Actualización Plan estratégico Distrito de Riego

Agosto 1996.

INSTITUTO INTERAMERICANO DE COOPERACION PARA LA AGRICULTURA

ACTUALIZACION DEL PLAN ESTRATEGICO DE INTEGRACION DE SERVICIOS EN EL DISTRITO DE RIEGO ARENAL-TEMPISQUE (DRAT)

ELABORADO POR:
CONSULTORIA AGROINDUSTRIAL (CAI)

JULIO, 1996

INDICE DE TEMAS

No. PAG.

INDICE DE FIGURAS

INDICE DE OBJETIVOS ESTRATEGICOS

Objetivo No.10 Mejorar por Medio de la Capacitación, las Habilidades y Aptitudes de los Productores y Técnicos en el manejo de Sistemas de Producción Bajo Riego 93

INDICE DE CUADROS

CUADRO **No. PAG.**

PRESENTACION

El Distrito de Riego Arenal (Tempisque) busca actualizar el plan estratégico elaborado en el segundo semestre de 1992 para la consecución de la segunda etapa, tomando como base una diagnosis de las fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas acontecidas en la ejecución de la primera etapa, con la finalidad de conceptualizar un nuevo proceso basado en objetivos estratégicos claros, que busquen un mayor desarrollo de los productores beneficiarios del Proyecto, así como una integración de los tres componentes fundamentales que conforman el Proyecto de Riego Arenal-Tempisque: agricultura sostenible, riego y medio ambiente. Todos ellos sin desarmonizar con el concepto de ecoturismo que la región está acuñando.

Si bien es cierto que la actividad de riego nace más como una consecuencia que como una razón en si misma, del proyecto hidroeléctrico que se generó en esta zona entre 1974 y 1982, al producir el desvío de aproximadamente 80 m3 de agua por segundo desde la Vertiente Atlántica del Río Arenal hacia la Vertiente del Pacifico, las posibilidades que esta actividad agropecuaria representa para la región no han sido suficientemente potencializadas por las instituciones que tienen en sus manos el desarrollo agropecuario regional. Es esta una de las razones fundamentales por la que el Viceministro de Agricultura y Ganadería solicitó a los principales dirigentes institucionales se constituyeran en una comisión para elaborar un plan estratégico, que no sólo sirva de base para la ejecución de la segunda etapa, sino que a su vez promueva una mayor coordinación institucional que permita generar un mayor grado de desarrollo regional. Todo esto enmarcado dentro de un principio de agricultura sostenible y bajo un esquema de agricultura bajo riego.

Para la realización de esta actividad se contó con la ayuda del Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura, no sólo en el aporte económico para la contratación del estudio, sino también a través del personal especializado que tiene en este Distrito de Riego.

PARTICIPANTES

COMISION LOCAL DE INTEGRACION:

Ing. Peter Morales Ugarte	Agencia MAG (Bagaces)
Ing. Gerardo Barboza Ortega	Agencia MAG (Cañas)
Ing. Carlos Suárez Badilla	Extensión MAG, Pacífico Seco
Ing. Rafael Piñar Ballasteros	CNP (Cañas)
Ing. Oscar Castillo Rodríguez	MINAE (Cañas)
Ing. Alvaro Vargas Morales	IDA (Cañas)
Ing. Sofía Murillo Palacios	INA (Liberia)
Ing. Mario Ledezma Vargas	Banco de Costa Rica (Cañas)
Ing. Gustavo Ajún Rosales	SENARA
Ing. Jorge Rodríguez Chaverri	SENARA
Ing. Roberto Murillo Vargas	SENARA (Coordinador)
Sra. María Magdalena Bermúdez López	Diálogo Nacional Campesino
Sr. Guillermo Solano Gamboa	Diálogo Nacional Campesino

PARTICIPANTES PARA LA ACTUALIZACION DEL PLAN ESTRATEGICO:

BANCO NACIONAL DE COSTA RICA
Carlos Villegas R.

BANCO DE COSTA RICA
Gerardo Alvarez Villalobos
Mario Ledezma Vargas

CONSEJO NACIONAL DE PRODUCCION (CNP)

Jorge Vargas Mena
Eduardo Arce Díaz

INSTITUTO DE DESARROLLO AGRARIO (IDA)

Max Villareal
Alvaro Vargas Morales

INSTITUTO INTERAMERICANO DE COOPERACION PARA LA AGRICULTURA (IICA)

Francisco Encizo Durán

INSTITUTO NACIONAL DE APRENDIZAJE (INA)

María de los Angeles Cordero Araya
Sofía Murillo Palacios

MINISTERIO DE AGRICULTURA Y GANADERIA (MAG)

Johnny Aguilar Rodríguez
Gerardo Barboza Ortega
Angel Cordero Espinoza
Peter Morales Ugarte
Angel Cordero Espinoza
Carlos Suárez Badilla
Francisco Alvarez Bonilla

SERVICIO NACIONAL DE AGUAS SUBTERRANEAS, RIEGO Y AVENAMIENTO (SENARA)

Gustavo Ajún Rosales
Jorge Rodríguez Chaverri
Roberto Murillo Vargas

MINICIPALIDAD DE CAÑAS

Eduardo Parajeles Duarte

MUNICIPALIDAD DE BAGACES

Jorge Rojas Madrigal

MINAE

Oscar Castillo Rodríguez
Emel Rodríguez P.

ACA

Maria Elena Mora Madrigal

ACT

Gerardo Barboza Jiménez

INSTITUTO DE DESARROLLO AGRARIO- FAO

Sonia María Arce Ugalde

SEPSA

Alvaro Quesada Fonseca
Lorenzo Rojas Nuñez

PRODUCTORES

UPA NACIONAL
Leda Quesada Aguilar

SOCIEDAD USARIOS BAGATZI
Carlos Alpízar Ruiz

SOCIEDAD USUARIOS SAN LUIS
Ricardo Arce Lizano

SOCIEDAD USUARIOS LA SOGA
Eduardo Acevedo Martínez

SOCIEDAD USUARIOS PASO HONDO
Miguel Angel Vásquez Vásquez

DIALGO NACIONAL CAMPESINO
María Magdalena Mermúdez lópez
Guillerno Solano Gamboa

SOCIEDAD USUARIOS FALCONIANA
Rafael A. Miclos Fonseca
Victor Julio Rodríguez Jauberth
Pedro González López

CONSULTORES

Jorge Eduardo Fonseca Zamora
Luis A. Barrantes Castro

INTRODUCCION

En el segundo semestre de 1992 se elaboró un Plan Estratégico para el desarrollo de la segunda etapa del Distrito de Riego Arenal Tempisque (DRAT), tomando como base una diagnosis mediante la determinación de las fortalezas, oportunidades, debilidades y amenzas acontecidas durante la primer etapa.

En la actualidad y obedecido al acelerado ajuste que estan sufriendo las economías del mundo y a la búsqueda de un modelo de producción más competitivo, se pretende el reordenamiento del sector agropecuario nacional, donde la integración de servicios se establece como una prioridad y la participación de los agricultores como dueños de su propio destino, juega un rol tracendental en la tarea de decisiones.

Para cumplir con los postulados anteriores, la verificación y actualización del Plan Estratégico se estableció como un proceso en dos etapas. La primera con una amplia y prioritaria participación de agricultores, con el objeto de validar la problemática y necesidades de los productores del Distrito de Riego Arenal; actividad que arrojaría materia prima para actualizar el Plan Estratégico 1992. Una segunda etapa que pretende realizar los cambios, que los problemas actualizados exigen, dentro de las estrategias del Plan, así como la elaboración de un Plan Operativo Integrado que asegure el cumplimiento de los objetivos.

La Primera etapa se materealizó mediante una jornada realizada el día miércoles 19 de junio de 1996, en las instalaciones del Distrito de Riego Arenal, con la participación de 31 agricultores y alrededor de 20 técnicos de las diferentes instituciones.

La segunda etapa se realizó mediante un taller ejecutado los días 17, 18 y 19 de julio de 1996.

I- ANTECEDENTES

A finales de 1995 el SENARA y el IICA con la aprobación del Sector Agropecuario para actualizar el "Plan Estratégico para el Desarrollo de la Segunda Etapa del Proyecto de Riego Arenal Tempisque", instrumento elaborado en 1993 con la misión de promover el desarrollo socioeconómico sostenible de los productores en el Proyecto de Riego Arenal-Tempisque (DRAT en adelante) y sus áreas de influencia, el cual fue elaborado con la conducción del master Jorge Fonseca Zamora.

En 1996 el Ministerio de Agricultura escoge el DRAT como área piloto de la Región Chorotega para iniciar la integración del Sector Agropecuario en dicha zona.

A nivel regional, en el Sector Agropecuario se discutió la posibilidad de hacer un sólo proceso, lo cual resultó positivo al ser idénticos los procedimientos que ambos utilizaron.

La integración de servicios, es la respuesta principal de una de las áreas de trabajo del Plan anterior, la del Desarrollo Institucional, la cual debe asegurar el éxito en la consecución de las soluciones, de las otras áreas de trabajo.

II- CARACTERIZACION ACTUAL DEL PROYECTO

La construcción de la central hidroeléctrica de Arenal y Corobicí que se realizó entre 1974 y 1982, permitió el desvío de aproximadamente 80 m3 de agua por segundo desde la cuenca de la Vertiente Atlántica hasta la Vertiente del Pacífico. Este hecho permitió la posibilidad de regar aproximadamente 60.000 Has. en la cuenca baja del Río Tempisque.

En 1978 el Gobierno contrató la elaboración de un plan de acción que permitiera optimizar las inversiones que se estaban realizando en la Central Hidroeléctrica. Esto sirvió de base para el establecimiento del Proyecto de Riego Arenal-Tempisque, ubicado al noreste del Golfo de Nicoya. Las áreas de riego de este Proyecto se dividen en dos grandes distritos: Arenal, con 43.570 has. y Zapandí, con 19.900 has. Las fuentes de agua que permiten el riego de estas áreas provienen de las aguas turbinadas del complejo hidroeléctrico Arenal-Corobicí.

El proyecto consiste en la construcción de una compleja infraestructura que permite derivar, conducir y entregar los caudales de agua antes mencionados, para establecer una actividad agrícola bajo riego con altos niveles de productividad. Aunque el avance físico de la construcción se ha desarrollado de manera eficiente, no sucede lo mismo con la Investigación Agrícola, Asistencia Técnica y Transformación Tecnológica en la zona. La respuesta a estas acciones no ha satisfecho las propuestas que en este campo estableció el Plan Maestro. Esta aseveración se puede desprender de los resultados de la evaluación de la primera etapa del DRAT ejecutados por el IICA, el cual considera entre otros aspectos, que la ausencia de un desarrollo científico y tecnológico mínimo para brindar el apoyo requerido al sector productivo es el mayor reto al que se enfrenta, si se pretende establecer un aprovechamiento óptimo del recurso agua. La ausencia de una eficiente estructura de investigación y transferencia tecnológica ha determinado una subutilización del potencial productivo en amplias zonas.

Otro aspecto fundamental que no ha permitido el desarrollo esperado de la actividad agrícola en el Distrito de Riego, es la conformación de los servicios de apoyo que brinda el sistema institucional. Se requiere necesariamente de una transformación de estos servicios para que se adapten mejor a las exigencias de un sistema de producción bajo riego y de esta forma puedan adoptar el dinamismo y transformación que exige un proceso de desarrollo agropecuario como éste.

En la actualidad el Distrito de Riego Trabaja en diferentes Campos:

A- Reconversión Productiva

Se realizó un estudio de Planificación Agrícola Integral para los subdistritos de Cañas y Piedras, en dos etapas.

En la primera se realizó una justificación agrocológica potencial, fueron definidas fechas de siembra para los cultivos de arroz, caña de azúcar, frijol, maíz, melón y sandía con la aplicación de propuestas tecnológicas realizadas a través de la circulación con el modelo EPIC (Erosión Productivity Impact Calculator).

En una segunda etapa se integraron aspectos humanos y se determinó la reantabilidad de los cultivos para generar una planificación agrícola georeferenciada que permitiera proponer alternativas de producción sostenibles, así como definir áreas y fechas de siembra, necesidades hídricas y en factibilidad.

B- Uso Racional de los Recursos

Dado que el proyecto de riego se localiza en una zona ventosa se tiene un programa de cortinas rompe vientos.

dado que los agricultores no cuentan con experiencia de producir con riego, se tiene un programa de adiestramiento de riego, cultivos y ganadería.

A partir de 1992 se iniciaron los estudios sobre las necesidades de drenaje.

Se esta implementando redes hidroeléctricas en todos los sectores hidráulicas del Distrito con el objeto de manejar eficientemente el sistema de riego.

Como aspecto fundamental en la eficiencia del proceso de producción, se cuenta con 9 organizaciones de productores.

C- Operación y Mantenimiento

Para llevar a cabo la transferencia de la operación y mantenimiento de las obras de riego se escogió a las Sociedades de usuarios de riego para iniciar este proceso.

D- Diseño, Supervisión y Construcción de Proyectos

El departamento de Diseño y Construcción se encuentra actualmente trabajando en las obras del Subdistritos de Piedras.

E- Objetivos Fundamentales del Proyecto de Riego Arenal-Tempisque

1. Fomentar el desarrollo agropecuario de la Provincia de Guanacaste, por medio de una explotación intensiva con riego.

2. Incrementar la producción de los alimentos básicos para llegar al autoabastecimiento.

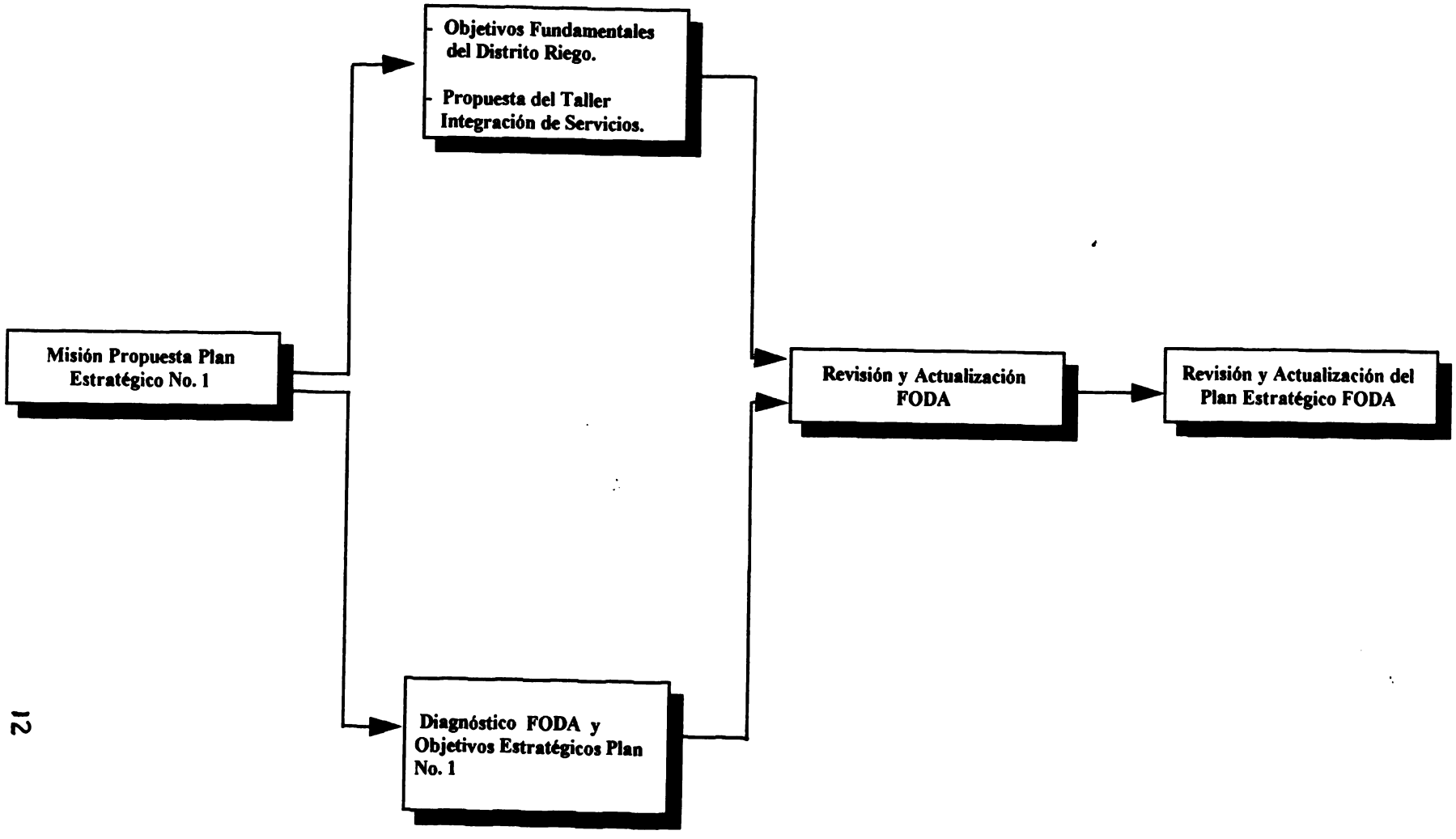
3. Generación de divisas mediante el aumento de producción para la exportación.

4. Producción para la sustitución de importaciones.

5. Creación de nuevas fuentes de empleo para detener el proceso de expulsión de la población y mejorar las condiciones de vida de los productores.

6. Hacer factible una mayor distribución de la tierra, basada en una posibilidad real de vivir de la producción de la pequeña propiedad.

FIGURA 1. METODOLOGIA UTILIZADA PARA LA ACTUALIZACION DEL PLAN ESTRATEGICO



IV- PREMISAS BASICAS PARA LA ELABORACION DEL PLAN ESTRATEGICO

La conceptualización del Plan Estratégico está previsto de la siguiente forma:

1. El enfoque del proyecto debe ser visto en forma integral que permita establecer un modelo de desarrollo sostenible del Distrito de Riego Arenal.

2. La segunda etapa debe corregir no sólo las limitaciones observadas en la primera, sino que debe ordenar un conjunto de acciones tendientes a coordinar e integrar los servicios institucionales.

3. La integración de servicios debe incluir un cambio profundo hacia una estructura productiva de alta rentabilidad, con una fuerte dosis de investigación hacia sistemas de producción agropecuaria bajo riego. Debe considerarse una tendencia hacia la zonificación y especialización de áreas que promueva un desarrollo agroindustrial.

4. El Plan Estratégico debe constituir un verdadero programa de desarrollo rural integrado, que involucre tanto objetivos económicos, sociales y ambientales que conlleven a una elevación de la calidad de vida de los productores.

5. El plan estratégico está previsto para un período de cinco años, estableciéndose evaluaciones anuales.

6. La responsabilidad en la ejecución del Plan esta a cargo de un grupo denominado COTEIN, compuesto por 2 agricultores y tres técnicos de las instituciones involucradas en el Distrito de Riego. Dicho grupo será creado por la Junta Coordinadora, de acuerdo con las atribuciones que le confiere el artículo 21 del Reglamento.

V- EL PLAN ESTRATEGICO

Para la ejecución del presente Plan Estratégico se estableció, una vez realizado un análisis exhaustivo de los postulados que promulga el Plan Maestro elaborado para apoyar el proceso agropecuario del Distrito de Riego, la siguiente misión:

Promover el desarrollo integral sostenible de los productores en el Proyecto de Riego Arenal-Tempisque y sus áreas de influencia.

Para facilitar el diagnóstico de los distintos componentes que conforman el Proyecto se decidió dividirlo en las siguientes áreas temáticas que constituyen, según la opinión de los participantes, los elementos fundamentales para que se pueda establecer una adecuada operatividad del Proyecto:

1. Organización de productores
2. Aspectos socioeconómicos de los productores
3. Aspectos tecnológicos
4. Comercialización y agroindustria
5. Crédito y seguros
6. Aspectos ambientales
7. Desarrollo institucional
8. Capacitación
9. Infraestructura

La presentación del Plan Estratégico se realiza según el siguiente orden:

a. Información básica
b. Actualización del diagnóstico **FODA** e incorporación de los resultados establecidos en el taller de integración de servicios del Sector Agropecuario
c. Actualización del análisis problemas centrales
d. Actualización de los objetivos estratégicos

AREA No. 1

ORGANIZACION DE PRODUCTORES

AREA No. 1: ORGANIZACION DE PRODUCTORES

1.1- INFORMACION BASICA

EL inicio del Proyecto de Riego transforma la estructura de tenencia de la tierra de una condición extensiva (11 propietarios poseían el 78.5% de la tierra) hacia una mejor redistribución de la misma, como se puede apreciar en las figuras 2.7 y 2.8.

Los beneficiarios de la primera etapa del Proyecto se caracterizan por una alta proporción de edades superiores a los 50 años (41%), lo cual podría inducir a una pérdida paulatina de la Participación de este grupo en la consolidación final del Proyecto.

Las familias beneficiadas no han podido aportar la totalidad de la mano de obra que requiere la explotación, lo cual obliga a una contratación de mano de obra eventual. Solamente un 20% presenta un sistema Productivo integrado con su familia.

Apenas un 27% de los beneficiarios han cursado estudios de secundaria y solo un 68% han cursado la primaria.

El tamaño predominante de las parcelas de beneficiarios del IDA es de 15 has.

En términos de inversión ejecutada en las parcelas, éstas han sido de obras de nivelación de terrenos y de infraestructura para riego, como canales y drenajes.

En el transcurso de los años el sistema de producción se ha ido transformado de una actividad principalmente ganadera hacia una actividad agrícola. Sin embargo, no se cuenta con los conocimientos adecuados ni con la capacidad técnica suficiente que les permita un eficaz proceso de diversificación de sus explotaciones.

La mayoría cuenta con terrenos propios y no viven directamente en las parcelas asignadas, por no contar en éstas con los servicios mínimos como electricidad y agua potable. Aunque cuentan con vivienda propia se manifiesta una gran inclinación hacia logros que Permitan mejorar la vivienda.

En lo referente a la relación técnico-beneficiario, solamente Bagatzi ha presentado esta norma orientada por las instituciones IDA - SENARA

1.2- EL DIAGNOSTICO FODA

A- Fortalezas

1) Existe un mejor nivel de vida para algunos productores.

2) El riego ha permitido el incremento de los rendimientos y de la producción en arroz, caña y pastos.

3) Se cuenta con personal capacitado y experimentado en adiestramiento, pero no en el área de riego.

4) Hay voluntad política para el desarrollo de organizaciones, aunque no se ha podido lograr adecuadamente por la diversidad de condiciones: grandes, pequeños y medianos productores.

5) Existen Convenios del SENARA con IDA, INA y BNCR, que fortalecen el desarrollo organizacional.

6) Los agricultores están representados en la Junta Coordinadora y en la Junta Directiva del SENARA.

7) Muchos agricultores son de la zona.

8) Existe voluntad por parte de los técnicos en la materia.

B- Oportunidades

1) La ley de cooperativas apoya el proceso de organización.

2) Se han dado diferentes formas de organización que han sido exitosas.

3) Existe infraestructura de organización que sirven de base para futuras organizaciones.

4) Existe una gran expectativa de los productores hacia el DRAT.

5) Existen políticas que apoyan a grupos organizados.

6) Créditos blandos y exoneración e incentivos para productores organizados.

7) Existen centros agrícolas cantonales.

8) Existe una base escolar adecuada.

C- Debilidades

1) Se da una falta de confianza del productor en la organización, por ser individualista.

2) Existe una falta de orientación al productor hacia la organización.

3) Se ha establecido una selección de productores de avanzada edad.

4) Se prioriza en la selección de campesino y no de buenos agricultores.

5) Los agricultores no tienen la capacidad para hacerse cargo de la operación del sistema de riego.

6) El productor no vive en la parcela.

7) Agricultores sin vocación empresarial.

8) Falta de experiencia organizacional en los productores.

9) Falta de seguimiento y asesoramiento metodológico en la organización.

10) Existe una carencia de personal capacitado dentro del Distrito para dirigir la organización.

11) Se ha dado una deficiente selección de los beneficiarios.

12) Experiencias negativas anteriores, limitan intereses de los beneficiarios.

13) Falta de obligatoriedad de la ley, por el fomento de la organización.

14) Falta de cumplir las reglas establecidas.

15) Poca responsabilidad del beneficiario.

16) Deficiente organización de mujeres.

17) El proceso de organización es oneroso. El recurso institucional es escaso.

18) Nivel de formación del beneficiario dificulta la organización.

19) La existencia de agricultores grandes, medianos y pequeños debilita el proceso de organización.

20) El proceso de organización no considera la participación de hombres y mujeres simultáneamente.

21) Relaciones abruptas entre productores limitan la participación en la organización.

22) Falta de liderazgo entre los productores.

23) Hay un desconocimiento de los beneficios y de las ventajas de la organización.

D- <u>Amenazas</u>

1) El transporte e información sobre las reuniones son insuficientes.

2) Nueva ley de aguas sin aprobar.

3) El proyecto provoca celos de productores de otras zonas.

4) No hay programas de organización comunal.

5) Influencia política interfiere el proceso.

6) La política influye en la selección de productores.

7) Existe una deficiencia en el desarrollo del modelo cooperativo.

8) Modelo de selección actual no favorece la organización.

9) Las instituciones de apoyo operan con criterios poco uniformes.

10) La heterogeneidad del tipo del productor no permite la asociación.

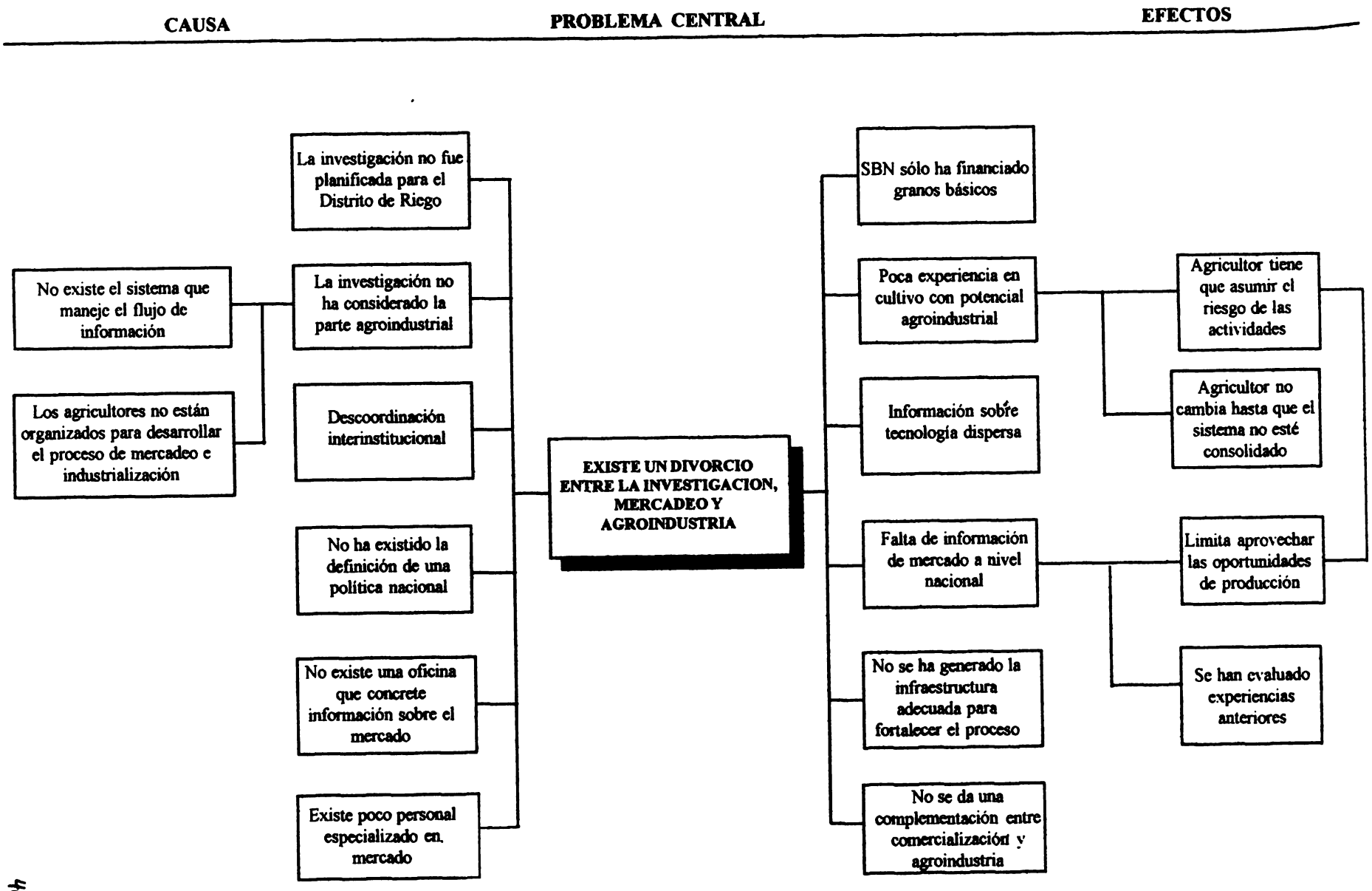
11) Se ha reiniciado el acaparamiento de tierras en pocas manos.

E- <u>Problema Central</u>

1) Mal uso de metodologías para funcionalidad de organizaciones.

3.3- ANALISIS DE LA RELACION CAUSA-EFECTO Y DETERMINACION DE LOS OBJETIVOS ESTRATEGICOS

FIGURA 4. ANALISIS DEL PROBLEMA CENTRAL
AREA 4: COMERCIALIZACION Y AGROINDUSTRIA



AREA No. 4: COMERCIALIZACION Y AGROINDUSTRIA

OBJETIVO ESTRATEGICO No. 4: ESTABLECER UN SISTEMA DE COMERCIALIZACION E INVESTIGACION AGROINDUSTRIAL DE DESARROLLO PARA EL DRAT

ACTIVIDAD	RESPONSABLE	EJECUTA	ENTE APOYO	EXTERNO TIPO	FINANCIA-MIENTO	PERIODO EJECUCION	OBSERVACIONES
1- Realizar actividades de investigación que garanticen las mejores posibilidades de mercadeo y que generen procesos agroindustriales	COTEIN	CNP, MAG	IICA, FAO, MAG, SENARA	Logístico	Institucional	Seis meses a partir de aprobado el Plan y permanente	Se debe considerar las ventajas de mercadeo y la tecnología
2- Asignar y capacitar a los técnicos que tendrán la responsabilidad de ejecutar las alternativas de producción	COTEIN	CNP, MAG	IICA, FAO	Logístico	————	Una vez definidas las alternativas de producción y permanente	Inventario de Recursos Humanos a nivel Regional
3- Establecer una oficina especializada del CNP que maneje la información de Mercadeo y Proyectos Agroindustriales adecuados a la necesidad del Distrito	COTEIN	Sector Agropecuario	IICA, FAO, CNP, SENARA	Logístico	CNP	Tres meses a partir de la aprobación del Plan	Identificar recursos humanos y recursos técnicos para realizar la etapa 3

AREA No. 5

CREDITO Y SEGUROS

AREA NO. 5 CREDITO Y SEGUROS

5.1- INFORMACION BASICA

A- Insumos del Crédito

El insumo crédito que más ha participado durante los últimos cinco años ha sido el recurso monetario. Durante el período 1987 - 1991. Los recursos que ha aportado a el BNCR ascendieron a ¢439.345.110. mientras que el BCR aportó ¢107.216.640. La cantidad estimada que las casas comerciales invirtieron en la I Etapa fue de ¢100.000.000; estas contribuciones vinieron principalmente por las casas de agroquímicos, semillas y cooperativas. Los aportes de particulares son difíciles de estimar, aunque esta cantidad no debe ser superior a la de las casas comerciales.

La participación de las diferentes fuentes de financiamiento ha ido variando frente a cambios de tecnología y beneficiarios del Proyecto. Así, en un principio las casas comerciales participaron de manera significativa al existir un elevado número de agricultores que no poseían titulo de propiedad y/o garantías suficientes; posteriormente el proceso tecnológico demostró su rentabilidad, por lo que los bancos participaron en mayor grado. Actualmente tras una situación de cambio de beneficiarios y una mayor presión de los bancos a través de las tasas de interés, está apareciendo la figura del socio o arrendatario como fuente de financiamiento o bien se emplean recursos propios.

B- Productos de Crédito

Ha existido un financiamiento del 80% de las áreas arroceras en el Subdistrito Cañas, mientras en Cabuyo ha ascendido al 90%. En la actividad cañera la participación crediticia se aproxima al 70% del área. Los niveles en ganadería y otros cultivos han sido pequeños.

El desarrollo de cultivos no tradicionales encuentra un serio problema en la búsqueda de recursos crediticios, ya que la inseguridad de los mismos hace que los bancos aumenten las garantías necesarias y destinen pocos fondos.

Se ha conseguido adecuar 380 has. de Bagatzí con recursos del SBN de las 495 has. niveladas. En el Subdistrito Cañas, con fondos del SBN y de SENARA, se han adecuado unas 800 has.

La participación de los bancos en la adecuación de terrenos ha sido muy superior a la efectuada con capital propio; si aquella no ha sido mayor se ha debido a falta de maquinaria y de organización que les haya permitido a acceder a recursos externos con crédito blandos.

Para el resto de los indicadores de la mejora de la infraestructura, tales como km. tapavientos, km. caminos y km. de canales, las cantidades que se han pedido al SBN han sido mínimas o bien venían dentro de la partida de nivelaciones.

C- Efectos del Crédito

Se ha conseguido aumentar los rendimientos de arroz, pasando de 4tm/ha/ciclo a 5,5 Tm/ha/ciclo, esto gracias a la disponibilidad de recursos financieros para el desarrollo de un paquete tecnológico alto. La caña de azúcar ha pasado de 70 Tm/ha a 100 Tm/ha, cuando se aplica una tecnología alta.

No existen áreas de cultivos no tradicionales de manera significativa, ya que algunas de ellas son manejadas con recursos propios (ej. sandía).

En los procesos de transformación, los créditos van dirigidos solamente a las industrias. En ellas los bancos destinan el 70% de los costos. Sin embargo, los productores no participan en dicho proceso y no han incrementando el valor de la producción que reciben.

D- Impactos del Crédito

Los impactos del crédito, aunque todavía no ha pasado un tiempo suficiente, ya se pueden ir vislumbrando. Los productores de arroz han elevado su nivel de renta, mucho más en los medianos que los pequeños, estos si han trabajado con crédito; ya que los que trabajan con escasos recursos, aunque obtienen una rentabilidad buena, no lo es lo suficiente con la poca inversión que hace. En los cañeros, se aprecia con mayor grado la diferencia de aquellos que emplean recursos crediticios con los tradicionales; en los primeros se ha notado un aumento de su nivel de vida, mientras en los segundos, éste se mantiene a niveles de subsistencia. EL resto de productores no ha experimentado muchas transformaciones en su nivel de vida, aunque se puede decir que aún están dentro del sistema productivo.

E- Limitaciones

La identificación de las limitaciones encontradas en materia de crédito durante la I Etapa para el desarrollo de la misma. permitirá sacar recomendaciones sobre cómo actuar frente a la II Etapa .

Monto

Si bien el monto financiado por los bancos para diferentes actividades agropecuarias ha tenido en cuenta los costos reales de producción mediante la propuesta de avío que elabora SENARA, dentro de aquel no figura el costo financiero, por lo que en realidad lo que ocurre es que al formalizar la operación se le descuenten de una vez los intereses, disminuyendo el capital disponible.

Esta situación se agudiza cuando se formaliza una operación habiendo otra en mora mediante los mecanismos de adecuación. Con ello se le rebajan también los intereses atrasados, haciéndose más critica la disponibilidad real.

Como recomendación se podría dar la inclusión del costo financiero en el avío, de tal manera que esté asegurado el éxito de la producción. En materia de adecuaciones, la recuperación por parte del banco de deudas contraídas no debe dar lugar a la posibilidad de un excesivo endeudamiento que no sea factible con el plan productivo y la capacidad de endeudamiento del productor.

Garantías

A pesar de la seguridad de salir con éxito en una actividad agropecuaria que supone el riego, hay que considerar que el mayor aporte de las actividades están sujetas a riesgos derivados de condiciones climatológicas particulares o aspectos como desastres naturales provocados por una plaga o enfermedad. Ello hace necesario la implantación de un seguro de cosechas que permita, tanto al productor como al banco, tener una garantía sobre la producción.

Esta modalidad no es nueva en la mayoría de los países y permite transformar más la agricultura en un proceso industrial, que se refleja en una actitud más empresarial y de gestión administrativa

A su vez estos seguros se constituirán como un mecanismo que permitiera a las fuentes crediticias financiar nuevos cultivos no tradicionales, al contar con un elemento compensatorio del riesgo que conllevan.

Una situación particular se producirá con los nuevos beneficiarios del IDA en la II Etapa, ya que no tendrán escritura que les permita hipotecarla para la concesión de un crédito. Asimismo, por la propia tipología del beneficiario IDA es de suponer que no tendrán bienes inscritos. En está situación, tanto los bancos como la Caja Agraria (IDA) dan la posibilidad de recurrir a garantía fiduciaria, principalmente para actividades seguras como arroz y caña. La problemática viene a considerar que al fiarse entre ellos, el éxito del proceso productivo no sólo radica en su propia dedicación sino en la de otra persona.

Para afrontar esta situación se hace necesaria la creación de un fondo especial para estas personas, manejado por el Sistema Bancario, en el que participe el IDA como responsable por los beneficiarios, el SENARA como institución ejecutora del Proyecto de Riego, el banco como administrador de los recursos crediticios y un agricultor representante de la organización de los mismos. Para garantizar el éxito de este sistema, se debe hacer una buena selección de los beneficiarios y una organización que los una e identifique. Deberá tener una duración no inferior a tres años que garantice al agricultor el dominio de la tecnología bajo riego. Los interese serán preferenciales con un valor no superior al índice de precios al consumidor.

Fondos

La carencia de fondos para crédito agropecuario que se traduce en altas tasas de interés es un tanto ficticia porque existen multitud de fuentes con créditos blandos y/o donaciones.

La manera de solucionar este problema para captar dichos recursos es a través de una organización de productores y de una mayor transparencia de información y publicidad que en último grado debería recaer en un único banco destinado a la actividad agropecuaria.

La conveniencia de traspasar los fondos de caja agraria al SBN estriba en una política de racionalización de funciones, ya que en la actualidad se ha comprobado que aquella no ha funcionado por un mal manejo financiero que congeló los recursos, así como una excesiva burocratización que hace imposible que un crédito se apruebe en un lapso inferior a un mes al pasar por seis aprobaciones diferentes.

Control y Seguimiento

En el momento de supervisar el crédito, el banco es el primer interesado en controlar que no se produzca una desviación de recursos que imposibilite la recuperación de aquellos; dado que se realiza por medio de técnicos agropecuarios, cabe pensar que esta supervisión se ajusta al desarrollo de un paquete tecnológico.

Por tanto, la presencia de otras instituciones vendría a complementar la labor que el banco realiza, siendo el MAG la institución más indicada.

Otorgamiento de Créditos

Ante la inexistencia de un auténtico banco de crédito agrícola, es necesario una identificación mayor de las Juntas Directivas locales de los bancos, con las condiciones particulares de la agricultura bajo riego.

En el aspecto crediticio se necesita de mayores recursos para aprovechar el potencial productivo del agua, así como períodos continuos que lleguen a posibilitar nuevas siembras inmediatamente después de las cosechas.

Asimismo, deben abrirse nuevas líneas especiales para cultivos no tradicionales bajo riego.

5.2- DIAGNOSTICO FODA

A- <u>Oportunidades</u>

1) Existe crédito disponible en el sistema bancario para ciertas actividades agropecuarias.

2) El Convenio SENARA-BNCR garantiza el crédito a agricultores con riego.

B- <u>Debilidades</u>

1) El crédito para agricultura de riego no obedece a una política claramente definida.

2) El agricultor carece de formación en aspecto de administración de los créditos.

3) Las tasas de interés son altas.

4) Los intereses no son estables.

5) Los altos intereses desestimula la agricultura tecnificada, por falta de una alta productividad.

6) En el apoyo crediticio al agricultor no participan todos los bancos.

7) Para ser sujeto a crédito se requieren muchos requisitos, que muchas veces al agricultor no puede cumplir.

8) No hay políticas diferenciadas por tipo de productor.

9) No existe formación en el agricultor para el uso adecuado del crédito.

10) El crédito no es ágil ni oportuno.

11) Los intereses se cobran por adelantado lo que disminuye el capital de trabajo.

12) El crédito para adecuación parcelaria es ineficiente.

13) Falta financiamiento para cultivos no tradicionales.

14) El crédito no siempre es bien empleado por el agricultor.

15) Hay experiencias negativas en el uso del crédito por parte de grupos organizados.

16) El crédito no contempla asistencia técnica.

17) Hay poca relación con la transferencia tecnológica.

18) No hay crédito para el proceso de mercadeo y (o) comercialización.

19) Existen políticas crediticias aisladas del contorno agropecuario.

20) La falta de crédito dirigido no estimula la producción de determinados productores.

21) Las primas de los seguros son elevadas con respecto al riesgo aceptado.

22) El costo administrativo de los bancos se cargan al agricultor.

23) Nuevos agricultores necesitan ayuda del IDA para los créditos lo que entorpece el proceso.

24) No existen créditos refaccionarios.

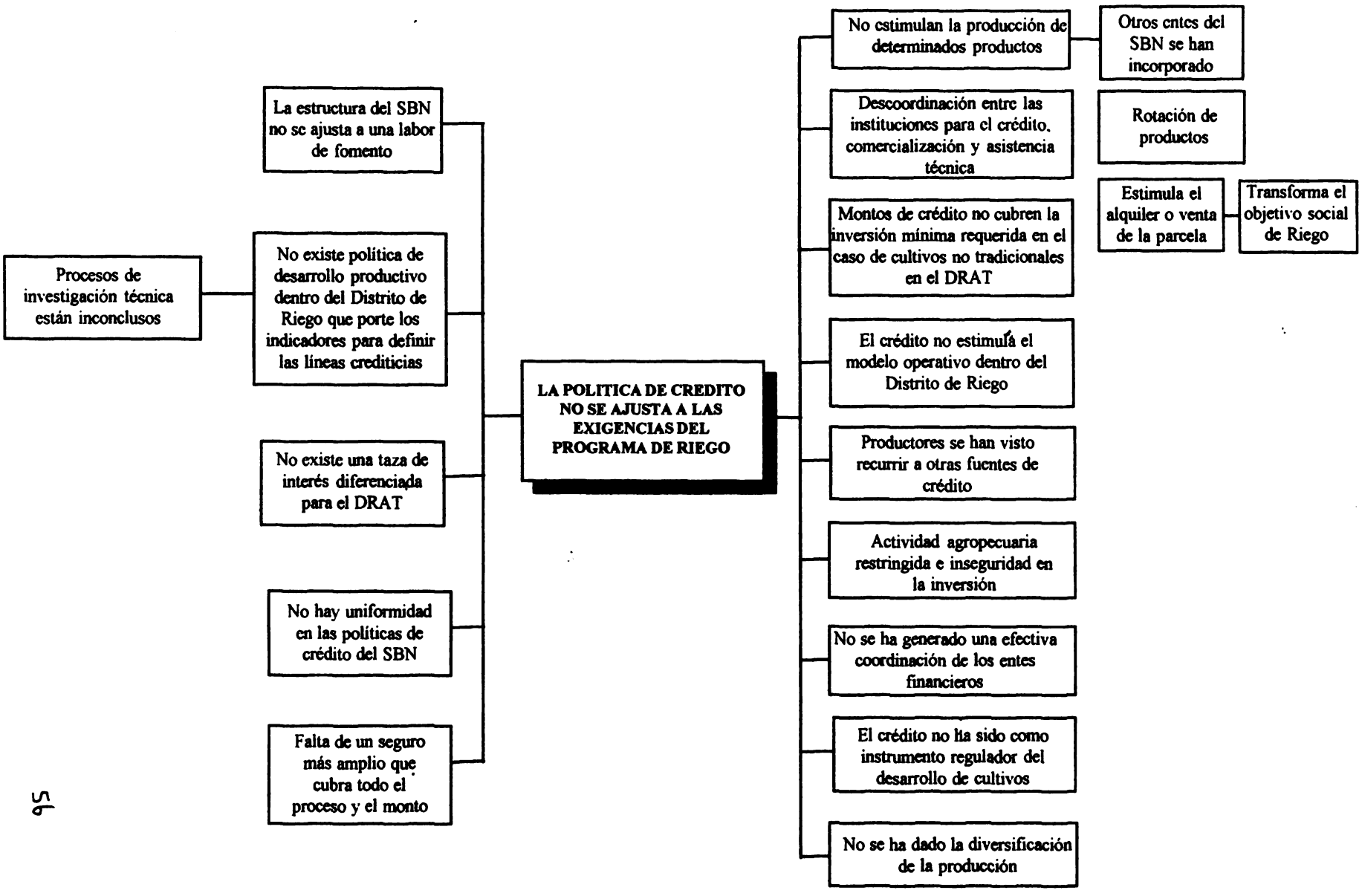
25) La política del banco no se aplica a agricultores bajo riego.

26) Se define al pequeño agricultor por el monto solicitado y no por el tamaño de parcela.

27) Parcelero con poca experiencia en manejo y uso del crédito.

5.3- ANALISIS DE LAS RELACIONES CAUSA-EFECTO Y DETERMINACION DE OBJETIVOS ESTRATEGICOS

FIGURA 5. ANALISIS DEL PROBLEMA CENTRAL
AREA 5: CREDITO Y SEGURO



AREA No. 5: CREDITO Y SEGUROS

OBJETIVO ESTRATEGICO No. 5: ADECUAR UNA POLITICA DE CREDITO Y SEGUROS QUE PERMITA EL DESARROLLO INTEGRAL DE LOS MODELOS PROPUESTOS PARA EL DRAT

ACTIVIDAD	RESPONSABLE	EJECUTA	ENTE APOYO	EXTERNO TIPO	FINANCIA-MIENTO	PERIODO EJECUCION	OBSERVACIONES
1- Establecer una Comisión Técnica, que analice y proponga las politicas de crédito y seguros para el DRAT	COTEIN y Sector Agropecuario	Junta Coordinadora	SBN, INS	Técnico Legal	Institucional	Un mes después de aprobado el plan y permanente	Debe incluirse en la comisión BNCR, BCR, Banco Popular, MAG, CNP Caja Agraria y Asociación de Productores
2- Definir y proponer al INS y SBN las necesidades de crédito y seguros para las actividades agropecuarias del Distrito	COTEIN	Comisión de Crédito	Sector Agropecuario	Logístico	Institucional	Seis meses después de conformada la comisión y permanente	Considerar el ciclo, tarifa de riego, zonificación y especialización
3.- Reestructurar el convenio de crédito actual con el BNCR, integrando a los demás bancos del SBN	COTEIN	SBN Y SENARA			Institucional	Tres meses después de la aprobado el Plan y permanente	
4.-Establecer y revisar los mecanismos necesarios, para operar bajo un sistema de crédito dirigido de acuerdo a las politicas establecidas	COTEIN	Comisión de Crédito	IICA	Técnico	Institucional	Tres meses después de conformado el Comité	
5. Establecer un sistema de incentivos a los agricultores eficientes	COTEIN	Comisión de Crédito	SBN y Sector Agropecuario	Técnico	Institucional	Tres meses después de la actividad anterior	

6. Crear un seguro enfocado a cubrir determinado rendimiento por unidad de superficie, relacionado al crédito y utilidad	COTEIN	INS	SBN y MAG	Técnico y Logístico	Institucional	A enero de 1997	-
7- Identificar fuentes alternativas de crédito para pequeños y medianos productores	COTEIN	Comisión de Crédito	ONG's, IDA, MAG	Técnico - Logístico	Institucional	Una vez constituida la Comisión de Crédito	
8- Promover el establecimiento de Bancomunales	COTEIN	Comisión de Crédito	ONG's, IDA, MAG	Técnico - Logístico	Institucional		

AREA No. 6

AMBIENTE

AREA No. 6: AMBIENTE

6.1 INFORMACION BASICA

En la primera etapa del Proyecto de Riego la vegetación fue considerada como un obstáculo en el desarrollo del Proyecto y fue eliminada en forma completa. Sin embargo, hoy en día, los parceleros de la I Etapa cuentan con ciertos problemas: exceso de viento durante la época seca, problemas de erosión, falta de sombra, y escasez de leña y postes en ciertos lugares.

Con el fin de evitar tales problemas en la II Etapa, se hizo primeramente un inventario de la vegetación actual en las fincas a parcelar. Con base en el conocimiento de la vegetación y las funciones que puede cumplir con el Proyecto, se formuló una propuesta de conservar e integrar parte de esta vegetación en el diseño de riego. Consiste en la integración de ciertos bosques, barreras rompevientos naturales, protección de los ríos y quebradas y conservación de varios árboles de sombra.

Finalmente se hizo una estimación del volumen del material leñoso de la vegetación que se considera no-integrable y que lógicamente debe ser eliminada. La valorización de este material es de suma importancia, no sólo para el beneficio de los parceleros futuros, sino también a nivel forestal regional, porque su aprovechamiento razonable significa un menor grado de deforestación en otros sitios de Guanacaste.

En el pasado, las fincas privadas fueron deforestadas supuestamente entre los años 1940-60. La actividad principal era la ganadería; en algunas partes fueron sembrados sorgo y/o arroz.

La vegetación actual que se encuentra en las fincas es muy diversa. En las áreas de cultivos anuales, la **vegetación** es escasa. En las áreas dedicadas a la ganadería, quedan muchos árboles dispersos y algunos parches de bosque que sirvieron para proporcionar sombra. Unos parches de bosque poco intervenido se encuentran en la finca Dikibi y a los lados de los ríos San Jerónimo, Blanco, Paso Ancho y Piedras.

La vegetación que se encuentra actualmente en las fincas es el resultado de una intervención bastante fuerte del hombre durante las últimas décadas. Así que la diversidad natural originalmente muy amplia se ve aumentada por la intervención humana que creó un verdadero mosaico. Se tiene de este modo clasificación de cinco clases: áreas sin vegetación arbórea. áreas con árboles dispersos, charral tacotal y bosque. Se han utilizado los términos de charral, tacotal y bosque según las definiciones en el reglamento a la Ley forestal No. 7174 de julio 1990. Publicada en la Gaceta del 13 de setiembre de 1990.

A- Area sin Vegetación Arbórea

Está constituida por los terrenos que tenían cultivos anuales y algunos potreros completamente deforestados. En algunas partes se encuentran arbustos de cornizuelo, aromo, siempreviva y abejón.

B- Area con Arboles Dispersos

Son áreas de potreros en los cuales se dejaron varios árboles en el proceso de deforestación. La mayoría de los árboles que fueron dejados en los potreros son de mala calidad y tienen diámetros de menos de 60 cm.

C- Charral

Las áreas de charral que se encuentran en las finas son pocas. Se limitan a ciertos parches de regeneración reciente cerca de árboles madre y pequeñas áreas de vegetación muy baja de arbustos, cuya existencia se explica probablemente por razones edáficas.

D- Tacotal

Las áreas de tacotal se caracterizan por tener una vegetación muy diversa.

E- Bosque

El bosque se encuentra principalmente en franjas más o menos anchas a los lados de los ríos y quebradas, y en algunos parches al norte y sur de la finca Dikibi.

6.1.1- CONSERVACION E INTEGRACION DE PARTE DE LA VEGETACION ACTUAL EN EL DISEÑO DE RIEGO

Antes de iniciar cualquier proyecto de desarrollo es recomendable hacer un estudio de impacto ambiental que incluye un inventario de la vegetación de la zona del Proyecto y un análisis de las funciones que esta vegetación cumple y puede cumplir dentro del Proyecto a desarrollar. De ahí sale eventualmente una proposición de conservar e integrar partes de la vegetación y eliminar otras que no son compatibles con el desarrollo sostenible del Proyecto.

En las fincas del IDA de la II Etapa del Proyecto de Riego el bosque cumplirá las siguientes funciones:

- Servirá como protección contra la erosión de los suelos, especialmente a los lados de los ríos y quebradas.
- Tendrá una función muy importante como barrera rompimiento, para protección de suelos y cultivos contra los efectos nocivos de los vientos fuertes en verano.
- Potencial de absorber los elementos químicos nocivos del suelo y en el aire.
- Proveerá postes y leña sostenidamente para los parceleros.
- Refugio importante para la fauna silvestre.
- Sombra para hombre y animal.

Sin embargo, la meta del Proyecto de Riego no es una meta conservacionista sino el desarrollo de una agricultura sostenible para el beneficio de un número limitado de parceleros.

El objetivo del análisis de medio ambiente no es entonces tratar de conservar bosques, fauna y flora sino investigar que parte de la vegetación puede ser beneficiosa y que parte no es compatible con un desarrollo sostenible del Proyecto de Riego en las fincas.

Así se considera la consecuencia de integrar la siguiente estructura de vegetación:

a- Bosque de conservación

b- Bosque a los lados de los ríos y quebradas

c- Barreras rompevientos naturales

d- Parches de bosque

e- Arboles de sombra

f- Vegetación en áreas no-regables

6.1.2- APROVECHAMIENTO DEL MATERIAL LEÑOSO

En la parcelación del asentamiento Bagatzi (I Etapa), que se efectuó en el año 1986 con la llegada del riego, la vegetación existente fue considerada como un obstáculo en el desarrollo del proyecto. Todos los árboles de la finca fueron eliminados, resultando de esta manera un área completamente abierta, donde actualmente existen problemas de exceso de viento y falta de sombra para hombre y animal. Además con la excepción de algunos trozos de madera de Pochote (Bombacopsis quimatum), todo el material leñoso fue destruido en el lugar por medio

del fuego. Sin embargo, hoy en día los parceleros ya sufren cierta escasez de leña y reclaman el derecho de corta leña y postes en el Parque Nacional Palo Verde y en la Reserva Biológica Lomas de Barbudal, ambos ubicados en la vecindad del asentamiento.

Con el fin de evitar problemas de tal carácter en la II Etapa de riego, se propuso la conservación de ciertas áreas de bosque. AL mismo tiempo, se debe aprovechar al máximo la vegetación que se talará en la fase de parcelación de esta fincas. La valorización de la leña, los postes y la madera es de suma importancia en el desarrollo del proyecto, no solamente para un beneficio eventual de los parceleros, sino también a un nivel macro: un buen aprovechamiento de la leña en estas fincas significará una disminución de la presión deforestadora en la región.

La demanda de leña de Guanacaste está determinada principalmente por algunas industrias rurales. Hay cierto consumo doméstico en la región, pero las cortas se hacen generalmente en los alrededores. Las empresas consumidoras de leña en la región de Cañas son principalmente Coonaprosal en Colorado de Abangares, Coopetila en Tilarán y la calera en Cañas. La Calera en Cañas. una pequeña empresa que produce cal, consume unos 5000 estéreos de leña al año.

En cuanto al mercado de postes, hay una demanda bastante alta.

6.2- DIAGNOSTICO FODA

A- <u>Fortalezas</u>

1. Existe la posibilidad de racionalizar el uso del agua de riego del proyecto.

2. Existen convenios interinstitucionales que facilitan el manejo del medio ambiente.

3. Existe un centro ecológico dentro del DRAT (La Pacífica)

B- <u>Oportunidades</u>

1. Existe institución encargada del ambiente.

2. Existen convenio entre la UCR, CICA, MINAE con el SENARA para el estudio del impacto ambiental.

C- Debilidades

1. Falta un ente coordinador del trabajo que realizan las distintas institucionales.

2. No hay programas de educación para la protección ambiental.

3. Falta de estudios que demuestren los beneficios en proyectos como: Cortinas, Rompevientos y su impacto sobre los rendimientos.

4. No existe investigación "Orgánica" para adoptar al Distrito de Riego.

5. No hay una forma integrada del manejo de la cuenca.

6. Se da un uso indiscriminado de agroquímicos.

7. No existe legislación para garantizar la conservación en áreas privadas.

8. No existe una unión de investigación y legislación para la regulación del medioambiente.

9. Existe poca evaluación del impacto ambiental causado por el uso de nuevas tecnologías.

10. Falta de incentivos para construcción de obras de conservación.

11. Se da un desconocimiento del problema ambiental entre agricultores.

12. No hay un empeño real de las instituciones para atenuar el impacto ambiental.

13. Se contempla el diseño de planes de manejo, pero no la ejecución de estos.

14. No existe conciencia para la aplicación de técnicas de conservación.

15. La falta de crédito adecuado desestimula al agricultor para establecer cortinas rompevientos.

16. No se cumple con las leyes del uso agroquímicos en el Distrito.

17. Las instituciones no cuentan con instrumentos para la medición de la degradación ambiental.

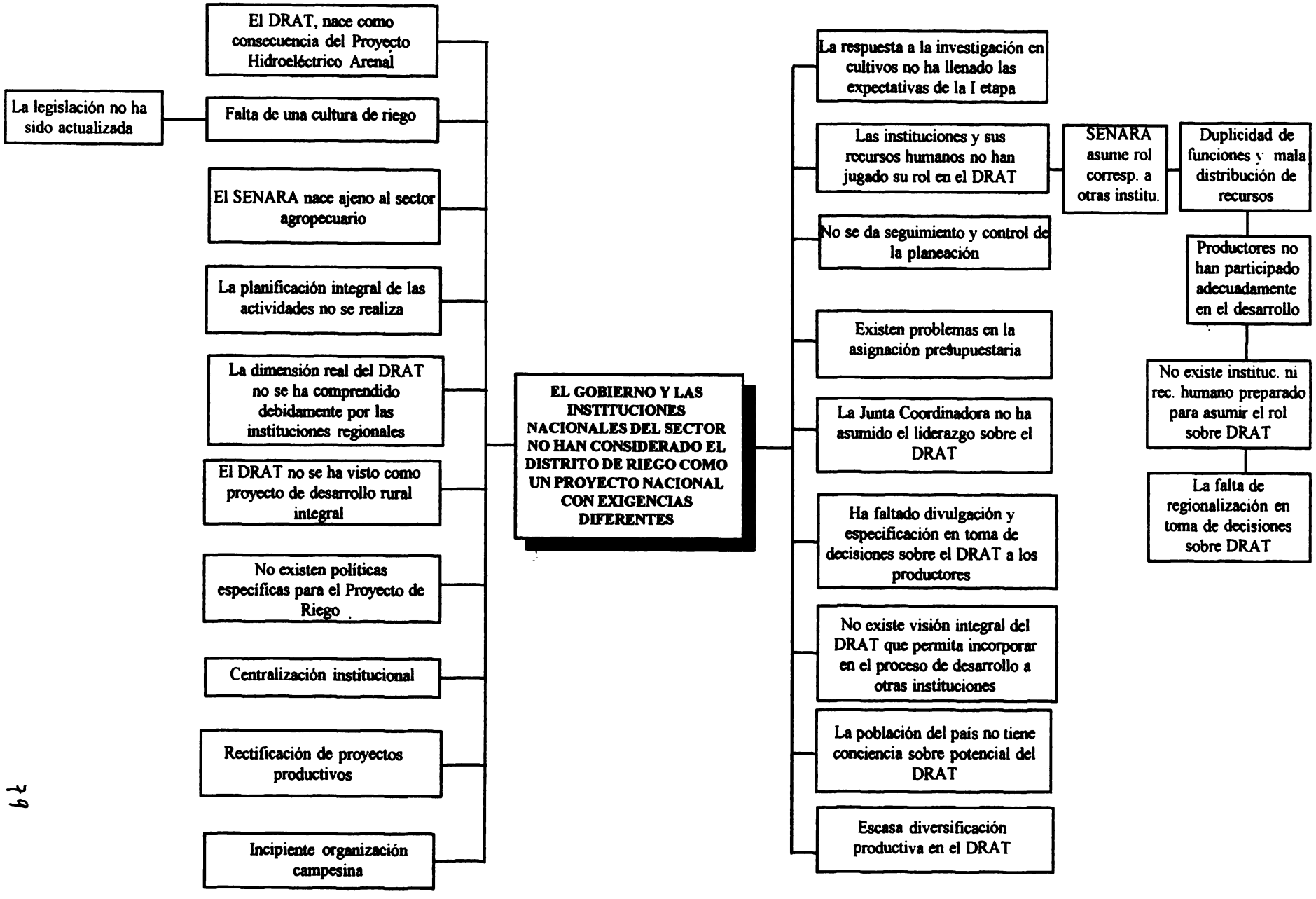
18. Falta de una visión total del proyecto y su área de influencia para control ambiental.

D- <u>Amenazas</u>

1. El concepto ambiental rebaja el ámbito de acción de las instituciones del sector agropecuario.

6.3- ANALISIS DE LA RELACION CAUSA-EFECTO Y DETERMINACION DE LOS OBJETIVOS ESTRATEGICOS

FIGURA 7. ANALISIS DEL PROBLEMA CENTRAL
AREA 7: DESARROLLO INSTITUCIONAL



AREA No. 7: DESARROLLO INSTITUCIONAL

OBJETIVO ESTRATEGICO No. 7: CONSIDERAR AL DISTRITO DE RIEGO COMO UN PROYECTO ESPECIFICO DE INTERES NACIONAL Y CON EXIGENCIAS DIFERENTES QUE PERMITAN ARTICULAR EFICAZMENTE LAS ACCIONES QUE SE PROPONGAN

ACTIVIDAD	RESPONSABLE	EJECUTA	ENTE APOYO	EXTERNO TIPO	FINANCIA-MIENTO	PERIODO EJECUCION	OBSERVACIONES
1- Formular y proponer a las autoridades de gobierno una estructura del Distrito de Riego que le permita ser una área especializada, integrada y con independencia en sus acciones	COTEIN	Sector Agropecuario	SEPSA, IICA	Formulación		2 meses después de aprobado el Plan Estratégico	
2- La Junta Coordinadora definará y fortalecerá el marco de acción, de acuerdo con las responsabilidades del Plan Estratégico	Sector Agropecuario y COTEIN	Junta Coordinadora	IICA	Logístico		3 meses a partir de la aprobación del Plan	
3- Cada Institución establecerá las necesidades de recurso, grado de especialización para el cumplimiento del Plan Estratégico	Sector Agropecuario	Cada Institución involucrada de acuerdo con los lineamientos del Plan Estratégico				Enero 97	Los planes operativos de cada institución involucrada al Distrito de Riego, deben incluir los requerimientos establecidos en el Plan Estratégico
4- Crear una unidad de centralización y divulgación de información del Distrito de Riego	COTEIN	SENARA	IICA	Capacitación y logístico	Apoyo de otras Instituciones	6 meses después de aprobado y permanente	
5- Implementar mecanismos que permitan divulgar la información sobre mercadeo y agroindustria de manera expedita	COTEIN	Oficina Especializada	IICA, FAO, SENARA, FECAP	Logístico	CNP	Inmediatamente después de constituida la oficina	

AREA No. 8

INFRAESTRUCTURA

8.1- ANALISIS DE LA RELACION CAUSA-EFECTO Y DETERMINACION DE LOS OBJETIVOS ESTRATEGICOS

ANALISIS DEL PROBLEMA CENTRAL
AREA: INFRAESTRUCTURA

CAUSAS	PROBLEMA CENTRAL	EFECTOS
1- *Insuficiente organización comunal* 2- Actualización inoportuna de la tarifa de mantenimiento 3- Desconocimiento de los usuarios del costo de mantenimiento de las obras 4- Mecanismos de coordinación inadecuados entre organizaciones e instituciones	**1- DETERIORO DE INFRAESTRUCTURA EXISTENTE**	1- *Limitación en el uso de la* infraestructura en algunas épocas del año 2- Encarecimiento en la producción y comercialización de los productos
1- Encarecimiento de la II Etapa por *prolongado tiempo de ejecución* del proyecto 2- Inexistencia de fondos de contrapartida local para la ejecución total del proyecto 3- Falta de decisión política para la ejecución del proyecto	**2- INFRAESTRUCTURA INCOMPLETA EN II ETAPA**	1- Condiciones adversas de producción 2- Deterioro económico de las familias 3- Abandono de la parcela y de la actividad agrícola. 4- Pocas expectativas para los agricultores

AREA No. 8: INFRAESTRUCTURA

OBJETIVO ESTRATEGICO No. 8: GARANTIZAR EL MANTENIMIENTO Y OPERACION DE LA INFRAESTRUCTURA DEL DRAT

ACTIVIDAD	RESPONSABLE	EJECUTA	ENTE APOYO	EXTERNO TIPO	FINANCIA-MIENTO	PERIODO EJECUCION	OBSERVA-CIONES
1. Identificar las organizaciones e instituciones existentes	IDA, SENARA, COTEIN	IDA SENARA	Municipalidad, IMAS, MOPT, Organizaciones Comunales	Se determinará en el proceso	Institucional	Enero 1997, 1 mes de duración	
2. Integración de Comités de Infraestructura Comunal	COTEIN, IDA	SENARA IDA Productores	MAG Municipalidad IMAS		Institucional	Febrero 1997 Abril 1997 3 meses duración	
3. Elaborar y ejecutar un Plan de caminos e infraestructura de riego	COTEIN, Productores y Comités Comunales	SENARA, IDA, Comités Comunales	MOPT, IDA Comités Comunales SENARA, MAG IMAS, Municipalidad		Institucional	Mayo 1997	
4- Revisión de los costos de operación y mantenimiento	COTEIN	SENARA	SNE		Institucional	Permanente a partir de enero 1998	
5- Identificar las necesidades de infraestructura comunal y priorizar la ejecución	COTEIN	Grupos organizados, SENARA, IDA, IMAS	MOPT, Municipalidades, MAG, INA	ONG's, Empresa Privada	Financiamiento institucional y privado	Enero 1997	

AREA No. 8: INFRAESTRUCTURA

OBJETIVO ESTRATEGICO No. 9: DESARROLLAR LA INFRAESTRUCTURA NECESARIA PARA COMPLETAR LA SEGUNDA ETAPA DEL PROYECTO

ACTIVIDAD	RESPONSABLE	EJECUTA	ENTE APOYO	EXTERNO TIPO	FINANCIA-MIENTO	PERIODO EJECUCION	OBSERVACIONES
1. Propuesta de programas de ejecución de obras	COTEIN	SENARA				Enero 1997	
2. Ejecución de obras	SENARA, COTEIN	SENARA	Grupos organizados	Logístico	Institucional	Enero 1998	
3. Apoyar a las organizaciones a desarrollar los centros de población	COTEIN	IDA	BAMHVI, MOPT, Municipalidades, A Y A, SENARA, ICE, IMAS	Financiero	Institucional	Enero 1997 y permanente	

AREA No. 9

CAPACITACION

AREA No. 9: CAPACITACION

9.1- INFORMACION BASICA

De acuerdo a los resultados de la evaluación se ha constatado que de la primera etapa del DRAT logró su cometido en lo que se refiere a obras físicas, sin embargo, la deficiencia es notable en la verdadera dimensión del cumplimiento de los objetivos, así como posibles limitaciones que adolece el proyecto, debido a la falta de una capacitación integral oportuna del beneficiario.

Dadas las características de la población de la II Etapa del DRAT objeto de estudio, se considera necesario la capacitación para que el productor pueda asumir el nuevo puesto de trabajo como administrador de un sistema agropecuario bajo riego que incrementará la expansión económica en forma eficiente en un mundo cada vez más complejo y competitivo a nivel de la comunidad y del país.

Características de la Población

La población objeto de estudio se clasificó en tres grupos: (III Etapa)

Grupo A: Aquellos que han cumplido con el requisito de llenar formularios de la pre-selección.

Grupo B: Los que son sujetos del IDA, que su incorporación todavía no ha sido definida.

Grupo C: Arrendatarios del IDA ubicados en asentamientos como Falconiano, donde los agricultores han sido definidos como beneficiarios prospectivos de la II Etapa.

La escolaridad de la población es relativamente baja. La mayoría solo posee educación básica (primaria).

En relación a la ocupación es muy variada entre las que se puede citar agricultores independientes, peones y otros.

Entre beneficiarios el mayor porcentaje son hombres, pero también se ha considerado la participación de la mujer como beneficiaria.

En términos generales está población no tiene estudios especializados en administración de riego, drenaje, conservación de suelos, cultivos y ganadería, comercialización y mercadeo. Su formación es empírica y no poseen experiencia en organización tales como cooperativas, asociaciones, trabajos comunales, mecanización agrícola, construcción y mantenimiento de obras rurales.

Descripción Sintética del Proceso

Planea, organiza, ejecuta y controla sistemas de riego, drenaje y conservación de suelos, cultivos (tradicionales, no tradicionales, ganadería de doble propósito, especies menores (avícolas, cerdos), mercadeo y comercialización, mecanización agrícola y organización de parceleros, construcción y mantenimiento de instalaciones rurales.

9.2- CUADRO DEL PERFIL REQUERIDO PARA LA CAPACIDAD DE LOS PRODUCTORES II ETAPA Y DETERMINACION DE LOS OBJETIVOS ESTRATEGICOS

CUADRO 1: PERFIL REQUERIDO PARA LA CAPACIDAD DE LOS PRODUCTORES, II ETAPA

AREAS	1	2	3	COMENTARIOS
- Adecua la parcela			X	El participante debe adquirir concocimientos y desarrollar habilidades para operar métodos de adecuación de parcela, considerando pendientes, profundidad de suelos, cultivos y método de riego. Con cocimiento y habilidades para utilizar métodos de riego adecuado al tipo de cultivo en forma eficiente.
- Construye sistemas parcelarios de riego			X	Conocimiento para supervisar y/o contratar la ejecución de estas tareas cuando se da a realizar a otras personas
- Instala estructura para el manejo del agua de riego				Considerar la construcción de compuertas, tapones, vertederos, reguladores de niveles, otros. materiales, diseño y trazo de obras, supervisión y control de la ejecución de esta tarea por otras personas.
- Opera sistemas parcelarios de riego				Conocimientos y habilidades para seleccionar y operar sistemas de riego según el tipo de suelo, y necesidades hídricas de los cultivos a desarrollar en esta región, entre ellos: surcos, melgas, inundaciones.
- Mantiene sistemas parcelarios de riego			X	El participante deberá estar en capacidad de rehabilitar periódicamente la estructura y redes de canales para que funciones en óptimas condiciones. Requiere conocimientos en administración del agua.
- Construye sistemas de drenaje a nivel parcelario			X	El participante debe adquirir conocimientos y desarrollar habilidades para efectuar la evacuación de los excedentes de agua provenientes del riego y la precipitación en la parcela.
- Mantiene sistemas de drenaje a nivel parcelario			X	Conocimiento y habilidades para rehabilitar la red y estructura de drenaje a nivel de parcela para su funcionamiento óptimo. Desarrollar habilidades y adquirir conocimientos en el uso de equipos y herramientas para medir, nivelar, trazar y excavar en: riego, drenaje y conservación de suelos. Conocimientos en relación suelo-agua, planta, cálculo de lámina de riego, frecuencia de riego, caudal a aplicar por surco, etc.
- Realizar la planificación conservacionista de la finca			X	El participante debe adquirir conocimientos y desarrollar habilidades para el desarrollo sostenible a mediano y largo plazo, a fin de mantener la conservación ambiental y recursos disponibles para futuras generaciones.
- Realiza prácticas agroconservacionistas			X	Adquirir conocimientos y desarrollar habilidades en prácticas de construcción y mantenimiento de: - Cortinas rompevientos - Barreras vivas - Enmiendas orgánicas - Barreras muertas - Rotación de cultivos - Prácticas en contorno - Cultivos en fajas - labranza mínima

- Planifica los cultivos			X	El participante debe adquirir conocimientos y habilidades para el manejo y producción eficiente de los cultivos mediante el uso racional de los factores: de producción. Además, estar en capacidad de determinar cantidad y clases de cultivos, introducir nuevos cultivos para incursionar en mercados nacionales e internacionales.
- Preparar el suelo para le cultivo			X	Desarrollar conocimientos y habilidades para preparar o verificar la preparación del suelo cuando lo da a realizar por contrato.
- Realiza siembra de cultivos			X	Debe estar en capacidad para la selección y tratamiento de la semilla, *modalidades de siembra, fechas de siembra, densidad y* distanciamiento de siembra
- Fertiliza los cultivos			X	Desarrollar conocimientos y habilidades sobre la dosis, clase, efecto de los fertilizantes, método de aplicación , composición de los fertilizantes, período de aplicación, otros.
- Controla maleza			X	El participante debe adquirir conocimientos y habilidades para identificar tipos de malezas, efecto sobre el cultivo, control y prevención de maleza, uso y manejo de agroquímicos.
- Controla plagas y enfermedades en cultivos			X	Debe estar en capacidad de identificar y aplicar el manejo integrado de plagas y utilización de la agricultura orgánica
- Aplica norma y procedimientos para cosecha de los cultivos				
- Planifica actividad pecuaria			X	El participante debe adquirir conocimientos y desarrollar habilidades para: determinar la cantidad y clases de animales: selección y compra de los mismos.
- Maneja el hato y pastos			X	Adquirir conocimientos y habilidades para seleccionar el método y aplicación de inseminación, identificación de animales enfermos y castración, prueba de mastitis, de palpación y partos. *Conocimientos sobre pastos mejorados, forraje*
- Aplica técnicas de sanidad animal			X	El parcelero debe adquirir conocimientos y desarrollar habilidades en la selección y utilización de técnicas de sanidad animal, prevención, cura de enfermedades, asistencia a vacas partucientas, arreglo de pezuñas, corte de pezones, desparacitación interna y externa. Higiene de los estables.
- Realiza ordeño				Adquirir conocimientos y habilidades para preparar las vacas para ordeño, higiene y manipulación de la leche, elaboración de productos lácteos (natilla y queso de calidad con las normas de higiene estipuladas). Registro de producción

- Lleva registros contables de la actividad agropecuaria			X	El participante debe adquirir conocimientos y desarrollar habilidades para: realizar presupuestos de gastos e ingresos, inventarios de recursos disponibles: registro de ingresos y gastos: determinación de cotos que intervienen en la producción y manejo de dinero para gastos menores.
- Utiliza créditos agropecuarios		X		El participante deberá estar en capacidad de gestionar y utilizar en forma óptima los financiamientos para la empresa, políticas crediticias de los bancos.
- Estudio condiciones de mercado		X		El beneficiario debe estar en capacidad de buscar alternativas para comercializar el producto: analizar la posibilidad de mercado para plantear los cultivos que pueden satisfacer dichas necesidades: así como el embalaje, transporte t la comercialización.
- Participa en asociaciones de productores para la ejecución conjunta de actividades agropecuarias			X	Debe adquirir conocimientos, desarrollar habilidades y cambiar de actitud para planear, organizar, ejecutar y controlar actividades agropecuarias a realizar conjuntamente con otros parceleros a fin de lograr: beneficios mutuos dados por las entidades nacionales e internacionales: introducción de cultivos; compra y mantenimiento preventivo de equipo y maquinaria, nueva tecnología; compra de agroquímicos y fertilizantes; compra de animales; solicitar asistencia técnica; buscar nuevos mercados y créditos; construcción y mantenimiento de la infraestructura del asentamiento control de sanidad animal, ambiental, plagas y enfermedades, desarrollo sostenible.
- Operar maquinaria para pequeñas parcelas		X		Adquirir conocimientos y habilidades para preparar, ajustar y operar equipo como monocultivos. Los parceleros disponen de chapulines; van a adquirir en sociedad tractores, chapulín y rastra.
- maneja implementos agrícolas - Contrata servicios de equipo agrícolas			X	El participante deberá adquirir conocimientos y habilidades para la sección, contratación y evaluación de los servicios de equipos agrícolas en función de obtener mayor rendimiento en la producción y conservación del recurso suelo. Conocimiento de diferentes tipos de implementos agrícolas (función, características, ventajas, otros). Debe aplicar conocimientos en seguridad laboral.
- Construye obras rurales			X	El beneficiario deberá adquirir conocimientos y habilidades para la construcción y mantenimiento de obras rurales como: - Estructura de sistemas de riego (Compuestas, presas, tomas de agua, alcantarillas, otros). - Abrevaderos, bodegas, cepos, cercas, corrales, saladeros, galerones, caminos y aceras.
- Realiza instalaciones básicas de electricidad		X		Adquirir conocimientos y habilidades para la instalación de interruptores general circuitos de tomacorientes.
- Realiza instalaciones básicas de fontanería		X		Debe adquirir conocimientos y habilidad para construir e instalar sistemas de conducción de agua potable y desagüe de agua negras, instalación de bombas para extracción del agua.

AREA No. 9: CAPACITACION

OBJETIVO ESTRATEGICO No. 10: MEJORAR POR MEDIO DE LA CAPACITACIÓN, LAS HABILIDADES Y APTITUDES DE LOS PRODUCTORES Y TECNICOS EN EL MANEJO DE SISTEMAS DE PRODUCCION BAJO RIEGO

ACTIVIDAD	RESPON-SABLE	EJECUTA	ENTE APOYO	EXTERNO TIPO	FINANCIA-MIENTO	PERIODO EJECUCION	OBSERVACIONES
1. Organización y Administración: A. Capacitar a los agricultores para que trabaje organizadamente B. Que los agricultores conozcan y apliquen técnicas de administración	COTEIN	Comité de capacitación	Universidades, IICA	Logístico Técnico	Institucional Institucional	A partir de enero 1997 Continuo	Exigencias del proceso 1- Aprender haciendo 2- Seguimiento a la capacitación 3- Tomar en cuenta los conocimiento del productor 4- Partir de las necesidades de la región, los productores y los técnicos 5.-Propiciar la participación real del núcleo familiar en el proceso de capacitación para la producción
2. Producción: Obtención de conocimientos en sistemas intensivos de cultivos, acorde a los resultados de las investigaciones regionales	COTEIN	Comité de capacitación	Universidades IICA	Logístico y Técnico	Institucional	A partir de enero 1997 Continuo	OBSERVACION GENERAL Revisar e integrar el plan trienal existente de acuerdo con los nuevos planteamientos
3. Manejo de Suelos y Aguas: Conocer los diferentes sistemas de riego, para los cultivos propuestos en la región	COTEIN	Comité de capacitación	Universidades IICA	Logístico y Técnico	Institucional	A partir de enero 1997 Continuo	

4.Comercialización A. Conocimiento de los canales de comercialización B. Conocimiento de las características del mercado y posibles procesos agroindustriales	COTEIN	Comité Capacitación	Universidades IICA	Logístico y Técnico	Institucional	A partir de enero 1997 Continuo	
5- Elaborar un plan de capacitación en las áreas de evaluación y control y principios de administración para los involucrados en el Plan estratégico	COTEIN	Consultor externo	IICA	Capacitación	Sujeto a consulta	Enero - junio 1997	
6- Establecer un programa de capacitación para el uso de crédito para los agricultores	COTEIN	Comité capacitación	IICA, Universidades	Capacitación		Enero 1977 y permanente	