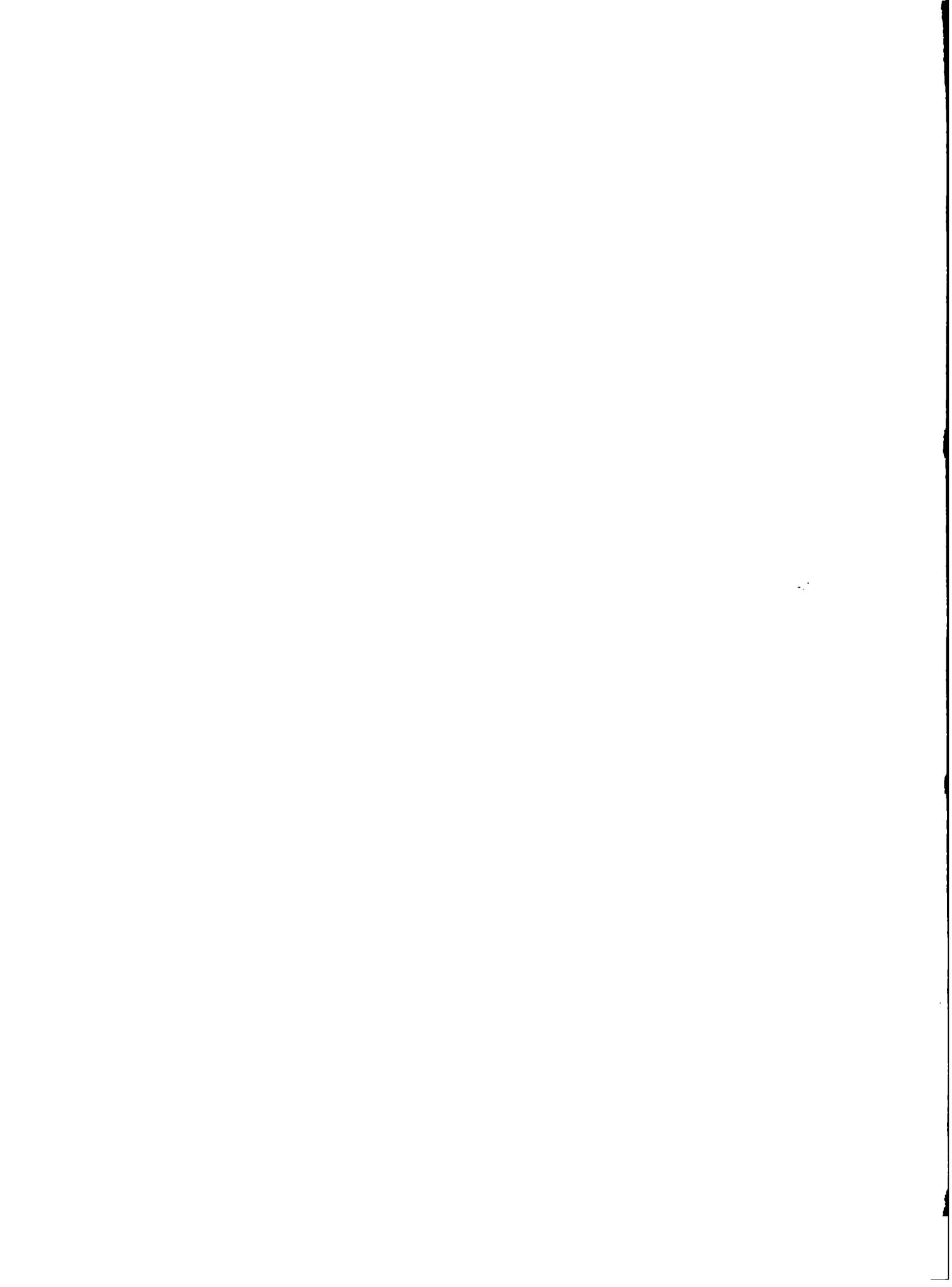


En la organización existe una cooperativa que está en etapa de consolidación y que es considerada como la mejor empresa del municipio de Barreiras.

En volúmen de producción el área del proyecto tiene una mayor producción comparada con proyectos similares, así el proyecto tiene una producción equivalente a 9.158,00 cruceiros por hectárea en cambio Formozo tiene Cr\$777,00 por hectárea Itiúba 1.797.00 cruceiros por hectárea y Propriá 5.974,00 cruceiros/ha (Anexo N° 4 - Cuadro N° 2).

Sin embargo no se puede dejar de mencionar aspectos de gran importancia que se deben comentar.

- No existe información clara que nos permita establecer el costo total del Proyecto, por lo tanto no es posible medir la relación actual del beneficio/costo, ni establecer en términos absolutos si los volúmenes de inversión son razonables para las distintas obras que se han ejecutado.
- El valor que deberá pagar el colono por la vivienda no está definido, ni tampoco el financiamiento de la misma.
- El modelo de propiedad de la tierra está también sin definición; inicialmente se decidió que la propiedad de la tierra sea de la cooperativa y que las parcelas sean individuales entregándolas en usufructo a los colonos. Además el colono tiene acciones de la cooperativa por el valor de su lote, de tal manera que cuando se retire la Cooperativa le pagaría el valor de las acciones. Actualmente hay una tendencia a que la propiedad de la tierra sea individual, sin notarse con claridad si esta tendencia obedece solo a orientación política del Gobierno o responde a las inquietudes de los colonos.

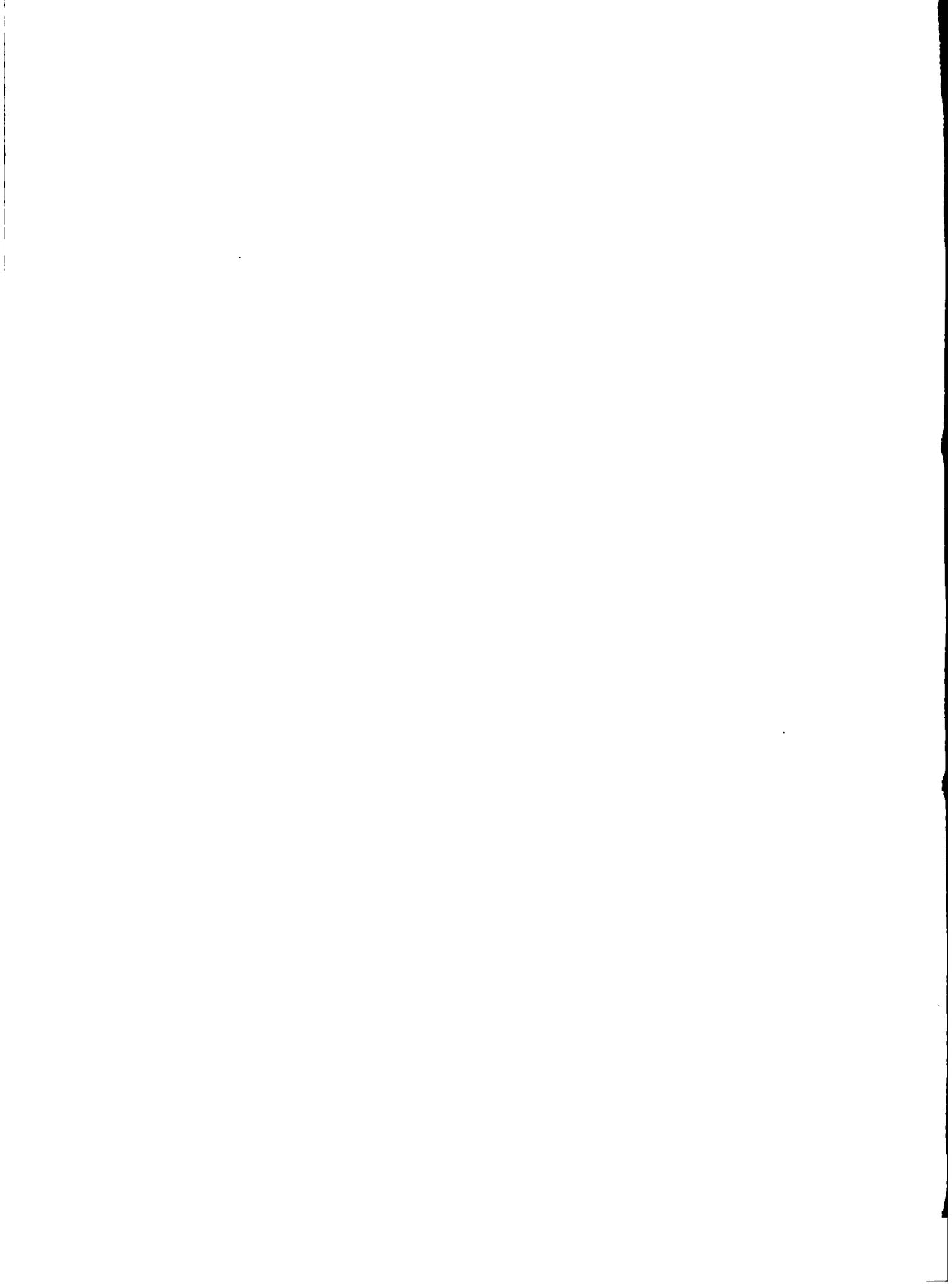


- La existencia de asalariados de los colonos que viven en condiciones muy precarias y que no perciben beneficio significativo del proyecto en contraste con los distintos beneficios que reciben los colonos. Situación que aparentemente no corrige el actual modelo utilizado en el proyecto.

4.3.2.3. La capacitación a través de Cursos, Entrenamiento en Servicio y Becarios para profesionales y técnicos de mando medio ha permitido establecer una organización preparada y con experiencia para manejar con eficiencia el perímetro irrigado de San Desiderio, así como para establecer la organización de la empresa cooperativa.

4.3.2.4. La estrategia de capacitación iniciada a través de los aspectos productivos ha sido a nuestro juicio buena, porque partiendo de problemas concretos se ha logrado motivar la participación de los colonos, los cuales ahora están participando en otros aspectos de la organización cooperativa. El equipo de evaluación en la entrevista que tuvo con un grupo de colonos, pudo apreciar interés de los mismos en participar en los distintos aspectos de la organización cooperativa, tanto productivos, de gestión de la empresa, como en los aspectos sociales.

4.3.2.5. En relación a la creación de mecanismos institucionales para la expansión del modelo, se ha creado un comité interinstitucional del perímetro irrigado de San Desiderio con reconocimiento oficial y que actualmente actúa como una Junta Deliberativa logrando la participación de todos los organismos vinculados al proyecto así como también el establecimiento de un sistema de trabajo coordinado a nivel local donde se discuten y se asignan responsabilidades para el cumplimiento de las distintas áreas que tienen que ver con el desarrollo rural. Lo cual consideramos como una experiencia de importancia para la expansión del modelo a otras áreas del valle.



4.3.2.6. En relación a la productividad se puede indicar que ésta ha sido superior en el área del Proyecto comparada con los niveles alcanzados en el país y el Estado de Bahía. Así los rendimientos promedios alcanzados para los cuatro productos principales, algodón, arroz, frijol y maíz, fueron superiores al rendimiento promedio alcanzado en el país y en el Estado de Bahía; para el algodón en el proyecto se logró un rendimiento promedio de 1,305 Kg por há. mientras a nivel del País obtuvo 364 kg/há. y en el Estado de Bahía 360/há; en arroz en el área del proyecto se obtuvo 2,696 Kg/ha mientras que en el País 1,315 Kg/ha llegando el Estado de Bahía a 1.200 kg/ha, en frijol en el proyecto 651 Kg/ha, en el País 517 kg/ha y en el Estado de Bahía 290 kg/ha y finalmente en maíz en el proyecto obtuvo 3.207 kg/ha en el País 1.308 kg/ha y en el Estado de Bahía 683 kg/ha. Las cifras consideran para el País y el Estado de Bahía inclusive áreas de riego de secano, lo cual hace que esta comparación sólo debe tomarse como una referencia muy global.

Es importante remarcar la introducción de cultivos hortícolas en el área del proyecto los cuales no sólo tienen un buen rendimiento económico que va a permitir un mayor ingreso al colono y una diversificación de los mismos, sino que también es importante desde el punto de vista de uso de mano de obra y del abastecimiento alimenticio para las zonas del proyecto y para otras regiones.

#### 4.4. Sobre el apoyo de otros programas del IICA al proyecto

4.4.1 El proyecto contó con el apoyo de la Dirección de la Oficina del IICA en Rio, así como de los especialistas de Programas de Riego, tanto en la etapa de formulación como en ejecución del proyecto.



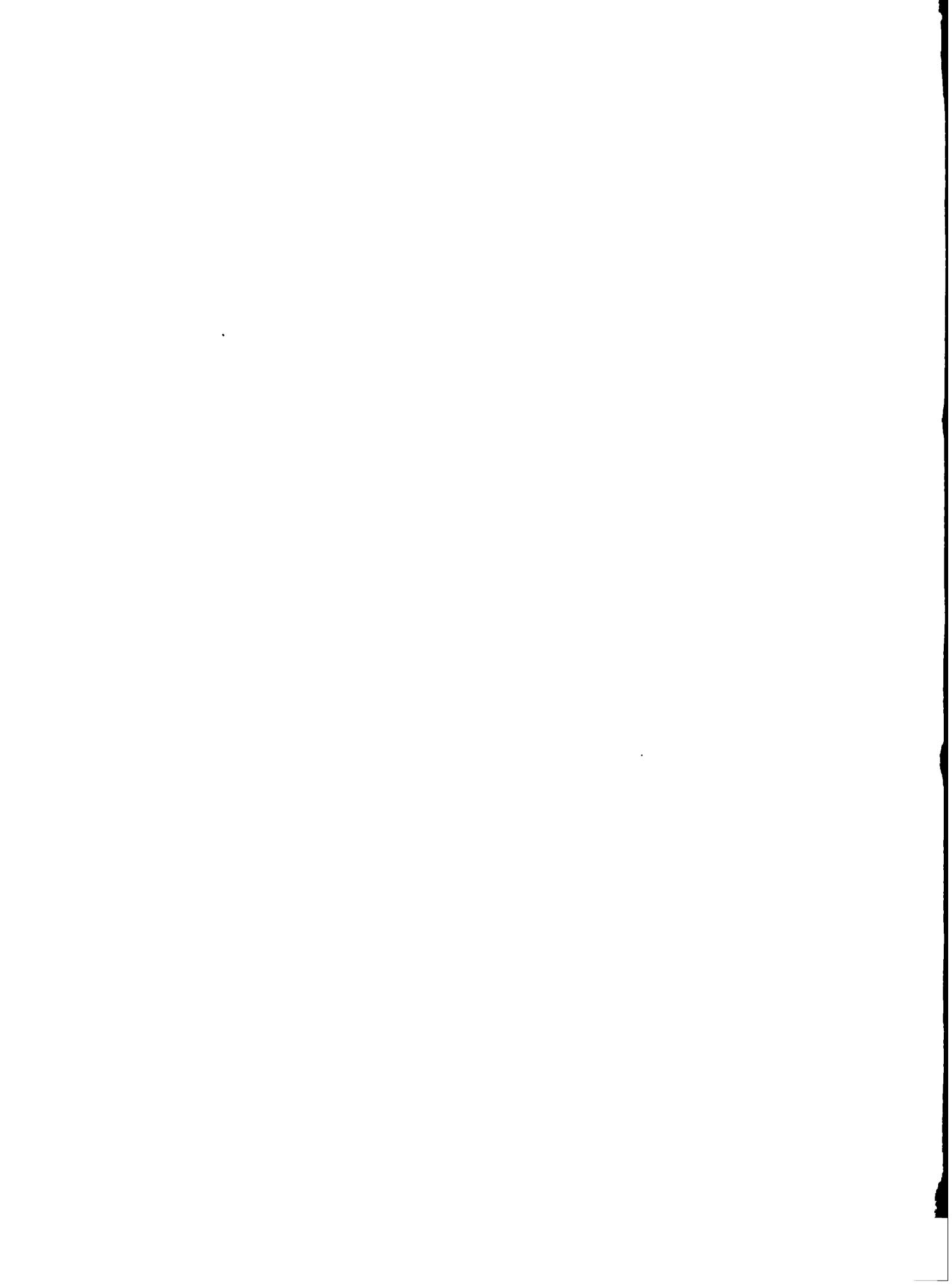
El apoyo en la etapa de formulación fue muy importante porque permitió definir con claridad cual era el problema que quería resolver el País y así mismo determinar que actividades iban a ser cumplidas por el IICA y que actividades iban a ser cumplidas por la contraparte nacional (funcionarios de CODEVASF). Para la definición del problema contribuyó grandemente la experiencia que había adquirido el IICA en la conducción de varios proyectos de riego.

El apoyo en la etapa de ejecución ha permitido un intercambio de experiencias provechoso entre el técnico responsable del IICA de los Proyectos de Riego y los funcionarios del IICA del proyecto; de especial significación es la identificación de consultores para resolver problemas específicos e igualmente su ubicación para lograr su participación en las soluciones de los mismos.

#### 4.5. Sobre los efectos indirectos del proyecto

4.5.1. Merece resaltarse las actividades de capacitación y adiestramiento para profesionales técnicos de mando medio y profesionales y becarios en el área del proyecto, las que han permitido que no sólo se cuente con una organización preparada para manejar con eficiencia el perímetro irrigado de San Desidério, sino que ha permitido también capacitar a funcionarios de otros perímetros de riego de la región nordeste, así como reclutar personal previamente entrenados y calificados, tanto del punto de vista de técnico, como de motivación personal para realizar este tipo de tarea.

4.5.2. El proyecto ha permitido facilitar la elaboración e institucionalización de normas de riego a nivel nacional y regional que fueron diseñadas a partir de trabajos realizados por el IICA en otros proyectos de riego.



4.5.3. El proyecto ha comenzado a brindar apoyo a otras áreas irrigadas de San Desidério a través de adiestramiento en servicio de personal que trabajan en las mismas y del apoyo que han brindado y vienen brindando tantos funcionarios de CODEVASF del área del proyecto así como funcionarios del IICA. Actualmente se está ejecutando el proyecto Barreira Sur muy próximo al área del proyecto en el cual están aplicando las experiencias adquiridas, tal es así que éste se considera como complementario al Proyecto San Desidério. (400 Há de riegos adicionales).

4.5.4. Actualmente como consecuencia del proyecto los funcionarios de CODEVASF están elaborando estudios técnicos y ejecutando obras que antes eran realizadas por las empresas privadas con un ahorro muy importante en los costos; tal es el caso de los estudios de suelos del área del proyecto y del proyecto Barreira Sur, de la ejecución del asentamiento de Barreira Sur, así como la construcción de las viviendas de este proyecto a un costo 3 veces menor que el propuesto por empresas privadas.

#### 4.6. Sobre la estrategia de organización para la ejecución del proyecto

4.6.1. La forma como fue concebido inicialmente el proyecto a partir de la experiencia de otros proyectos de riego, la definición clara del problema a resolver y la definición de las actividades que cumplirían los funcionarios del País y los del IICA fueron elementos fundamentalmente de la estrategia para la ejecución del proyecto. Otro elemento importante de la estrategia del proyecto ha sido la forma como los funcionarios del IICA se integraron con los funcionarios de CODEVASF estableciendo un grupo muy identificado y coordinado el cual permitió aplicar la filosofía del fortalecimiento institucional y además hizo posible que los funcionarios del IICA pudieran no solo prestar cooperación técnica sino



también ejecutar acciones de campo conjuntamente con los funcionarios de la CODEVASF.

#### 4.7. Consideraciones finales

De lo expuesto en los puntos anteriores, se puede resumir que el proyecto de cooperación técnica ha sido exitoso ya que se ha logrado fortalecer significativamente a CODEVASF en cumplimiento de sus funciones en el proyecto de San Desidério, dejando a la misma en buenas condiciones para continuar con el trabajo. La Comisión de Evaluación desea dejar constancia de su apreciación sobre el desempeño de los técnicos del IICA que tuvieron a su cargo estas tareas, manifestando que en gran medida este éxito se debe a su elevada calidad técnica y a sus excelentes condiciones humanas que permitieron un trabajo de equipo con el personal nacional.



## V. RECOMENDACIONES

5.1. El equipo de evaluación consideró que sería necesario realizar la consolidación del proyecto en los aspectos de organización de los productores y de la producción, para lo cual recomienda la permanencia de un año más (a partir de enero de 1980) del técnico de IICA que viene trabajando en esa área. La no continuación del técnico podría dificultar la consolidación de la empresa cooperativa, sobretodo en los actuales momentos donde se ha logrado hacer un buen trabajo inicial de participación y organización. Se sugiere que la Oficina de IICA-Brasil busque alguna formula para llevar adelante esta recomendación.

5.2. Se recomienda la continuación de actividades en el área de comercialización. Para este propósito se deberá: (a) reprogramar las actividades de comercialización que corresponden al presente semestre. Se debe dar énfasis a los problemas detectados a nivel local los cuales se podrán hacer a través de consultorías coordinadas por el especialista en comercialización de la Oficina en el Brasil. (b) También se recomienda que la Oficina busque la forma de cumplir plenamente el objetivo sobre este aspecto contemplado en el proyecto.

5.3. Se considera que sería muy importante tratar de comenzar la réplica de la experiencia en otras áreas, por lo que se recomienda en caso de que sea posible obtener recursos adicionales para la operación del IICA en el País, se dé la mayor prioridad a la identificación de un nuevo proyecto que tenga ese objetivo en otras áreas del Valle de San Francisco. Se recomienda al mismo tiempo la contratación para estos propósitos del técnico especialista en: administración, operación y mantenimiento de Perímetros Irrigados. De esta forma sería posible incorporar además al técnico en organización de productores cuando termine su apoyo al actual proyecto. Al igual que en la recomendación primera se sugiere que la dirección de la Oficina de IICA-Brasil busque la forma de llevar adelante esta recomendación.



5.4. El equipo de evaluación considera que sería muy interesante que el IICA estudiara la experiencia exitosa de este proyecto, en los aspectos de diseño, organización y estrategia, para determinar si es posible su aplicación en otros proyectos similares que viene ejecutando la Institución en otros países.

5.5. Sería muy conveniente hacer un estudio de los costos totales del proyecto para establecer con claridad los indicadores económicos y sociales que permitan conocer la bondad del mismo. Igualmente se deben analizar los rubros más importantes de costos de inversión para determinar la posibilidad de reducirlo. Estos aspectos son de vital importancia para la implementación de futuros proyectos que tiene programado ejecutar CODEVASF.

Consideramos igualmente importante que los estudios actualizados de los costos del proyecto, deben ser realizados antes de fin de año para que sirvan de elementos de juicio para el desarrollo de otras experiencias, bajo el supuesto de que se aceptan las recomendaciones detalladas en los numerales 5.1., 5.2. y 5.3.

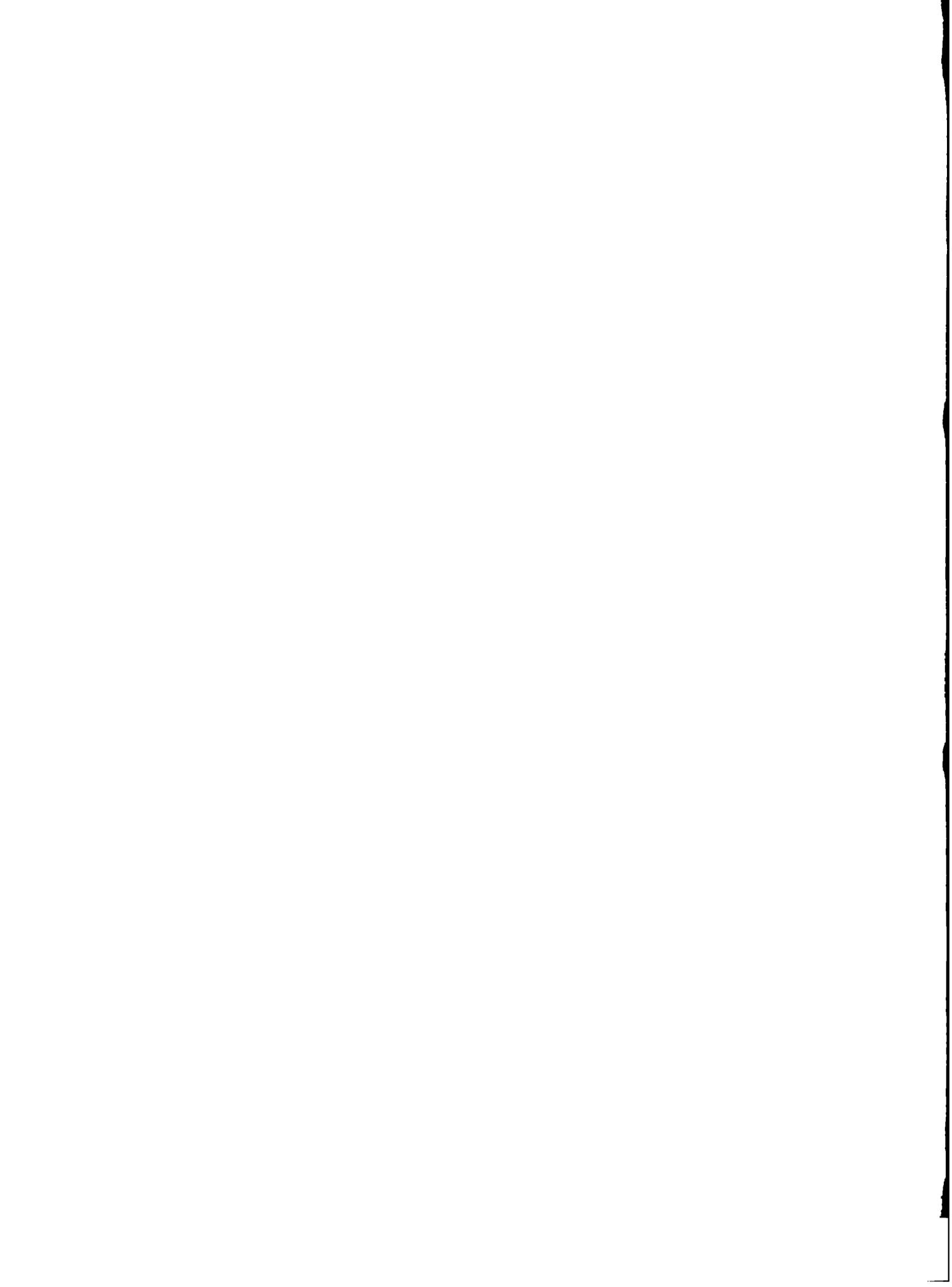
5.6. Es conveniente que se definan cuanto antes los términos de solución para el problema de la propiedad de la tierra, para evitar las inquietudes que a este respecto tienen los colonos. Igualmente debe definirse lo relacionado al costo y pago de las viviendas, por lo que se recomienda que antes que finalice el proyecto la CODEVASF con el IICA se efectúen reuniones de discusión para definir alternativas de solución.

5.7. La comisión considera que sería conveniente que se estudie las alternativas de solución para el problema de los asalariados de los colonos en el área del Proyecto, y que en los futuros proyectos de asentamiento rural se tenga en cuenta este problema, de tal manera que en los distintos modelos que se implanten, se consideren a estos como beneficios directos o indirectos del proyecto. Para tal efecto se recomienda que el IICA transmita esta inquietud a los directivos de CODEVASF y de ser posible le preste asesoría en esta materia.

1

5.8. La experiencia lograda en San Desidério ha permitido llevar a cabo acciones con una buena parte de los componentes del Desarrollo agrícola (crédito, investigación agrícola, transferencia de tecnología al productor, manejo de tierras y aguas, organización de los productores, y capacitación). Por otra parte también ha sido posible desarrollar acciones con componentes del desarrollo rural tales como viviendas rural, electrificación rural y carreteras principalmente. Sería por lo tanto recomendable que se tome lo anterior como un punto de partida para diseñar un proyecto de desarrollo rural integrado al cual se le busque alguna fuente de financiación. Se sugiere que la Oficina de Brasil tomen en cuenta esta recomendación para futuros proyectos en el País.

5.9. Se recomienda que a la mayor brevedad se prepare una publicación IICA/FSB para divulgar las experiencias y resultados del proyecto. Esta publicación se haría no sólo para el Brasil sino para uso a nivel hemisférico.



INSTITUTO INTERAMERICANO DE CIENCIAS AGRICOLAS - OEA

---

OFICINA EN BRASIL

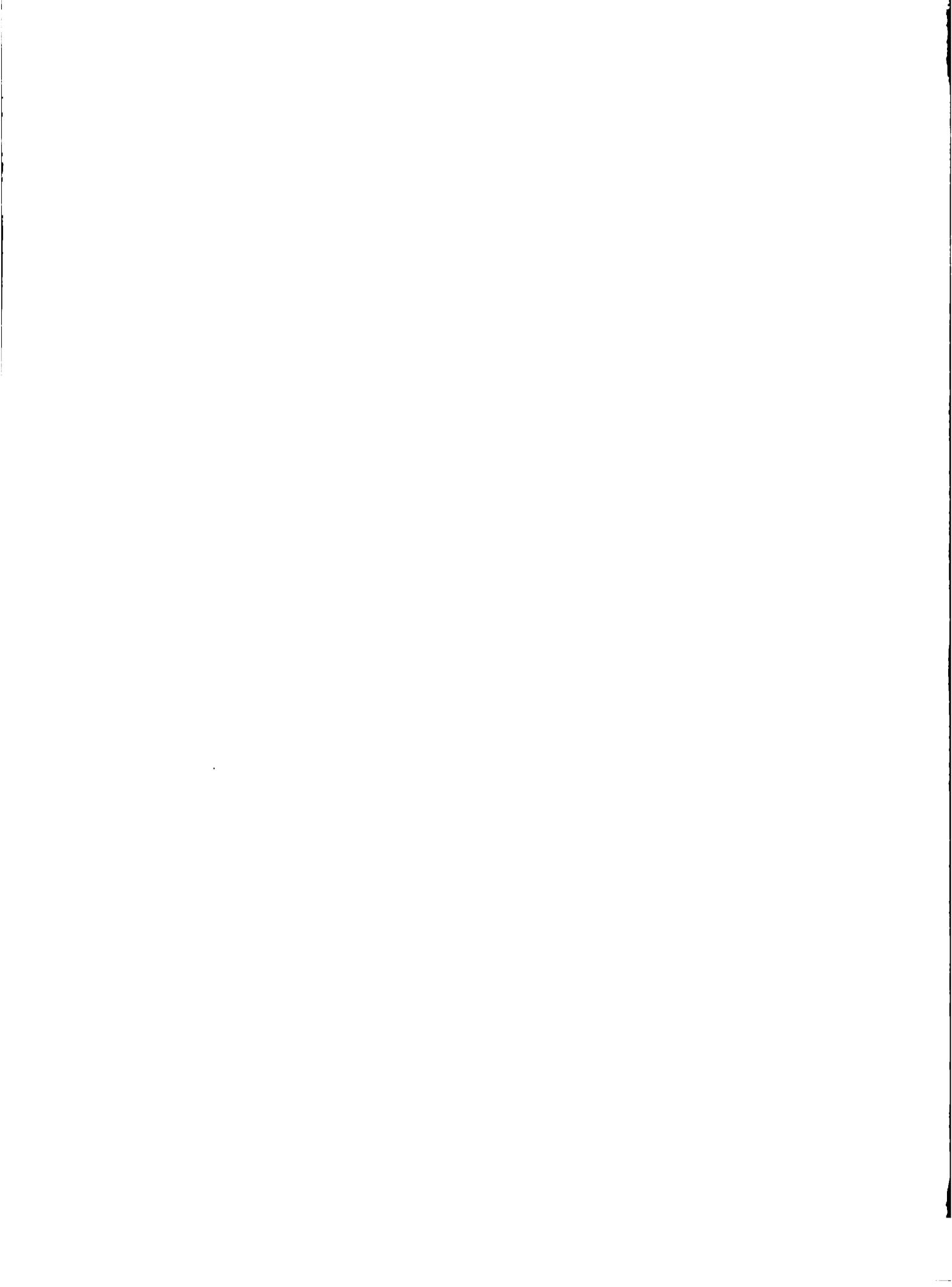
INFORME DE EVALUACION

PROYECTO "APOYO AL AUMENTO DE LA PRODUCCION Y  
PRODUCTIVIDAD EN EL NORDESTE DE BRASIL,  
A TRAVES DE LA IMPLANTACION DE PERIMETROS IRRIGADOS

A N E X O S

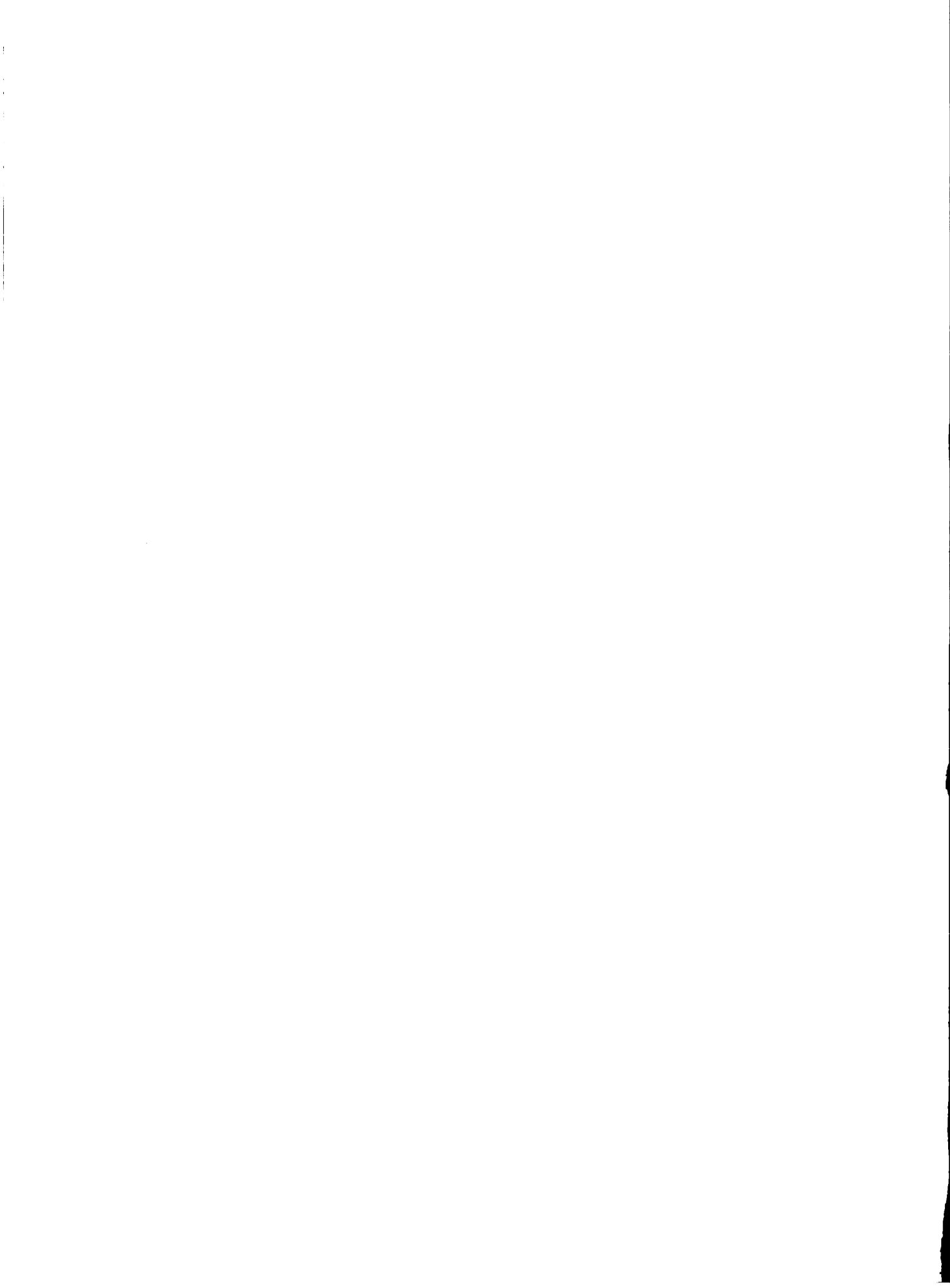
Humberto Arrunátequi  
Luis Tejero

Rio de Janeiro-julio 27 de 1979



## ANEXOS

- N° 1 - Lista de personas entrevistadas y cronograma de actividades de la comisión
- N° 2 - Análisis de la vigencia de los objetivos del proyecto
- N° 3 - Análisis del progreso del proyecto y de sus factores causales
- N° 4 - Análisis de los resultados con los indicadores del proyecto
- N° 5 - Lista de documentos técnicos preparados y análisis del grado de aplicación de los mismos
- N° 6 - Cronograma de actividades y tareas ejecutivas en el desarrollo del proyecto
- N° 7 - Lista de técnicos que participarán en la ejecución del proyecto
- N° 8 - Convenio Fondo Simón Bolívar N° 7 (IICA-FSB-CODEVASF)



**ANEXO N° 1 - Programa de actividades de la Comisión y Lista de Personas Entrevistadas**

**A. Programa de actividades de la Comisión de Evaluación del Proyecto Financiado por el Fondo Simón Bolívar**

**1. Integrantes de la Comisión:**

Dr. Efraim Palti (Perú) - Consultor del Fondo Simón Bolívar  
Dr. Guillermo Guerra - Director del Fondo Simón Bolívar  
Dr. Héctor Morales - Jefe de la División de Evaluación del IICA

**2. Actividades de la Comisión:**

**2.1. Reunión y análisis de los documentos que siguen:**

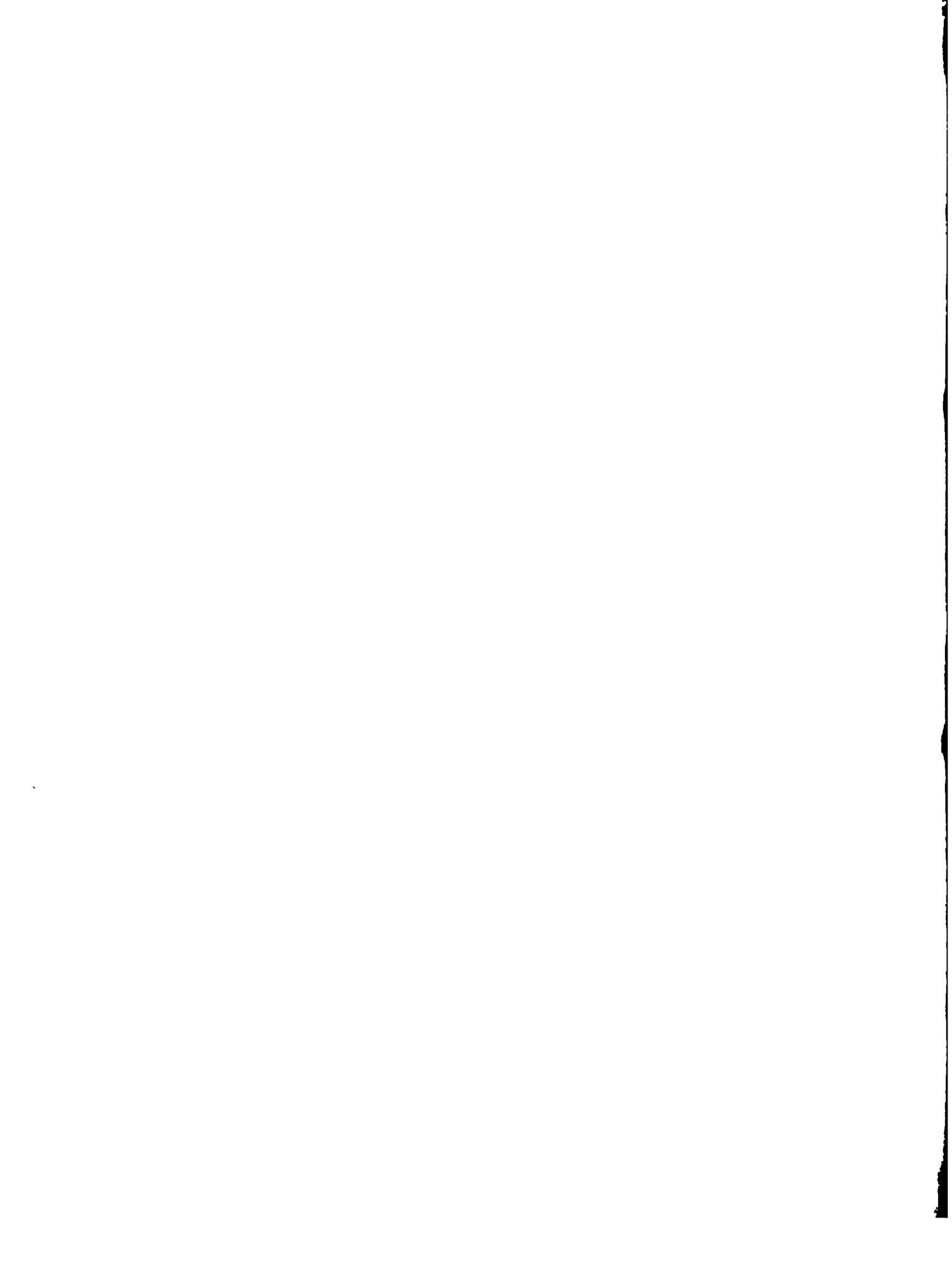
- Revisión y explicación del diseño del Proyecto IICA
- Análisis de la vigencia actual de los objetivos del Proyecto
- Análisis de los progresos del Proyecto y sus factores causales
- Versión especial del Informe Anual del Proyecto
- Otras publicaciones de interés

**2.2. Revisión del programa de entrevistas con personal nacional y del IICA**

**2.3. Realización de las entrevistas**

**2.4. Visita al Proyecto**

**2.5. Preparación del primer borrador del informe de evaluación**



### 3. Calendario de actividades

15/07/79 - Llegada a Rio de Janeiro

16/07/79 -

- 9:00 hs. - Iniciación de los trabajos en la Oficina del IICA
- Entrevista con el Director Encargado y técnicos del IICA ligados al Proyecto
  - Distribución de los documentos referidos en 2.1.

17/07/79

8:30 hs. -Salida del Hotel

9:00-12:30 hs.-Revisión de los documentos distribuidos

14:30-17-30 hs.-Revisión de los documentos distribuidos

19:30 hs.-Vuelo:400

-Hora:19:30

-Reserva de Hotel en Brasilia (Hotel das Américas)

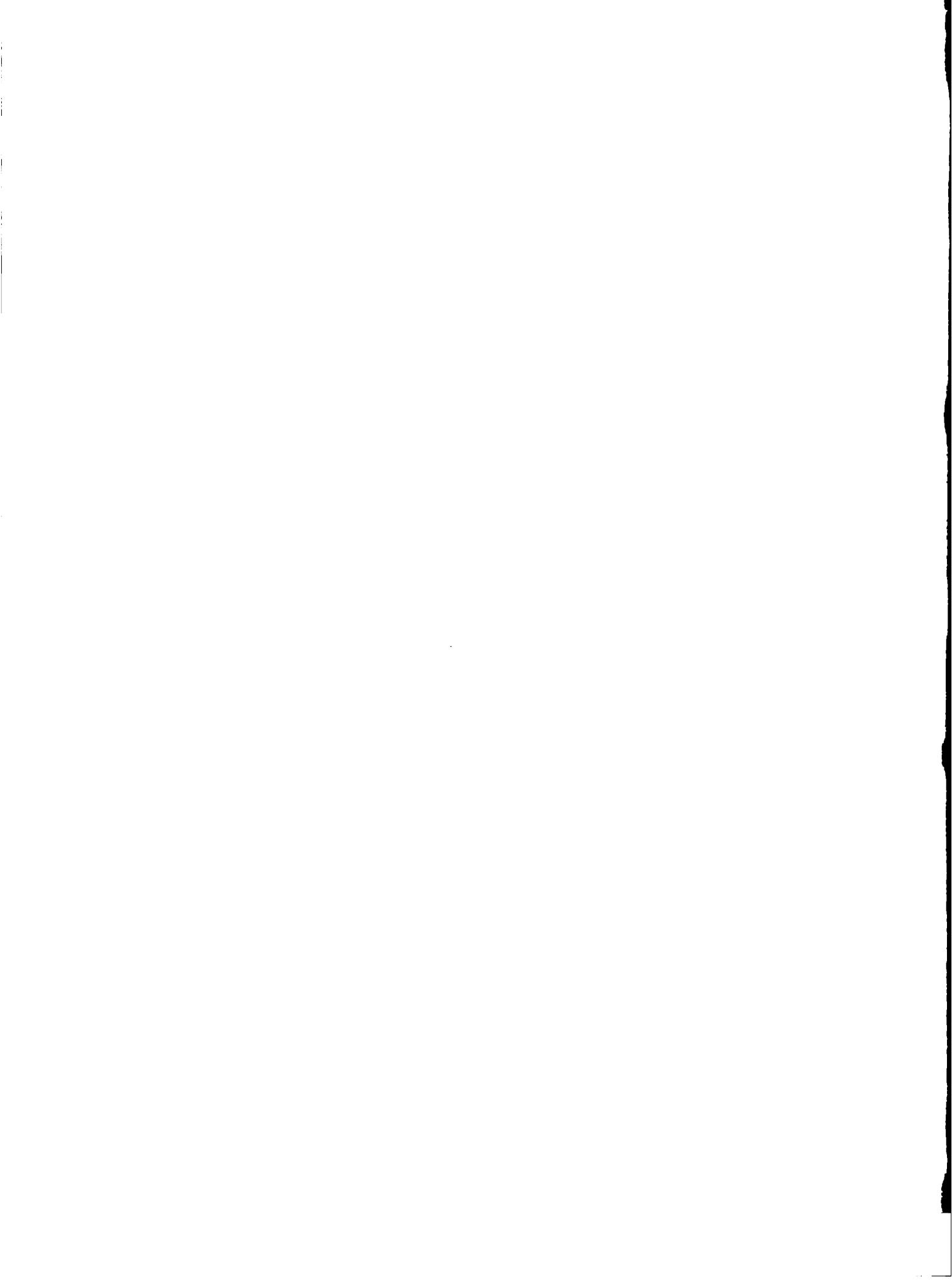
18/07/79

9:00 hs. -Entrevista con el Presidente de CODEVASF,  
Dr. Erasmo José de Almeida

10:00-12:00 hs.-Reunión en CODEVASF con los técnicos de CODEVASF ligados al Proyecto y con los técnicos del IICA en CODEVASF

14:00-15:30 hs.-Continuación de la Reunión en CODEVASF

16:00-17:00 hs.-Visita a la Coordinadora de Asuntos Internacionales de Agricultura (CINGRA) Entrevista con el Dr. Gilberto de Lamartine e Mello, Coordinador Adjunto de CINGRA



19/7/79

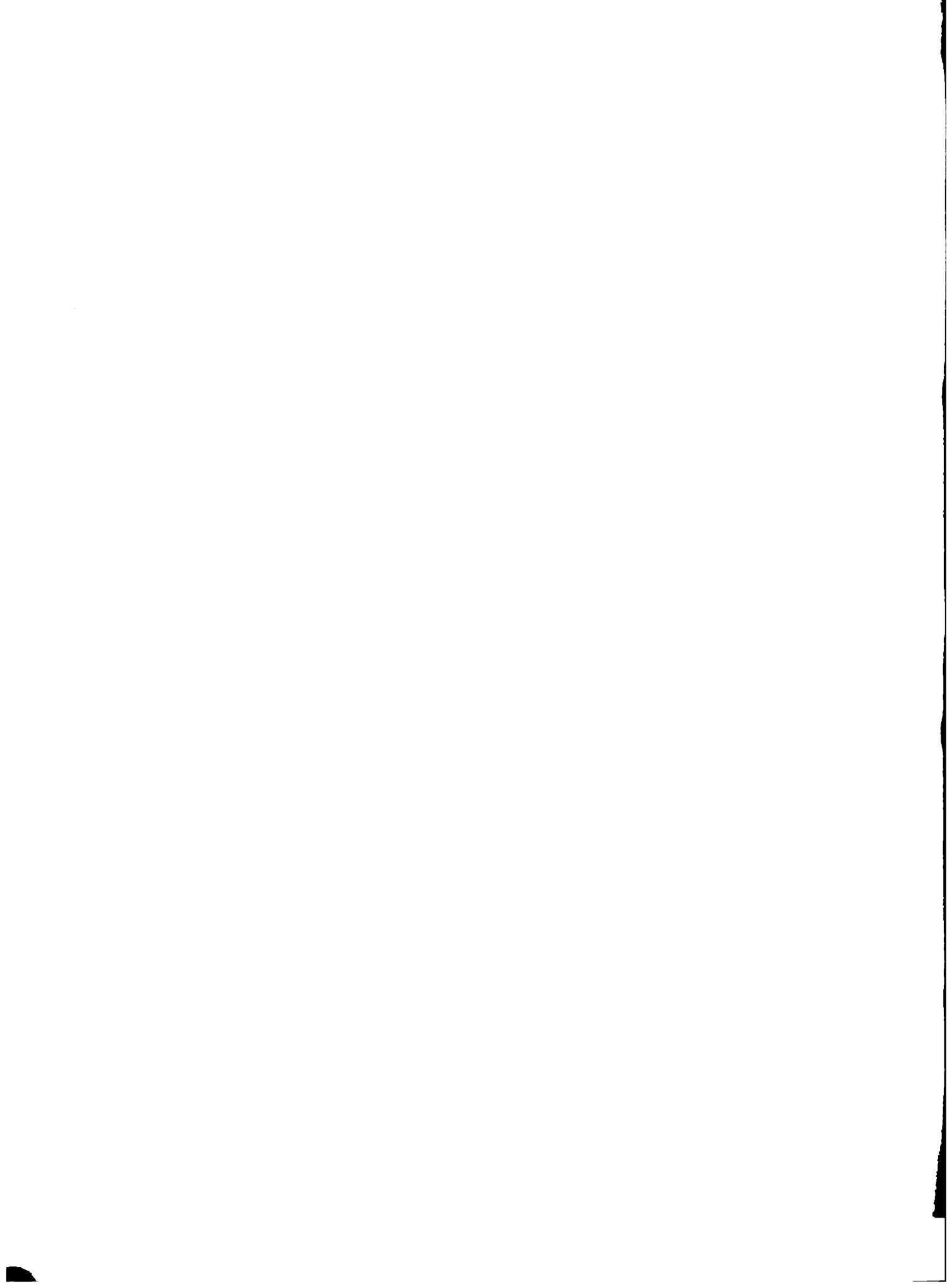
- 7:00 hs. -Viaje Brasilia/Barreiras  
Avión Taxi Aéreo Canário
- 9:00 hs. -Llegada a Barreiras
- 10:00 hs. -Reunión informativa sobre las características del  
Proyecto Irrigado Sao Desidério (Técnicos de  
CODEVASF)
- 14:00 hs. -Reunión Informativa sobre la acción del Proyecto  
en la Gerencia del Perímetro (Arrunátegui)
- 16:00 hs. -Reunión Informativa sobre la acción del Proyecto  
en la Cooperativa de Colonos (Tejero)
- 18:00 hs. -Reunión informativa sobre la acción del Proyecto  
en la Comercialización (Arrunátegui)

20/7/79

- 8:00 hs. -Visita a la Cooperativa y entrevista con sus di-  
rectivos. Povoado de Boa Sorte y Proyecto  
Barreira Sul
- 14:00 hs. -Visita a lotes de colonos en el área del Povoado  
de Baraúna, Tatú y Angico
- 20:00 hs. -Asistencia a la IV Exposición Agropecuaria de  
Barreiras

21/7/79

- 8:00-12:00 hs. -Reunión de trabajo revisando documentos y anali-  
zando el cumplimiento de las técnicas básicas del  
Convenio IICA/CODEVASF
- 15:00-18:00 hs. -Análisis de los objetivos específicos del proyecto  
y grado de cumplimiento



**22/7/79**

8:00-12:00 hs. -Reunión para definir y preparar el primer borrador del Informe de Evaluación

**23/7/79**

8:00-9:00 hs. -Reunión con Grupo de Producción (parceiros)

9:00-12:00 hs. -Reunión en mesa redonda sobre temas a ser sugeridos por la Comisión de Evaluación, objetivando la obtención de información para mejorar el primer borrador del Informe de Evaluación

15:00 hs. -Viaje Barreiras/Brasilia

17:00 hs. -Llegada a Brasilia

18:30 hs. -Viaje Brasilia/Rio de Janeiro

**24/7/79**

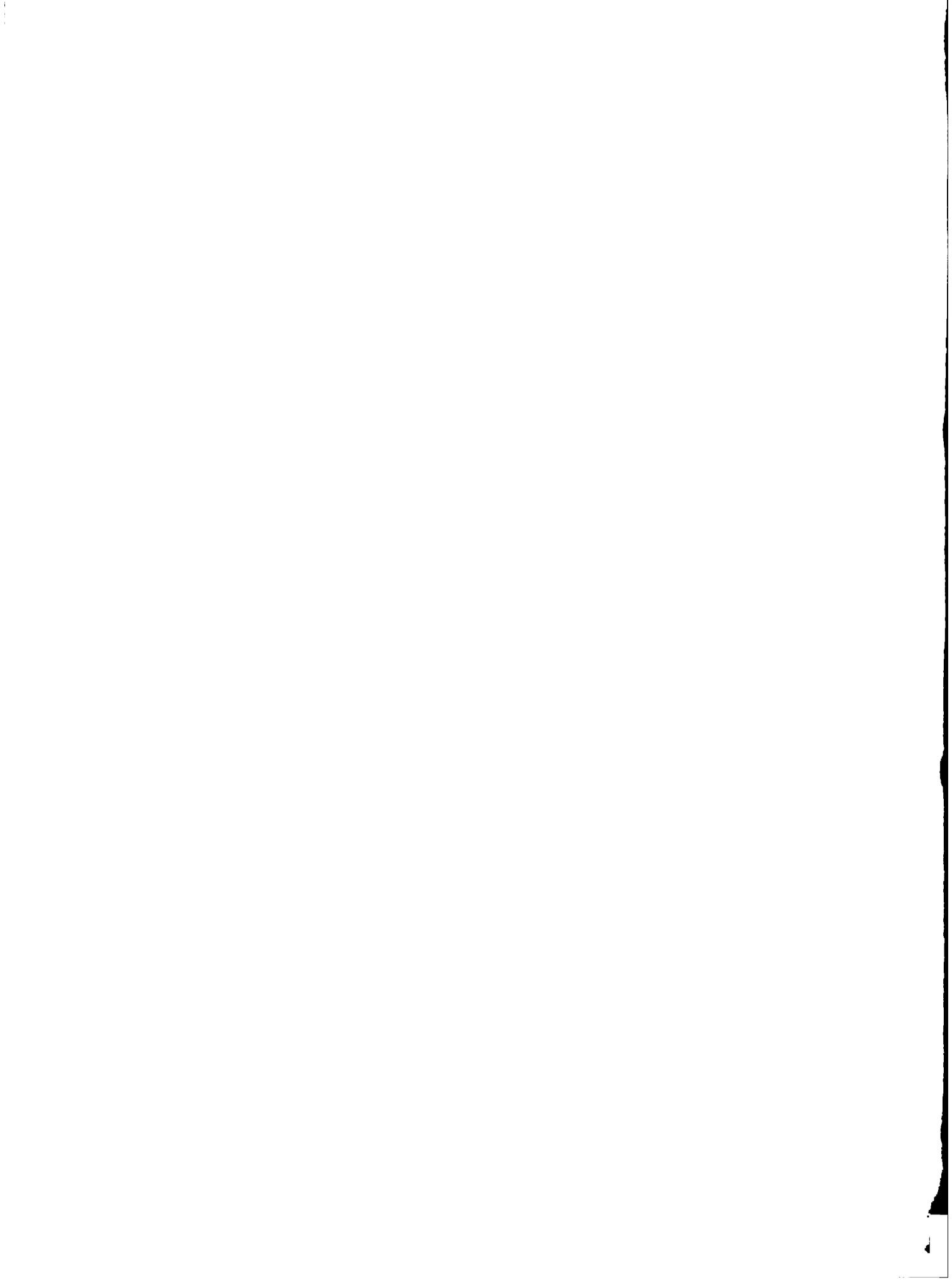
8:00-10:00 hs. -Reuniones con Director IICA-Brasil y técnicos en Rio de Janeiro

10:00-12:00 hs. -Revisión del Informe de Evaluación

14:00-18:00 hs. -Preparación de anexos del Informe de Evaluación

**25, 26 y 27/7/79** -Elaboración de Informes Finales

**28/7/79** -Retorno de la Comisión



**B. Lista de Personas Entrevistadas:**

**a. CODEVASF - Sede de Brasilia**

Dr. Erasmo José de Almeida - Presidente de CODEVASF

Dr. Sylvio Romero da Costa Moreira - Director del Area Técnica

Dr. Pimenta - Asesor del Area Técnica

Dr. Antonio Toledo - Gerente del Departamento Técnico

Dr. Julio Florencio Filho - Auxiliar Técnico del Dep. Técnico

**b. CODEVASF - 2a. Directoria Regional**

Dr. José Olimpio Rabelo de Moraes - Director de la 2a. Dir.  
Regional

Dr. Raymundo Bomfim de Oliveira - Asesor en Oper. y Manut. del  
Perímetro Irrigado (ex-gerente  
Barreiras)

**c. CODEVASF - Unidad Local de Barreiras**

Dr. Antonio Carlos Marques - Encargado de la Gerencia del PISD

Dr. Carlos Alberto Pereira Mouco - Jefe Operación del PISD

Dr. Olivaldo Fernández de Moraes - Jefe Manutención del PISD

Dr. José Cisino Menezes - Jefe Servicios Técnicos del PISD

**d. COMESF**

Dr. José Benedito de Souza - Presidente de la Cooperativa

Dr. Antonio Bezerra - Vice Presidente de la Cooperativa

Dr. Joao Oldan de Alencar - Gerente de Producción

Srs. Socios productores de la COMESF

.

**e. Ministerio de Agricultura**

Dr. Gilberto de Lamartina e Mello - Coordinador Adjunto de  
CINRA

**f. IICA**

Dr. José Irineu Cabral - Director en Brasil

Dr. Tomás Backer Ecos González - Esp. Economía Agrícola

Dr. Luis Montoya - Ex-Director IICA Brasil

Dr. José Barrios - Esp. Conservación y Manejo de Tierras y Aguas

Ing. Humberto Arrunátegui - Responsable del Proyecto F.S.B. Brasil

Ing. Luis Tejero - Esp. en Organización de Productores

Dr. Arnaldo Veras - Esp. en Planificación Agrícola

Ing. Ignacio González - Esp. en Desarrollo Regional

Dr. Jorge Soria - Coordinador Contrato IICA-EMBRAPA-Banco Mundial



ANEXO N° 2

2. ANALISIS DE LA VIGENCIA ACTUAL DE LOS OBJETIVOS DEL PROYECTO

H. Arrunátegui - IICA

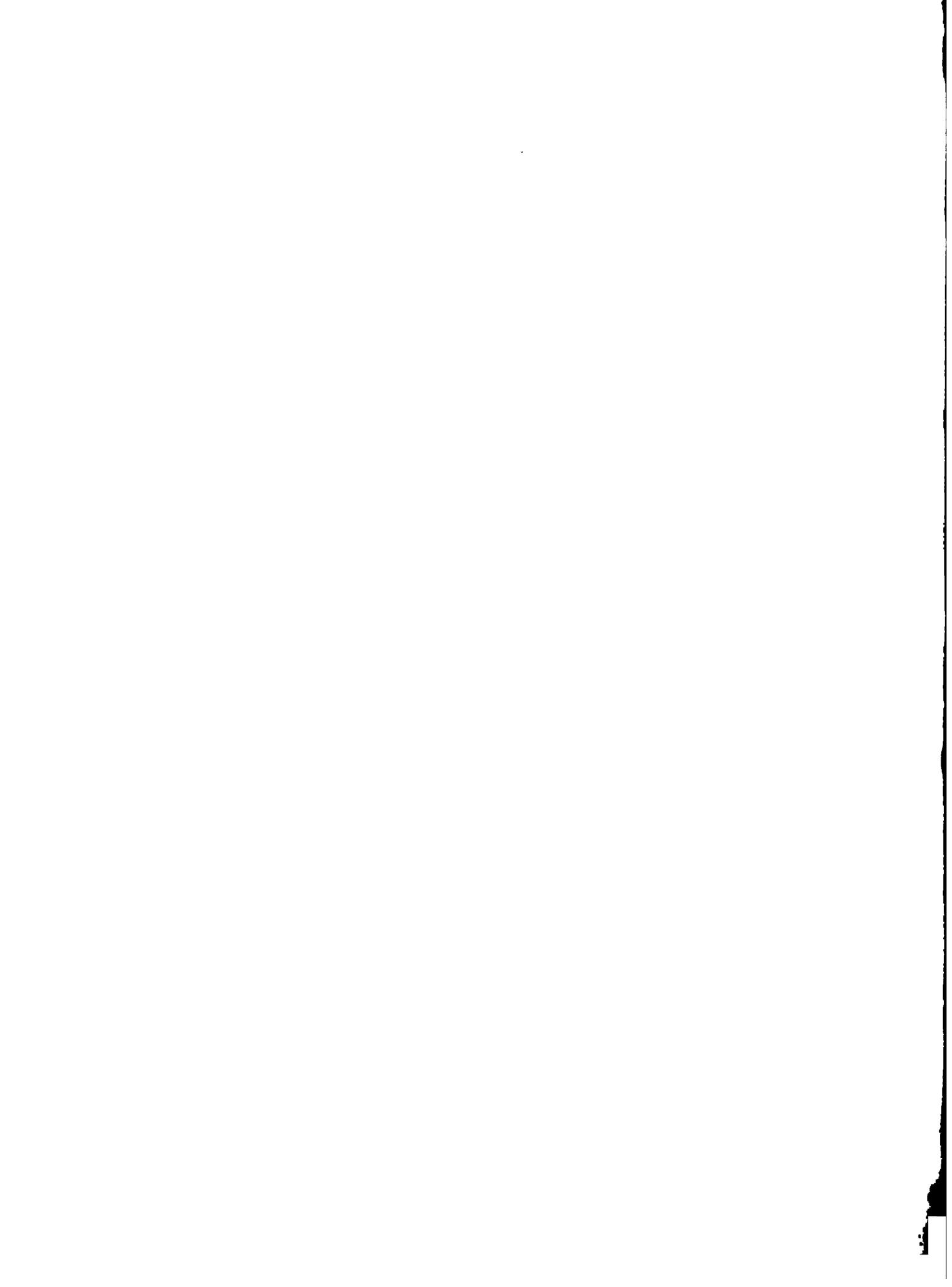
En forma muy breve trataremos de hacer un análisis de la vigencia de los objetivos del proyecto y para una mejor definición nos referiremos independientemente a cada objetivo desde el global hasta los específicos.

A - Objetivo Global: El objetivo global del país y que es meta de la CODEVASF; refiérese al Desarrollo Socioeconómico del Valle del Rio Sao Francisco; este objetivo se mantiene inalterable y sigue dentro de las prioridades a ser atendidas en los próximos años.

Ahora bien dentro de este objetivo global se delimitó el propósito de las acciones conjuntas CODEVASF/IICA y que se refiere a lograr "El Desarrollo Agrícola del Perímetro Irrigado Sao Desidério como modelo piloto CODEVASF/IICA", propósito éste que se encuentra enmarcado dentro de los términos de referencia del Convenio.

B - Objetivo General: Dentro del lineamiento del objetivo global y propósito del convenio se definió el objetivo general del proyecto que se refiere al Establecimiento de una metodología para la implantación y operación del Perímetro Demostrativo de Sao Desidério, así como la fijación del modelo asociativo que en conjunto posibilitan el establecimiento de una agricultura comercial altamente eficiente, que permita el aumento de la producción y la productividad de alimentos y materias primas, sirviendo de modelo posible de ser extrapolado a las demás áreas del Valle del Rio Sao Francisco.

Este objetivo general del proyecto continúa en vigencia sobre todo en lo que respecta a la extrapolación a las otras áreas del Valle y para ello será necesario establecer algunos productos que corresponderá obtenerlos al organismo nacional, en el ejercicio 1980-1982.

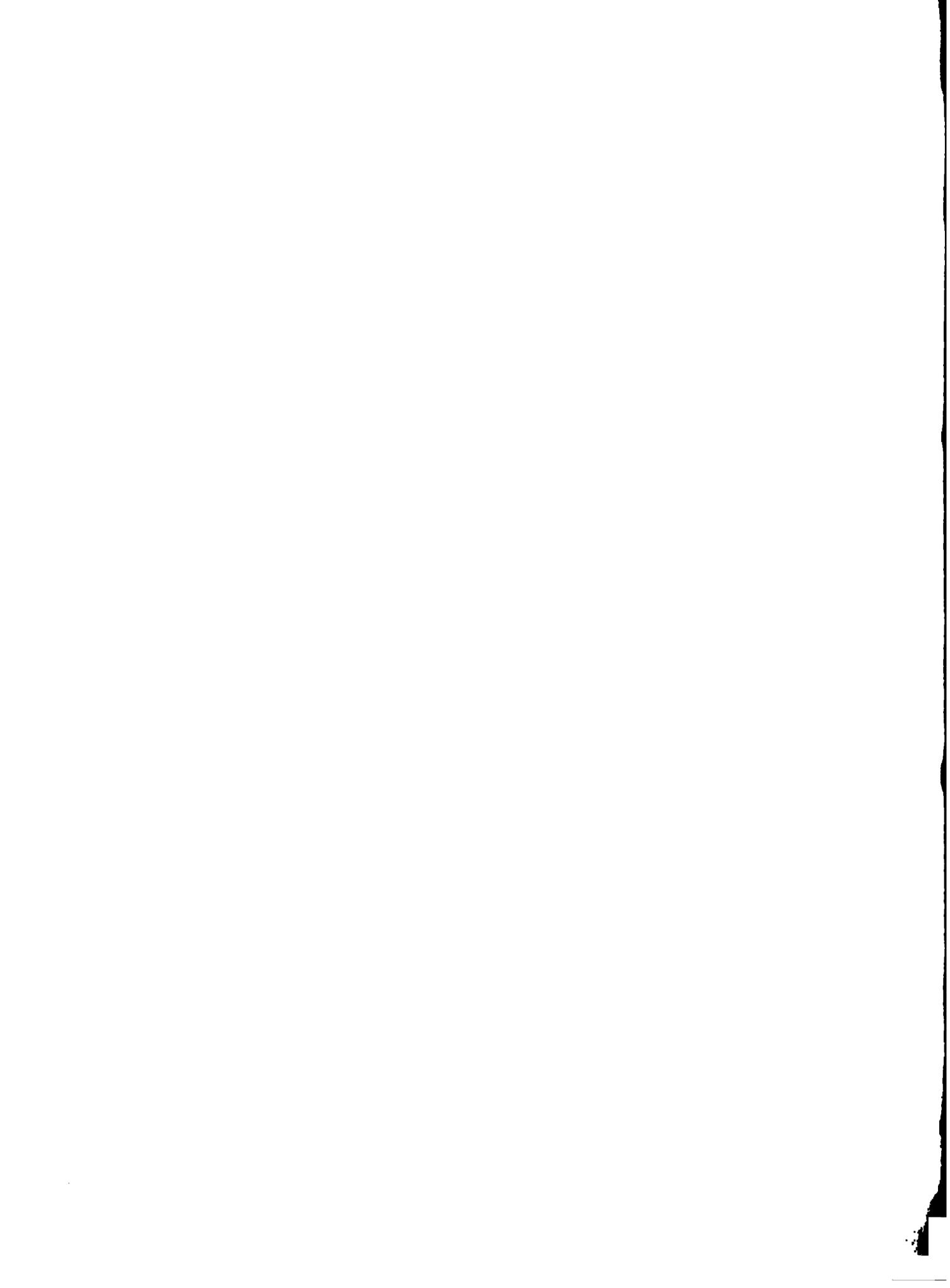


C - Objetivos Específicos: Los objetivos específicos delineados en el proyecto corresponden a los productos finales del mismo; en tal sentido casi la mayoría de ellos han sido alcanzados durante la ejecución de las actividades, por lo tanto muchos de ellos han dejado de tener vigencia en el Área demostrativa, pero sí vigentes para otras áreas del Valle; otros deberán ser consolidados y los pocos vigentes para otras áreas del Valle; otros deberán ser consolidados y los pocos vigentes para el área serán tenidos en cuenta en el delineamiento del proyecto que deberá seguir ejecutando el organismo nacional toda vez que éste ha logrado un fortalecimiento institucional que le hace posible la continuación de estas acciones.

#### 2.1. Revisión de los Cambios Ocurridos en la Problemática Nacional

En término de naturaleza y magnitud, podemos decir que los problemas nacionales identificados originalmente en el proyecto continúan válidos a nivel nacional y son factibles de solución extrapolando los resultados del Área Demostrativa. Esto se explica por el hecho que la ejecución del proyecto en su fase inicial ha atendido estos problemas a nivel de PISD, los mismos que son comunes a nivel nacional, para hacer esta extrapolación se cuenta con la ventaja que este proyecto en su carácter de Área demostrativa ha posibilitado la acción de dispositivos legales que facilitarían la acción en ámbito nacional; ha permitido el estudio de la estructura de la Empresa en lo que respecta a la implantación y operación del P.I.; así como ha formado personal técnico y de mando medio con mayor experiencia en estas actividades.

En lo que respecta a la organización de los productores ha permitido implementar el modelo CODEVASF es decir dotarlos de normas y reglamentos que hicieran posible el desarrollo de la Empresa y se logrará la máxima participación de los asociados.



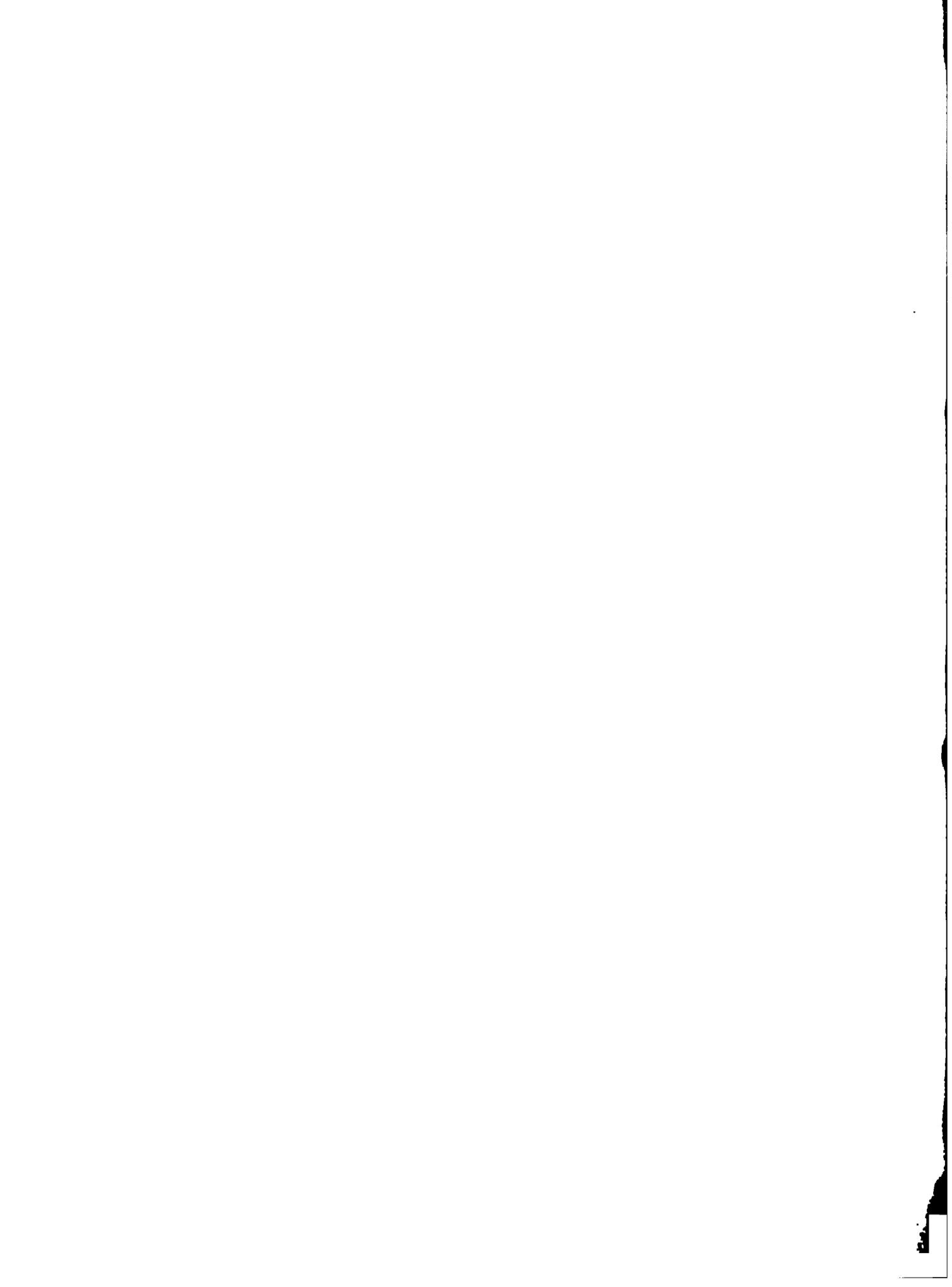
En el área de la comercialización se dieron los mecanismos necesarios para que se cuente con una eficiente información de mercados a nivel de todos los perímetros irrigados lo que ha permitido que la COMESF pudiera escoger el mercado más adecuado y obtener una mayor rentabilidad; el otro cambio en esta actividad se manifiesta a través de la coordinación interinstitucional entre los órganos encargados de la operación de los proyectos de irrigación y los de comercialización.

El problema desde su inicio fue evaluado en su correcta magnitud y la forma de atenderlo tenía que ser mediante acción conjunta en campo, y en uno de los perímetros que enfrentaba la problemática en toda su intensidad.

## 2.2. Identificación de los Cambios Ocurridos en los Programas Nacionales y en las Instituciones

Entre los cambios más significativos destaca el papel que la Unidad Local de Barreiras ejerció frente a los niveles superiores de la Empresa, en esta forma el personal local demostró su capacidad técnica, lo que determinó que las soluciones a los problemas enfrentados se procuraban en el PISD y se confió a sus especialistas la realización de estudios que antes eran encargados a firmas consultoras. Estos estudios ya están dando sus frutos y para ello se contó con el decidido apoyo de la Segunda Directoría Regional de CODEVASF.

Otro cambio dentro de la estrategia sectorial del Nordeste se tiene en que el agua y la tierra empiezan a ser consideradas como elementos básicos en el desarrollo agrícola; anteriormente se les concedía importancia en el diseño e implantación del proyecto pero en la puesta en operación de los proyectos pasaban a segundo plano; hoy ya se tiene el "Reglamento General de Operación y Mantenimiento de la Infraestructura de Irrigación, Drenaje y Protección de las Tierras comprendidas en los Perímetros Irrigados", que establece normas y procedimientos en esta materia.



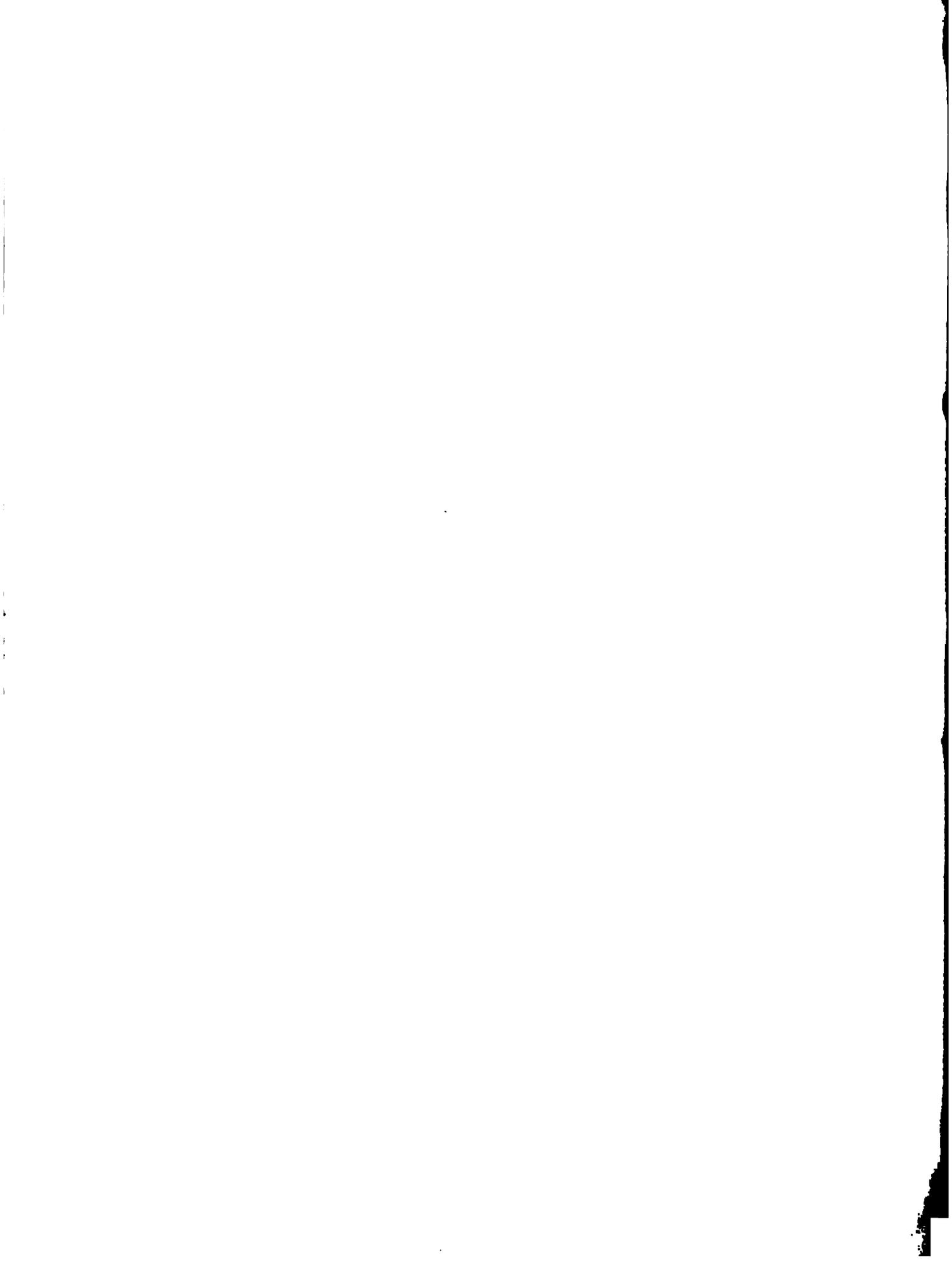
En lo que se refiere al área de comercialización destácase el hecho de que la COMESF consideró dentro de su estructura la organización de la Gerencia Comercial con la finalidad de que implementará el modelo de comercialización formulado así como aumentó notoriamente su capacidad de almacenamiento y se estructuró para contar con oportunidad y en la cantidad requerida los insumos agrícolas necesarios para los planes de producción anuales.

Así mismo debemos también destacar que la coordinación interinstitucional, pasó a ser realidad en el PISD; lo que está demostrado en la realización de acciones conjuntas y coordinadas. Esta acción coordinada pasó también a realizarse a niveles superiores, tal es el caso de los grupos de comercialización.

A nivel de la Cooperativa el cambio en esta estrategia fue notable, pues logrose introducir un modelo en el cual se da una mayor participación de los asociados en la toma de decisiones y se implementó un sistema de otorgamiento y control de crédito más racional.

Dentro de la estructura institucional del PISD se creó el Grupo de Servicios Técnicos, que como su nombre lo indica está incumbido de resolver los problemas técnicos de la implantación de colonos principalmente.

Merece también hacer referencia de que el proyecto ha demostrado las ventajas que se logran cuando tanto en la fase de diseño como de construcción participan técnicos con experiencia en operación de perímetros irrigados. Esto se logró en el proyecto Barreiras Sul permitiendo así llegar a una obra con mucho menos problemas operacionales que los de Sao Desidério.



### 2.3. Identificación de los Cambios en los Recursos Disponibles para las Instituciones Nacionales

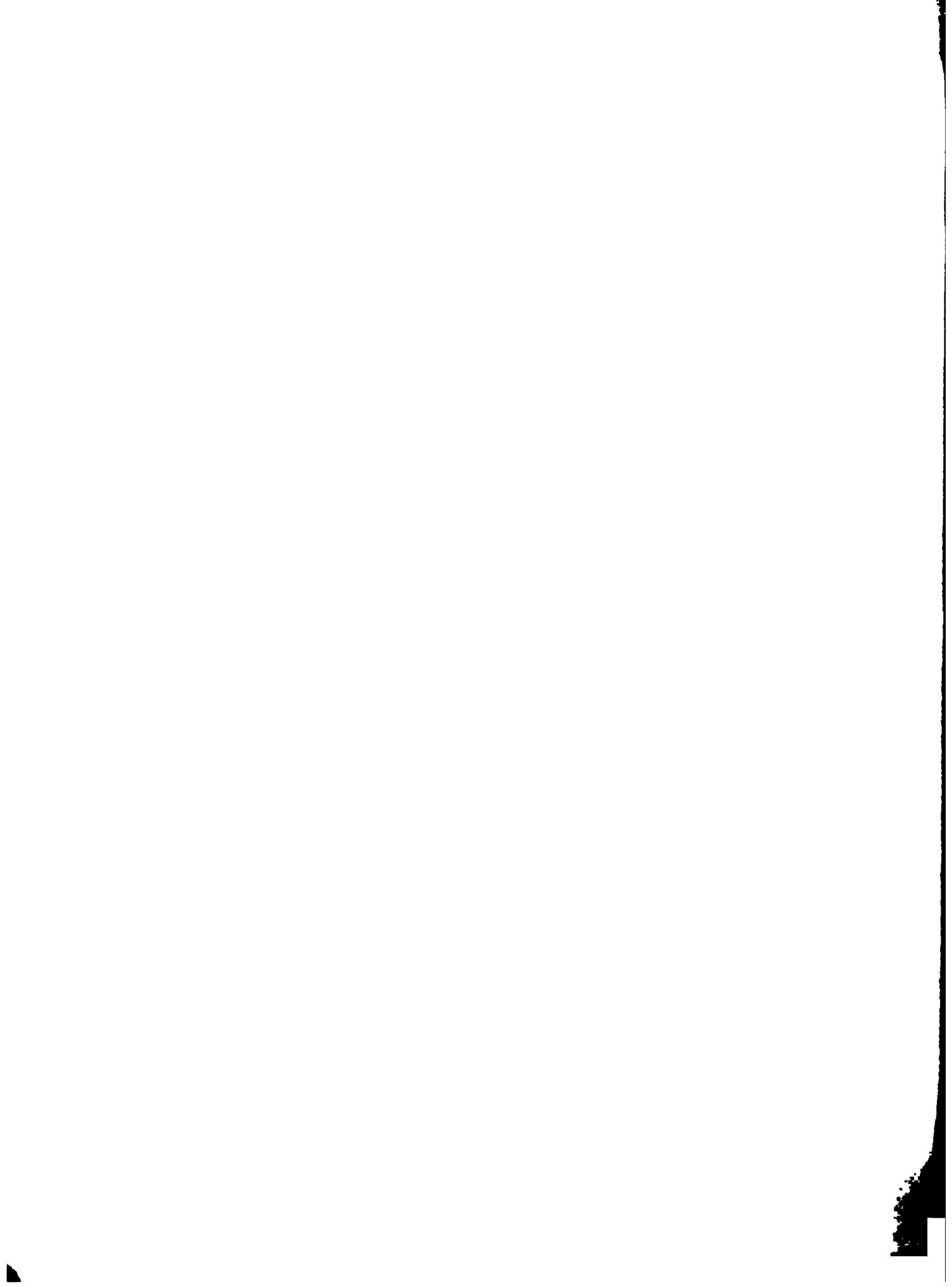
Tratándose de un proyecto estrictamente localizado, solamente podremos referirnos en este ítem a la Unidad local de Barreiras; y en este sentido decir que los recursos de personal son los mismos que los encontrados al inicio del proyecto, con sólo incremento en el número de canaleros (de 2 a 6) para la puesta en operación de un mayor número de zonas y secciones de riego.

En lo que respecta a recursos económicos, el presupuesto ha tenido el incremento normal anual en función de los mayores salarios y costos de operación.

En equipo se merece destacar el incremento de maquinaria para mantenimiento; la adquisición de equipo para el Grupo de Servicios Técnicos, lo que confirma lo que expresáramos antes sobre la ejecución de estudios.

En cuanto a la COMESF debemos tener en consideración que implementó uno de los servicios que más problemas causaba en la ejecución del plan de producción, es decir la mecanización y para ello, con recursos propios contrató un técnico y adquirió maquinaria suficiente a través de un crédito. Por otro lado la Cooperativa de un crédito inicial de tres millones de cruzeiros para el año agrícola 1976-1977 pasó a un crédito de 22 millones para el año 1978-1979.

Así mismo la Cooperativa cuenta ahora con una capacidad de almacenamiento de 50.000 sacos y está adquiriendo maquinaria para procesamiento de semilla certificada.



#### 2.4. Actualización del Análisis Institucional

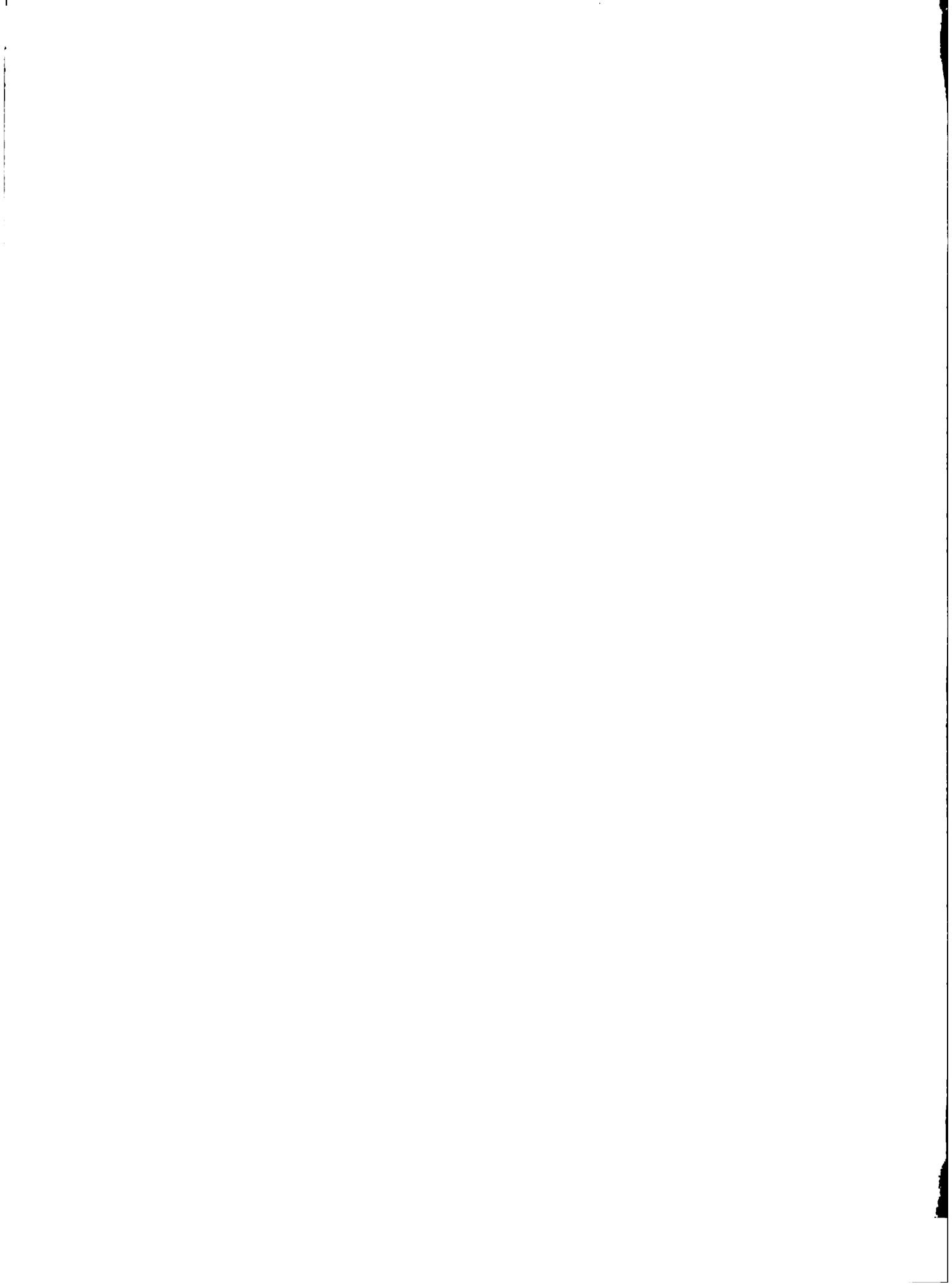
Teniendo en cuenta el propósito del proyecto, cabe expresar que a nuestro entender se mantienen las prioridades institucionales, es decir que se precisa continuar brindando cooperación técnica a la CODEVASF; pero ahora ya con una visión nacional extrapolando los resultados del área demostrativa. Esto en la práctica se anticipó, dado que de inmediato, luego de los primeros resultados, la CODEVASF celebró otro convenio para estos fines con el IICA, el mismo que se inició en agosto de 1978.

Además de esta acción que debe continuar dentro de la CODEVASF; hemos identificado la necesidad de que se brinde cooperación técnica en el área de transferencia de Tecnología es decir Asistencia Técnica y Extensión Rural específica para áreas irrigadas.

Estimamos que a pesar de que el proyecto no tenía una acción nacional, sus efectos se han dejado sentir a ese nivel y es así como podemos decir que algunas de las limitaciones identificadas ya fueron superadas; entre ellas tenemos que a nivel de Sede de la CODEVASF ya organizó la División de Operación y Mantenimiento de Perímetros Irrigados que se encargará de normar, acompañar y evaluar las actividades de los P.I., lo que ya constituye un gran paso. Se cuenta además con Reglamentos y Manuales específicos de Operación y Mantenimiento y ahora viene la etapa de implementarlos, acompañar de cerca su aplicación y adiestrar el personal encargado de aplicarlo.

Paralelo a esta acción se deberá lograr una mayor coordinación y menor desfase entre el diseño, construcción, implementación y operación de los proyectos.

Existe aún una tercera línea donde se debe actuar que sería la fase de tecnificación de la irrigación y lograr que el agua sea considerada en su verdadera importancia.



Superadas estas dificultades, ya en ámbito nacional, el impacto sería muy significativo.

Para terminar, creemos que además de estas actividades; a nivel de institución (CODEVASF), sería conveniente que el IICA estudie en general la problemática del programa de irrigación del país, y se plantee algunos criterios generales que permita un mejor éxito nacional.

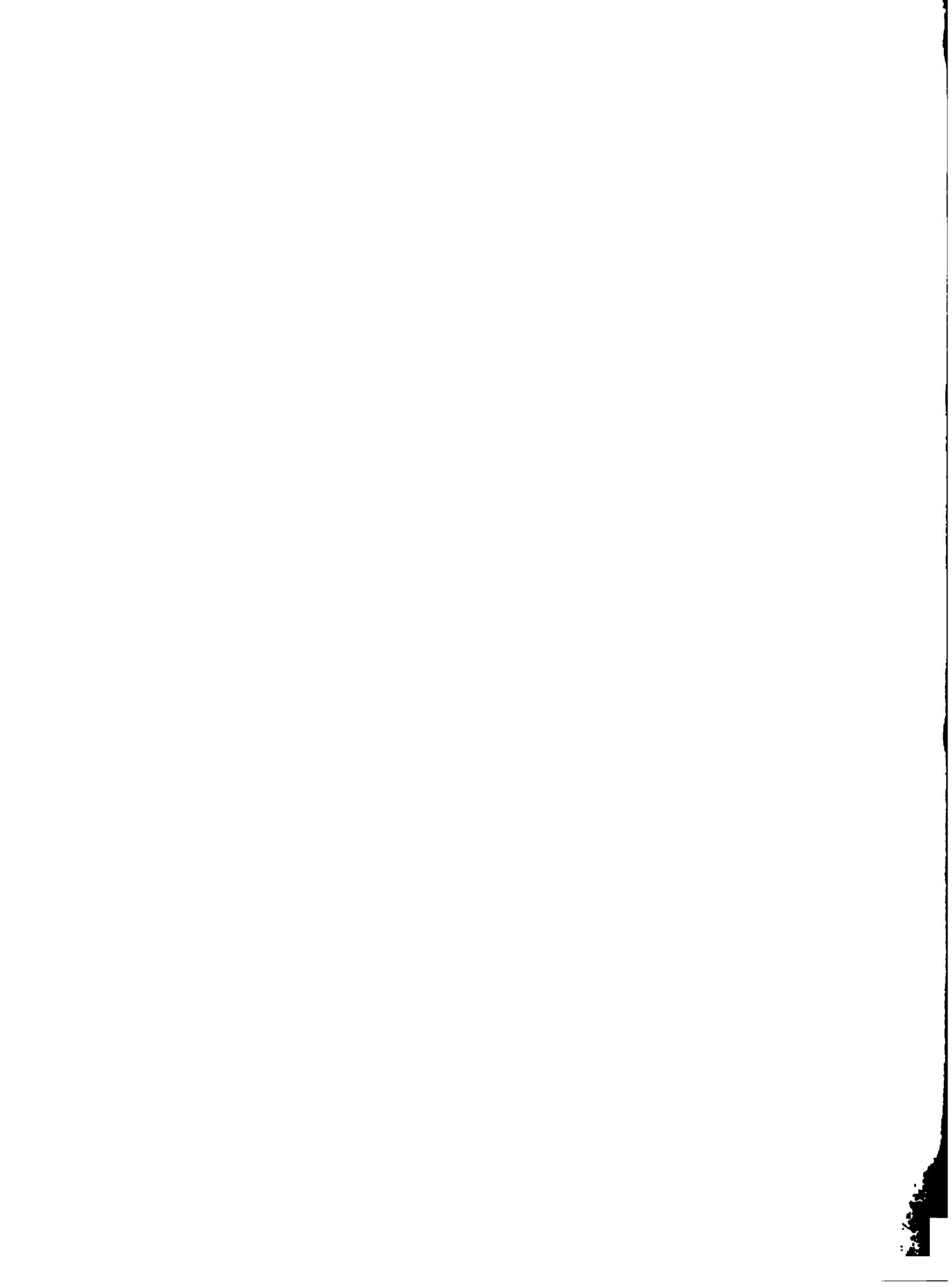
Con respecto al área de comercialización es preciso ejecutar acciones para orientar el manipuleo de los productos para obtener calidad y poder lograr mejor comercialización de ellos; se debe contar con normas para tratar productos en almacén tanto los granos como de los productos más perecibles como hortalizas.

Dentro del análisis institucional creemos que en lo que se refiere a la organización de los productos es conveniente se aproveche la experiencia generada en los proyectos en actual operación y se revisen los mecanismos de selección y puesta en producción de las áreas a incorporarse así como en el delineamiento de las alternativas para las diversas realidades del Valle de San Francisco.

Como información complementaria debemos indicar que recientemente se ha constituido en la zona una entidad dependiente de la Secretaría de Planeamiento del Estado de Bahía con el nombre de Centro Regional Integrado (CERIN) el cual fue incorporado al Comité Interinstitucional del PISD a fin de definir con mayor claridad los mecanismos integrados para alcanzar el desarrollo regional.

#### 2.5. Identificación de las Diferencias de Opinión entre el Personal del Proyecto IICA y el Personal Nacional

Teniendo en cuenta a concepción del proyecto, los antecedentes que lo originaran y la evolución de su ejecución; podemos afirmar que no existe diferencias de opinión entre el personal del IICA y el personal nacional.



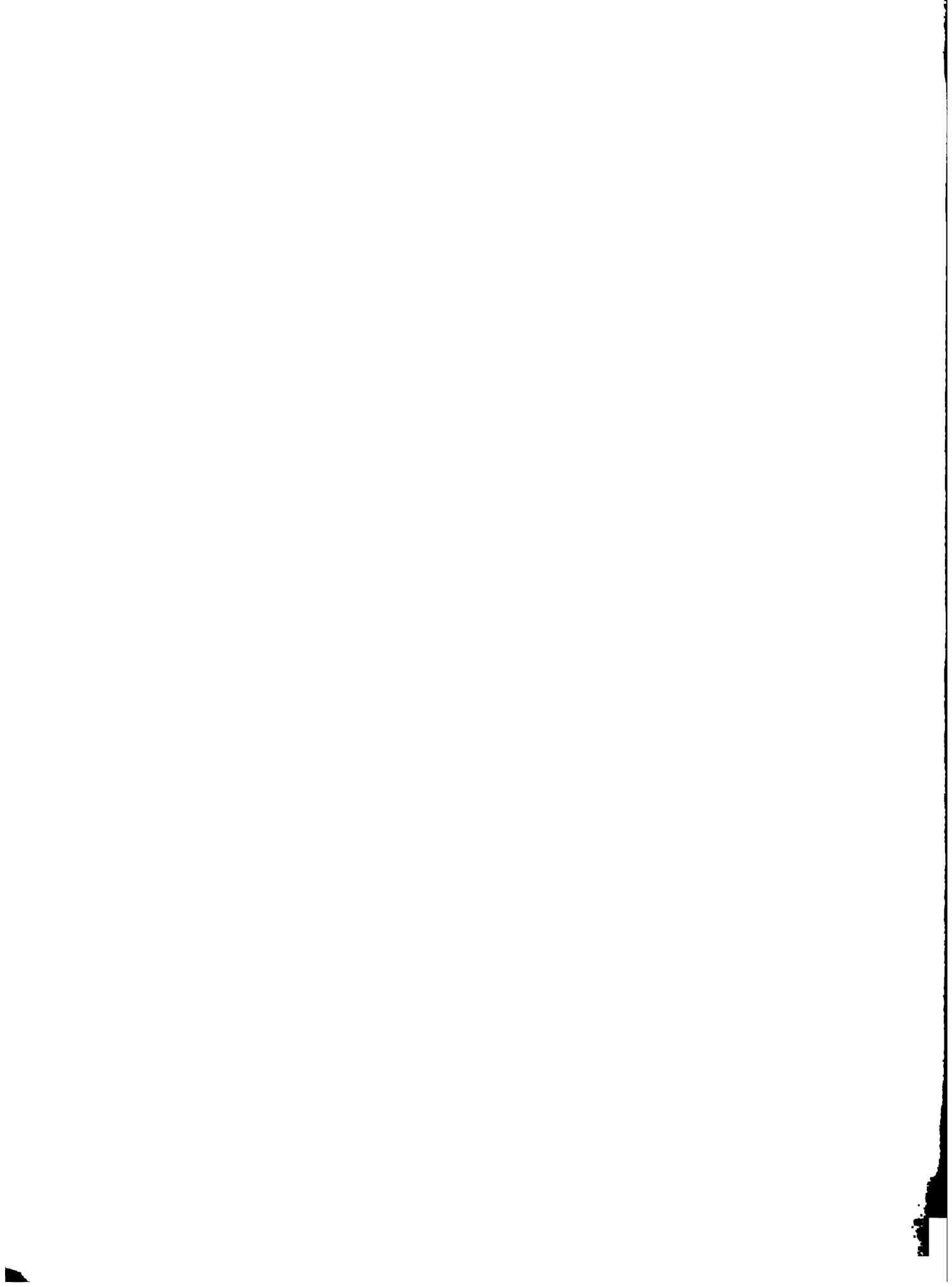
Se trata de una experiencia muy interesante, pues visto el problema nacional y teniendo en cuenta lo que sería el proyecto IICA, se formularon desde el principio planes de acción conjuntos con responsabilidad mutua y con acción directa en el área.

Las instituciones nacionales conscientes de sus limitaciones en esta área y de ahí que el proyecto fue acompañado en toda su plenitud; el personal nacional tanto a nivel de Sede, Regional y local brindó todo el apoyo requerido y gracias a ese trabajo en conjunto es que se han logrado los resultados ya referidos.

#### 2.6. Análisis de los Objetivos del Proyecto IICA

Los objetivos del proyecto son ampliamente compatibles con el problema nacional y al término de este proyecto, podremos decir que casi la totalidad de los problemas institucionales (a nivel local demostrativo) que dieron origen al proyecto del IICA han sido resueltos; ahora bien creemos, como antes fue dicho, que resta al IICA continuar brindando esa Cooperación Técnica para la extrapolación de los resultados logrados a nivel de todos los perímetros irrigados.

En lo que respecta a la continuación de acciones locales creemos que en 1980 la Institución nacional podrá seguir ejecutando las acciones en la consolidación del sistema de conservación y manejo de la cuenca hidrográfica así como en la tecnificación de la irrigación; por otro lado se deberán continuar las acciones para la organización de la cooperativa de 2° grado y tratar que el Comité de Planificación o Junta Consultiva del PISD se institucionalice como Junta de Desarrollo Regional.



### ANEXO N° 3

#### 3. ANALISIS DEL PROGRESO DEL PROYECTO Y SUS FACTORES CAUSALES

Humberto Arrunátegui

IICA

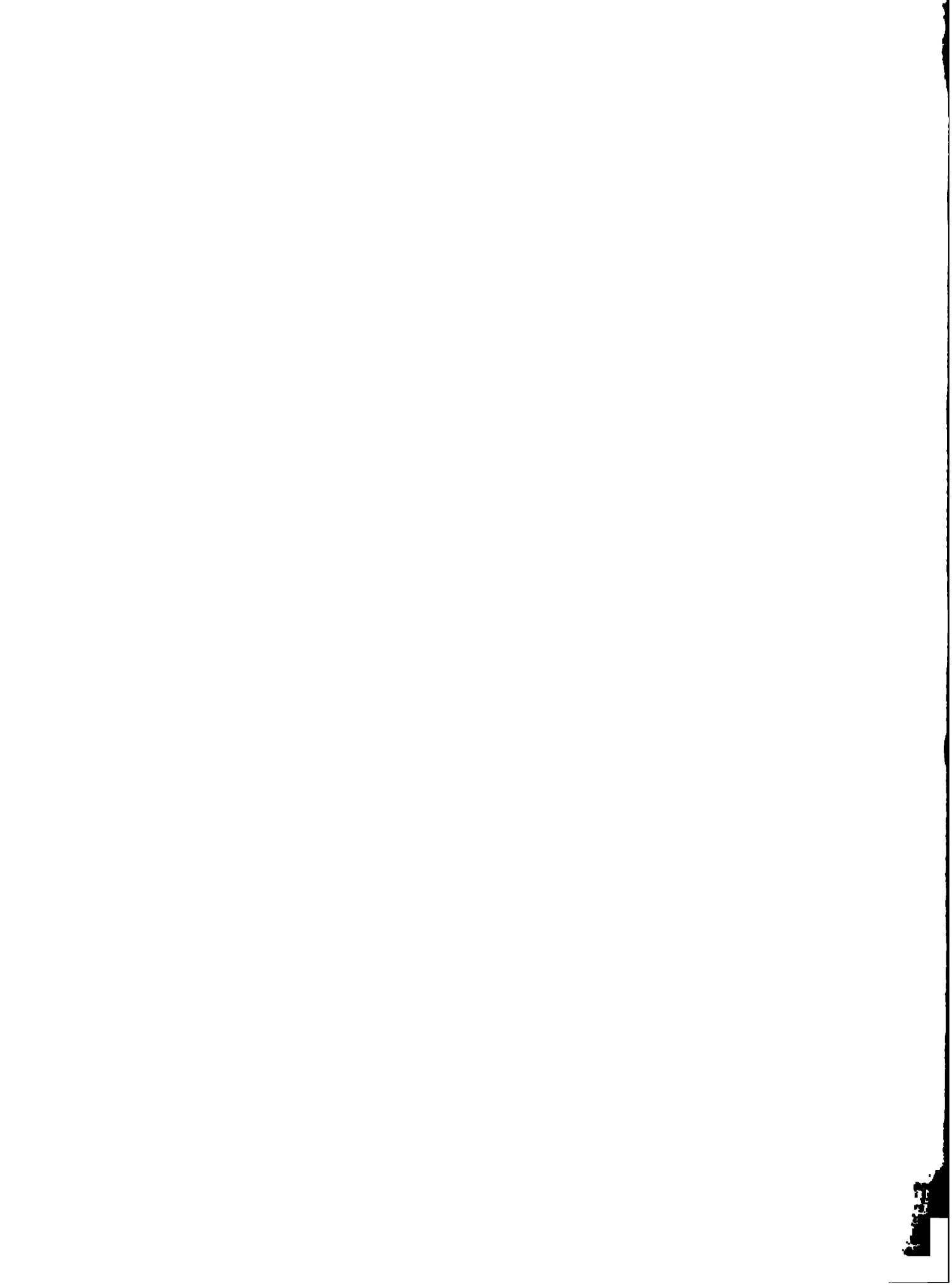
A continuación en forma breve a nivel de cada actividad se presenta un análisis del progreso realizado y su relación con los objetivos específicos y el objetivo general:

- A. En la organización técnico-administrativo de la operación y  
mantención del Perímetro Irrigado San Desiderio:

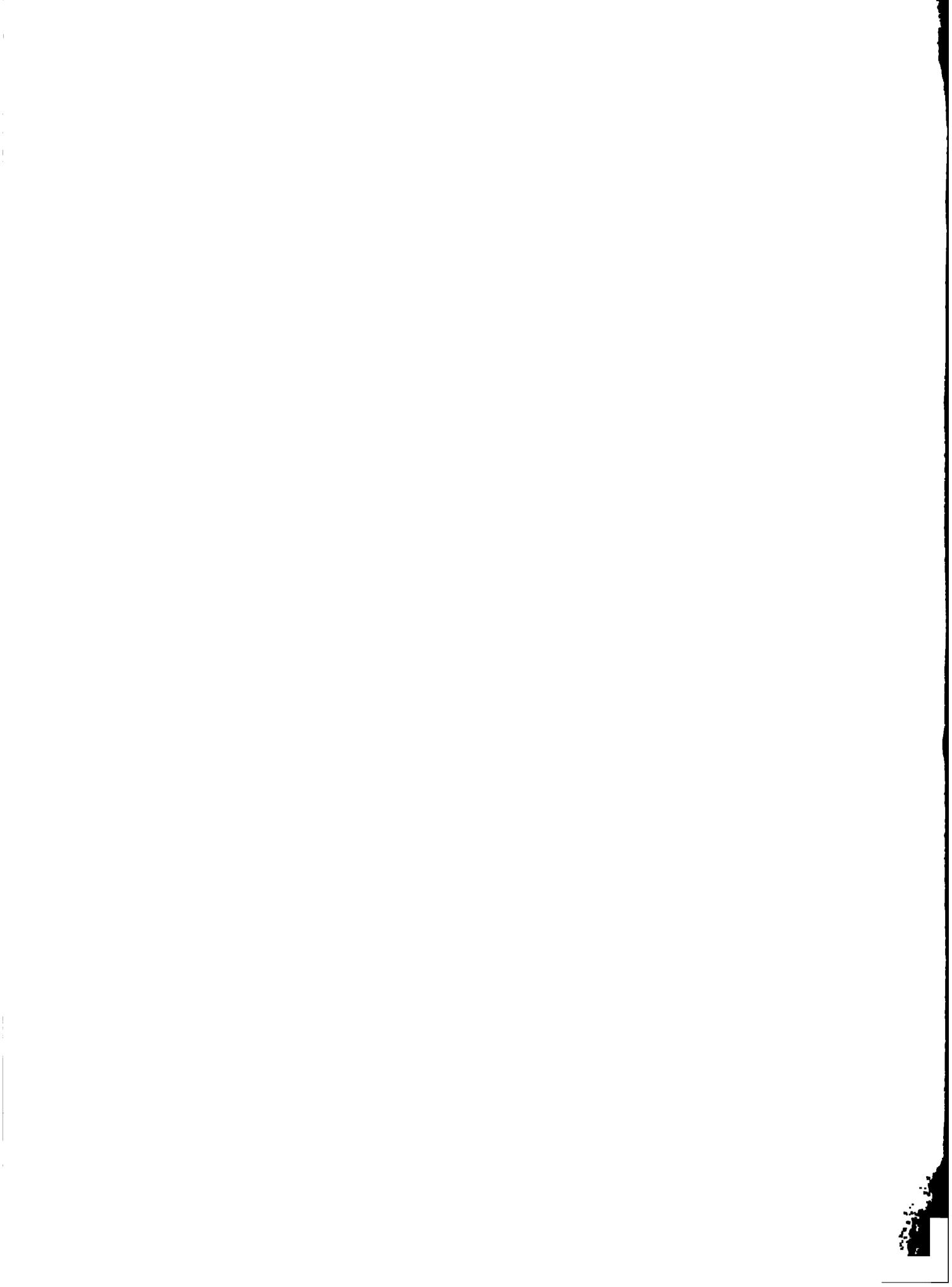
Los logros o productos alcanzados en las tres fases de esta actividad, (diagnóstico, organización y consolidación) han sido de tal magnitud que permite afirmar que los objetivos específicos propuestos en los planes operativos han sido alcanzados y superadas las expectativas por el tiempo transcurrido y por su extrapolación inmediata a nivel regional y nacional.

Entre los productos de mayor significación podemos anunciar:

- a. Caracterización y definición de la organización técnico-administrativa a diversos niveles;
- b. Formulación a nivel de Perímetro Demostrativo de las siguientes normas:
  - manual de funciones
  - inventario de las obras del Perímetro Irrigado
  - sectorización
  - secuencia operacional y de control en la distribución de agua de riego
  - sistema estadístico para evaluar eficiencia
  - aplicación de tarifas de agua
  - registro de usuarios
  - normas para turno de riego;



- c. Determinación de dispositivos legales que hicieran posible la implementación e institucionalización de las acciones en los perímetros irrigados tales como:
- aprobación por Portería Ministerial del Reglamento General de Organización y Manutención de Perímetros Irrigados del MINTER
  - aprobación por resolución del Reglamento de O. y M. de los Perímetros Irrigados de la CODEVASF.
  - creación oficial de las Juntas Consultivas de P.I., pudiendo pasar a Juntas Deliberativas
  - en vía de aprobación el Reglamento Específico de O. y M. del PISD;
- d. Capacitación y adiestramiento personal responsable de la administración, distribución y control del uso del agua de riego, a través:
- curso para personal mando medio de los cuatro perímetros de la 2a. Directoría Regional; participación de 25 personas
  - Seminario de Operación y Mantención en Cuanambi, participación de 10 técnicos de nivel superior
  - Contrapartida nacional: 5 técnicos
  - Estagiarios nacionales: 7 técnicos de nivel superior, 2 estudiantes y 2 técnicos agrícolas;
- e. Extrapolación de resultados - La experiencia del PISD generó algunas adaptaciones para su aplicación a nivel de toda la CODEVASF y se difundió resultados en el IV Congreso Nacional de Irrigación y Drenaje;



f. Implementación de las normas de Operación y Mantenimiento formuladas; toda norma que sobre Operación y Mantenimiento se formulara en el PISD fue implementada y en algunos casos reajustadas para mejorar aplicación.

B. En la programación de la producción y asistencia técnica:

Los productos de esta actividad permitieron alcanzar sus objetivos específicos, sobre todo en cuanto se refiere al establecimiento de una metodología para la formulación de los planes anuales de producción, así como en el establecimiento de un modelo de asistencia técnica integral coordinada; modelo este que en su fase de implementación fue necesario adecuar a los términos del convenio asignado entre la CODEVASF o la EMBRATER.

Por otro lado puede decirse que también se logró la coordinación interinstitucional, faltando solamente ajustar algunos mecanismos para que la investigación y la asistencia técnica respondan a una retroalimentación mutua.

Habiéndose logrado los objetivos específicos, podemos considerar que de no haber sido por algunos factores externos (falta de maquinaria y período de lluvia muy intenso que desfasaran la ejecución del plan de producción formulado) el logro del objetivo general hubiera sido mucho más significativo.

Entre los productos de mayor significación en el logro de los objetivos de esta actividad podemos considerar:

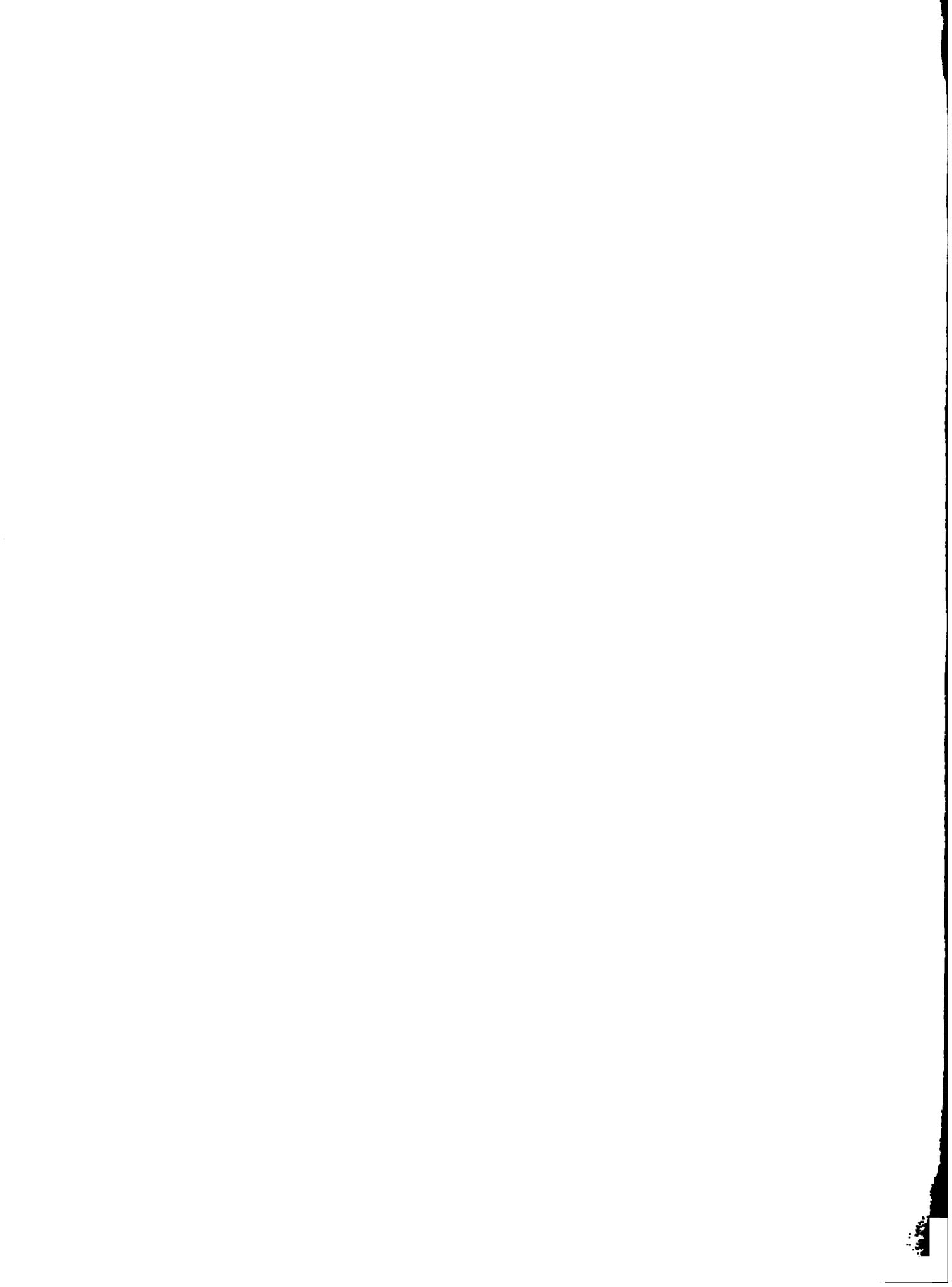
a. En la fase organizativa:

- Selección agro-ecológica de los cultivos y elaboración de los calendarios de siembra.
- Secuencia normativa para formulación de los planes de producción con participación de los productores



- Entrega de la guía con Modelo de Asistencia Técnica Integral
  - Entrega del modelo para el Otorgamiento y Control del Crédito Agrícola a nivel de productor;
- b. En la fase de implementación:
- Realización del Primer Seminario sobre Técnicas Agronómicas
  - Cartillas de divulgación: láminas de riego, frecuencia, fitosanidad, etc.
  - Definición con EPABA de las principales necesidades de investigación del Perímetro
  - Formulación del Plan de Producción 1978-1979
  - Adiestramiento de técnicos
  - Ejecución del modelo de Otorgamiento y Control de Crédito;
- c. En la fase de control y extensión rural:
- Constitución del equipo de Supervisión de la Asistencia Técnica
  - Delineamiento de parcelas de extensión rural en grupos.
- C. En la implantación del sistema de uso racional de los recursos de agua y suelo:

Al realizarse el diagnóstico del área y durante la ejecución del plan operativo 1976-1977 (segundo semestre) se detectó que para posibilitar que el logro de los objetivos del proyecto sea sostenido, era necesario realizar acciones para el manejo y uso racional de los recursos agua y suelo.



Fue así que durante el primer semestre del año 77-78 se contó con un consultor quien determinó la magnitud y causa de los problemas erosivos y otros en el PISD, y en el segundo semestre se concentró esfuerzo para adiestrar personal nacional que pudieran acompañar las medidas iniciales y luego les dieran continuidad.

El éxito logrado con esta actividad viene superando las expectativas ya que en corto tiempo ha permitido ejecutar estudios que vienen contribuyendo en el logro del objetivo general.

Entre las metas que afirman el éxito en esta actividad cabe indicar:

- a. En la organización y programación de las tareas:
  - Fundamentación para constituir en la Unidad el Grupo de Servicios Técnicos, aprobado por la CODEVASF
  - Definición de la estructura del Grupo, funciones y plan de trabajo
  - Desagregación de los planes de trabajo y adiestramiento técnico;
- b. En la implementación de las medidas:
  - Levantamiento pedológico de 300 ha. del Sector 36 del PISD
  - Levantamiento pedológico de 800 ha. del Proyecto Barreira Sur
  - Levantamiento topográfico, trazando curvas de nivel de 300 ha. Barreiras Sur
  - En ejecución el loteamiento y desarrollo físico parcelar en 300 ha. Barreira Sur
  - Estudio integral del canal San Desidério desde el punto de vista hidráulico, operacional y de protección



- Ejecución del plan de recuperación de 45 lotes del Sector 29 del PISD (250 ha.).
- Estudio de infiltración
- Mejoramiento sistema riego y diseño de surcos lotes 3 - 4 6 - 17 y 19 del Sector 35.
- Dictado curso de topografía

D. En la actividad de organización de los productores.

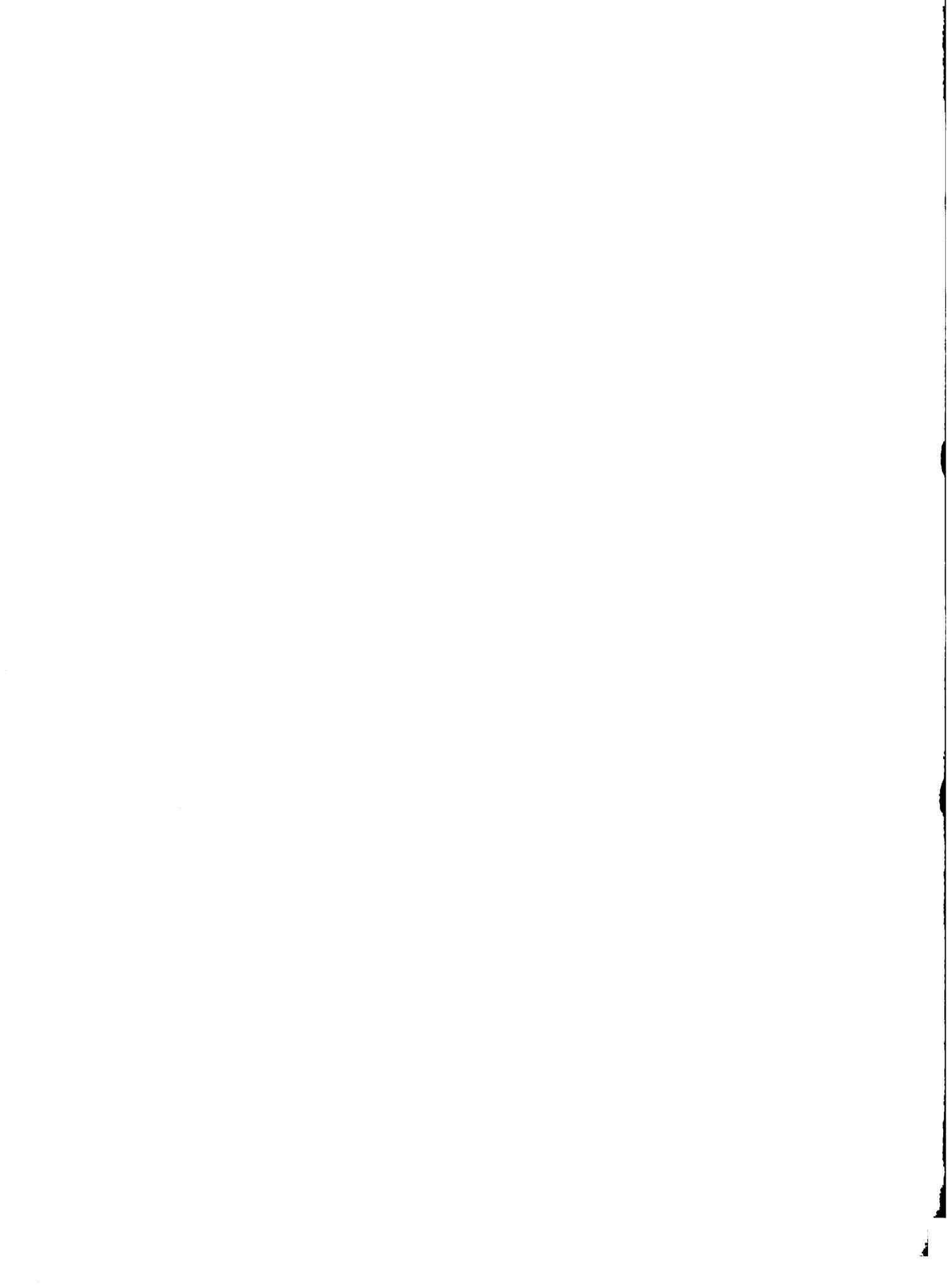
Esta actividad fue delimitada teniendo en cuenta dos objetivos específicos, el primero prácticamente cumplido en su integridad dado que la Empresa Cooperativa cuenta ya con una organización estructural eficiente, normas y reglamentos que orientan su funcionamiento y la participación activa de los asociados que está siendo obtenido a través del funcionamiento de los Comités de Poblado y de los Grupos de Producción.

En cuanto al objetivo del desarrollo de la Empresa, a pesar de la gran mejora, falta aún ejecutar las acciones previstas en el período Julio-Diciembre que se refieren al acompañamiento del plan de desarrollo integral y delimitamiento de una organización de segundo grado.

Entre los productos más importantes que ha posibilitado alcanzar los objetivos podemos referirnos a:

a. En la organización y participación:

- Formación del proyecto de estructura orgánica con sus correspondientes manuales de funciones y reglamentos de los Comités de participación.
- Acompañamiento para organizar y dirigir las reuniones de los grupos de Producción y Comités de Poblado.



- Entrenamiento permanente de los parceleros sobre cooperativismo, comunicación y técnicas agrícolas.

b. En el desarrollo integral de la COMESF:

- Detectación de los servicios a ser ofrecidos por la Cooperativa y análisis para su implementación.
- Esquematzación del plan de desarrollo de mediano y largo plazo.

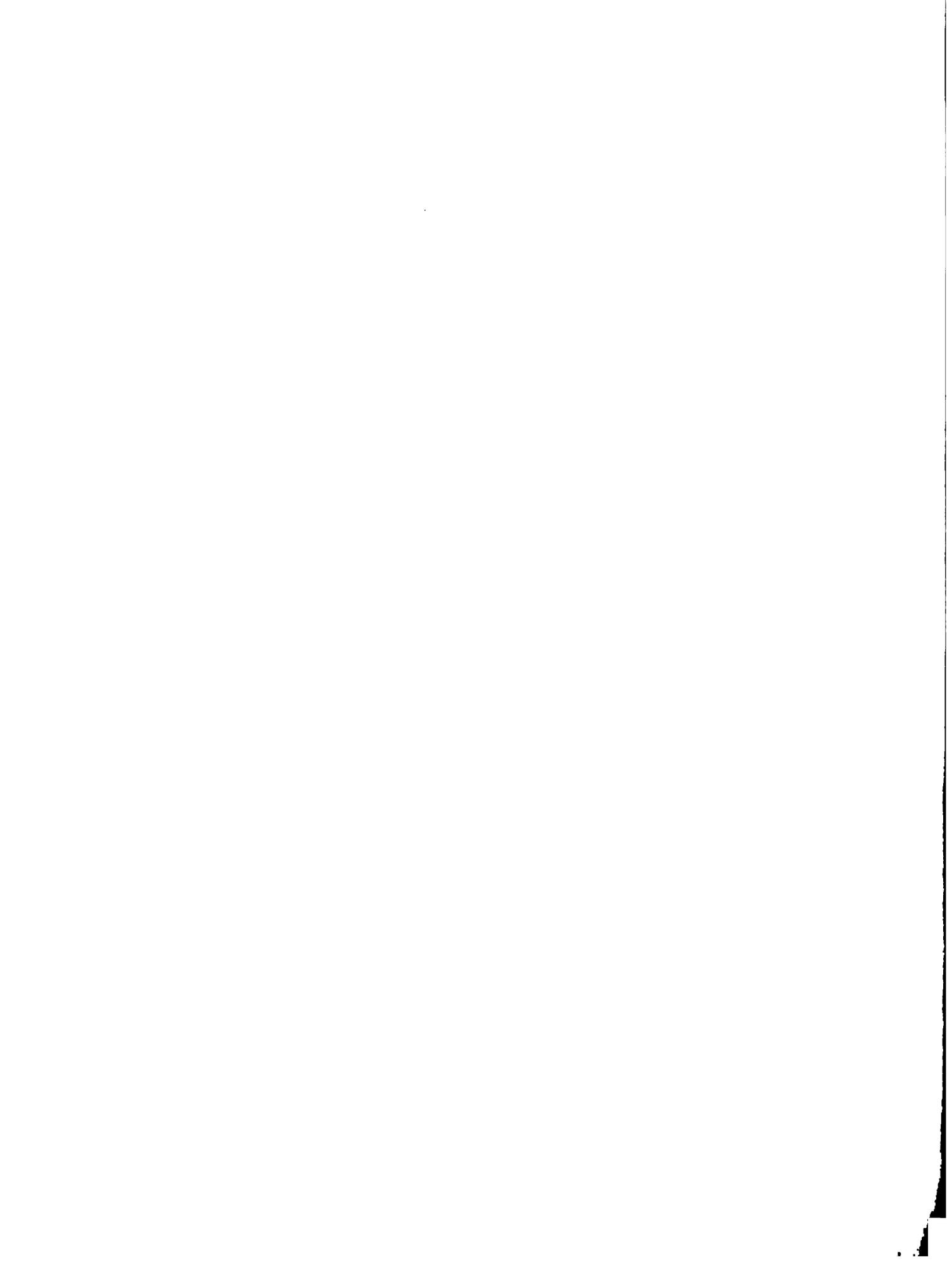
c. En la consolidación de la organización:

- Fortalecimiento del programa de producción mediante capacitación al personal responsable del Servicio de Asistencia Técnica así como también el adiestramiento a los productores.
- Definición de los mecanismos de cambio para lograr la capitalización robustecimiento de la Empresa y desarrollo agrícola autosostenido.

E. En la organización de la comercialización:

Al igual que en las otras actividades del proyecto, gran parte de los objetivos específicos han sido alcanzados, desde que se delinó el modelo de comercialización del PISD y que constituye parte de un Sistema Regional. Así mismo destácase los avances obtenidos en la organización y funcionamiento de una central de almacenamiento de la producción regional así como lo referente a la promoción de mercados.

Por otra parte se puede expresar que la acción a nivel regional y nacional permitió el fortalecimiento del sector de comercialización de la CODEVASF y posibilitó obtener mecanismos de coordinación interinstitucional.



En el área de agro-industrias, aún encuentrase en fase de levantamiento de sus posibilidades para analizar los posibles estudios de viabilidad; así mismo se deberá intensificar acciones ligadas con la actividad y de significación local como sería el manipuleo y almacenaje de productos, el organizar la llegada de los productos a los consumidores del área.

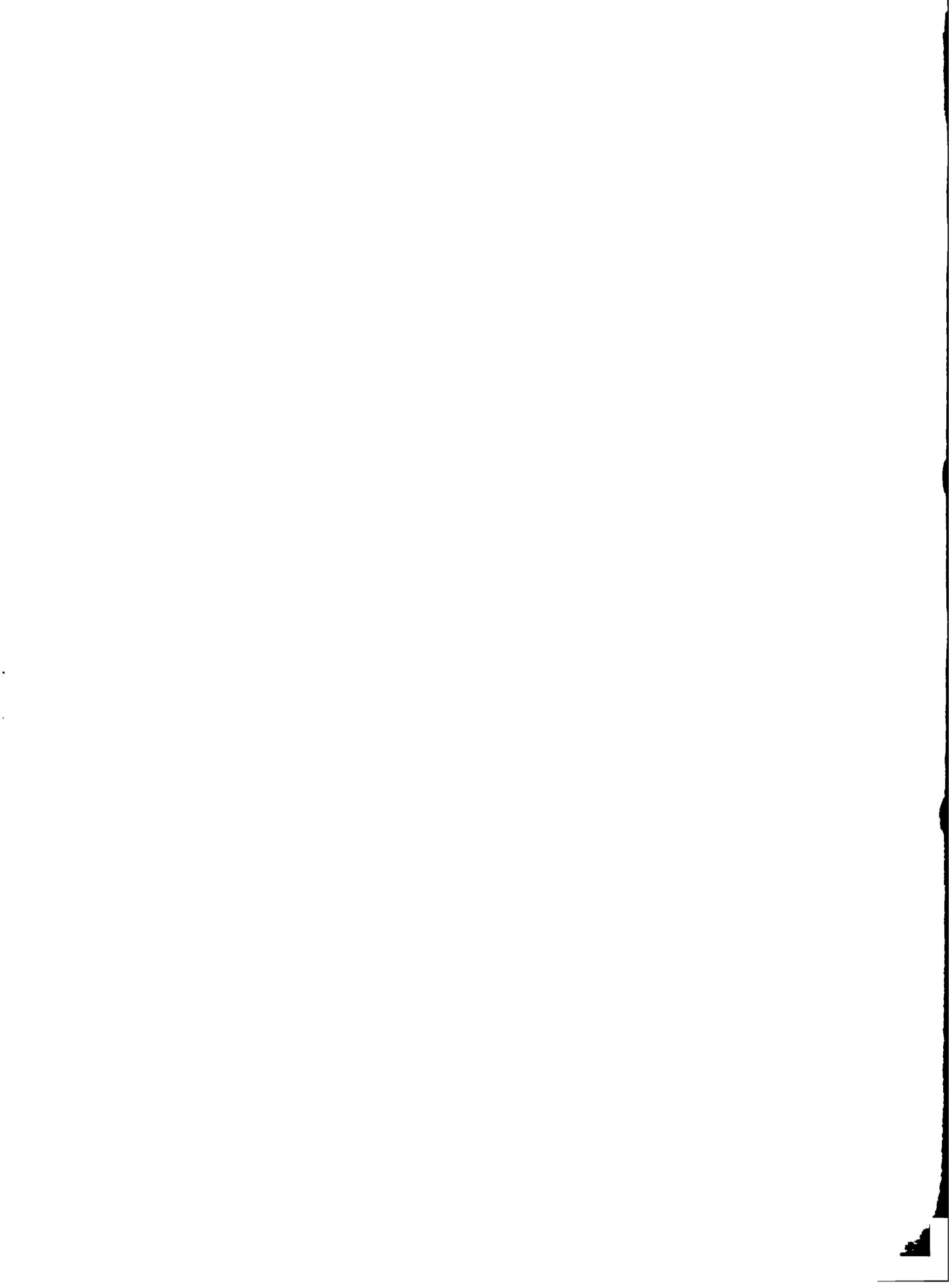
Para documentar lo antes expuesto a continuación presentamos algunos de los productos de esta actividad:

- Formulación del modelo de comercialización del PISD.
- Establecimiento del Programa de Análisis y Promoción de Mercados (PROAMER).
- Acciones en la formulación e implantación del Proyecto de la Central de Servicios de Mercados (CSM).
- Conocimiento de la variación mensual de precios de los productos agrícolas comercializados en Barreiras.
- Acciones de coordinación y difusión en Seminarios y Congresos.

**F. En la Actividad Gerencial:**

Tratándose de un proyecto de ejecución conjunta CODEVASF-IICA, las acciones gerenciales fueron compartidas y a la presente fecha puede concluirse que los objetivos propuestos fueron alcanzados, pues se generaron los mecanismos necesarios para el acompañamiento y evaluación de las acciones, a Unidad Local fue fortalecida y asumió un papel muy importante a nivel de 2a. Directoría.

Destácase también en la actividad Gerencial, la creación de un organismo planificador y coordinador del desarrollo zonal; este organismo que nació como un Comité Interinstitucional del PISD; fue luego institucionalizado y con el reconocimiento oficial pasó a actuar como Junta Deliberativa.



La acción gerencial en el PISD permitió lograr en el proyecto Barreira Sur (Contiguo al PISD) una mayor vinculación entre la elaboración, ejecución y puesta en operación del proyecto y se viene apreciando la gran ventaja que se tiene cuando es posible lograr esta vinculación.

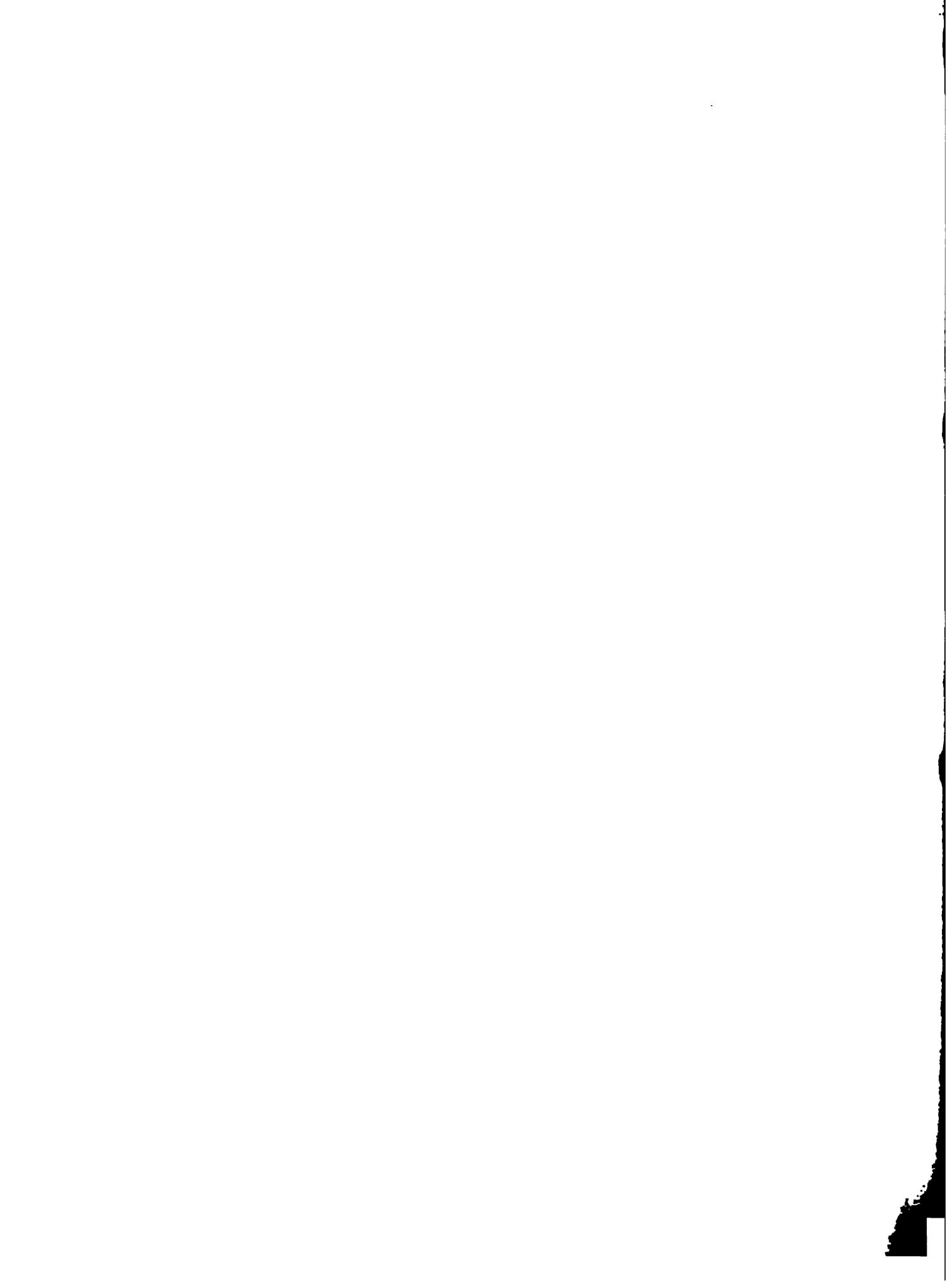
En la ejecución de esta actividad estaría faltando hacer una evaluación más analítica incluyendo costos y después de su análisis introducir las variaciones que viabilicen extrapolación a otras áreas del Valle.

Al igual que en las otras actividades, a continuación nos referiremos a algunos productos que afirman lo antes expuesto:

- Se instituyó en el PISD el sistema de Programación en la ejecución de los planes de trabajo.
- Se definieron los mecanismos operativos, responsabilidades y tareas por actividad ejecutada.
- Se creó, organizó y viene funcionando el Comité Interinstitucional o Junta Deliberativa del PISD.
- Se ha formulado planes de trabajo para la implantación de Barreira Sur.
- Se formula relatorios trimestrales de avances y se organizó reuniones mensuales internas de coordinación.

### 3.1. Diseño de las Actividades del Proyecto

En general las actividades previstas en el proyecto vienen ejecutándose dentro de las fechas en que fueron planeadas, con ligeras excepciones en lo que respecta a la aplicación del plan anual de producción que en los dos años fue desfasado en razón de factores climáticos muy significativos. Destácase que en sí, las actividades han tenido una evolución lógica durante los 30 meses que tiene la ejecución del proyecto.



Con respecto a las actividades planificadas para ser ejecutadas en los próximos seis meses, se prevee que su iniciación será en las fechas programadas.

En cuanto se refiere a la utilización de recursos se puede decir que estos han tenido un uso racional y eficiente.

En la revisión anual de los planes operativos, tan solo se efectuó un cambio, cual fue incluir una actividad más y que se referió a la implantación de un sistema de conservación de suelos y agua; este aditivo no condujo a modificaciones de metas, mas bien permitió asegurar el logro del objetivo general del proyecto y que esto sea permanente.

En general a nuestro entender consideramos que se ha mantenido una clara y correcta vinculación entre las actividades y los objetivos específicos del proyecto.

### 3.2. Impacto de las Actividades y Metas del Proyecto sobre las Instituciones Nacionales:

Teniendo en cuenta que se trata de un proyecto demostrativo cuya ejecución es conjunta con acciones directas a nivel de campo puede decirse que en general las metas logradas han tenido un significativo impacto sobre las instituciones nacionales lo cual puede medirse a través de los siguientes hechos:

#### A. Actividad de organización técnica-administrativa de la operación y mantención del PISD:

- Se detectó que una restricción para resolver el problema, era la falta de un dispositivo legal que reglamentara el sistema operativo de los P.I. fue así que se participó en la formulación de un Reglamento General que fue aprobado por Portaria Ministerial.



- Se formuló documento caracterizando la organización y funciones del personal a los niveles nacionales, regionales y locales y surgió la necesidad de reestructurar la organización y hoy la CODEVASF ya creó a nivel de sede de una División de Operación y Mantenimiento y se estructuró el Grupo de Servicios Técnicos que se creó en el PISD.
- En cuanto a la aplicación de las diversas normas que se formularon en el PISD sobre tarifas, sectorización, inventario etc., ello creó la necesidad de que estas debíanse extrapolar de inmediato a nivel de toda la CODEVASF y fue así que solicitaron al IICA la asignación de otro convenio que desde el mes de Octubre de 1978 viene actuando en esta línea. Es decir se anticipó la extrapolación.
- El impacto de los productos en esta actividad fue tal que la Unidad empezó a recibir una serie de técnicos que eran enviados para adiestramiento en servicio y se dió un curso para canaleros con participación de 25 personas de mando medio de diversos perímetros irrigados.
- En el mes de Julio de 1978 la FAO contrató Consultor para que hiciera una evaluación de los problemas técnicos y operaciones en los Perímetros Irrigados de la CODEVASF y en el relatorio presentado se destaca el grado de madurez que había alcanzado el PISD en tan corto tiempo.
- Uno de los problemas a nivel de país es el desfase entre el término de las obras físicas y la puesta en operación, sobre todo cuando se trata de una colonización; y acá en el PISD se definió esquema para realizar una implantación ágil y fue así que en 1977 se implantaron 141 parceleros (Ver antecedentes).



**B. En la programación de la producción y asistencia técnica**

Teniendo como base los productos presentados en el numeral 3 podemos decir que el mayor impacto fue:

- En la introducción inmediata de culturas mas rentables y no comunes en la región, tal como las olerícolas; esto fue de tal significación que a nivel de Brasilia se dió un gran apoyo a esta iniciativa; esta introducción de culturas mas sofisticadas llevó a intensificar el adiestramiento.
- Fue también para la Cooperativa de significativo impacto la propuesta del sistema de repase y control del crédito; ya que fue solución para el problema que enfrenta con los asociados y de inmediato implementaron el modelo.
- A nivel de las otras instituciones tales como EMATERBA y EPABA fue muy válida la propuesta del modelo de Asistencia Técnica Integral, pues se logró la coordinación en esta área; aunque aún faltan algunas acciones específicas para consolidarla.
- A nivel de parcelero fue de gran magnitud el impacto que les causó la participación de ellos directamente en la definición de los planes de cultivo anuales.
- Lo más significativo en todas estas acciones fue como la Cooperativa pasó de un ingreso bruto de Cr\$1.576.345,09 en 1977 a Cr\$12.356.430,20 en 1978 y para la presente safra espera superar ampliamente el ingreso bruto de 1978.



C. En la implantación del sistema de uso racional de los recursos agua y suelo:

El impacto en esta actividad se inició con la presentación de Relatóric Técnico que presentara el Consultor en el cual se hizo una evaluación real del problema de conservación de suelos; este impacto fue tal que se solicitó autorización para reproducir y difundir en todos los perímetros irrigados el informe técnico en referencia.

Luego se estructuró a nivel del PISD un Grupo de Servicios Técnicos que implementará las medidas y teniendo en cuenta su finalidad se incorporó dentro de la estructura de la CODEVASF.

Los estudios y trabajos técnicos que viene ejecutando el grupo ha generado un notable prestigio técnico a nivel local que se traduce en el apoyo que la Directoría está prestando a este grupo y la confianza en los estudios por él presentados.

D. En la organización de productores:

En esta actividad lo de mayor impacto fue la propuesta de la nueva estructura de la COMESF, en la que se planea como alternativa el que la presidencia de la Cooperativa puede recaer en un asociado parcelero y que mas bien el socio-promotor (CODEVASF) asuma la Gerencia General; esta es una medida en fase de estudio y con muchas posibilidades de ejecutarse.

El otro impacto es la organización de diversos escalones por medio de los cuales se va dando participación de los asociados y esto consiste en la creación de los Grupos de Producción, Comités de Povoado y Comités Especializados. Esto ya está en pleno funcionamiento y dando los frutos esperados.

Cabe expresar que a través de los Grupos de Producción se está dando un mejor adiestramiento técnico grupal y los problemas y soluciones están siendo analizados y adoptados por ellos.



#### E. En la Comercialización

El impacto de esta actividad a nivel regional y nacional se tradujo en la creación del Programa de Promoción de Mercados (PROAMER) y en la Central de Servicios de Mercados (CSM) y esto fue resultado del análisis de la problemática de Comercialización y lo que es más ha permitido una coordinación entre las diversas instituciones responsables de acciones en esta área.

A nivel local tradújose el impacto mediante el aumento de almacenaje y la creación del Escritorio de la CLAVE.

Además de lo expuesto cabe agregar que a nivel del PISD, para la COMESF fue de gran utilidad el levantamiento de la variación de precios de los productos comercializados en Barreiras así como la difusión de resultados en Seminarios.

#### F. En la actividad Gerencial:

El mayor impacto causado en esta actividad fue la integración técnica dentro de la Unidad y la coordinación interinstitucional a través de la creación y funcionamiento del Comité Interinstitucional, hoy Junta Deliberativa.

Los productos gerenciales han demostrado como una eficiente programación y organización conduce a un efectivo control en la ejecución y consecuentemente se alcanzan los objetivos propuestos.

En resumen se puede decir que los productos son suficientes para demostrar el impacto sobre la institución y se traduce en el interés que el personal local, regional y el nacional han puesto en los productos obtenidos.

En general los indicadores diseñados en el proyecto fueron bien definidos, pero después del diagnóstico del área se pudo detectar otros indicadores no identificados inicialmente, sobre todo en lo referente a la conservación de los recursos y estudios faltantes.



### 3.3. Revisión de los factores externos que han afectado el progreso de la ejecución de las actividades del proyecto y logro de las metas:

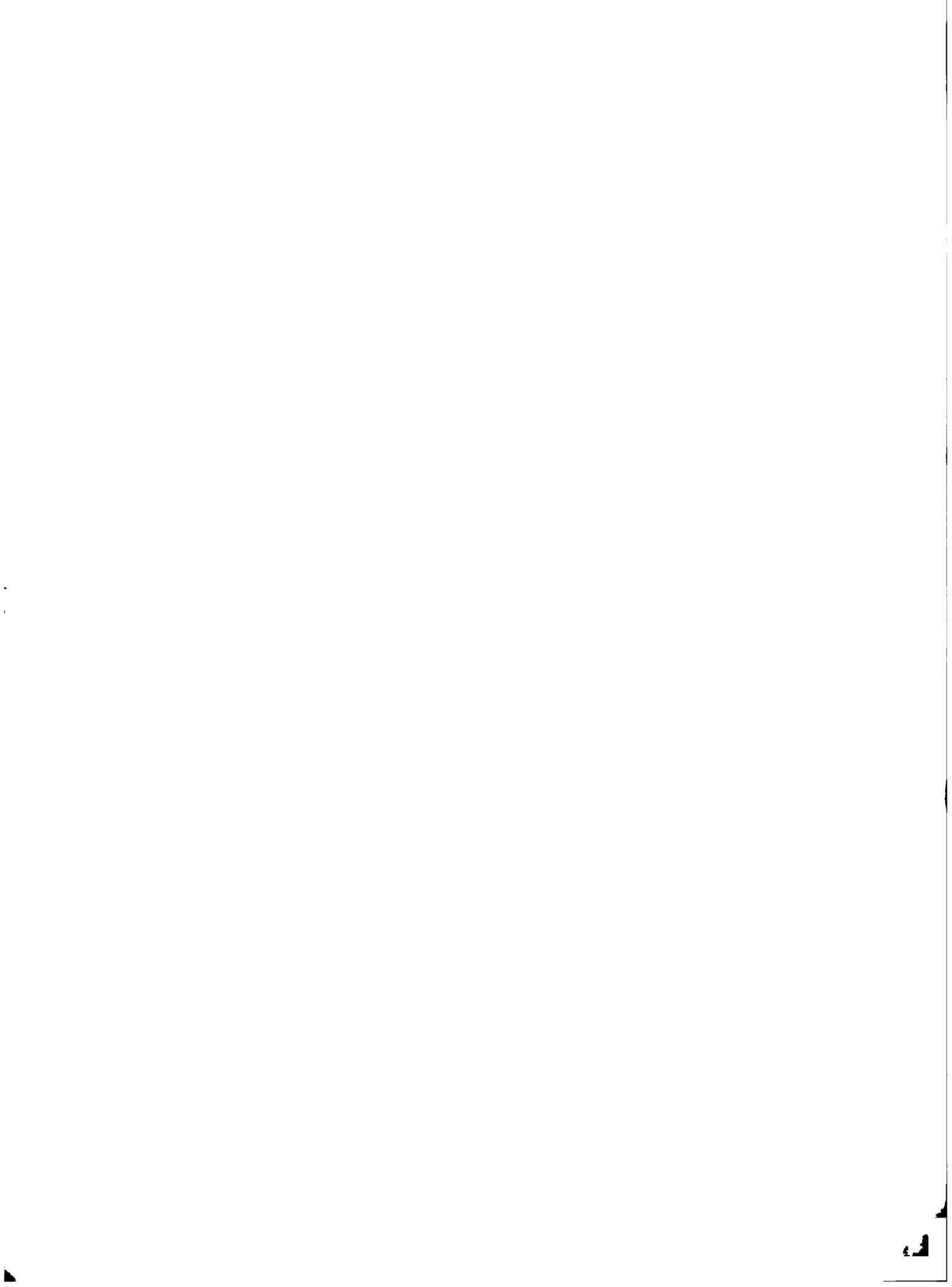
En general podemos afirmar que a nivel local, desde el inicio se contó con el máximo de servicios de apoyo para la ejecución de las actividades y esto en razón de la integración local y decisiones de los niveles superiores de que se nos brindara el apoyo requerido; después de un tiempo y con los primeros productos el apoyo de los niveles superiores dejóse sentir notablemente y las acciones en el PISD fueron acompañadas en todo instante.

En cuanto a la asignación de personal de contraparte nacional no se ha tenido dificultades y el cambio de algunos de ellos durante la ejecución del proyecto no afectaba la marcha del mismo, desde que éste era sustituido por un técnico que había hecho estagio en el área por espacio de seis meses; los cambios de personal de los niveles superiores recién se han dado en el mes de Marzo de 1979 y se puede decir que en nada han modificado la ejecución de las actividades.

Sigue siendo prioridad del país el implantar y poner en operación eficiente y racional los proyectos de irrigación por tanto los cambios en prioridades no ha afectado la ejecución del proyecto.

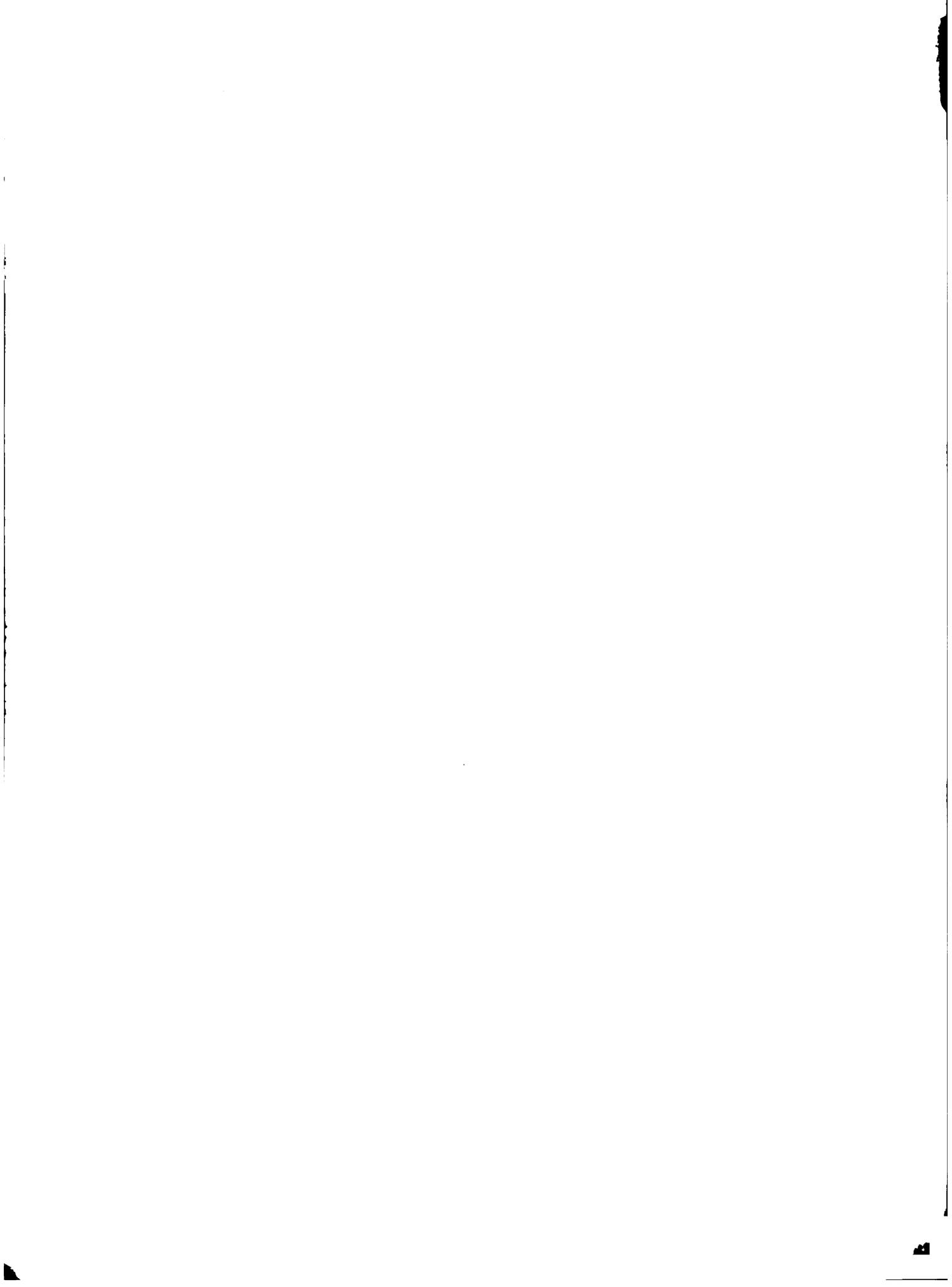
En cierta medida resultó un ligero problema de los cambios en la asignación de recursos por parte de EMATERBA y EPABA que son organismos complementarios al que está directamente vinculado el proyecto; con el primero fue una situación transitoria ya en solución y con el segundo aún en estudio las soluciones.

Se puede decir que desde el inicio existía confianza por parte de los beneficiarios y por tanto aceptación; pero ambas cosas se lograron incrementar a través de la ejecución.



No se han registrado conflictos entre y dentro de las instituciones que hubieran afectado la ejecución pues todo era tratado en conjunto sea en el Comité del PISO o en la Junta de Administración.

Cabe destacar también que no se han dado situaciones políticas que hubieran dificultado o prohibido la realización de ciertas actividades se han ejecutado de acuerdo al esquema inicial y en pleno conocimiento, desde el inicio, de los marcos referenciales.



Partindo-se dos indicadores expressos na versão original do Projeto (item 3.6.1) apresenta-se uma descrição da situação ao final do Projeto (item 3.2.3).

a. Obtem-se aumento da produtividade nos seguintes níveis:

Algodão de 750 kg/ha a 1.500 kg/ha  
Feijão de 900 kg/ha a 1.200 kg/ha  
Milho de 1.200 kg/ha a 2.800 kg/ha  
Arroz de 1.500 kg/ha a 3.500 kg/ha

b. No relatório técnico sobre Conservação de Solos se estabeleceram os programas de rotação de culturas. A fase atual é de obtenção de sementes de leguminosas (proteolária e outras) para o estabelecimento dos respectivos programas de rotação.

c. O índice de intensidade de trabalho da terra programado no plano de produção 1978/1979 é de 75,4%.

d. Atinge-se a meta de implementação de 231 colônias dos 250 previstos ao final do projeto.

e. Encontra-se em produção 1.160 ha dos 1.375 ha previstos; no te-se que relacionando esta cifra com o número de 84% dos Colônias implantados, a meta em ha também foi superada; mas por razões que constam em outro relatório, houve necessidade de, no momento, deixar em descanso alguns lotes.

f. Elaboram-se mecanismos para agilizar a concessão de crédito por parte da entidade financeira à Cooperativa e, além disso, formulou-se um sistema para repasse e controle de créditos aos associados. Este último está em plena aplicação e tem tido bom pleno êxito.

g. Prepara-se pessoal de operação do PISD. Elaboram-se guias para orientar a irrigação, tendo-se conseguido, no último ciclo, uma média de consumo de 2.650 m<sup>3</sup>/ha, isto é, inferior à meta proposta, o que constitui um objetivo a mais alcançado pelo projeto.

h. A CODEVASF incrementou notavelmente a capacidade de armazenamento central em Barreiras e a Cooperativa implementou armazéns satélites de distribuição.

i. Elaborou-se um modelo de comercialização regional e um modelo de integração, de mecanismos, etc. através do C.S.M. e do PFOAMEP.

j. Foi entregue à entidade assistida um modelo de Assistência Técnica Integral, que imediatamente tornou-se necessário readaptar aos Termos do Convênio assinado entre a CODEVASF e a EMBRAPA e está em fase de implementação.



l. Foram formulados os documentos que permitiram organizar o PISD, assim como sua racional operação e manutenção. Esta ação proporcionou subsídios para decisões a nível nacional. Sobre a operação existe uma série de trabalhos práticos e está sendo avaliada sua aplicabilidade.

m. Melhora-se notavelmente uma série de pacotes tecnológicos dos cultivos tradicionais e inclusive se fez a introdução de tecnologia de cultivos mais significativos, como hortigranjeiros.

n. Foi entregue à Cooperativa a proposta de sua estrutura orgânica e a regulamentação pertinente, que fora aprovada transitóriamente pelo Conselho de Administração; para obter a participação ativa de seus associados, criaram-se os Comitês de Participação e, como Unidade base, os grupos de produção.

o. Em dezembro de 1977, entregou-se à CODEVASF o Plano de Trabalho 1978 da Cooperativa, que serviu de marco para organizar suas atividades. Está em elaboração o Plano de Desenvolvimento a Médio e Longo Prazos.

p. Sistemas de controle e avaliação de pragas e doenças, para manter o equilíbrio biológico, com um controle oportuno, específico e econômico - elaboração de documentos técnicos.

q. Capacitação para o planejamento a nível de lote, através dos Grupos de Produção para a consecução de um planejamento de baixo para cima, com o fiel cumprimento do que foi planejado, em concordância com o Plano de Desenvolvimento da Cooperativa.

r. Capacitação intensiva dos sócios da Cooperativa para que assumam progressivamente a tomada de decisões.

s. Funcionamento dos 17 Grupos de Produção para a discussão de sua problemática e colocação de alternativas de solução no que se refere ao manejo empresarial de suas parcelas, com autonomia de funcionamento e como base para transferência de tecnologia e assistência técnica.

t. Funcionamento dos Comitês de Povoado como entidades aglutinadoras das decisões produtivo-empresariais tomadas a nível de Grupo de Produção.

A auto-regência social assim como sua participação Direta e Participativa são levadas ao Conselho de Administração, através dos representantes diretos de cada povoado.

u. Condução da Parcela Piloto para introdução de novas técnicas e métodos de manejo de irrigação, cultivo e solos, visando a solução dos problemas encontrados a nível de lote.

v. Além do cumprimento de muitos dos indicadores do projeto já expostos, encontram-se em andamento o estudo pedológico do loteamento e implantação das áreas de Barreiras Sul (700 ha. com 84 lotes); o estudo do canal São Desidério; a implementação de atividades do Grupo de Serviços Técnicos e o delineamento do estudo do dreno de proteção do canal São Desidério.







**CUADRO N.º 2 - COMPARATIVO DE ALGUNOS PROYECTOS DE LA CODEVASE**

Proyecto	Área (ha.)	Inicio operaciones	Familias previstas	Empleo previsto	Impuestos pagados en CR\$ 1.000	Familias Asentadas	1978
							Producción anual en CR\$ 1.000
Proyecto de la 2a. Directoria (San Desiderio)	1.665	en opera- ción	328	2.275	6.000	226	17.080
Pilote Formoso	450	en opera- ción	Empresa	675	2.700	-	350
Proyectos otras áreas							
Itiaba	1.010	en opera- ción	231	1.515	3.900	13	1.815
Propis	1.272	en opera- ción	296	1.908	6.500	256	7.599

Fuente: COMEVAST. Año IV - 1978. Pág. 13



ANEXO Nº 5 LISTA DE DOCUMENTOS TÉCNICOS FORMULADOS E ANALISADOS DO GRAU DE ATENDIMENTO:

A - Da Organização da Operação e Manutenção:

- a) Normas para estabelecimento de formulários para controle e distribuição de água no PISD;
- b) Modelo Esquemático para o Manual de Operação e Manutenção de P.I. em fase de implantação;
- c) Normas para estabelecimento de um sistema de avaliação e controle estatístico na operação do I.P.;
- d) Manual de Organização e funções e estrutura orgânica da Gerência do PISD;
- e) Normas para inventário de infraestrutura de irrigação e drenagem do PISD;
- f) Normas para a setorização do PISD;
- g) Guia a nível de técnicos agrícolas e canalheiros para orientar a irrigação parcelar;
- h) Normas internas para aplicação das tarifas de água para irrigação no PISD;
- i) Guia para formulação de turno de rega parcelar;
- j) Projeto de Regulamento de Operação e Manutenção da infraestrutura de irrigação, drenagem e proteção de terras do PISD;
- k) Determinação da demanda máxima de água no PISD e reajuste alternativos para atendimento das áreas de irrigação Sul.
- l) Formulação de 13 apostilas técnicas para o Curso de Operação e Manutenção de P.I. a nível de pessoal de nível médio (Vários técnicos);
- m) Plano de trabalho para melhorar a eficiência e o uso da água no PISD;
- n) Documento apresentado no IV Congresso Nacional de Irrigação e Drenagem, intitulado: "Implantação de Perímetros Irrigados e Técnicas de Operação e Manutenção". Eng.<sup>os</sup> Fay mundo Bonfim e Humberto Arrunategui.



**B - Na Organização da Produção e Assistência Técnica:**

Autor dos Documentos: Engº Humberto Arrunátegui .

- a) Proposta para implementação da Gerência de Produção da Cooperativa Mista do Médio São Francisco do PISD;
- b) Proposta Piloto de Assistência Técnica a nível parcelar no PISD;
- c) Proposta para fornecimento e controle do crédito pela COMESF a nível de colono;
- d) Informe sobre seleção agro-e oléptica dos cultivos e determinação de cronogramas de práticas culturais;
- e) Proposta para treinamento de colonos em fase de implantação;
- f) Seqüência normativa e formulários para a programação da produção do PISD, consideração os fatores do processo produtivo e aptidão dos usuários;
- g) Proposta para implantação parcelar do Projeto de Barreras do Sul (PIBS);
- h) Adequação da proposta de Assistência Técnica Integral aos Termos do Convênio:

CODEVASF/EMPISFBA;

**C - Na Organização de Produtos:**

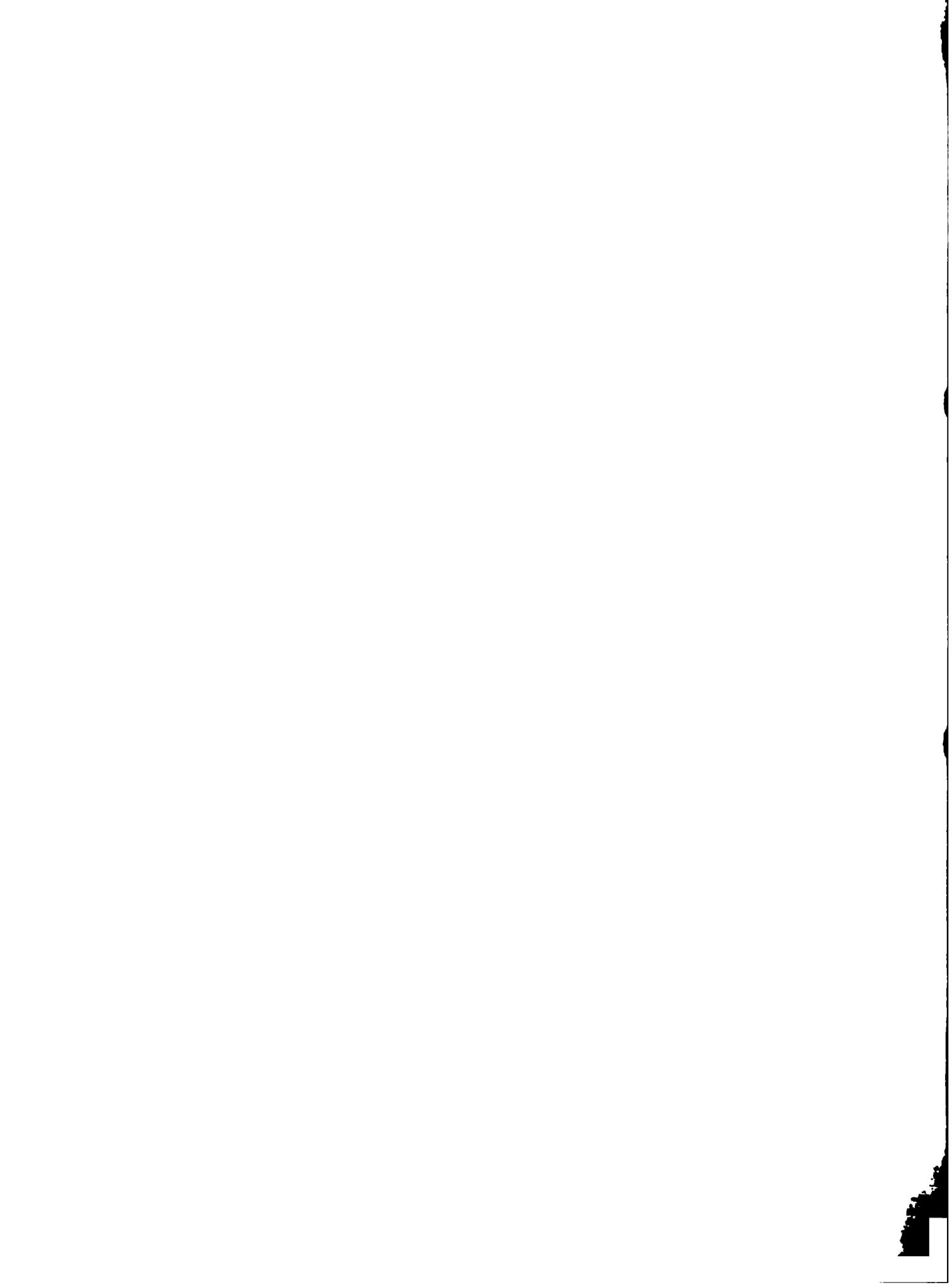
Autor: Engº Luis Tojoro

- a) Projeto de estrutura orgânica da Cooperativa Mista do Médio São Francisco (COMESF) do PISD;
- b) Proposta de Manual de Organização e Funções da COMESF, bem como de seus Comitês de Participação;
- c) Regulamento de trabalho para implantação do Sistema de Mutirão;
- d) Proposta de implantação de novos colonos;

**D - Na Comercialização**

Autor: Engº Ramón Boldan

- a) Definição e detalhamento de um modelo operacional de comercialização para o PISD;
- b) Projeto de Central de Serviços de Mercados - C.S.M.:



- c) Síntese das tarefas a serem desenvolvidas pelo Grupo de Comercialização e objetivo do programa de análise e promoção de mercados;
- d) Estratégia de comercialização para o desenvolvimento de áreas irrigadas - PROMEP;
- e) Quadro-resumo das principais enfermidades e defensivos empregados para seu controle.
- f) Guia de Produtos Comerciais e Enfermidades que são controladas na cebola;
- g) Relação de Produtos Técnicos e Comerciais de fungicidas comercializados no Brasil;
- h) Relação dos principais inseticidas, seus Produtos Técnicos e Produtos Comerciais;
- i) Calendário de Plantio e Colheita dos cultivos no PISD;
- j) Custos de produção dos principais cultivos;
- k) Quadros de segmento a nível de Grupos de Produção:
  - 1) Boletim de funções e objetivos das Organizações de Base;

**E - Na conservação de recursos água e solo:**

- a) Relatório técnico sobre conservação de solos no Perímetro Irrigação São Desidério - PISD; Autor: Eng.<sup>o</sup> Ruben Puentes
- b) Proposta para constituição de um grupo de preservação e conservação dos recursos água e solo; Eng.<sup>o</sup> Humberto Arrunátegui.
- c) Plano de Trabalho do Grupo de Serviços Técnicos. Eng.<sup>o</sup> Humberto Arrunátegui.
- d) Plano de trabalho para execução do loteamento e desenvolvimento físico parcelar das áreas do Projeto Barreira Sul Eng.<sup>o</sup> Humberto Arrunátegui e Julio Lara.
- e) Estudo do dimensionamento dos drenos protetores para um trecho de 12 km do Canal Principal do PISD. Eng.<sup>os</sup> José Cisino, Humberto Arrunátegui, Julio G. Lara Samuel de Monely.
- f) Estudo preliminar e relatório de execução das ações do melhoramento do desenvolvimento físico parcelar do setor 29 do Perímetro Irrigado de São Desidério. Eng.<sup>os</sup> José Cisino, Julio G. Lara, Humberto Arrunátegui Samuel de Monely.



- g) Estudo do comportamento hidráulico e operacional do Canal principal do Perímetro Irrigado de São Desidério, e alternativa de melhoramento para atendimento das necessidades hídricas no projeto de irrigação de Parreira Dal. Eng<sup>os</sup> Antonio Carlos Marques, Humberto Arrunátegui e Julio S. Lara.
- h) Plano de trabalho para calibração das comportas do canal principal do PISD. Eng<sup>os</sup> Humberto Arrunátegui e Julio S. Lara.

7 - Na gerência:

Eng<sup>os</sup> Humberto Arrunátegui e Raymond Bonfim.

- a) Formulação do Projeto - Plano Operativo;
- b) Sistema de controle e avaliação das ações no PISD;
- c) Relatório de avaliação da aplicação no PISD de normas técnicas para operação e manutenção do Perímetro;
- d) Relatório para o II Seminário sobre Manejo de Projetos - Esacia Blanca - Argentina;
- e) Ata da reunião preparatória de instalação do Comitê de Planejamento Interinstitucional do PISD;
- f) Atas da I à XV reunião do Comitê Interinstitucional;
- g) Formulação do Plano Operativo da CAMEUF para 1978;
- h) Relatórios trimestrais do Comitê Executivo à Junta de Administração do Convênio IICA-COFEVASE - Fundo Simão de Sá.
- i) Atas da I à VI Reunião da Junta de Administração;
- j) Relatório do Comitê Executivo e Junta de Administração, das atividades, reuniões, formulários e avaliação de resultados na execução do projeto - período Janeiro 1977 a dezembro de 1978.

**AVALIAÇÃO DA APLICAÇÃO DOS DOCUMENTOS TÉCNICOS FORMULADOS NA EXECUÇÃO DO PROJETO**

**A - Na Organização da Operação e Manutenção.**

- a) Os formulários para controle e distribuição de água no PISD definidos na correspondente norma, encontram-se em plena aplicação; os primeiros resultados foram avaliados após um ano de sua implementação e se efetuaram reajustes para sua adaptação e melhoramento.



b) O Modelo Esquemático para o Manual de Operação e Manutenção de PIs em fase de implantação, foi o ponto de partida para delinear os critérios de quanto é necessário na operação e manutenção de Perímetros Irrigados, podendo-se afirmar que serviu de base para despertar o interesse na formulação de Regulamentos Gerais possibilitando o uso racional dos recursos água e solo, bem como, para os manuais que normam e uniformizam a operação nos perímetros irrigados, o que permitirá um eficiente acompanhamento e avaliação dos mesmos pelos níveis superiores da CO-DEVASF e do MLUTER.

c) A norma para estabelecimento do sistema estatístico na operação do PI, a partir de sua implementação, permitiu contar com registros e informações de volumes de água captados, distribuídos, etc., que estão sendo aplicados nas tarifas de água volumétrica.

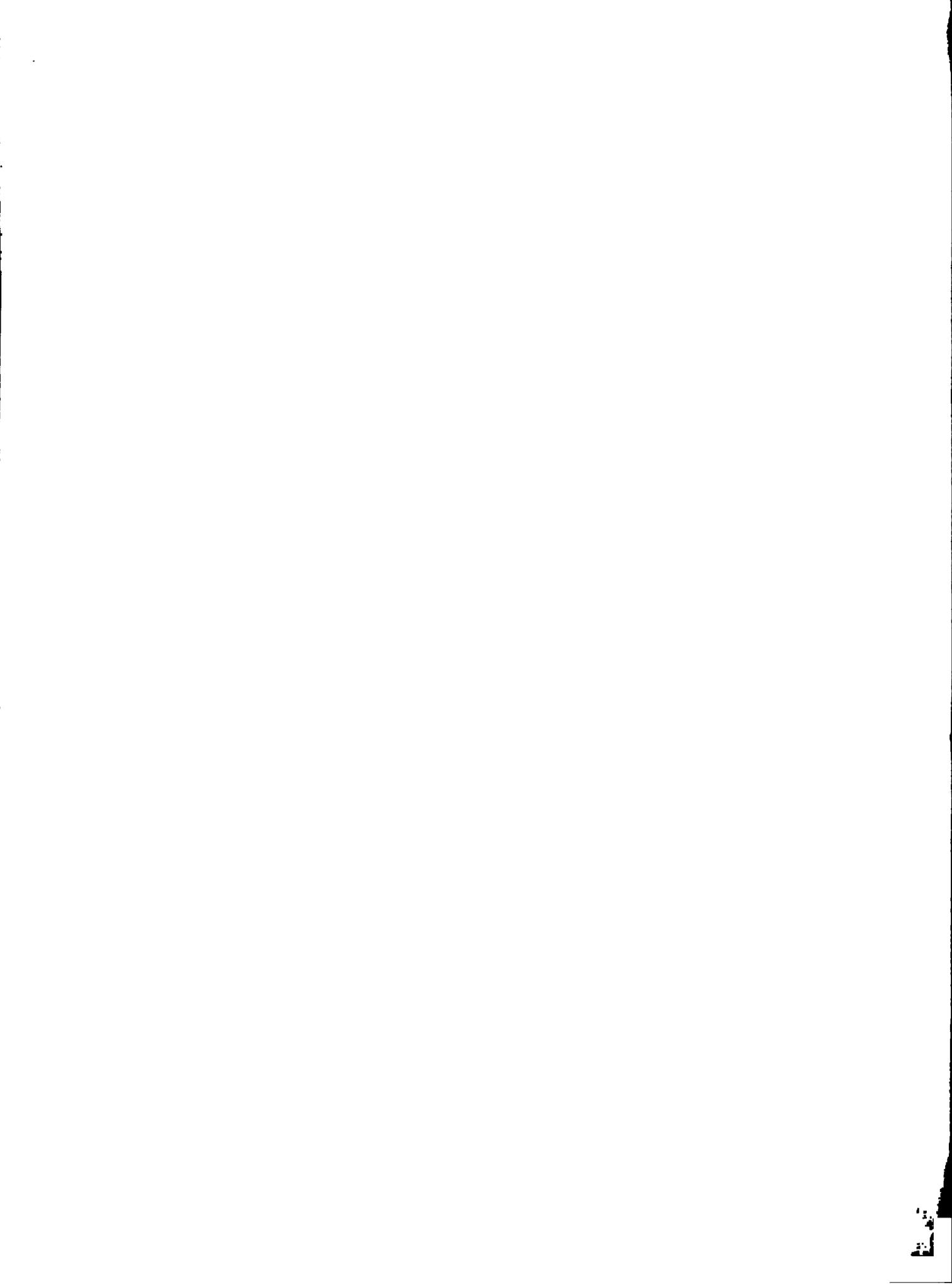
Esta norma poderá ser mais explorada quando o perímetro contar com um Estatístico, o qual está previsto quando na operação da área de Barreiras Sul (junho/79)

d) O Manual de Organização e Funções, permitiu definir as responsabilidades diretas de cada pessoa que trabalha no PISD, o que significou um ordenamento nas ações, evitando assim duplicidade de esforços, e sobretudo, definiu uma hierarquização e aproveitamento racional da capacidade de instalada existente.

e) Para uma correta operação e manutenção das obras dos perímetros irrigados, é indispensável conhecer as características hidráulicas das obras, bem como, sua quantidade, razão porque a norma para levantamento do inventário aceita realizando-se conjuntamente o inventário do PISD para detecção das modificações do projeto inicial, bem como das obras complementares.

Este inventário vem sendo utilizado na formulação dos planos de irrigação e de manutenção e tem contribuído para que a Área de Fiscalização do Projeto Barreiras Sul, programe fazer entrega deste novo projeto com seu respectivo inventário.

f) A organização da operação do PISD, levou à formulação das Normas para Setorização, que após serem aprovadas pelo Comitê Executivo, permitiu dimensionar os requerimentos de pessoal de nível médio. Esta setorização racionalizou o trabalho dos inspetores e canaleiros e com isso os usuários receberam um melhor atendimento. No cronograma da implantação do Projeto Barreiras Sul, levar-se-á em conta a setorização antes de sua operação ser executada.



g) O fator limitante para melhorar a eficiência operacional do PISD, era a falta de experiência da irrigação dos técnicos agrícolas e canaleiros que não tinham condições para orientar o usuário no uso e aplicação da rega: por isso, o guia prático para orientar a irrigação parcelar tornou-se fundamental no treinamento do pessoal, e praticamente, junto com outras ações, permitiu reduzir o consumo de água a uma média de 2.650 m<sup>3</sup>/ha/mes.

Tenha-se em conta que a aplicação deste guia foi extrapolada para os P.I. de Estreito, Ceralma e Forno; também serviu de base para que o pesquisador em irrigação da EPABA/Barreiras formulasse um programa de pesquisa para determinar os parâmetros de irrigação no PISD, relacionando-os com o guia referido. Os resultados destas pesquisas estão sendo publicadas neste mês.

- h) Em 1978 fixaram-se as tarifas de água e procedeu-se sua cobrança no PISD. Por não existirem orientações sobre a seqüência para sua aplicação, foi necessário formular as "Normas Internas para Aplicação das Tarifas de água para Irrigação no PISD", as mesmas que foram aprovadas pela Divisão de Irrigação da 2ª Diretoria e com base nas mesmas, se efetuou todo o sistema de cobrança em 1978 e que pelos resultados obtidos, continua em aplicação em 1979. Tenha-se em conta que com algumas adaptações, esta norma foi extrapolada a outros P.I.
- i) De acordo com o amadurecimento que a operação do P.I. vai alcançando, crer-se conveniente passar de um sistema de distribuição de água de demanda semanal a um de turno (tenha-se em conta que no início existiu o sistema de demanda livre). Este novo sistema permitirá otimizar o uso da água de rega na sua total implementação, embora falte mais treinamento aos canaleiros e disciplina aos usuários. Esta norma está em aplicação só na seção nº 01, que corresponde aos setores de 01 a 12.
- j) O Projeto de Regulamento de Operação e Manutenção da Infra-estrutura de Irrigação, Drenagem e Proteção de Terras do PISD, constitui a ferramenta fundamental na organização e implementação da operação do P.I., pois contém as disposições específicas que noram a distribuição, controle da água e solo, bem como, as obrigações, direitos e relacionamento do pessoal e usuários.

Encontra-se o Projeto em revisão pela Divisão de Operação da Diretoria Técnica para submetê-lo a aprovação da Diretoria Executiva da CODEVASF.

- k) A formulação e apresentação do documento intitulado "Determinação da demanda máxima de água no PISD ...." aplicada no PISD, teve grande significação tanto por conter uma metodologia prática racional na determinação da demanda máxima de água, como pelo resultado no atendimento das áreas de Barreiras Sul. Esta apreciação final está depen



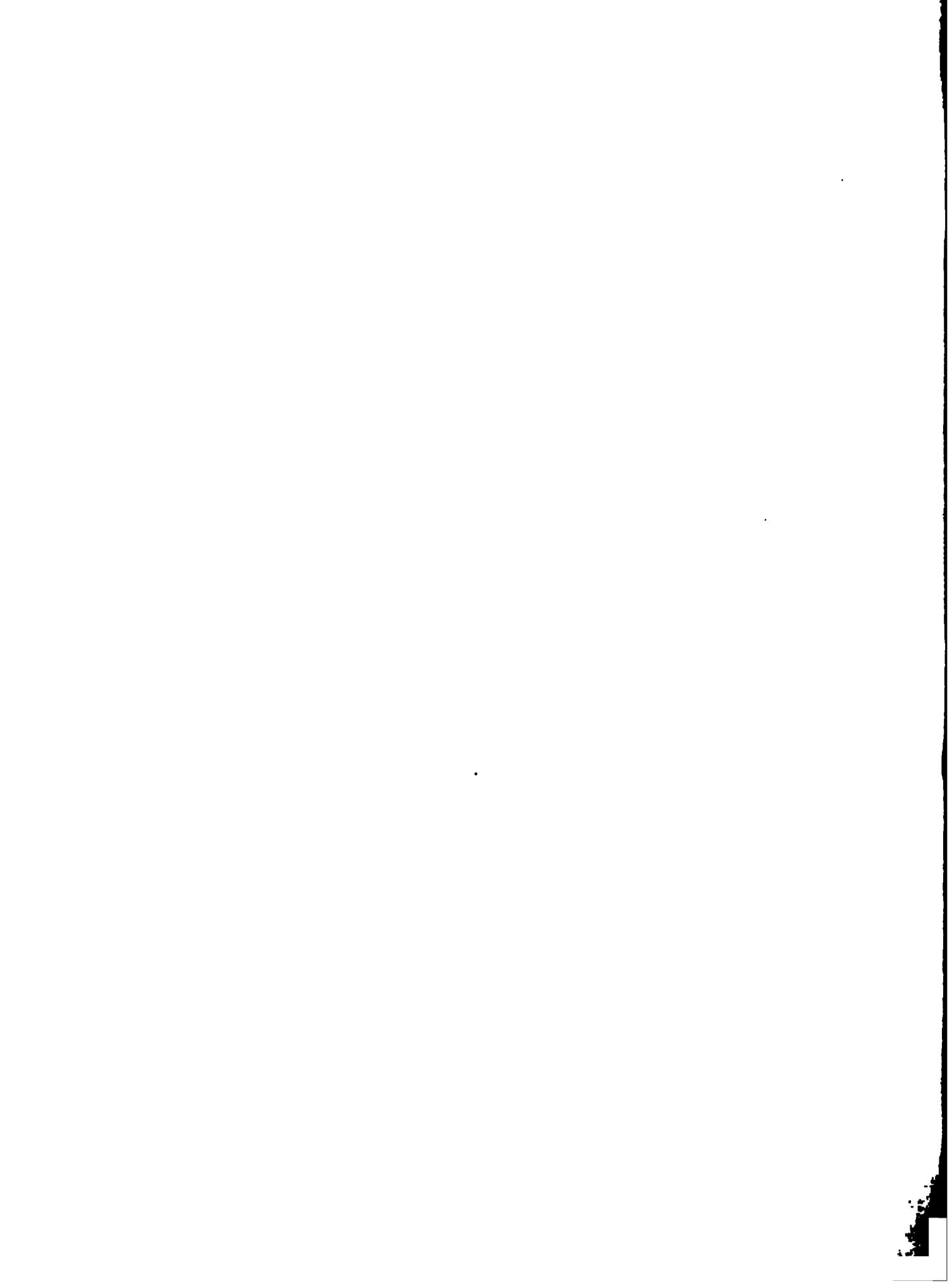
do resultado de um estudo profundo das características hidráulicas do canal principal de São Desidério.

Tenha-se em conta que a máxima demanda instantaneamente obtida para o ano agrícola foi de 1,2 litros/seg (mês de agosto) e em estudo feito por pesquisador da EPABA em pesquisa recente usando método de Hazen, tanque A, obteve igual resultado.

- 1) A capacitação do pessoal de nível médio do P.I. tinha que ser organizada e dosificada, para se cumprir etapas práticas, teóricas e para que cumprisse seu objetivo foi necessária a formulação de 13 apostilhas técnicas. Estes documentos foram extrapolados aos P.Is. de Estreito, Caraima e Formoso
- m) O plano de trabalho para melhorar a eficiência do uso de água de rega no PISD, nos levou primeiro a avaliar a eficiência inicial, detectando-se consumos de 5.000 m<sup>3</sup>/ha mês, que resultava muito alto; as observações do plano nos facilitou a formulação do guia para orientar a irrigação com resultados satisfatórios (2.650 m<sup>3</sup>/ha mês).
- n) Trabalho apresentado no IV Congresso Nacional de Irrigação e Drenagem, visando a difusão das atividades do Convênio IICA/CODEVASF - Fundo Simon Bolivar e criar os meios adequados para a extrapolação dos resultados.

#### B - Na Organização da Produção e Assistência Técnica

- a) A organização da produção significa primeiro ter que delinear a implementação da Gerência de Produção da COMESP, por ser ela a responsável pela programação, orientação e acompanhamento dos planos agrícolas anuais. Esta proposta foi implementada em parte, dotando-se a Gerência de Técnicos Agrícolas.
- b) Analisando o sistema de assistência técnica, observou-se que era necessário sua reformulação e foi assim que se apresentou o documento "Proposta Piloto de Assistência Técnica Integral a Nível Parcelar no PISD". Esta proposta foi aprovada pelo Comitê Interinstitucional, sendo necessário sua mudança posto que, a nível nacional o convênio entre EMBRATER e a CODEVASF foi celebrado cabendo a primeira execução da assistência técnica nos P. Is.
- c) A assistência técnica tem que ser acompanhada com um eficiente e oportuno sistema de crédito, pelo qual se delineou o documento intitulado "Proposta para Fornecimento e Controle do Crédito pela COMESP a nível de colono". Esta proposta aprovada pelo Comitê do PISD e ratificada pelos organismos da COMESP foi implementada e aplicada com ótimos resultados; após, se fizeram ligeiras adaptações para sua reformação e hoje é o método que a Cooperativa adotou no fornecimento e controle do crédito.



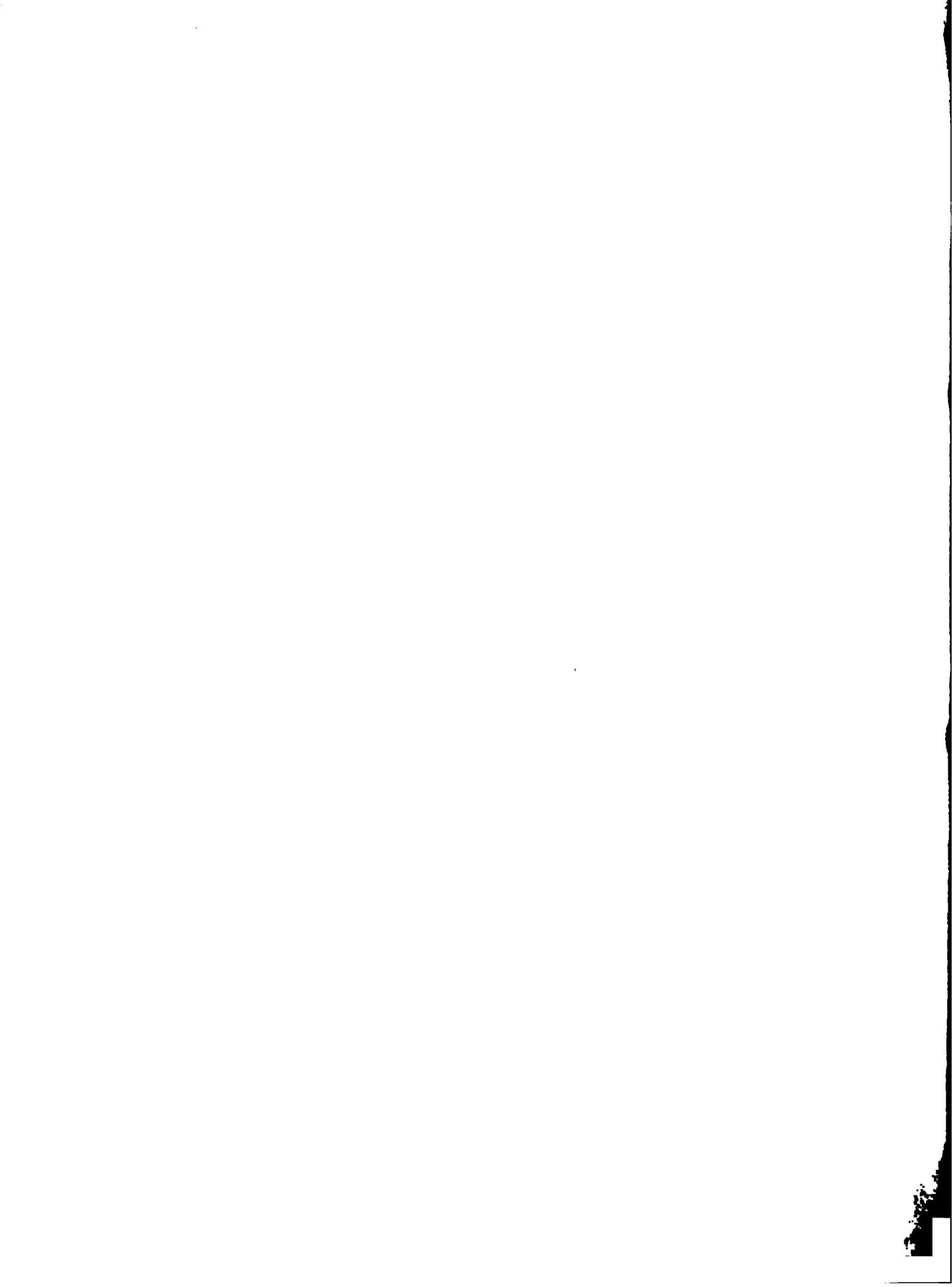
- d) Trata-se de um informe que em primeira aproximação, estão delimitadas as culturas que poderiam plantar-se no PISD. Este, com a participação da equipe técnica da assistência técnica e pesquisa, foi ampliado, dando-se prioridade a introdução de culturas hirtículas com resultados técnico-econômicos muito significativos.
- e) Da experiência na implantação dos setores 29 e 26, evidenciou-se a necessidade de que além do treinamento em serviço era conveniente estruturar um programa de palestras nas quais fossem transmitidas aos colonos e por que fazer, bem como, informa-los das instituições que trabalhariam com eles. Este programa foi implementado na implantação dos setores 35 e 36, bem como, do 04 ao 12; os resultados foram em uma maior produtividade e menores problemas sociais.
- f) A seqüência normativa e metodologia na programação da produção no PISD, foi em seu primeiro ano 1978/79, aceita com muita satisfação pelos colonos, dado que pela primeira vez tinham uma participação direta na definição das culturas a plantar-se. A aplicação definitiva desta norma está prevista com a participação dos grupos de produção.
- g) O cronograma e proposta para implantação parcelar do Projeto Barreiras Sul foi aceito pela Diretoria da CODEVASF. Este documento serviu para fundamentar a necessidade de revisar o estudo pedológico e fazer uma topografia detalhada que permitirá um bom loteamento. Encontra-se em execução estes estudos básicos. Tendo-se em conta alguns atrasos nas obras de habitação, está sendo reformulada a implantação dos primeiros 30 parcelheiros de Barreiras Sul.
- h) Por Convênio EMERATEP-CODEVASF, passa a primeira a assumir a assistência técnica nos Perímetros Irrigados e por tais motivos a proposta de assistência técnica integral foi reformulada e após ser aceita pelo escritório local da EMATERPA, passar-se-á a delinear os planos operativos e sistema de supervisão.

#### C - Na Organização da Produtores.

- a) A organização funcional da "CONESP" - Dita Organização consta do Organograma da Cooperativa, sendo revisada pelo Comitê Interinstitucional e Junta de Administração, bem como, apresentada ao Conselho de Administração da Cooperativa, e aprovada por ele para implementação gradual de acordo com o desenvolvimento da Empresa.

Na presente data, pode-se afirmar que 90% da estrutura proposta encontra-se implementada.

- b) O Manual de Organização e Funções da CONESP foi aprovado pelo Conselho de Administração e passou a constituir o instrumento básico na definição e ordenamento da responsabilidade das ações.



O manual foi uma complementação do organograma estrutural e em conjunto, permitiu dar o primeiro passo na organização da Empresa constituída pelos produtores e parceleiros implantados no Projeto.

Por outra parte, o regulamento dos Comitês de Participação, tem possibilitado delinear os mecanismos pelos quais se está obtendo uma integração dos associados e participação na gestão e no processo produtivo. Através destes Comitês está sendo conseguida a participação a diversos níveis, sendo os Grupos de Produção a organização primária.

Ainda mais, tendo em conta que a continuidade desta participação seria através da Unidade Local da EMATERBA, na fase da Organização, implementação e capacitação, se tem logrado sua integração.

Estes documentos foram revisados pela Área de Organização de Populações e Departamento de Cooperativas e Setor de Produção da Diretoria Técnica e após sua adaptação, se efetuou a eleição dos representantes dos G.P. e a conformação dos Comitês de Povoados.

c) No que diz respeito aos documentos sobre a implantação de parceleiros pelo sistema de mutirão bem como, seu Regulamento de Trabalho constituíram-se motivos de ampla análise pelos técnicos da Diretoria Técnica, ficando acertado que a COMESF implementaria o modelo com o número de cinco colonos, visando testes de resultados.

d) Documentos vários de assistência para capacitação de parceleiros e consolidação da Empresa.

#### D - Na Comercialização.

a) O modelo operacional de comercialização delineado para o PISD, foi empregado na organização da Gerência Comercial da COMESF e utilizando como base na determinação dos fluxos e serviços.

b) O projeto da Central de Serviços de Mercados (C.S.M), permitiu a organização do serviço interinstitucional de informação, de mercados, o qual foi de muita utilidade para a Cooperativa, pois ela recebe periodicamente informação atualizada dos mercados, cotação de preços, possíveis compradores, etc.

c) O documento intitulado "Sínteses das Tarefas a serem desenvolvidas pelo Grupo de Comercialização", refere-se às disposições normativas do grupo, organização e filosofia, com o qual iniciou-se o funcionamento do grupo interinstitucional de comercialização.



- d) O trabalho referente ao Programa, Análise e Promoção de Mercados (PROMER), foi amplamente analisado no Grupo de Comercialização e pela importância regional e local, o grupo planejou sua implementação. Nela constam as estratégias do programa, permitindo que as diversas instituições ligadas à comercialização e operação dos projetos irrigados, iniciassem um trabalho em conjunto visando o atendimento dos problemas referentes à comercialização dos produtos obtidos nos projetos irrigados.
- e) Na participação no Seminário Interinstitucional sobre Organização de auto-ajuda e controle de serviços, apresentou-se o trabalho sobre o PROMER no qual analisou-se a estratégia do desenvolvimento rural e da comercialização, bem como o modelo da mesma, os problemas fundamentais e resultados.
- f) Trata-se de um informe da situação do PISD, sob o ponto de vista de comercialização, que foi apresentado na reunião da Junta de Administração possibilitando o conhecimento da situação para adoção das medidas corretivas.
- g) O estudo da variação mensal dos preços dos produtos agrícolas (hortigranjeiros) em Barreiras, foi o ponto de partida para definir os cultivos olerícolas que poderiam ser plantados. A definição das épocas mais adequadas desde o ponto de vista econômico conjugada com as características agrológica e climáticas, permitiu formular os calendários agrícolas das mesmas.

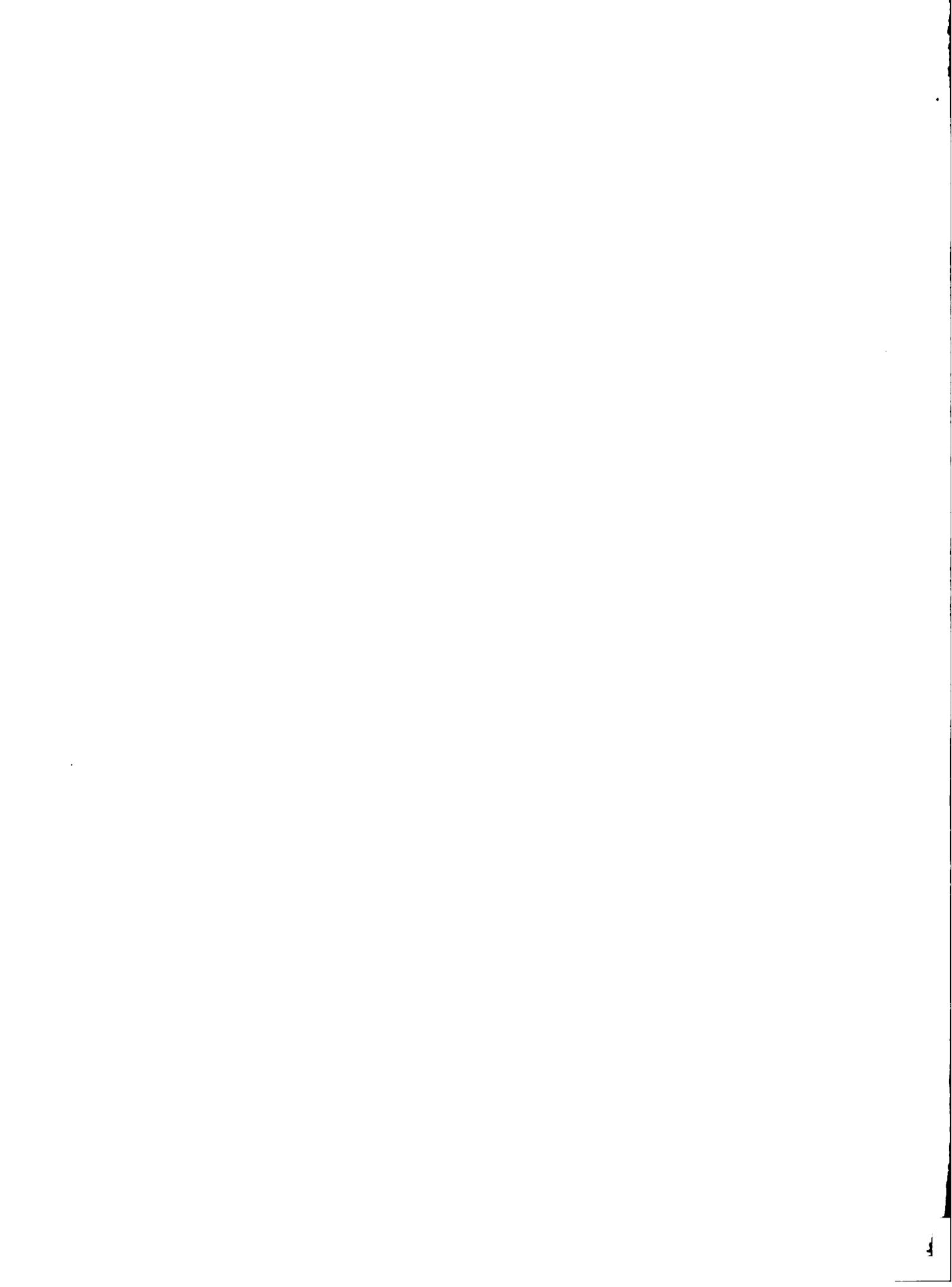
#### E - Na Conservação de Recursos Água e Solo.

- a) O relatório técnico sobre conservação de solos no PISD, apresentado pelo consultor foi de suma utilidade, dado que além de ratificar os problemas levantados, permitiu definir a natureza e gravidade deles bem como, propor algumas medidas de caráter mediato e imediato.

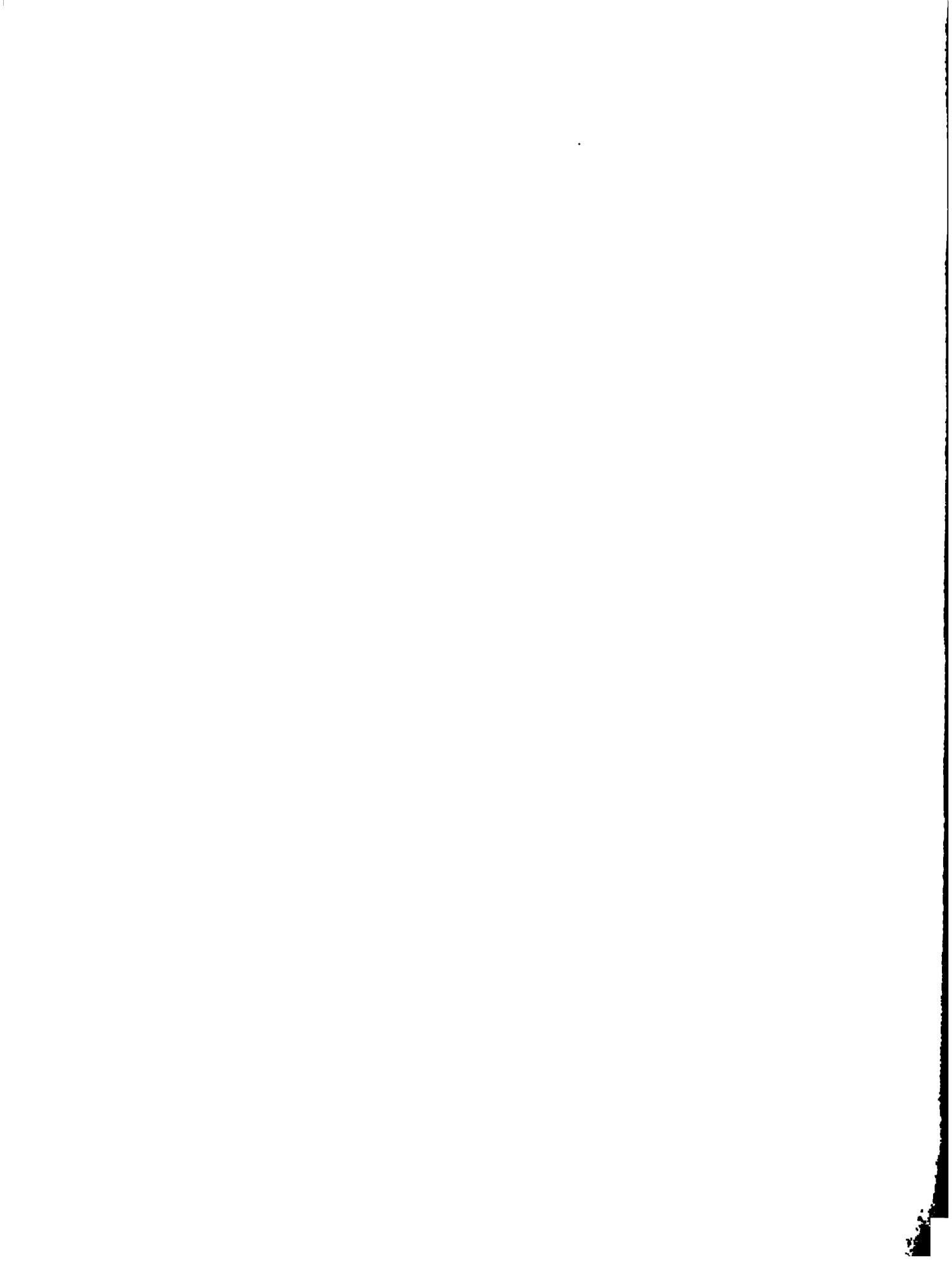
Com base no relatório, estão sendo executadas algumas medidas de preservação e delineando-se e/ou executando-se estudos complementares para formulação de um programa conservacionista.

Pela qualidade do documento e a forma como se definem os problemas, é que a Diretoria Técnica solicitou autorização para sua aplicação e difusão aos diversos Perímetros da CODEVASF.

- b) Com base na proposta para constituição do Grupo Técnico, que continuará as ações de preservação e conservação dos recursos água e solo, se incorporou dentro da organização do PISD, o funcionamento do Grupo de Serviços Técnicos; grupo este que vem atuando com significativo êxito. Na organização que está delineando a CODEVASF, já se incorpora a nível de Sede, Regional e Distrital, o funcionamento da Área de Serviços Técnicos.



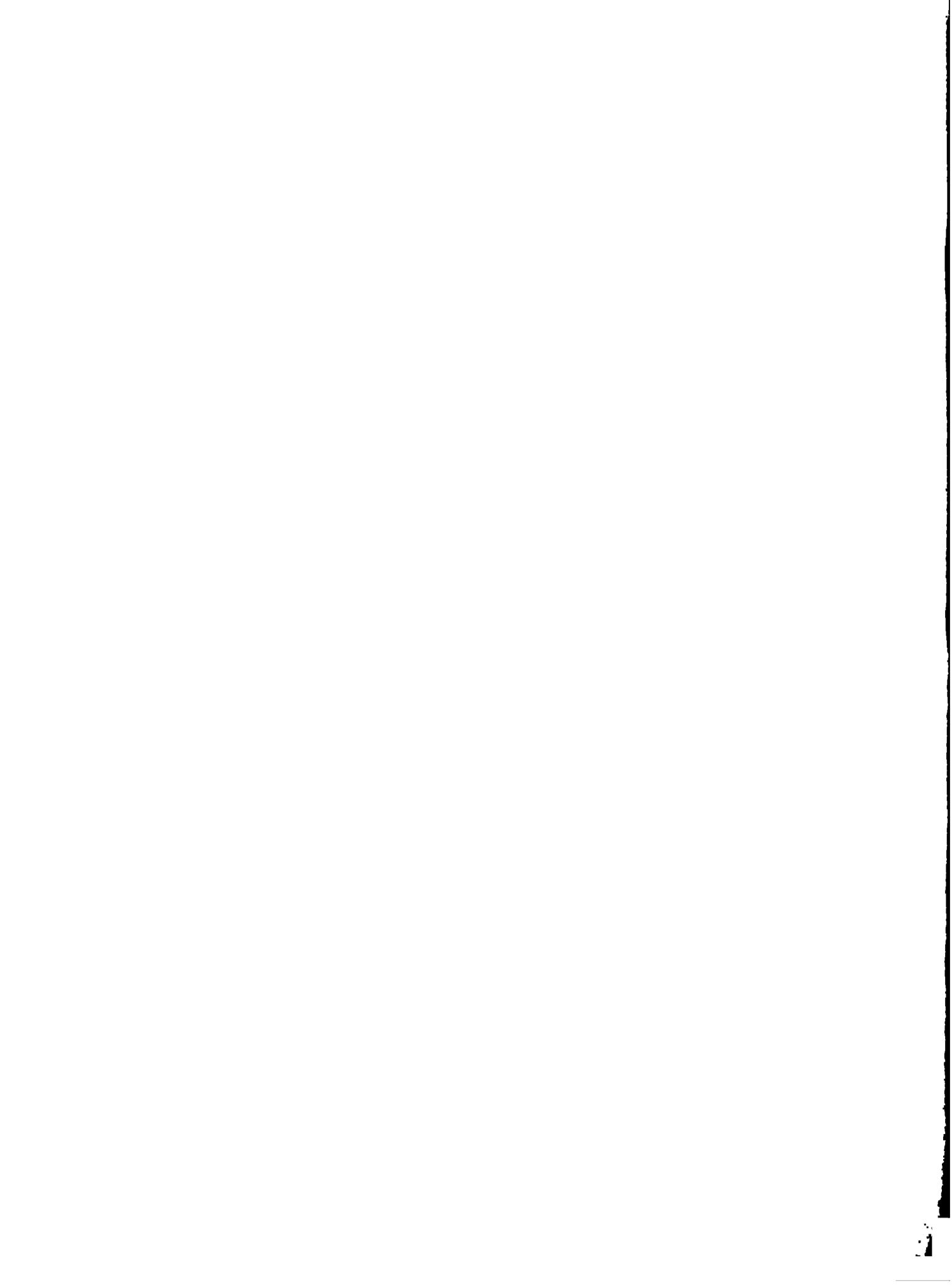
- c) Aceita a criação do Grupo de Serviços Técnicos, formulou-se o plano de trabalho, documento este aprovado e em execução e já extrapolado à Divisão de Operação da Sede da CODEVAEF para ser usado como guia na definição das atividades do grupo a nível de Sede e Regionais.
- d) Refere-se aos planos de trabalho e estudos, todos eles em implementação no FIED.





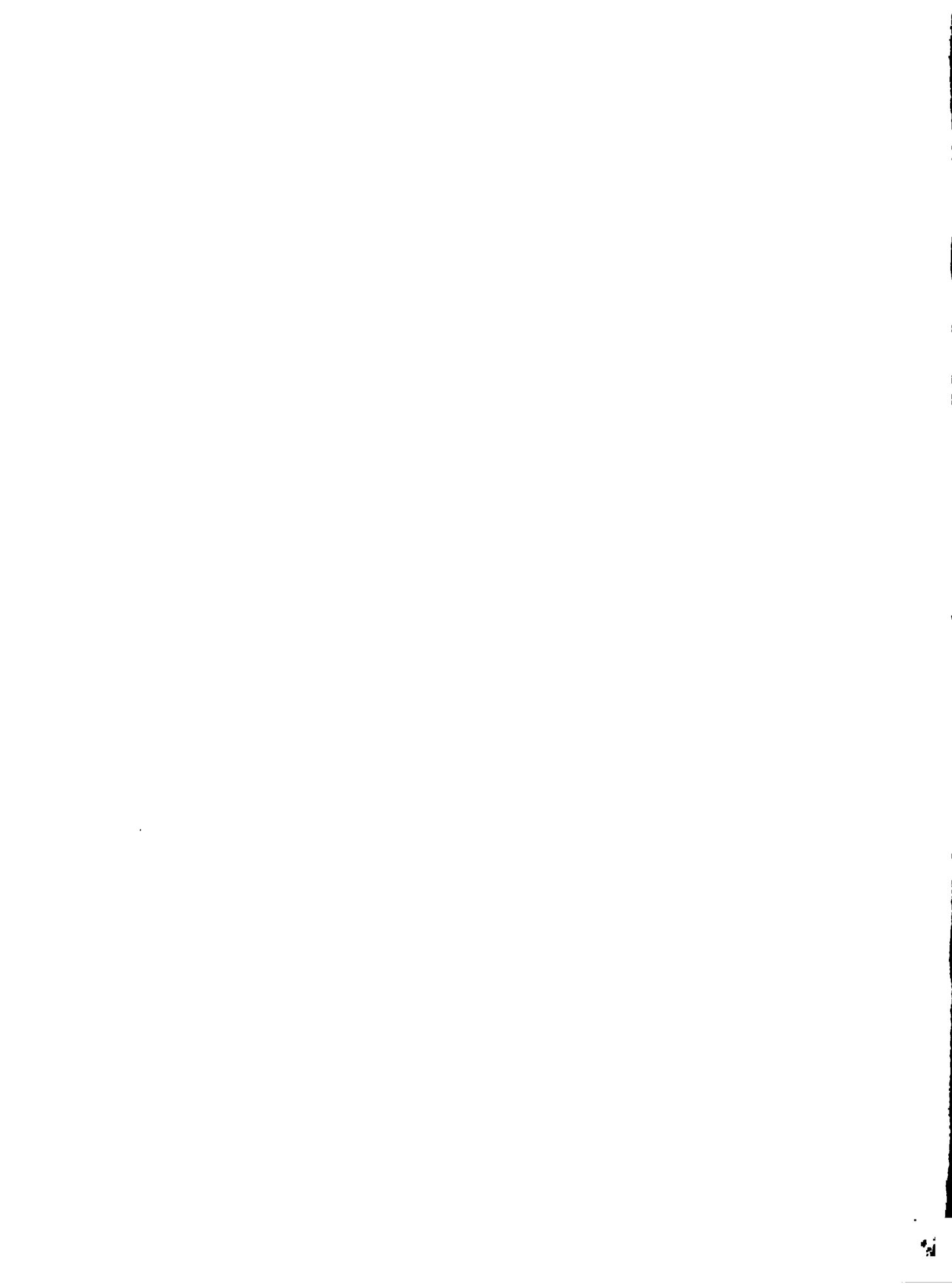






**EXERCÍCIOS DAS ATIVIDADES E FASES DE PROJETO: CONVÊNIO IICA-CORDEVAP**  
 Ponta Grossa, 20 de Junho de 1978  
 Professor Irigoin de São José

Atividades e/ou tarefas	1977		1978		1979		Responsáveis pelas Atividades
	10	11	12	01	02	03	
<p>1) Avaliações periódicas de 0 a 48 do P220</p> <p>2) Apoio técnico na elaboração do Plano Anual de Manutenção do P220</p> <p>3) Acompanhamento do plano de manutenção e apoio ao levantamento de novas unidades</p> <p>4) Zonamento do Sistema de Operação em regiões em expansão:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Iniciação do sistema</li> <li>- Implementação do sistema</li> <li>- Instalação e melhoria de instalações</li> </ul> <p>5) Participação de técnicos e atividades para organizar as primeiras aplicações em diversas áreas de 0 a 48 no convênio</p> <p>6) Participação em reuniões técnicas para estudos das ações do projeto.</p> <p>7) Apoio e/ou participação no estudo de estudos para melhorar a operação e manutenção.</p>	-	-	-	-	-	-	<p>B. Arraújo</p> <p>B. Beffin</p> <p>C. Moura</p> <p>D. Galvão</p> <p>E. Peronides</p> <p>F. Marques</p>



RELEVÂNCIA DAS ATIVIDADES E CARGAS DO PROJETO: CONVÊNIO IICA-CORDEPAR  
 Fundo Sudo Sulivet  
 Período vigente da atividade

Atividades e/ou tarefas	1977		1978		1979		Responsáveis sobre as atividades CORDEPAR
	1º	2º	1º	2º	1º	2º	
2 - Execução da Produção e Assistência Técnica							
a) Análise das características agro-ecológicas da área							
b) Estudo das melhores técnicas e tecnologia usada							
c) Apoio técnico, seleção agro-ecológica das culturas e elaboração de projetos e/ou planos							
d) Análise de seleção e/ou cultivo das culturas							
e) Elaboração de projetos para formulação de planos de produção							
f) Acompanhamento da execução de planos de produção							
g) Distribuição dos materiais de produção e assistência técnica							
h) Fornecimento de guia para estabelecimento de serviços de assistência técnica integral							
i) Apoio na implementação da assistência técnica							
j) Estudo dos fatores que limitam resultados							

E. Arrambide  
 R. Bouffé  
 J. Gómez  
 R. de Souza  
 P. de Oliveira



CRONOGRAMA DAS ATIVIDADES E VALORES DO PROJETO: CONVÊNIO N.º 2-COBEVAP

Pau de Solha Bolívar

Perímetro Irigação São Desidério

Atividades e/ou tarefas	1977		1978			1979			Banco/Instituição e/ou Assessoria
	10	20	10	20	10	20	10	20	
<p>de assistência técnica (crédito, maquinaria, etc.)</p> <p>1) Análise da situação de crédito da cooperativa</p> <p>2) Pesquisa sistema, repasse e controle de crédito a nível parquial</p> <p>3) Levantamento das condições que requerem atenção da pesquisa</p> <p>4) Determinação da frequência, idades de irrigação para as culturas de maior uso e tipo de solo</p> <p>5) Participação nas atividades e/ou reuniões técnicas-agropecuárias</p> <p>6) Apoio à introdução de culturas mais rentáveis</p> <p>7) Apoio técnico na implantação parquial de PE</p> <p>8) Capacitação técnica à Cooperativas na formação de Flancos Agrícolas</p> <p>9) Apoio ao treinamento de técnicos de nível médio e produtores</p>									<p>S. Arraújo</p> <p>R. Santos</p> <p>Z. Gidon</p> <p>M. de Souza</p> <p>P. de Oliveira</p>



PROGRAMA DAS ATIVIDADES E CUSTOS DO PROJETO: CONVERSÃO IICA-CODEVAP  
 Fundo Biehn Solóves  
 Perímetro Irrigado São Desidério

Atividades e/ou tarefas	1977		1978		1979		Resumo das Atividades IICA-CODEVAP
	1º	2º	1º	2º	1º	2º	
a) Tratar e preparar as formulações de Planos Operativos de Assistência Técnica em conjunto com outros organismos de pesquisa, assim como técnica, crédito e cooperativa							R. Arrudaque B. Benfin J. Olden B. de Souza P. de Oliveira
b) Formulação de normas, estatutos para equipes de implementação parcerias e de supervisão de assistência técnica							
c) Apoio aos efeitos da transformação da tecnologia							



COMPANHIA DAS ATIVIDADES E SERVIÇOS DO PROJETO: CONTÉUDO ICA-CODESABF  
 Fundo Sítio Solteir  
 Município Irrigado São Benedito

Atividades e/ou tarefas	1977		1978		1979		Execução das Atividades IICA	Execução das Atividades CODESABF
	15	29	15	29	15	29		
3 - <u>Execução de trabalhos</u> - <u>Atividades Básico-Operacionais</u> - <u>Atividades de Iniciação da Comunidade</u> a) Esclarecimento b) Planejamento Pessoal c) Formação Geral e/A Depla. d) Manual de Organização e Funções e) Apresentação em Comissão AMI f) Implementação e avaliação g) Capacitação em Comunicação e Cooperativismo h) Capacitação em Gestão-AM em tecnologia de irrigação de Frutíferas em FPOB i) Formação dos grupos de produção j) Mão de obra e Cooper. e S.P. k) Capacitação em Agricultura Irrigada l) Capacitação em Administração Rural e Cooperativismo m) Capacitação e nível de dirigentes							L. Tajero	A. de Sousa J. Gilson B. Soares P. Oliveira



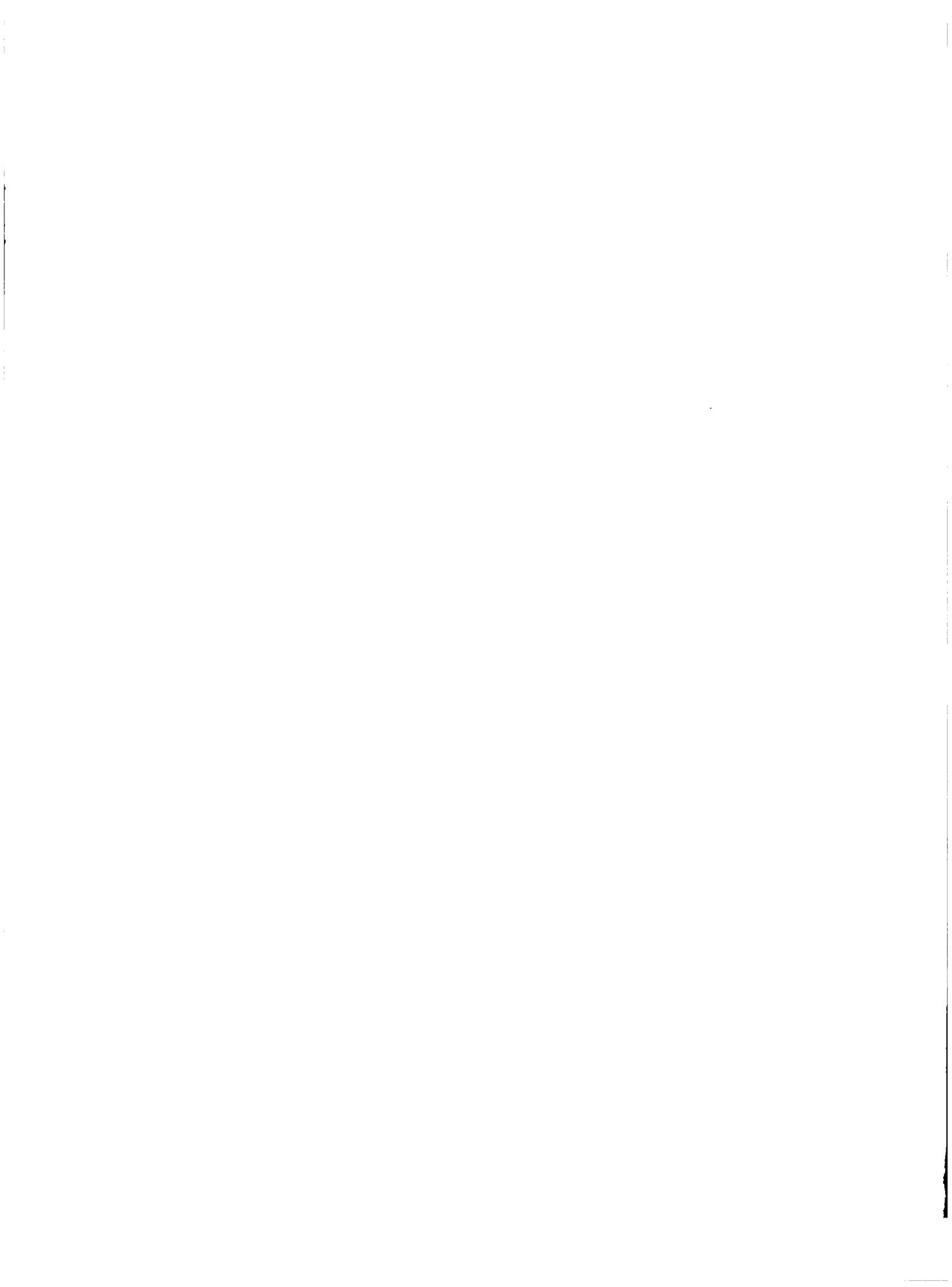




















...XIX 7 LISTA DE TÉCNICOS PARTICIPANTES NA EXECUÇÃO.

1. Diretores e Coordenadores:

a) Pela Junta de Administração

Dr. José Elípio de Moraes, Diretor da 2.<sup>a</sup> Diretoria Regional de CROSVAP.

Dr. Luis A. Monteiro, Diretor do IICA no Brasil.

b) Pelo Comitê Executivo

Engenheiro Fernando Jurin de Oliveira, Coordenador Local do Projeto (CROSVAP)

Engenheiro Roberto Arruda Aguiar, Sub-coordenador Local do Projeto (IICA)

c) Coordenação

Dr. José Barrira, Especialista em Conservação e Manejo de Terra.

2. Técnicos Alçados no Trabalho:

a) De CROSVAP

Engenheiro Fernando Jurin de Oliveira, Corrente da Unidade de Barreiras.

Engenheiro Antonio C. Marques, Chefe de Equipe de Fiscalização Barreiras Sul.

Engenheiro Carlos A. Mouro Pereira, Chefe do Grupo de Operação.

Engenheiro José Cláudio Moraes, Chefe do Grupo de Serviços Técnicos.

Engenheiro Oswaldo Teodoro da Silva, ex-Chefe de Operação (removido)

Assistente Social Maria Soares de Oliveira, Área Social (removida)

b) De CROSP

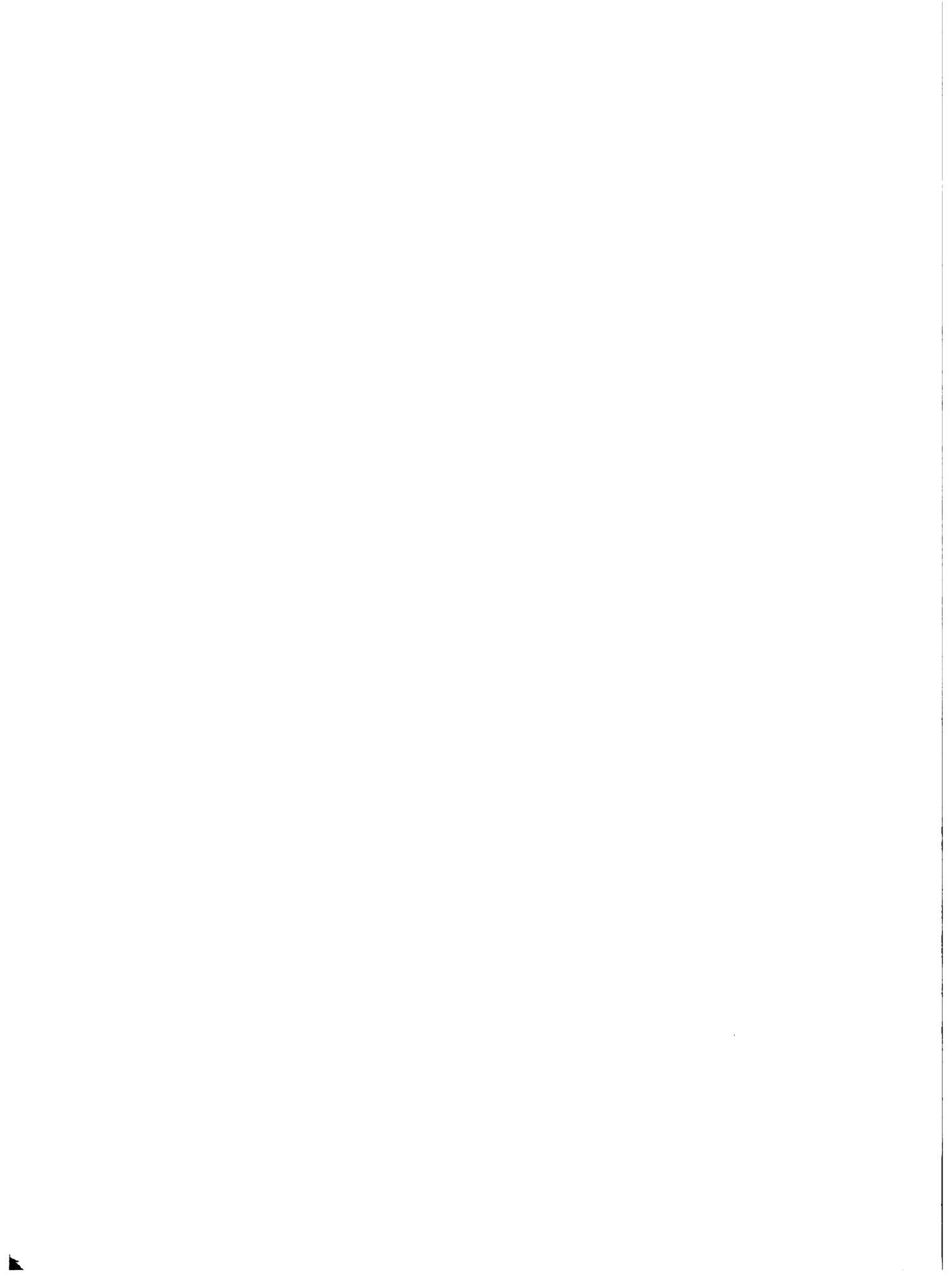
Engenheiro Benedito de Sousa, Presidente da Cooperativa.

Engenheiro João Odeon de Alencar, Corrente de Produção.

Engenheiro Antonio J. Elias Felício, ex-Presidente (removido).

c) Do IICA

Engenheiro Roberto Arruda Aguiar, Especialista em Agricultura Doméstica.



Engenheiro Luis Tejero, Especialista em Organização de Produtores.

Engenheiro Ramon Noldan, Especialista em Comercialização.

Engenheiro Ruben Puentes, Consultor em Conservação de Solos.

3. Técnicos estagiários (período 6 meses)

a) Da CODEVASF

Engenheiro José Fernando de Oliveira

Engenheiro Fernando Cardoso

b) Do IICA

Engenheiro Carlos A. Mouco Pereira

Engenheiro Pui Merciel de Oliveira

Engenheira Maria Vidal

Engenheiro Julio Gabriel Lara

c) Da CESA (Equador)

Engenheiro Samuel Charles André de Monehy

4. Técnicos estagiários (curto período)

a) Da CODEVASF

Engenheiro Nilson Resende - P.I. Estreito

Engenheiro Luis Alberto Barbosa - P.I. Estreito

Engenheiro Marcos Oliveira, Dpt.<sup>o</sup> Manutenção (Brasília)

b) Escola Federal de Agronomia da Bahia

Sr. Edivaldo Oliveira

Sr. Eugenio Benvindo

c) Escola Técnica de Brasília

Sr. Frans Beck

Sr. Jilsenar Queiroz



## DIRECCION GENERAL - RELACIONES OFICIALES

30/76

FUNDO SIMON BOLIVAR No. 7

Dezembro 20, 1976  
 (Firmado 10 de setembro, 1976)

(BRASIL)

CONVENIO QUE, ENTRE SI, CELEBRAN A COMPANHIA DE DESENVOLVIMENTO DO VALE DO SAO FRANCISCO (CODEVASF) E O INSTITUTO INTERAMERICANO DE CIENCIAS AGRICOLAS DA OEA (IICA), ESTABELECENDO COOPERACAO TECNICA PARA A EXECUCAO DO PROJETO DO FUNDO SIMON BOLIVAR "APOIO AO AUMENTO DA PRODUCAO E DA PRODUTIVIDADE NO NORDESTE DO BRASIL ATRAVES DA IMPLANTACAO DE PERIMETROS IRRIGADOS"

Aos 10 dias do mês de setembro, do ano de mil novecentos e setenta e seis, a COMPANHIA DE DESENVOLVIMENTO DO VALE DO SAO FRANCISCO, doravante denominada simplesmente de CODEVASF, representada pelo seu Presidente, Dr. Nilo Peçanha Araujo de Siqueira, e o INSTITUTO INTERAMERICANO DE CIENCIAS AGRICOLAS da Organização dos Estados Americanos, doravante denominado simplesmente de IICA, representado pelo seu Diretor Geral, Dr. José Emilio Gonçalves Araujo, celebram o presente Convênio.

## CONSIDERANDO:

1. Que o Governo do Brasil é signatário da Convenção na qual é reconhecida a personalidade jurídica do Instituto Interamericano de Ciências Agrícolas.
2. Que por Resolução IICA/RAJD/Res.20(13/74) a Junta Diretora do IICA criou o Fundo Simon Bolivar para contribuir a acelerar o desenvolvimento rural da América Latina e do Caribe.
3. Que, segundo a referida Resolução 20, a estratégia básica para alcançar os objetivos do Fundo será o fortalecimento institucional de seus componentes conforme o caso, através da identificação, elaboração, execução e avaliação de projetos nas seguintes áreas de concentração:
  - Incremento da produção e produtividade de alimentos básicos e outros produtos agropecuários que contribuam para o desenvolvimento dos Estados Membros e a solução do problema alimentar ou de nutrição dos mesmos.



- Melhoramento da comercialização dos insumos e dos produtos agrícolas.

- Apoio aos mecanismos de gestão e planificação global ou setorial na formulação e implementação de políticas e planos nacionais de desenvolvimento rural.

4. Que conjuntamente com o IICA, foi elaborado o Projeto "Apoio ao Aumento da Produção e da Produtividade no Nordeste do Brasil através da Implantação de Perímetros Irrigados", o qual se encontra dentro das linhas assinaladas no ponto anterior.

5. Que pela Resolução 26(14/75) da Junta Diretora do IICA, foi aprovado o Regulamento do Fundo Simon Bolívar, o qual em seu Artigo 13 estabelece que a formalização dos projetos e as contrapartidas nacionais e outras contribuições se farão por meio de contratos específicos que serão assinados entre o órgão nacional participante do projeto e o IICA.

#### CONCORDAM:

**CLÁUSULA PRIMEIRA** - A CODEVASF e o IICA firmam o presente convênio com o objetivo de estabelecer a cooperação técnica necessária à execução do Projeto intitulado "APOIO AO AUMENTO DA PRODUÇÃO E DA PRODUTIVIDADE NO NORDESTE DO BRASIL ATRAVÉS DA IMPLANTAÇÃO DE PERÍMETROS IRRIGADOS", doravante denominado simplesmente de PROJETO, cujos objetivos, planos de trabalho, metas e atividades serão detalhados em documento à parte, que com suas atualizações, fará parte integrante do presente instrumento, independente da sua prescrição.

**CLÁUSULA SEGUNDA** - Por este Convênio se dará apoio técnico ao perímetro de irrigação denominado PERÍMETRO DEMONSTRATIVO DE IRRIGAÇÃO SÃO DESIDÉRIO, localizado no município de Barreiras, Estado da Bahia, Brasil, que estará vinculado ao PROJETO.

**CLÁUSULA TERCEIRA** - Para alcançar os objetivos deste Convênio, o IICA e a CODEVASF se comprometem:

#### 1. IICA

- a. Prestar colaboração técnica, mediante a contratação de três profissionais especializados, com recursos do FUNDO SIMÓN BOLÍVAR aprovado, anualmente, pela Junta Diretora do IICA, os quais, no primeiro ano de vigência deste Convênio, serão de US\$ 100.000,00 (cem mil dólares).
- b. Designar, de comum acordo com a CODEVASF, um Coordenador Adjunto do PROJETO, que será escolhido entre os profissionais contratados segundo o que prevê a alínea anterior, para colaborar na organização, direção e supervisão de todas as fases e ações do PROJETO:

\* O correspondente Projeto encontra-se no arquivo da Divisão de Relações Oficiais.



- c. Administrar os recursos financeiros do PROJETO que lhe forem repassados, de acordo com os regulamentos e normas contábeis do IICA e aquelas específicas que se referirem ao uso dos recursos do FUNDO SIMÓN BOLÍVAR;
- d. O IICA, além de colocar à disposição do PROJETO os três profissionais referidos na alínea "a" desta cláusula, em tempo integral, proporcionará assessoramento em tarefas especializadas, de acordo com as disponibilidades de seu quadro técnico ou mediante a contratação de Consultores a serem remunerados de comum acordo com a CODEVASF.

## 2. CODEVASF

- a. Designar, em comum acordo com o IICA, um Coordenador do PROJETO, e o pessoal técnico e administrativo de seus quadros para servir no PROJETO;
- b. Dar suporte logístico e proporcionar todas as facilidades físicas e operacionais ao Projeto;
- c. Contribuir, anualmente, com os recursos financeiros que, em contrapartida, serão empregados no atendimento de despesas do PROJETO, segundo estabelecido nos Planos de Trabalho.
- d. Promover a obtenção de apoio legal dos órgãos específicos e dos órgãos nacionais comprometidos com a ação do PROJETO;
- e. Procurar soluções para os problemas que se apresentarem no andamento do PROJETO junto aos órgãos brasileiros a fim de que os objetivos e metas do PROJETO sejam alcançados.
- f. Promover a difusão da experiência adquirida através do PROJETO entre os organismos nacionais interessados.

CLÁUSULA QUARTA - O PROJETO será administrado e coordenado:

1. Por uma JUNTA DE ADMINISTRAÇÃO, integrada pelo Presidente da CODEVASF, ou por delegação o Diretor Regional da Área e pelo Diretor do Escritório do IICA no Brasil;
2. Por uma COORDENAÇÃO-EXECUTIVA, integrada pelo Coordenador e o Coordenador Adjunto do PROJETO.

CLÁUSULA QUINTA - A JUNTA DE ADMINISTRAÇÃO, como órgão superior e de decisão final, terá como atribuição:

1. Aprovar o Regulamento do PROJETO;
2. Analisar, discutir, sugerir modificações e aprovar o Plano Anual de Trabalho elaborado pela COORDENAÇÃO-EXECUTIVA e acompanhar o seu desenvolvimento.
3. Coordenar com outros órgãos, nacionais ou internacionais, providências que se fizerem necessárias para a boa marcha do PROJETO.



CLÁUSULA SEXTA - A COORDENAÇÃO-EXECUTIVA, órgão subordinado à JUNTA DE ADMINISTRAÇÃO, terá como atribuições:

1. Elaborar o Plano Anual de Trabalho e apresentá-lo à JUNTA DE ADMINISTRAÇÃO para sua aprovação;
2. Organizar, coordenar e dirigir todas as atividades do PROJETO respeitadas as atribuições da cooperativa dos irrigantes, cuja participação e cooperação será sempre requerida.
3. Elaborar relatórios semestrais, técnicos e financeiros sobre a marcha do PROJETO para ser apresentado à consideração da JUNTA DE ADMINISTRAÇÃO;
4. Estabelecer e constituir equipes de trabalho para o cumprimento dos objetivos e metas deste Convênio;
5. Promover, através da JUNTA DE ADMINISTRAÇÃO, a participação de outros órgãos e/ou especialistas segundo as necessidades do PROJETO, particularmente a cooperativa dos irrigantes.

CLÁUSULA SÉTIMA - O pessoal técnico e administrativo admitido pelo PROJETO ou posto à sua disposição pelo IICA e pela CODEVASF fica subordinado à Coordenação-Executiva que terá em conta as normas e procedimentos do IICA e da CODEVASF quanto ao pessoal que por estes sejam diretamente admitidos;

CLÁUSULA OITAVA - O material permanente adquirido pelo PROJETO, com recursos que lhe forem repassados, estará sempre à disposição do PROJETO, até o final deste, quando então, o órgão que houver repassado o correspondente recurso decidirá sobre o seu destino.

CLÁUSULA NONA - A CODEVASF dará prioridade à aplicação, no Perímetro, da receita operacional obtida no mesmo, decorrentes do fornecimento de água para irrigação ou da prestação de outros serviços remunerados a terceiros, deduzidos os custos respectivos.

CLÁUSULA DÉCIMA - Outras entidades públicas ou privadas poderão participar deste Convênio, a critério das Partes Convenentes, mediante Termos Aditivos.

CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA - A publicação dos resultados obtidos através do PROJETO ou de trabalhos dele decorrentes, será feita mediante prévio entendimento entre as Partes Convenentes.

CLÁUSULA DÉCIMA-SEGUNDA - O presente Convênio terá vigência de um (1) ano podendo ser prorrogado até o máximo de três anos, mediante a assinatura de concordantes Termos Aditivos, bem como rescindido de comum acordo entre as Partes Convenentes, ou, unilateralmente, pelas mesmas Partes, por inadimplemento de quaisquer de suas cláusulas e condições, mediante aviso prévio mínimo de 30 (trinta) dias.

CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA - O presente Convênio entrará em vigor depois de assinado e publicado no Diário Oficial da União.



**CLÁUSULA DÉCIMA-QUARTA** - Fica eleito o foro de Brasília, D.F., Brasil, para dirimir dúvidas que porventura surgirem durante a vigência deste Convênio e a execução do que ele prevê.

E, por estarem de acordo com o estipulado, foi lavrado o presente instrumento, que, depois de lido e achado conforme, vai assinado pelos representantes das Partes Convenientes e testemunhas, a tudo presentes, em original e 4 (quatro) vias de igual teor e valia, para um só efeito legal.

**Dr. Nilo Peçanha Araujo de Siqueira**  
Presidente da COBEVASF

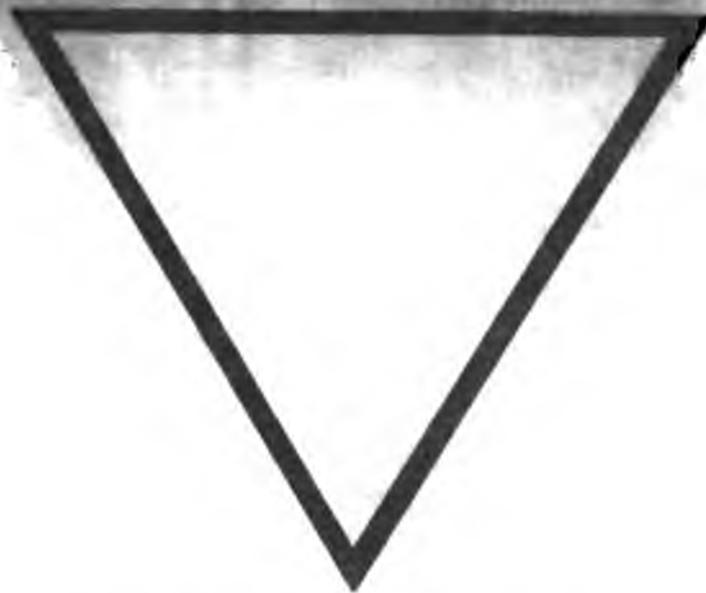
**Dr. José Emilio Gonçalves Araujo**  
Diretor Geral do IICA

**TESTEMUNHAS:**

---

---





**FIN DEL DOCUMENTO**

**END OF THE DOCUMENT**

**FIN DU DOCUMENT**

**FIM DO DOCUMENTO**

**IICA**





FECHA DE DEVOLUCION

14 Julio 1984

Autor *Apoyo al aumento de la  
producción y productividad...*  
Título

Fecha  
Devolución

Nombre del solicitante

14 Julio 1984

acqins

*HO.*

