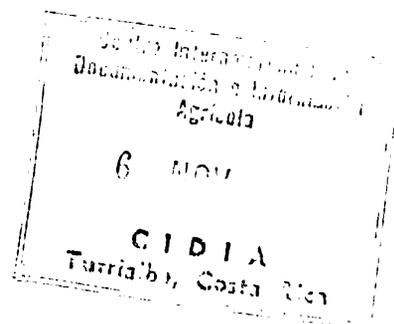


CENTRO AGRONÓMICO TROPICAL DE INVESTIGACIÓN Y ENSEÑANZA

Departamento de Producción Vegetal



INFORME PRELIMINAR DE UNA MISIÓN DE CONSULTA SOBRE
PRIORIDADES DEL DESARROLLO A AUTORIDADES DEL
SECTOR AGROPECUARIO Y FORESTAL DEL
ISTMO CENTROAMERICANO

21 ENERO - 8 FEBRERO DE 1985

Misión autorizada por la Dirección del CATIE y Jefatura del DPV, como parte del mecanismo de consulta a los países miembros y dentro de los planes de trabajo del Convenio - Proyecto CATIE/FIDA, financiado con fondos de la TA Grant 38D de FIDA a CATIE.

Turrialba, Costa Rica

Marzo 1985

INDICE

	Página No.
PRESENTACION	i
RESUMEN - CONCLUSIONES	1
INFORME DE COSTA RICA	7
INFORME DE EL SALVADOR	56
INFORME DE GUATEMALA	88
INFORME DE HONDURAS	101
INFORME DE NICARAGUA	120
INFORME DE PANAMA	161
ANEXOS	179

PRESENTACION

Entre el 21 de enero y el 8 de febrero de 1985 el CATIE envió una misión de consulta sobre políticas y estrategias de desarrollo a autoridades del sector agropecuario y forestal en los países del Istmo Centroamericano.

La misión constituyó parte del mecanismo de consulta de CATIE con sus países miembros y como uno de los elementos que ayudarán a diseñar los planes de la institución para los próximos diez años. Igualmente, la misión fue parte de los planes de trabajo dentro del Convenio-Proyecto CATIE/FIDA para el año 1985 y como base para orientar la etapa que se inicia en 1986. Por lo anterior la misión fue autorizada y apoyada logísticamente por la Dirección del CATIE y Jefatura del Departamento de Producción Vegetal (DPV).

Como parte de los planes del C-P CATIE/FIDA, el objetivo inicial de la misión-consulta fue: identificar prioridades nacionales en términos de políticas y estrategias institucionales para el desarrollo del sector agropecuario y forestal de cada país, como marco y guía para orientar los planes del DPV y del C-P CATIE/FIDA en particular.

Al coordinar estos planes con la Dirección del CATIE y así también con los otros departamentos del CATIE se vio necesario ampliar el mandato de la misión. Esto para ser más consistente con las políticas de CATIE y las recomendaciones del seminario-consulta realizado con autoridades de planificación, investigación y extensión de los países miembros durante noviembre de 1984 en CATIE, Turrialba. La ampliación de mandato también aconsejó una reestructuración del equipo encargado de la misión, sin embargo restricciones de tiempo y recursos a nivel de los diferentes departamentos impidieron hacerlo

con la premura requerida. En una reunión de representantes de la Dirección y de los diferentes departamentos se acordó replantear el objetivo de la misión, de forma tal que además de servir su propósito inicial contribuyera más explícitamente a los requisitos de la institución.

El objetivo final para la misión fue: búsqueda y colección de información sobre políticas, planes, programas y proyectos de desarrollo por regiones y en las áreas de investigación, capacitación y cooperación técnicas en los países. El propósito es que el análisis y complementación posterior de esta información permita a CATIE establecer las prioridades existentes como guía para definir un apoyo efectivo al desarrollo agropecuario y forestal en los países.

La misión fue realizada por dos comisiones formadas por técnicos del DPV y del C-P CATIE/FIDA en particular.

Franklin Rosales (líder), Alberto Beale y William González visitaron Panamá, Honduras y Guatemala.

José Arze (líder), Marciano Rodríguez y Margarita Meseguer visitaron Costa Rica (con el apoyo de Carlos Burgos), Nicaragua y El Salvador.

En cada país la misión contactó autoridades de instituciones internacionales de desarrollo y nacionales de planificación, investigación, extensión y capacitación dentro del sector agropecuario y forestal (67 instituciones en total). En particular se contactaron los encargados de diversos programas y proyectos de desarrollo rural específicos. En total se contactaron 158 personas y se recolectaron 167 documentos sobre políticas, estrategias y proyectos.

La información obtenida de las entrevistas y de los diferentes documentos colectados ha sido analizada en forma preliminar. Este análisis se centra en la identificación de políticas y planes de desarrollo dentro del sector agropecuario y forestal de cada país, las estrategias para lograrlos y la participación que podría tener CATIE como apoyo a ello. La posible participación de CATIE se expresa en términos de las sugerencias explícitas manifestadas por las personas entrevistadas y de las oportunidades aparentes en la información colectada.

Este documento contiene el informe de ese análisis preliminar; el mismo fue presentado al CATIE en una reunión interdepartamental efectuada bajo la coordinación de la Dirección el día 27 de febrero de 1985.

El informe contiene un resumen general seguido del resumen para cada país presentado por cada comisión. El mismo se registra como un producto intermedio del plan de trabajo del C-P CATIE/FIDA durante 1985 y una contribución directa dentro de las políticas y planes del CATIE.

Se reconoce y agradece la excelente acogida y cooperación de las autoridades entrevistadas en cada país; las mismas se identifican en el informe. También se agradece el apoyo institucional y logístico provisto por las autoridades del CATIE y el DPV. Finalmente se reconoce y agradece el apoyo financiero de FIDA para la realización de la misión e informe de sus resultados.

Luis A. Navarro
Coordinador Técnico
C-P CATIE/FIDA

RESUMEN - CONCLUSIONES

Una misión de consulta enviada por CATIE entre el 21 de enero y 8 de febrero, visitó los seis países del Istmo Centroamericano. Entre los países miembros de CATIE quedó pendiente la visita a República Dominicana.

La consulta fue para obtener información sobre las prioridades nacionales en términos de políticas, planes y estrategias existentes para el desarrollo del sector agropecuario y forestal en cada país. También para empezar a definir las oportunidades más promisorias para la participación y apoyo efectivo de CATIE a ese desarrollo en los países y dentro de su mandato.

Un recuento general del análisis preliminar por país sugiere entre otros aspectos lo siguiente:

- . A nivel del país en el Istmo, el sector agropecuario y forestal sigue siendo el sector más importante para la economía nacional. Esto tanto en empleo como en la proporción de ingreso nacional e incluso como fuente de divisas. Sin embargo, demuestra cierta pérdida de terreno en ello, lo que no se explica por la activización importante de algún otro sector económico. Así está disminuyendo su capacidad para absorber los incrementos naturales en mano de obra a nivel nacional cada año. Como posible causa o consecuencia, también se registra una descoordinación marcada en la acción de las instituciones del sector y de los subsectores (agrícola, pecuario y forestal) entre sí.
- . Las políticas generales de desarrollo empiezan a condicionar más explícitamente las metas y objetivos de mayor producción tradicionalmente establecidas para el sector agropecuario y forestal. Este condicionamiento incluye:

- .. Mayor eficiencia económica para la producción. Esto se descompone en una eficiencia técnica de mayor productividad resultante en menores costos unitarios y una eficiencia de mercado relativa a la producción de productos de precios más favorables
 - .. Generación o mantención de empleos remunerativos y atractivos
 - .. Conservación de la capacidad productiva de los recursos
 - .. Distribución equitativa del ingreso
- . Las políticas y planes presentes, más específicos, aparecen influidos directa o indirectamente (como en el caso de Nicaragua) por: la "Iniciativa de la Cuenca del Caribe" (ICC), la ley pública 480 de los E.E.U.U. y la ayuda externa, muchas veces también asociada a lo anterior. Dentro de este contexto se registra lo siguiente:
- .. En granos básicos la política es de seguridad alimentaria que en cuatro de los seis países es casi de mantener los niveles de producción aumentando la eficiencia referida a productividad y costos unitarios
 - .. Diversificación agropecuaria y forestal para exportación y fortalecimiento de los productos de exportación tradicional, para aprovechar la ICC (incluye hortalizas, flores, frutales, cultivos perennes, otros productos pecuarios y forestales)
 - .. En todos los países se manifiesta un interés por fortalecer la agricultura bajo riego y asociada con productos de alto valor- principal-

mente para exportación. Aparentemente esta inquietud no es nueva pero no ha recibido apoyo suficiente

- .. En ganadería se busca: aumentar la producción de leche para consumo interno (excepto temporalmente, en Costa Rica), mejorar la eficiencia productivo-económica en la producción de carne, que está cerca de saturar la demanda externa disponible y se empieza a insistir en la producción de especies menores para consumo interno
- .. En aspectos forestales, se promueve la conservación de recursos, reforestación y manejo racional de bosques y áreas silvestres pero quizás sugiriendo un esfuerzo más convincente para mostrar al público la contribución económica directa (madera, leña, agroforestería) o indirecta (agua, electricidad, turismo) y de largo plazo (calidad ambiental y de recursos) de estos esfuerzos
- . Los pequeños y medianos productores siguen siendo el sector rural de prioridad para las políticas, planes y estrategias de desarrollo con fondos públicos
- . Las estrategias para apoyar los políticas y planes generales se asocian con lo siguiente:
 - .. Provisión de servicios institucionales para la producción agropecuaria y forestal aunque generalmente en forma desbalanceada y descoordinada. Incluyen: crédito, extensión, investigación y algo de mercadeo; raramente aparecen seguros agrícolas

- .. Reforma agraria asociada principalmente con distribución de tierra, luego con algo de organización campesina (generalmente cooperativas) y esporádicamente con servicios permanentes para la producción
- .. Programas y proyectos de desarrollo rural (DRI), que concentran esfuerzo en regiones específicas por plazos definidos y generalmente por equipos mixtos nacionales-internacionales; al igual que su financiamiento. Durante su vida y en su ámbito los DRI generalmente incluyen también esfuerzos propios para la organización campesina y para proporcionarles servicios para la producción
- .. Promoción y apoyo a la acción privada, individual, cooperativa y asociativa. Esto aparece como una novedad y con fortaleza en la mayoría de los países visitados
- . Las necesidades manifestadas como mensajes o sugerencias para la acción del CATIE en los países incluyen:
 - .. Investigación conjunta con programas nacionales y enmarcados dentro de las políticas y estrategias nacionales
 - .. Cooperación técnica ágil; tanto en servicios (documentación, laboratorios, análisis de datos) como en trabajos de consultoría y apoyo específicos por disciplinas
 - .. Capacitación en todas las áreas temáticas cubiertas por CATIE; particularmente mediante cursos cortos, entrenamiento en servicio y otros, ojalá en el país

.. Relacionado con los tres elementos anteriores se insistió en una mayor atención por parte de CATIE a los aspectos de extensión-transferencia de tecnología en los países. Posiblemente, estudiar con las instituciones de extensión agrícola los aspectos de metodologías, organización y manejo de equipos, tal como se hizo antes con las instituciones de Investigación

. Como resultado de este análisis preliminar, se tienen dos observaciones generales adicionales que pueden ser útiles para orientar el trabajo futuro

.. Todos los países ya están utilizando una metodología de investigación para el desarrollo de tecnologías similar a la promovida por CATIE. Por lo mismo solicitan y sería conveniente proporcionarle solo algún reforzamiento y en forma estratégica en esta área, particularmente en la capacitación de su personal

.. Pese a los problemas reconocidos en el sistema institucional nacional público de investigación y extensión, éste sigue siendo la principal fuente de conocimiento en que se apoya el adelanto técnico del agro en cada país. Así lo reconocieron todas las instituciones contactadas. Sus problemas y restricciones no le permiten satisfacer la demanda por sus servicios. Esto ha obligado que otras instituciones de apoyo a la agricultura (reforma agraria, crédito y otras) y particularmente los DRI hayan empezado y están incluyendo fondos y actividades de investigación y extensión agrícola o forestal

propia; a veces duplicando la existente. Por lo mismo, para el CATIE existe una variedad de instituciones o programas (DRI) que podrían recibir y demandan su apoyo (en investigación, capacitación y cooperación técnica) con urgencia. Debe estar claro, sin embargo, que si el programa nacional central de investigación y extensión se fortaleciera en el tiempo sería el único que requeriría apoyo directo de CATIE y éste, a su vez, apoyaría en forma coordinada a las otras instituciones y proyectos de desarrollo. Esto sugiere que bajo cualquier orientación futura, CATIE debe mantener su apoyo a los programas centrales

- El número de instituciones visitadas, personas contactadas y documentos colectados y puestos a disposición de CATIE en Turrialba por país, son como sigue:

País	Instituciones Visitadas	Personas Contactadas	Documentos Recopilados
Guatemala	9	27	40
Honduras	14	25	16
El Salvador	12	38	44
Nicaragua	10	28	16
Costa Rica	16	29	41
Panamá	6	11	10
Total	67	158	167

C O S T A R I C A

RESUMEN DE LA CONSULTA EN COSTA RICA

El Plan Nacional de Desarrollo 1982-1986 (documento #1232120) indica que el sector agropecuario ha sido el motor del desarrollo nacional desde el surgimiento y apogeo del modelo agro-exportador. Sin embargo, en los últimos años muestra un crecimiento real inferior al de la mayoría de las otras actividades económicas (19% PIB).

Entre los muchos factores que han influido, se identifican:

- a) Paulatino agotamiento de la frontera agrícola, inducida por la expansión de la producción mediante el aumento de la superficie explotada y no de la productividad
- b) La adaptación y diseminación de nuevas tecnologías ha sido difícil
- c) Comportamiento errático de los precios internacionales e internos de los productos agropecuarios
- d) Problemas climatológicos, reducida disponibilidad de crédito bancario ágil y oportuno, así como dificultades en el mercado y diversificación agrícola

No obstante el estancamiento, el sector sigue siendo el más importante en cuanto a la generación de empleo. Sin embargo, la mayoría de las familias están afectadas por el desempleo y sub-empleo; la pobreza en el área rural pasó a niveles elevados (33% en 1971 a 82.9% en 1982).

La estrategia de la política agropecuaria busca alcanzar altos niveles de producción de alimentos que satisfagan la demanda nacional y generen excedentes para la exportación; así mismo persigue el desarrollo de agroenergéticos para la sustitución paulatina de derivados del petróleo, la generación de

nuevos puestos de trabajo y el logro de una sociedad de propietarios en lugar de una sociedad de proletarios, mediante el apoyo prioritario a los medianos y pequeños agricultores.

Dentro de las principales políticas se consideran:

1. Sub-sector agrícola

- a. Mayor impulso a los cultivos de: café, arroz, caña de azúcar, banano, cacao, maíz, frijol, aceite y manteca (vegetal), papa, yuca, camote y en general hortalizas
- b. Continuar esfuerzos para el desarrollo de cultivos no tradicionales, como: palmito, melón, hule, etc.
- c. Aprovechamiento de infraestructura de riego
- d. Asistencia oportuna al productor por medio de los diferentes servicios de apoyo, tales como investigación agrícola, etc.

2. Sub-sector pecuario

- a. Restringir la expansión en el uso de las tierras dedicadas a la ganadería (carne). El crecimiento del hato deberá darse solo en la medida en que resulte de una racionalización del uso de los recursos y una intensificación tecnológica
- b. Incrementar la ganadería de leche con base en el mejor uso de los recursos existentes

- c. Orientar programar en porcicultura, dirigidos a la búsqueda de los principales problemas, especialmente al uso racional de las materias primas disponibles para la alimentación y a la aplicación de tecnologías más eficientes en cuanto a manejo
 - d. Para la avicultura, procurar la implementación de un programa de investigación sobre la utilización de fuentes energéticas nacionales para la alimentación de las aves
3. Sub-sector recursos naturales renovables
- a. Protección y utilización racional de los recursos boscosos
 - b. Identificar prioridades de desarrollo forestal de acuerdo con criterios de aprovechamiento racional de bosques productivos y reforestación con especies de rápido crecimiento
 - c. Integrar las comunidades rurales y pobladoras de tierras forestales y bosques a la actividad forestal, considerando la agroforestería como instrumento importante de su ecodesarrollo
 - d. Planificar los recursos naturales renovables, tomando como base el desarrollo de cuencas hidrográficas

Actualmente existen varias instituciones que influyen en la actividad agropecuaria y forestal, éstas pueden agruparse en los siguientes sectores:

- Público
- Cooperativo
- Privado
- Educativo

SECTOR PUBLICO

Debido a las dificultades financieras por las que atraviesa el país, la situación de financiamiento externo del sector público agropecuario (documento #1237128), a mayo de 1984, ascendía a la suma de \$115,2 millones (89% del sector), provenientes de instituciones financieras de desarrollo (AID, BID, BIRF, BCEI, FIDA). Del total de recursos contratados solo se había utilizado el 38%.

Considerando los recursos disponibles de los proyectos en ejecución, recursos en tramitación final y en negociación, se estimaba una disponibilidad de \$140.4 millones.

De las instituciones que integran el sector agropecuario, MIDEPLAN, MAG, BCCR/BNCR y SENARA absorben el 91% de los recursos contratados. El MAG y el SENARA muestran la mayor cantidad de recursos disponibles en términos relativos y menores porcentajes en cuanto a la utilización de recursos se refiere.

Entre los proyectos más importantes por el monto de la inversión destacan:

- Incremento de la productividad agropecuaria (PIPA) - BID
- Crédito agropecuario a pequeños y medianos productores rurales - BID
- Riego para el río Tempisque - BID
- Conservación de recursos naturales renovables - AID
- Programa integrado de desarrollo ganadero y de salud animal (PROGASA) a ejecutarse con fondos del BID

SECTOR COOPERATIVO

El movimiento cooperativo está incentivado a través del Instituto de Fomento Cooperativo (INFOCOOP). Cuenta con más de 425

organizaciones cooperativas, con más de 200,000 afiliados. La población nacional afiliada a algún tipo de cooperativa en 1983 representaba un 8.5%.

La participación del movimiento cooperativo en la producción es de:

- 35% de la producción y exportación de carne
- 75% de la producción y procesamiento de leche
- 90% de la producción de sal

(documento #1250162)

SECTOR PRIVADO

Existen varias instituciones del sector privado entre ellas CINDE que promueve exportación de productos no tradicionales, principalmente aprovechando las ventajas de la iniciativa de la cuenca del Caribe. Incentivan la inversión privada nacional y extranjera.

SECTOR EDUCATIVO

Existen diferentes instituciones relacionadas con la actividad agropecuaria y forestal, entre éstas: Universidad de Costa Rica (Facultad de Agronomía); Universidad Nacional (Agronomía, Veterinaria); Instituto Tecnológico de Costa Rica (Agronomía y Forestal); Escuela Centroamericana de Ganadería (Zootecnia); Instituto Nacional de Aprendizaje (INA) y 52 colegios agropecuarios. Las universidades además de la capacitación formal, tienen programas de investigación, principalmente sobre aspectos disciplinarios específicos. Las otras instituciones buscan una formación teórica-práctica.

SUB-SECTORES

En el sub-sector agrícola, las actividades más importantes están referidas a:

- a. Producción de alimentos: granos básicos, arroz, hortalizas, tubérculos y raíces
- b. Producción de cultivos tradicionales de exportación: café, caña, cacao, banano
- c. Investigación y producción de cultivos no tradicionales: especies, flores, plantas ornamentales, etc.

En el sub-sector pecuario:

- a. Incentivar la ganadería de doble propósito (leche y carne)
- b. Investigación y producción con especies menores: cerdos, ovejas, cabras, conejos, abejas
- c. Desarrollo de un programa de salud animal

En el sub-sector de recursos naturales renovables:

- a. Manejo productivo de los recursos forestales y reforestación
- b. Manejo de cuencas (rfo Parrita y Conare)
- c. Manejo de reservas forestales y parques nacionales

Los aspectos de mayor frecuencia, expresados por las instituciones entrevistadas sobre la contribución del CATIE se resumen en los siguientes:

- a. Apoyo en métodos de investigación y transferencia
- b. Trabajos de investigación cooperativos entre las instituciones y el CATIE sobre aspectos relacionados a la producción (cultivos, forrajes, bovinos, especies forestales de rápido crecimiento)

- d. Asistencia técnica en aspectos específicos (disciplinarios)
- e. Capacitación de personal de preferencia a nivel de ciclos cortos
- f. Apoyo en la organización de centros de documentación e información
- g. Análisis y procesamiento de datos

COMENTARIOS

Por las entrevistas realizadas y con la información recopilada, algunos aspectos sobresalientes de carácter general son los siguientes:

1. No se ha podido percibir entre las instituciones del sector agropecuario una adecuada coordinación, posiblemente debido a la debilidad del engranaje del sistema de planificación, situación que no permite disponer de suficiente información técnica que ayude a las autoridades del sector a tomar decisiones de política
2. Las actividades del sector agropecuario con mayor capacidad de consumo de fuerza laboral parecen ser importantes para disminuir los índices de desempleo y sub-empleo. Para ésto debe analizarse la información de la fuerza de trabajo absorbida por el sector agropecuario

PERIODO	% ADICIONAL DE FUERZA LABORAL ABSORBIDA
1950 - 1952	32
1962 - 1968	14
1978 - 1983	1 a 2

ACTIVIDAD	FUERZA LABORAL ABSORBIDA
Ganadería (carne)	8 jor/ha/año
Cultivos anuales	42 jor/ha/año
Cultivos perennes e intensivos	180 jor/ha/año

(Comunicación personal del Dr. R. Muffet - IDA)

3. Existe entre las instituciones del sector público una fuerte influencia de las actividades del CATIE, especialmente en métodos de investigación
4. Los conceptos de generación y validación de tecnología difundidos por el CATIE han sido tomados por el MAG y adaptados a sus condiciones. Deben hacerse los esfuerzos necesarios para mantener un continuo apoyo y dar seguimiento a esta actividad
5. Los pequeños y medianos productores es un sector de interés para el país, considerando los índices de empobrecimiento del medio rural, la migración a la zona urbana y los índices de desempleo o sub-empleo
6. Se está incentivando la producción de cultivos de exportación en base a la actividad privada, aprovechando la iniciativa de la cuenca del Caribe
7. Las cooperativas de producción agropecuaria, son las instituciones potenciales para validar tecnologías generadas por programas nacionales de investigación y/o el CATIE

8. Las instituciones nacionales de investigación continúan siendo la fuente principal de información y tecnología adaptada a las condiciones del país. Esta tecnología es captada de diferentes maneras por los programas o proyectos de producción
9. En capacitación se ha notado preferencia por eventos de ciclos cortos, sin embargo se presentan recursos humanos capacitados sub-utilizados
10. Para prestar asistencia técnica específica y oportuna a las instituciones del área, con recursos del CATIÉ u otros, es necesaria la organización o la actualización del banco de recursos humanos del IICA-CORECA

RESUMEN POR INSTITUCION - COSTA RICA

A. INSTITUCIONES INTERNACIONALES

A.1 IICA - Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura
División de Evaluación

La lista de proyectos, cuotas/extracotas del IICA para América se presentan en los documentos #1103159A y #1103159B. De esta lista de proyectos, aquellos en los cuales CATIE podría participar principalmente son:

1. Pestes y enfermedades tropicales - Proyecto en México
2. Proyecto Multinacional Ganadero - Proyecto en México
3. Proyecto de estudio zonificación agroclimática de América Latina

Comentarios y Sugerencias

1. Sugirieron que el CATIE revise el trabajo realizado por el Centro en los últimos 10 años y someta las alternativas u opciones al proceso de validación/transferencia de tecnología
2. Con el propósito de aumentar la eficacia de los programas de capacitación, el IICA ha adoptado la nueva estrategia de capacitar capacitadores
3. Sugieren que el CATIE trabaje en musáceas, cacao, café, raíces y tubérculos, sin descuidar las otras actividades que viene realizando

IICA. Dirección General del Area 1 (Central) y Oficina de Costa Rica

Líneas de Trabajo

PROGRAMA

- I Planificación integral de fincas de los colegios agropecuarios
- Desarrollo de unidades productivas en Colegios Agropecuarios (acción de coyunturas)
- III Apoyo al proyecto de zonificación agropecuaria de Costa Rica
- VIII Apoyo al Programa Nacional de Cooperativas Juveniles
- IX Apoyo a instituciones del sector agropecuario en el manejo de programas y proyectos prioritarios
- I Apoyo en la capacitación de agentes de crédito del Banco Nacional de Costa Rica en preparación y evaluación de proyectos agrícolas a nivel de finca (acción de coyuntura)

Multinacionales

- I Actividades de conducción del Programa I
- III Estudio y zonificación agroclimática a nivel de América Latina y el Caribe
- IV Cooperación técnica para prevención, control y erradicación de pestes y enfermedades de la ganadería en Centro América
- V Actividades de conducción del Programa V
- V Reunión de expertos para la búsqueda de alternativas en el tratamiento post-cosecha de frutos tropicales (acción de coyuntura)
- VI Programa cooperativo para la protección y modernización de la caficultura de México, Centro América, Panamá y el Caribe (PROMECAFE)

PROGRAMA

- | | |
|------|---|
| VIII | Fortalecimiento de la capacidad gerencial de empresas asociativas de producción agropecuaria - FORGE |
| IX | Apoyo al Consejo Regional de Cooperación Agrícola de Centro América, Panamá y República Dominicana (CORECA) |
| IX | Conducción de las actividades del Programa IX |
| IX | Difusión e intercambio de experiencias y resultados de PROPLAN |
| IX | Planificación y administración para el desarrollo rural de América Latina y el Caribe (PROPLAN/A) |

FUENTE: Lista de Proyectos Aprobados - 1984. Cuotas/Extracotas

Algunas apreciaciones generales que influyen sobre el desarrollo agropecuario y forestal

1. En los últimos años se ha debilitado el engranaje del sistema de planificación
2. No existe suficiente información técnica que ayude a las autoridades del sector a definir políticas claves
3. La capacidad técnica del sector agropecuario está sub-utilizada
4. El país ha sido muy estudiado, sin embargo, no se ha utilizado ni un 10% de lo producido, debido a una escasa coordinación entre organismos nacionales e internacionales
5. Las instituciones del sector agropecuario no están adecuadamente coordinadas

Actividades del IICA - Costa Rica

Un resumen de las acciones del IICA en Costa Rica se encuentran en el documento #1103111. Se percibieron como acciones importantes para la actividad de CATIE las incluidas en el Cuadro 2, de lo cual resalta lo siguiente:

Oficina de Costa Rica

1. Proyecto sobre manejo de las fincas de 52 colegios agropecuarios - explotación racional de esas fincas
2. Proyecto para estudiar las cooperativas juveniles - este convenio es con el INFOCOOP
3. Zonificación agrícola del país - convenio con SEPSA

Proyectos Multinacionales

1. Capacitación sobre reforma agraria
2. Apoyo a los programas de producción de leche
3. Capacitación sobre gerencia para el personal de cooperativas
4. Proyecto mejoramiento del café
5. CORECA - Foro de los ministros de agricultura para conversar sus problemas comunes

Comentarios y Sugerencias

1. Se indicó que el CATIE podría apoyar a la oficina de Costa Rica en las actividades de la preparación e implementación de los proyectos
2. El CATIE podría participar y colaborar con el IICA en aspectos de transferencia, diversificación y regionalización

3. Sugiere realizar investigación en metodología de extensión o transferencia y capacitar técnicos en análisis económico
4. En capacitación el CATIE debería ser pionero y original para no competir con otras instituciones

A.2 RUTA - Unidad Regional de Asistencia Técnica

RUTA es un proyecto financiado por PNUD, FIDA, BID y ejecutado por BIRF, el IICA participa en este proyecto. RUTA proporciona asistencia a gobiernos para preparar proyectos y conseguir financiamiento de agencias multilaterales (documentos #1131118 y 1131116).

Proyectos

Hasta 1985, RUTA ha elaborado 26 proyectos para 6 países. De los proyectos que ha elaborado hay 600 millones de dólares en ejecución (documentos #1131116 y 1131117). Los más afines a la actividad del CATIE se presentan en el Cuadro 2. (pág. 45).

Comentarios y Sugerencias

1. La mayoría de los proyectos elaborados por RUTA incluyen componentes de asistencia técnica y algunos han incluido elementos de validación
2. El Director de RUTA manifestó que este programa no ha preparado proyecto alguno de investigación y que esa unidad ha participado en la elaboración de proyectos para los cuales ya existía información tecnológica, o utilizan para ese efecto niveles de tecnología bastante conservadores

3. RUTA podría utilizar los recursos técnicos y humanos del CATIE para elaboración de proyectos. En algunas ocasiones, CATIE no ha podido dar la asistencia requerida por RUTA en el momento necesario
4. De acuerdo al Director de RUTA, los proyectos que ofrecen ventaja comparativa para C.R. incluyen: los cultivos de coco, cacao, combinación de estos cultivos con ganadería, frutales (cítricos, verduras, melón, coliflor), ganadería de doble propósito, palma aceitera, soya y otras oleaginosas. Para el pequeño agricultor, el Director de RUTA estima que hay posibilidades para mejorar la producción de maíz y frijol. También estima que los cambios en tecnología, tales como el riego para producción de hortalizas es importante en por lo menos 4 países de Centroamérica (documento #1131117)
5. Es necesario tener proyectos que busquen bajar los costos de insumos para producción de cerdos, animales menores, maíz y frijol
6. Es necesario contar con tecnología mejorada para la producción de flores y plantas ornamentales
7. Se mencionaron las oportunidades que ofrecen proyectos de agroindustrias

A.3 AID - Agencia Internacional para el Desarrollo

Existen 4 grandes orientaciones en el financiamiento proporcionado por AID para el desarrollo rural:

1. Sector privado
2. Refuerzo institucional
3. Diálogo de políticas
4. Transferencia de tecnología

Programas y Proyectos

La relación de proyectos, el presupuesto anual y el estado financiero de los proyectos financiados por AID se encuentran en los documentos #1131113, 1131114, 1131115 y Cuadro 2. (p. 47-48).

Aquellos proyectos en que CATIE podría contribuir son:

1. Préstamo reforma agraria y producción (IDA)
2. Diversificación agrícola
3. Para el futuro se espera suscribir convenios con el fin de proveer tecnología más aplicada a la agroindustria. Entre los aspectos que se consideran importantes aparecen: control de calidad y empaque

Comentarios y Sugerencias

1. La mayoría de los proyectos financiados por la oficina de la AID en Costa Rica están relacionados con la Iniciativa de la Cuenca del Caribe (ICC)
2. La oficina local de AID financia mediante donaciones otros proyectos pequeños que tienen relación con organización sindical y cooperativas

B. INSTITUCIONES PRIVADAS

B.1 CINDE - Coalición Costarricense de Iniciativa de Desarrollo

Estructura y funcionamiento

Organización privada sin fines de lucro, con énfasis en la exportación de productos no tradicionales fuera del área.

Programas y Proyectos

Los proyectos más importantes están incluidos en 3 programas:

1. Toma de conciencia de la crisis financiera. Este programa trata de cambiar la actitud de los empresarios demostrando que hay salida al problema. Se trata de alentar inversiones, incrementar exportaciones, aumentar la eficiencia de mano de obra
2. Programa de inversión y exportación. Trata de crear internamente condiciones para la inversión privada y exportación. Entre estas se mencionan: condiciones crediticias aceptables, trámites de exportación (principalmente evitar incongruencias). Tomar ventaja de la ley de emergencia la cual presenta beneficios a la exportación. También trata de realizar trabajo de promoción para atraer inversión foránea al país; estos esfuerzos han sido más intensivos en Italia, Korea, Alemania y Taiwan. Los empresarios extranjeros contactados presentan posibilidades de diversificación. Ejemplo: plantas, flores, industrias de maquila
3. Programa de contenido social. Importancia del pequeño productor para el mercado interno. Se interesa por la organización agrícola de pequeños agricultores en 3 zonas: limítrofe con Panamá, cooperativas en la zona de Cartago (brócoli y coliflor) y zona de Upala

Comentarios y Sugerencias

Los esfuerzos de capacitación de CINDE están orientados a los procesos de exportación, este es un área en la cual CATIE puede colaborar. Se requiere asesoría en la producción de mejores plantas ornamentales. !

C. INSTITUCIONES NACIONALES

C.1 MIDEPLAN - Ministerio de Planificación Nacional

Programas y Proyectos

El departamento de preinversión realiza los estudios de preinversión hasta llegar al proyecto final. Una relación de proyectos seleccionados para buscar financiamiento se presenta en el documento #1232119.

Estos incluyen:

1. Proyectos de inversión en: agroindustria, agropecuario, pesca, infraestructura, vivienda y minería
2. Proyectos de investigación, cooperación técnica y financiera en: investigación, educación, empleo y proyectos productivos.

En el Cuadro 2 se presentan los proyectos que podrían tener más afinidad con el accionar del CATIE.

Comentarios y Sugerencias

Los principales áreas de interés se muestran en el Cuadro 1. (p. 41).

1. En el caso de los proyectos agropecuarios la unidad que tiene más información acerca del estado de cada uno es SEPSA
2. La priorización de los proyectos las definen las unidades ejecutoras
3. MIDEPLAN solicita la colaboración del CATIE en el sentido de hacer llegar a ellos los planes operativos de los departamentos para incluir en su inventario la capacitación disponible

C.2 SEPSA - Secretaría Ejecutiva de Planificación Sectorial de Desarrollo
Agropecuario y Recursos Naturales Renovables

Estructura y funcionamiento

Esta Secretaría está subordinada al MAG, con el fin de fortalecer y agilizar el sistema de planificación nacional y ayudar a la coordinación de las actividades del gobierno y de sus instituciones autónomas. Más de talles sobre su estructura y función pueden verse en el documento # 1237127.

Programas y Proyectos

Un listado de proyectos de cooperación internacional, fuentes de financiamiento y descripción resumida se encuentra en el documento #1237160. La situación del financiamiento externo a setiembre 1984 se presenta en el documento #1237128 y los proyectos en ejecución en febrero 1984 pueden verse en el documento #1237129. Algunos aspectos sobre las actividades y proyectos de SEPSA se muestran a continuación:

1. Los proyectos que SEPSA elabora o ayuda a elaborar buscan apoyar la producción
2. En relación a las actividades de CORECA, se mencionaron proyectos sobre seguridad alimentaria, producción de semillas y control del gusano barrenador
3. Programa de incremento de la productividad agrícola - PIPA
4. Zonificación agrícola (incluye estudios climáticos para 30 cultivos)

Comentarios y sugerencias

Las principales áreas de interés se presentan en el Cuadro 2 (p. 41). Las prioridades son definidas por el Ministro de Agricultura. Actualmente se señalan como prioridades las siguientes: ganadería vacuna (carne principalmente), cultivo del cacao, rubros percederos (con énfasis en cultivos bajo riego), cultivos oleaginosos tales como algodón, soya y maní; y granos básicos, entre éstos frijol, maíz y sorgo. Todo lo anterior con el propósito de asegurar el abastecimiento de alimentos, contribuir a llenar la demanda industrial de la producción, generar divisas y empleo. El principio general para lograr lo anterior es recuperar la capacidad productiva existente. Se piensa que no será necesario esfuerzos (inversión, e investigación) adicionales.

C.3 IDA - Instituto de Desarrollo Agrario

Programas y Proyectos

Dos proyectos importantes son:

1. Redistribución, titulación y fortalecimiento administrativo del IDA-Proyecto 0-34 (documento #1236126)
2. Desarrollo de infraestructura vial y vivienda. Incluye desarrollo agropecuario limitado en tiempo e inversiones. Proyecto 0-41 Asentamientos Negev, El Indio y Maryland.

Comentarios y Sugerencias

Las principales áreas de interés se encuentran en el Cuadro I. (p. 41).

1. Los proyectos del IDA requieren de técnicos que hayan trabajado en actividades de extensión agrícola. Cuando ha habido proyectos especiales, el IDA ha aceptado la responsabilidad de hacer transferencia y proporcionar asistencia técnica.
2. La situación que enfrenta el IDA es que sus beneficiarios experimentan una conversión importante, ya que pasan de peones a empresarios. La opinión de un asesor del IDA es que el instituto debería dar asistencia técnica y graduar a los beneficiarios hacia empresarios
3. Los beneficiarios del IDA serían buenos usuarios de tecnologías que tiendan a mejorar los cultivos de maíz, cacao y coco. También necesitan diversificar sus cultivos hacia actividades como producción de semilla y apoyo a la comercialización
4. El CATIE podría contribuir al IDA con la experiencia que ha adquirido en aspectos de transferencia de tecnología. El IDA depende de la tecnología que producen otras instituciones del país y la región
5. En Costa Rica el sector agropecuario absorbió el aumento de la fuerza laboral como sigue a continuación: entre 1950-1962 el 36%; 1962-1978 14% y de 1978-1982 1 al 2%. Datos extraídos de varios documentos de Costa Rica indican que la ganadería de carne usa 8 jornales por hectárea por año (j/ha/año). Cultivos como el maíz, arroz y otros 42 j/ha/año y los cultivos perennes, hortalizas y otros cultivos intensivos 180 j/ha/año (Fuente: R. Muffet). Las políticas que el país tome en el futuro deberían considerar esto.

6. El IDA en los siguientes 10 años tendrá proyectos en zonas húmedas, zonas de riego del pacífico y zona de Coto Sur.

C.4 MAG - Dirección de Investigaciones Agronómicas

Estructura y funcionamiento

Al 24 de enero de 1985, el Jefe de Investigación estaba en espera del decreto que fusionaría las responsabilidades de investigación y extensión en una sola unidad, que podría denominarse Dirección de Investigación y Extensión, con dos sub-direcciones.

Los grupos interdisciplinarios pasarían a las direcciones regionales.

Programas y Proyectos

Los programas y proyectos de la UIA se muestran en el documento #1237160. Programa de Incremento de la Producción (PIPA). Este es la principal responsabilidad de la Dirección de Investigación y Extensión. Las actividades tendrán un peso de 60 por ciento para validación/transferencia y 40% para investigación.

Comentarios y Sugerencias

Las principales áreas de interés del MAG se encuentran en el Cuadro I. Observaciones adicionales se presentan a continuación:

1. La Dirección se beneficiaría mucho del apoyo que CATIE pudiera darle para almacenar y procesar los datos de investigación que posee, actualmente han adquirido un computador NOVA de 64K.

2. Se requiere apoyo para la edición de boletines técnicos y preparación de material audiovisual (boletines y sonovisos)
3. El CATIE podría ayudar al fortalecimiento de las estaciones experimentales. Entre ellas en particular el caso de la Estación Experimental "Los Diamantes", a la que el MAG planea convertir en una unidad de recursos genéticos
4. El CATIE podría ayudar al MAG a organizar el sistema de computarización para almacenamiento y procesamiento de datos
5. Existe interés en la producción de frutales de exportación donde el CATIE podría colaborar

C.5 MAG (PIPA) - Programa de Incremento de la Productividad Agrícola

Estructura y funcionamiento

El PIPA es un programa financiado con préstamo del BID 711/SF-CR, con el propósito de destinar sus recursos al fortalecimiento y coordinación de las actividades de apoyo y cooperación que el MAG realiza. Consta de cuatro sub-programas:

1. Investigación agrícola - MAG, CATIE y UCR
2. Transferencia de tecnología - MAG, UCR, CATIE
3. Producción y distribución de semillas - MAG, CATIE, CIGRAS
4. Abastecimiento de insumos básicos - FERTICA, FEDECOOP (documentos #1232121 y 1232122)

Comentarios y Sugerencias

La posible contribución de CATIE, se resume en el Cuadro 2 (p. 41), además:

1. Se indicó que la participación más importante del CATIE sería en la producción de la semilla de cacao y capacitación del personal
2. Se sugiere que CATIE presente documentación para precalificación de asesores en los componentes especificados en el programa (documento #1232122)
3. El programa no contempla el componente de comercialización ni crédito agrícola

C.6 DSPP (MAG) - Dirección de Salud y Producción Pecuaria

Estructura y funcionamiento

La Dirección de Salud y Producción Pecuaria, denominada anteriormente "Dirección de Ganadería y Salud Animal" es una dependencia del MAG con dos unidades ejecutoras:

1. Salud animal:
 - a. Campañas sanitarias
 - b. Departamento de laboratorios
2. Producción pecuaria:
 - a. Especies menores
 - b. Especies mayores
 - c. Mejoramiento genético

Mayores detalles se encuentran en los documentos #1251166, 1251167, 1251165 y 1251164.

Programas y Proyectos

Entre los proyectos más importantes se encuentran dos financiados por el BID (PROGRASA y PIPA); de estos, el específico para el sub-sector ganadero es el "Programa Ganadero y Salud Animal (PROGASA). Otros proyectos se encuentran en los documentos #1237160 y 1237128.

Comentarios y Sugerencias

Las principales sugerencias en cuanto a la posible participación del CATIE se resumen en el Cuadro 2. (p. 42).

1. Existe mucho interés en mejorar e incrementar la producción de especies menores, principalmente ovejas, cabras y conejos, por medio de la introducción y reproducción de núcleos mejorados para diversificar las fincas
2. El mayor interés en cuanto a bovinos, se orienta hacia la producción intensiva de doble propósito
3. Para la identificación de vacas élites, con el propósito de buscar la fuente de toretes para introducirlos al programa de inseminación artificial con semen nacional, poseen un registro de producción de varios años. Se registran alrededor de 20,000 animales por año. Este programa necesita un fuerte en el ordenamiento y análisis de la información
4. Para ganado bovino, el CATIE ha producido mucha información en alimentación en la zona atlántica. Sin embargo, existe poca información de este tipo para el Pacífico Seco.

5. Se necesita introducir en el programa de estudios de posgrado UCR/ CATIE cursos sobre medicina preventiva en convenio con la UNA y el MAG
6. En la iniciativa de la cuenca del Caribe no se presentan restricciones para la exportación de productos de especies menores (cabras y ovejas)

C.7 DGF - Dirección General Forestal

Estructura y Funcionamiento

El esquema administrativo de la Dirección General Forestal se muestra en el documento #1235125. La DGF tiene los siguientes programas técnicos:

1. Manejo, aprovechamiento e industrialización forestal
2. Fomento a la reforestación
3. Recursos forestales y vida silvestre
4. Investigación forestal
5. Asistencia técnica internacional

Programas y Proyectos

En el Plan Anual Operativo 1984 (documento # 1235125) se encuentran los programas y proyectos en ejecución para ese año; información que servirá de referencia, debido a que aún no ha sido publicado en Plan Anual Operativo para 1985. Los principales aspectos mencionados se sintetizan en el Cuadro 2 y en las siguientes observaciones:

1. Reforestación - consecución de recursos para proyectos de reforestación, incluye jardines, clonales, bancos de semilla
2. Proyecto de Cuenca del río Parrita
3. Proyecto de cuenca del río Nosara

4. Manejo productivo de reservas forestales
5. Diagnósticos varios, tecnológico e industrial

Comentarios y Sugerencias

Algunas observaciones acerca de la acción del CATIE en relación a ésta Dirección incluyen:

1. Competencia con el país por la consecución de recursos; la sugerencia es que podría actuarse conjuntamente
2. Más oportunidades para la capacitación de técnicos costarricenses en RNR
3. Ampliar la parte productiva de los proyectos y disminuir el énfasis en la parte conservacionista
4. El CATIE podría dar más asistencia a esta unidad con el personal de CATIE. Esta ayuda debería ir más allá que la que se proporciona a través de los tesaros
5. La Dirección General Forestal tiene como política general: a) Alargar la vida del recurso forestal y b) buscar la manera de como incrementar el recurso forestal

C.8 SPN - Servicio de Parques Nacionales

Estructura y Funcionamiento

El Servicio de Parques Nacionales es una dependencia del Ministerio de Agricultura. Su estructura a enero de 1985 se presenta en el documento # 1234123.

Bajo la administración de esta dirección se encuentran 14 parques nacionales, 6 reservas biológicas, un monumento nacional, una reserva natural absoluta, un área recreativa y un parque zoológico que ocupan el 8% del territorio nacional (409,000 hectáreas). Mayor información se encuentra en el documento #1234124. Aún no se ha publicaco en Plan Anual Operativo para 1985.

Programas y Proyectos

Los proyectos registrados por la oficina sectorial de planificación agropecuaria y de recursos naturales (SEPSA) se presentan en el documento # 1237160 (parques nacionales y afines).

Comentarios y Sugerencias

1. Existe satisfacción por la cooperación que han venido recibiendo del Departamento de Recursos Naturales del CATIE
2. Se requiere apoyo para ayudar a la planificación institucional y en la priorización de la investigación

C.9 INFOCOOP - Instituto Nacional de Fomento Cooperativo

Estructura y Funcionamiento

El INFOCOOP es un organismo oficial creado por ley para fomentar y financiar el movimiento cooperativo nacional; está dirigido por una junta directiva de siete miembros, cuatro de ellos nombrados por el Consejo Nacional de Cooperativas y tres por el estado. El organigrama de la institución se presenta en el documento #1250163. En el documento #1250162 se encuentran los indicadores macroeconómicos y del sector cooperativo de Costa Rica.

Programas y Proyectos

La información general sobre proyectos cooperativos productivos en desarrollo para 1985 se encuentran en el documento #1250161. Los proyectos en que hizo mayor énfasis fueron:

1. Proyecto lechero Copeleche
2. Proyecto Chirripó - siembra y maíz y porcicultura
3. Indicadores del uso de mano de obra del sector productivo y que tengan financiamiento

Comentarios y Sugerencias

1. Los proyectos de INFOCOOP podrían utilizar la información técnica producida por el CATIE
2. En algunos casos los asociados podrían ser incluidos en actividades de Validación/Transferencia
3. Consideran de prioridad aquellas actividades orientadas al incremento del renglón de exportaciones no tradicionales (floricultura, cocos, fresas y especies menores)

C.10 UCR - Decanato de la Facultad de Agronomía, Universidad de Costa Rica

Estructura y Funcionamiento

La Facultad de Agronomía de la UCR tiene tres escuelas: 1) Fitotecnia, 2) Zootecnia y 3) Economía Agrícola. Los títulos que otorga son bachillerato y licenciatura en las áreas mencionadas. Esta facultad cuenta con los siguientes centros de investigación:

1. Centro de Investigaciones Agronómicas (CIA)
2. Centro de Investigaciones en Tecnología de Alimentos (CITA)
3. Centro de Investigaciones en Granos y Semillas (CIGRAS)
4. Tres estaciones experimentales

Mayor información se encuentra en los documentos # 1241142, 1240138, 1240137 y 1240141.

La distribución porcentual del presupuesto corresponde a 37% para la parte académica (escuelas) y 63% para unidades de investigación y estaciones experimentales. En estas cifras no se incluyen los centros regionales.

Programas y Proyectos

Los proyectos de investigación realizados por la Facultad de Agronomía en 1983-1984 y la nómina del personal profesional se presenta en el documento #1240140; y los proyectos de tesis presentados a la Escuela de Zootecnia a partir de 1983 en el documento #1240139. Un resumen de los 272 proyectos, por unidad o escuela se muestran en el Cuadro 2. Algunas observaciones adicionales se presentan a continuación:

1. Los proyectos de investigación de la UCR se orientan principalmente a investigación básica, con una gran amplitud de criterios
2. Se está estudiando la creación del Instituto de Investigaciones Agrícolas (INDIA) para facilitar la proyección de las políticas de investigación de acuerdo a las necesidades del país

Comentarios y Sugerencias

1. CATIE podría contribuir haciendo investigación para la región centro-

americana. En el caso de la especialidad de interés se mencionó la disciplina de fertilidad de suelos, programa que ha sido reducido en los últimos años. Sugerencias adicionales se presentan en el Cuadro 1. (p. 42).

2. La orientación de la Escuela de Zootecnia actualmente está elaborando un curriculum con énfasis en los aspectos de producción
3. La Escuela de Zootecnia de la UCR anticipa una alta tecnificación de la zootecnia en Costa Rica. Esto se traduciría en el establecimiento de empresas grandes para la producción avícola, porcina y bovina

C.11 UNA - Universidad Nacional de Heredia

Estructura y Funcionamiento

La Universidad Nacional está formada por cinco facultades (documento # 1239136):

1. Filosofía y Letras
2. Ciencias Sociales
3. Ciencias Exactas y Naturales
4. Ciencias de la Tierra y el Mar (Escuelas de Ciencias Agrarias, Ambiente)
5. Ciencia de la Salud (Medicina y Veterinaria)

Mayor información sobre el curriculum de estudios se presentan en el Catálogo Universitario (documento #1239135).

Programas y Proyectos

Los proyectos de investigación en ejecución durante 1983 y programados para 1984 por la universidad se encuentran en el documento #1239136 y una relación de los más importantes para el CATIE se presentan en el Cuadro 2. Entre los proyectos más importantes están:

1. Investigación en ciencias veterinarias. Posee una finca veterinaria que incluye porcicultura y un hospital veterinario
2. Investigación en ciencias agrarias. Posee una finca experimental en Pérez Zeledón y una cerca del campus universitario (Finca Experimental Santa Lucía)
3. En la Facultad de Ciencias Sociales se hacen estudios sobre uso del suelo y distribución de tierras
4. En las ciencias ambientales se realizan estudios para conocer la situación de la agricultura del país

Comentarios y Sugerencias

La UNA realiza investigación en aspectos que son de interés principalmente del Departamento de Recursos Naturales del CATIE. Una relación del CATIE a través de convenios con esta institución sería de provecho mutuo, tanto en los aspectos de investigación como de capacitación.

C.12 INA - Instituto Nacional de Aprendizaje

Estructura y Funcionamiento

La función de este instituto está regulada por su ley orgánica (documento #1238130), cuya finalidad principal es promover y desarrollar la capacita-

ción y formación profesional de los trabajadores en todos los sectores de la economía.

El reglamento de la ley orgánica del INA se encuentra en el documento # 1238131.

Uno de los departamentos técnicos del INA es el agropecuario.

Programas y Proyectos

Las modalidades de capacitación en los diferentes proyectos del INA son:

1. Cursos para capacitar productores
2. Talleres públicos - involucra participación voluntaria y la metodología de aprender haciendo
3. Fincas didácticas - funcionan para hacer demostraciones

Comentarios y Sugerencias

1. El INA podría beneficiarse mucho de la información tecnológica y cursos de capacitación de ciclos cortos que ofrece el CATIE. Esta asistencia podría impartirse a los instructores del INA, (Cuadro 1) (p. 43).
2. La metodología utilizada por INA para promover la pequeña empresa rural podría utilizarse para involucrar a los productores en la definición de los problemas más apremiantes que requirieran solución en un área específica
3. El CATIE debería establecer mejor coordinación con otras instituciones como el MAG, SENARA e IDA para apoyar más efectivamente la acción del INA

4. Algunos documentos del INA como el de Análisis Ocupacional - Rama Agropecuaria y cursos específicos de cultivos podrían ser utilizados por el CATIE en trabajos relacionados con Validación/Transferencia (documentos #1238132, 1238133 y 1238134).

Cuadro 1. Resumen de observaciones y sugerencias dadas por las instituciones nacionales acerca de la posible contribución del CATIE, Costa Rica.

INSTITUCION	SUB-SECTOR	INVESTIGACION	CAPACITACION	COOPERACION TECNICA
MIDEPLAN	Agropecuario		<ul style="list-style-type: none"> - Capacitación en perfiles y formulación de proyectos a personal de las regionales 	<ul style="list-style-type: none"> - Consultorías específicas - Opciones de tecnología para cultivos alternos al banano
SEPSA	Agropecuario			<ul style="list-style-type: none"> - Asesorías en riego y drenaje
IDA			<ul style="list-style-type: none"> - Capacitación en Extensión/Transferencia - Adiestramiento en cacao 	<ul style="list-style-type: none"> - Asesorías en riego - Asesoría técnica en coco - Producción de semilla - Infraestructura de apoyo a la producción - Resultados de investigación para transferir
MAG-Dirección de Investig.		<ul style="list-style-type: none"> - Sistema de frijol "tapado" 	<ul style="list-style-type: none"> - Metodologías de investigación en sistemas de producción 	<ul style="list-style-type: none"> - Validación/Transferencia - Procesamiento, análisis y archivo de información generada en investigación - Edición de boletines técnicos y trabajos científicos - Preparación de audiovisuales - Recursos científicos - Fortalecimiento de estaciones experimentales
PIPA-MAG	Agropecuario		<ul style="list-style-type: none"> - Capacitación del personal en Extensión Agrícola - Capacitación en Validación/Transferencia - Metodologías de transferencia de tecnología - Establecimiento de estudios de situación (diagnóstico) 	<ul style="list-style-type: none"> - Planificación de la investigación - Consultorías específicas (cacao y otros cultivos) - Integración - investigación - extensión

INSTITUCION	SUB-SECTOR	INVESTIGACION	CAPACITACION	COOPERACION TECNICA
CINDE	Agropecuario		- Capacitación en cultivos de exportación no tradicionales	- Producción de plantas ornamentales
DSPP	Pecuario	- Manejo de ganado de doble propósito - Alimentación suplementaria de bovinos para el Pacífico Seco - Alimentación de especies menores (cabras, cerdos y ovejas) con recursos de la finca - Fuentes proteicas para alimentación de todas las especies - Salud Animal. Desarrollar perfil sanitario (endo y ectoparásitos)	- Ampliar posgrado a especies menores - Cursos cortos en extensión, planificación y administración	- Programa de fomento (carne y doble propósito) - Informática (registros, prueba de hato e inseminación) - Salud animal - Asesorías específicas (mercadeo, especies menores) - Biblioteca y centros de documentación - Comisiones de evolución del trabajo realizado por la DSPP
DGF	Forestal		- Agroforestería - Administración y economía forestal	- Banco de recursos humanos para asesorías específicas - Elaboración de un plan de investigación para la Dirección - Fauna como fuente de proteína
INFOCOOP	Pecuario			- Control de calidad en la producción de leche (COPELECHE) y desarrollo de hatos
UCR	Agropecuario		- Capacitación en ingeniería agrícola - Capacitación en biotecnología	- Apoyo en fertilidad de suelos
UNA	Agropecuario	- Investigaciones conjuntas	- Participación del CATIE en cursos curriculares de la UNA	- Consultorías específicas - Biblioteca y documentación - Tecnologías apropiadas para transferir a pequeños y medianos productores - Evaluación de proyectos - Proyectos conjuntos para buscar financiamiento

INSTITUCION	SUB-SECTOR	INVESTIGACION	CAPACITACION	COOPERACION TECNICA
INA	Agropecuaria		<ul style="list-style-type: none"> - Capacitación específica a instructores 	<ul style="list-style-type: none"> - Apoyo en revisión de material didáctico y técnico y programación de cursos - Asesoría técnica en supervisión de cursos

CUADRO 2. Lista de Proyectos en Costa Rica.

INSTITUCION	PROGRAMA	SECTOR	TITULO DEL PROYECTO	US\$		FECHA EJECUCION	NOTAS
				COSTO OPER.			
IICA	1		Planificación integral de fincas de colegios agropecuarios	21.494		Ene-Dic	
IICA	3		Apoyo programas de conservación y manejo de los recursos naturales renovables en Centro América				
IICA	4		Cooperación técnica para la prevención, control y erradicación de pestes y enfermedades de la ganadería en América Central	32.334		Jul-Dic	
IICA	6		Programa de cooperación para la protección y modernización de la caficultura en México, Centroamérica, Panamá y el Caribe (PROMECAFE)	871.467		Ene-Dic	
IICA	8		Fortalecimiento de la capacidad gerencial de empresas asociativas de producción agropecuaria (FORGE)	314.800		Ene-Dic	
IICA	9		Apoyo a CORENA "Plan de manejo de la cuenca del Rfo Parrita"	8.849		Ene-Mar	
IICA	9		Apoyo técnico a operaciones de CORECA (Consejo Regional Centro-américa)	559.314		Ene-Dic	
IICA	9		Proyecto multinacional de difusión e intercambio de conocimientos y experiencia en planificación y administración para el desarrollo rural (Proplan 1)	95.419		Jun-Dic	
IICA	9		Proyecto multinacional de fortalecimiento institucional en planificación y administración para el desarrollo rural - componente central (Proplan 2)	53.518		Ene-Dic	
IICA	9		Capacitación de agentes de crédito del Banco Nacional de Costa Rica	21.799		Jun-Dic	

FUENTE: IICA, San José. Unidad Ejecutora: Costa Rica y Area Central.

ORGANIZACION	PROYECTO	TITULO DEL PROYECTO	COSTO US\$	FECHA EJECUCION	NOTAS
Banco Mundial BIRF	RLA/79/008 RUTA	Asistencia para la preparación de proyectos de desarrollo agrícola y rurales en Centro América y Panamá	1,36 x 10 ⁶	04-1980 a 08-1985	
		Informes terminados por RUTA:			
		• III Tecnificación y diversificación de café ante la presencia de la roya FEDECOOP (RUTA CR10.24)	21,0 x 10 ⁶		Presentado a AID Proyecto CR 10.24 de RUTA
		• Desarrollo agrícola de la zona Atlántica (RUTA CR 5.26)	24,6 x 10 ⁶		Presentado a BIRF, BID y FIDA. CR-5. 26 (RUTA)
		• Desarrollo rural integrado de la zona Norte (La Cruz y Upala) (RUTA CR-1.05)	67,4 x 10 ⁶		USAID finan- ciando cami- nos rurales e infraestruc- tura de ser- vicios
		• Aprovechamiento de aguas subterráneas con fines de riego (RUTA CR 2.09)	1,5 x 10 ⁶		US\$12 millones Gobierno apro- bó Fondo Rota- tivo (1983). En ejecución
		• Expansión y modernización de canales de comercialización y abas- tecimiento de productos de consumo básico (RUTA CR 7.16)	12,2 x 10 ⁶		Gobierno ini- ció gestiones ante BID para evaluación con fines finan- ciamiento
		• Desarrollo integral de la actividad cacaotera en la región de San Carlos (RUTA CR 6.18)	7,0 x 10 ⁶		BID aprobó 10-1984

ORGANIZACION	PROYECTO	TITULO DEL PROYECTO	COSTO US\$	FECHA EJECUCION	NOTAS
Banco Mundial BIRF	RUTA RLA/79/008	Desarrollo agropecuario para pequeños productores de la zona norte (RUTA CR 8.19)	12,0 x 10 ⁶		Gobierno iniciado ante FIDA para evaluación con fines de financiamiento
		II Técnificación y diversificación cultivo del café para pequeños productores independientes - II Etapa (RUTA CR 11)			Iniciado en 1984
		Producción y procesamiento de oleaginosas (RUTA CR 12)			Enero 1985
		Asesorar en la preparación de términos de referencia para dos estudios de preinversión; i) desarrollo rural en Sarapiquí, Los Chiles Cutris y ii) Estudio de suelos detallado para desarrollo agrícola parcelario en las áreas con infraestructura de riego del Proyecto Tempisque			Enero 1985
		Organizar con MIDEPLAN un seminario sobre preparación de proyectos			Iniciado en 1984

FUENTE: Informe de Progreso Julio - Diciembre, 1984. RUTA.

INSTITUCION	PROYECTO	TITULO DEL PROYECTO	US\$ COSTO OPER.	FECHA EJECUCION	NOTAS
AID	515-0138	Préstamo (031) Ciencia y tecnología mejoramiento de la comunidad	4,5 x 10 ⁶	07-79 07-85	
AID	515-0145	Préstamo (032) Conservación de recursos naturales	9,8 x 10 ⁶	09-79 09-85	
AID	515-0148	Préstamo (034) Asentamiento agrario y productividad	9,5 x 10 ⁶	09-80 09-85	
AID	515-0191	Préstamo 0-41 Desarrollo de infraestructura de la zona norte	14,2 x 10 ⁶	07-83 04-87	
AID	PL 480	Donación Donación de granos al gobierno	90,0 x 10 ⁶		Información verbal (no aparece en listas)
AID		Tecnificación y diversificación de café (FEDECOOP), preparado por RUTA (CR 10-24)	20,0 x 10 ⁶		Información verbal (no aparece en listas)

FUENTE: AID/San José, USAID/Costa Rica, Financial Status of Loan Program, Active Loans as of November 30, 1984.

ORGANIZACION	PROYECTO	TITULO DEL PROYECTO	US\$ COSTO OPER.	FECJA EJECUCION	NOTAS
ROCAB	596-0083	Donación	8,0 x 10 ⁶	04-79 06-85	Ejecutor CATIE
ROCAB	596-0089	Donación	8,5 x 10 ⁶	79-85	Ejecutor CATIE
ROCAB	596-0090	Donación	3,5 x 10 ⁶	81-85	Ejecutor IICA
ROCAB	596-0108	Donación	8,0 x 10 ⁶	85-89	?
ROCAB	596-0110	Donación	6,75 x 10 ⁶	84-88	CATIE
ROCAB	596-0127	Donación	1,2 x 10 ⁶	86-89	?
ROCAB	596-0106	Donación	6,0 x 10 ⁶	83-87	CATIE

FUENTE: AID/ROCAP FY 1986 Annual Budget Submission Table IV - Project Budget Data.

ORGANIZACION	PROYECTO	CATEGORIA	TITULO DEL PROYECTO	COSTO US\$ (miles)	FECHA EJECUCION	NOTAS miles \$
COOPEINDIO	Inversión	Agro-industrial	Desarrollo Agroforestal - Carbón (Finca El Indio)	50,2		35,6 financiam. requerido
COOPNALEKU	Inversión	Agro-industrial	Producción agrícola y agroindustrial	200,2		119,9 financ. requerido
COOPEAGRIMAR	Inversión	Agro-industrial	Planta procesadora de brocoli, coliflor y otras hortalizas	544,7		461,4 financ. requerido
Rancho El Laurel	Inversión	Agro-industrial	Explotación y reforestación Finca Rancho El Laurel S.A.	729,1		261,8 financ. requerido
ALCORCA	Inversión	Agro-industrial	Planta procesadora de semilla de algodón	2109,0		1641,2 financ. requerido
COOPESANTA CRUZ	Inversión	Agro-industrial	Planta de elaboración de queso	230,1		188,6 financ. requerido
CNP	Inversión	Agro-industrial	Centro de acopio en frfo para hortalizas y frutas	154,9		124,0 financ. requerido
CNP	Inversión	Agro-industrial	Planta procesadora de chillote y otros vegetales	211,4		169,2 financ. requerido
COOPEBOTANICA R.L.	Inversión	Agro-industrial	Producción de plantas ornamentales	133,4		128,2 financ. requerido
Centro Agric. Cantonal (CAC Esparza-Puntarenas	Inversión	Agro-pecuario	Diversificación agropecuaria y apoyo a la producción (Esparza - Puntarenas)	10,6		10,6 financ. requerido
CAC Hojancha Nicoya	Inversión	Agro-pecuario	Diversificación agropecuaria y apoyo a la producción (Hojancha-Nicoya)	942,3		798,8 financ. requerido
Unión Peq. Agric. Atl.	Inversión	Agro-pecuario	Cultivo y comercialización de plátano para exportación (UPAGRA)	230,4		150,4 financ. requerido
COOPECOCO R.L.	Inversión	Agro-pecuario	Comercialización e industrialización del coco (Canales del Tortuguero)	203,4		202,2 financ. requerido
CAC-Tarrazú	Inversión	Agro-pecuario	Diversificación agrícola	383,4		383,4 financ. requerido

FUENTE: MIDEPLAN, Costa Rica. Proyectos Seleccionados para Reunión Inter-regional. Sector privado.

ORGANIZACION	PROYECTO	SECTOR	TITULO DEL PROYECTO	COSTO US\$ (millones)	FECHA EJECUCION	NOTAS
MAG	Préstamo	Agro- pecuario	Programa de incremento de la productividad agrícola (PIPA) BID 711 SF/CR. Todo el país	18,0	10-10-83 10-10-86	Ejecución, li- citación
MAG	Préstamo	Forestal	Conservación de los recursos naturales renovables AID 515-T-032. Todo el país	16,8	6-03-83 6-03-85	Ejecución
MAG	Préstamo	Agríc.	Prevención roya del café BCIE 184. Todo el país	1,4	26-01-83 26-06-85	Ejecución Cond. previas
MIDEPLAN	?	Serv. de Apoyo	Financiamiento de productos agrícolas PL-4-80. Todo el país	56,642	26-04-82	
IDA	Préstamo	Coloni- zación	Asentamientos campesinos y fomento a la productividad agrícola. AID 515-T-034-Huetar atlántica	18,800	7-05-81	
SENARA	Préstamo	Riego y Aven.	Riego cuenca baja del Río Tempisque. BID 373 OC/CR BID 617 SF/CR, Región Chorotega	20,600	25-08-81 25-08-84	

Lista de proyectos en Costa Rica en ejecución al 31 de mayo de 1984.

FUENTE: SEPSA. Doc. #95 84. Situación Actual del Financiamiento Externo en el Sector Agropecuario.

ORGANIZACION	PROGRAMA	PROYECTO	TITULO DEL PROYECTO	COSTO P CR (millones)	FECHA EJECUCION	NOTAS
DGF	Adm. Sup. DGF	Cap.	Capacitación (personal de la DGF y otras dependencias sector público)	24.454.920	1984/85	Gob. C.R. (GOOCR) y AID
DGF	Manejo Aprovech. Industrial	Manejo y Aprovech.	Actualización y validación de las principales masas boscosas del país	205.000	1984	Todo el país
DGF	Manejo Aprovech. e Ind.	Manejo y Aprovech.	Manejo de recursos forestales	582.760	Nuevo	Todo el país
DGF	Manejo Aprovech. Ind.	Manejo Aprovech. Forestal	Producción forestal - Programa CORENA	26.274.239	1984/85	Cantón Sarapiquí, Heredia
DGF	Manejo Aprovech. e Ind.	Economía e Ind. Forestal	Proyecciones y análisis estadístico	29.500	1984	Todo el país
DGF	Manejo Aprovech. e Ind.	Economía e Ind. Forestal	Diagnóstico de la industrial forestal y alternativas de solución	Se incluye en proyecto Ind. Aserrío	Sin de finir	Todo el país
DGF	Manejo Aprovech. e Ind.	Economía e Ind. Forestal	Mejoramiento a la industrial del aserrío	248.980	Nuevo	Todo el país
DGF	Fomento a la Reforestación	Replacación Forestal	Viveros forestales	126.200	Continuada	Todo el país
DGF	Fomento a la Reforestación	Replacación Forestal	Plantaciones forestales	409.640	5 años	Todo el país. Principalmente Puriscal, Guana caste y zona Norte
DGF	Fomento a la Reforestación	Replacación Forestal	Reforestación y manejo de pastizales - Programa CORENA	7.873.102	2 años	Península de Nicoya, Prov. de Guanacaste

ORGANIZACION	PROGRAMA	PROYECTO	TITULO DEL PROYECTO	COSTO P CR (millones)	FECHA EJECUCION	NOTAS
DGF	Fomento a la Reforestación	Replacación Forestal	Agroforestería	41.400	Nuevo	Pacifico Central y Pacifico Seco
DGF	Recursos Forest. y Vida Silvestre	Vida Silvestre	Desarrollo de refugios nacionales de Fauna Silvestre, Palo Verde y Tapantí	s.d.	4 años	Refugio Fauna Silvestre, Orón, Palo Verde
DGF	Recursos Forest. y Vida Silvestre	Vida Silvestre	Investigación con fines de desarrollo de especies de fauna silvestre	s.d.	9 años	Limón, Guanacaste, Cartago, Alajuela, Heredia
DGF	Recursos Forest. y Vida Silvestre	Vida Silvestre	Administración y control de Fauna Silvestre a nivel nacional	s.d.	13 años	Todo el país
DGF	Recursos Forest. y Vida Silvestre	Reservas Forestales	Establecimiento de un subsistema nacional de reservas forestales y categorías afines	1.278.800	Nuevo	Todo el país
DGF	Recursos Forest. y Vida Silvestre	Reservas Forestales	Modelo agroforestal de Pejibaye	34.000	1 año	Pejibaye, Jiménez, Cartago. Todo el país
DGF	Recursos Forest. y Vida Silvestre	Reservas Forestales	Control y vigilancia de las reservas forestales y zonas protectoras	207.800	Continuada	Todo el país
DGF	Recursos Forest. y Vida Silvestre	Conservación de Suelos y Aguas	Calificación de tierras	209.160	Continuada	Todo el país
DGF	Recursos Forest. y Vida Silvestre	Conservación de Suelos y Aguas	Manejo de la Cuenca del Rfo Uruca	2.191.380	1 año	Prov. San José al sur Cantón Santa Ana

ORGANIZACION	PROGRAMA	PROYECTO	TITULO DEL PROYECTO	COSTO P. CR (millones)	FECHA EJECUCION	NOTAS
DGF	Recursos Forest. y Vida Silvestre	Conservación de Suelos y Aguas	Manejo de la microcuenca del Río Nosara - Programa CORENA	8.757.357	2 años	Guanacaste, Hojancha
DGF	Recursos Forest. y Vida Silvestre	Conservación de Suelos y Aguas	Manejo de la cuenca del Río Parrita - Programa CORENA	15.687.756	2 años	Cuenca del Río Parrita
DGF	Invest. Forestal	Invest. Forestal	Investigación técnica - Programa CORENA	21.673.587	Sin definir	Guanacaste, Sarapiquí, Puriscal
DGF	Invest. Forestal	Invest. Forestal	Parcelas experimentales	221.800	12 años	Todo el país
DGF	Invest. Forestal	Invest. Forestal	Semillas forestales	120.000	4 años	Todo el país
DGF	Invest. Forestal	Invest. Forestal	Leña y fuentes alternas de energía DGF/CATIE-ROCAP	1.541.920	3 años	Pacífico Seco Valle Central
DGF	Invest. Forestal	Invest. Forestal	Diagnóstico del subsector forestal	550.000	Nuevo	Todo el país

FUENTE: Plan Anual Operativo 1984. Ministerio de Agricultura y Ganadería. Dirección General Forestal.

ORGANIZACION	PROYECTO	UNIDAD	TITULO DEL PROYECTO	COSTO OPER.	EJECUCION	FECHA	NOTAS
UCR	Invest.	Centro Invest. Agron.	Treinta y tres (33) proyectos de investigación; siete (7) de ellos relacionados con el género <u>Rhizobium</u> ; nueve (9) relacionados con fertilizantes, el resto de los proyectos cubre aspectos de fisiología vegetal, nutrición mineral de cultivos y cultivos de meristemas. Uno de los proyectos menciona al CATIE como una de las fuentes de financiamiento (producción por cultivo de meristemas de plantas libres de virus de <u>Colocasia sp.</u> y <u>Xanthosoma sp.</u>)	Sin datos (s.d.)	Sin datos (s.d.)		
UCR	Invest.	CIGRAS	Veintidós (22) proyectos de investigación relacionados con granos y semillas	s.d.	s.d.		Centro para Investigación en Granos y Semillas (CIGRAS)
UCR	Invest.	CITA	Nueve (9) proyectos relacionados con modelo agroindustrial rural	s.d.	s.d.		Centro de Investigaciones en Tecnología de Alimentos (CITA)
UCR	Invest.	Escuela Economía Agrícola	Ocho (8) proyectos relacionados con aspectos de análisis de tecnología de producción de cultivos, proceso de comercialización y mercadeo para productos no tradicionales de exportación	s.d.	s.d.		
UCR	Invest.	Escuela Fitotécnia	Cincuenta y siete (57) proyectos que cubren tópicos de protección de plantas, fertilización de cultivos, química ambiental, horticultura, prácticas agronómicas, nutrición, mineral de cultivos, fisiología vegetal y entomología. Para 4 de estos proyectos, todos ellos relacionados con moniliasis, el CATIE es mencionado como fuente de financiamiento	s.d.	s.d.		
UCR	Invest.	Escuela Zootécnia	Veintidós (22) proyectos de investigación relacionados con: uso de subproductos para alimentación de aves, cerdos y bovinos, nutrición animal, pastos y forrajes; genética animal y fisiología animal	s.d.	s.d.		
UCR	Invest.	Estación Experimental Fabio Baudrit	Ciento un (101) proyectos de investigación relacionados con: <u>agronomía, pruebas internacionales de cultivos, prácticas agronómicas granos, control químico de malezas, hortalizas, frutales; agromorfología, tubérculos, fruticultura y oleaginosas</u>	s.d.	s.d.		
UCR	Invest.	Estación Experimental Ganado Lechero	Veinte (20) proyectos de investigación relacionados con: plantas forrajeras, alimentación y manejo ganado lechero	s.d.	s.d.		Estación Exp. Alfredo Volio M.
TOTAL	272 proyectos						

FUENTE: Proyectos de investigación en ejecución 1983-1984. Universidad de Costa Rica, Facultad de Agronomía.

Universidad Nacional

DEPENDENCIA	PROYECTO	CODIGO UN	TITULO DEL PROYECTO	COSTO OPER.	FECHA EJECUCION	NOTAS
Ciencias Agrarias	Invest.	782097	Enfermedades de las hortalizas a post-cosecha	Sin datos s.d.	1-83/12-83	
Ciencias Agrarias	Invest.	822045	Estudio integral para determinar posibilidades técnicas del desarrollo del cultivo de la guanabana y fomento de otros frutales tropicales	s.d.	1-82/6-85	
Ciencias Agrarias	Invest.	822067	Evaluación potencial de forrajes tropicales	s.d.	5-83/12-87	
Ciencias Agrarias	Invest.	822068	Estudio sobre la adaptabilidad de variedades de garbanzo (<u>Cicer arietinum</u> L.) y de lenteja (<u>Lens esculenta</u> Moench)	s.d.	10-82/9-85	
Ciencias Agrarias	Invest.	822069	Estimación del potencial productivo del hato cebuino (<u>Bos indicus</u>) nacional, con modelos de cuadrados mínimos	s.d.	1-83/12-87	
Ciencias Agrarias	Invest.	822070	Problemática agropecuaria y estrategias de desarrollo rural	s.d.	5-83/3-86	
Ciencias Agrarias	Invest.	832003	Uso de subproducto de biodigestor como fertilizante para la agricultura	s.d.	1-83/12-86	
Ciencias Ambientales	Invest.	782090	Ecología y manejo de la vegetación de montañas altas de Costa Rica	s.d.	3-76/12-86	Apoyo financiero CONICIT y National Science Found.
Ciencias Ambientales	Invest.	822047	Análisis económico de la fertilización en plantaciones forestales	s.d.	1-82/12-84	Convenio Univ. Nac.-MAG Proy. 515-T-032, Gob. CR y AID
Ciencias Ambientales	Invest.	822048	Ensayo de cortas de raleo en rodales de ciprés y pino caribe	s.d.	1-82/12/84	UNA-MAG; CR-USAID 515-T-032
Ciencias Ambientales	Invest.	822050	Sistemas de producción de viveros forestales	s.d.	7-82/12-84	UNA-MAG; CR-USAID 515-T-032
Ciencias Ambientales	Invest.	822073	Uso público de las áreas silvestres en Costa Rica y su influencia en la economía nacional	s.d.	2-83/3-88	
Ciencias de la Salud	Invest.	795006	Estudio de las plantas tóxicas que inciden en la economía pecuaria costarricense	s.d.	6 años	En negociación

E L S A L V A D O R

RESUMEN DE LA CONSULTA EN EL SALVADOR

En los últimos años El Salvador ha pasado por una serie de cambios políticos; esto ha motivado continuas reestructuraciones institucionales, con la consiguiente movilización de personal.

Debido a esta circunstancia el país se ha visto imposibilitado de poner en práctica un plan de desarrollo agropecuario. Sin embargo, algunas transformaciones han tenido el apoyo de los distintos gobiernos con diferentes énfasis. Dentro de estas, la Reforma Agraria que busca ser consolidada.

En la actualidad se está revisando el Plan Nacional de Desarrollo y aún sin un plan definido, se hacen esfuerzos por resolver el problema de violencia, restauración de servicios vitales y producción de alimentos. Muchos programas de gobierno se pueden realizar, a pesar de la escasez de recursos del estado, debido al fuerte apoyo financiero con recursos externos.

Son varias las instituciones encargadas de desarrollar actividades en el sector agropecuario y forestal, de manera general pueden agruparse en los siguientes sectores:

- Público
- Reformado
- Privado
- Educativo

En el sector público las instituciones con mayor relación a las actividades agropecuarias son: planificación (OSPA), agrícolas (CENIA, ISIC), pecuaria (CDG) y recursos naturales (CENREN).

Apoyo a la reforma agraria (ISTA, FINATA, PERA). Elevado porcentaje del presupuesto de estas instituciones es financiado con recursos externos principalmente AID y BID.

En el sector reformado, se encuentran representadas las cooperativas agrícolas, las que ascienden a un total de 529 entre adjudicadas y en proceso de adjudicación. En este sector también se incluyen los pequeños y medianos productores, beneficiarios del decreto 207 (antiguos arrendatarios de tierras agrícolas), se estima en 117,000 beneficiarios posibles o reales.

En el sector privado, se presentan varias instituciones encargadas de promover principalmente capacidad gerencial en el sector reformado o con acciones de desarrollo rural en comunidades campesinas.

En el sector educativo, existen varios centros superiores de formación profesional entre públicos y privados, como la Universidad Nacional Autónoma (UNA) y la Universidad Centroamericana (UCA), ambas con carreras profesionales en agronomía y zootecnia.

La Escuela Nacional de Agricultura (ENA), adscrita al Ministerio de Agricultura y Ganadería, forma profesionales a nivel superior no universitario.

Centro de Capacitación Agropecuaria (CENCAP), apoya a los sub sectores agrícola, pecuario y forestal, capacitando técnicos profesionales, productores y trabajadores.

Dentro de las principales políticas se consideran:

1. Sub-Sector Agrícola

La meta para el sector agrícola es expandir el empleo en el campo, elevar ingresos y proporcionar derechos de tenencia seguros para los beneficiarios de la reforma agraria.

El proceso de reforma en marcha en El Salvador, afecta a todas las instituciones y prácticas relacionadas con la agricultura salvadoreña. Los patrones económicos, sociales y culturales de la sociedad están siendo alterados. El verdadero éxito de la reforma no se puede evaluar plenamente sobre la base de títulos extendidos y propietarios compensados, aunque éstos ciertamente son importantes. Debe medirse en términos de mayores beneficiarios económicos y sociales y oportunidades para los beneficiarios. Debe tener por resultado el desarrollo de haciendas viables de la Etapa I, y en mayor producción y diversificación en todo el sector agrícola. Muchas cooperativas y beneficiarios del Decreto 207* de la reforma agraria no se pueden dar el lujo de esperar una solución a largo plazo. Si no se toma acción rápida existe un verdadero riesgo de que muchas cooperativas (Decreto 153)* de la Etapa I se hundan sin esperanza en deudas y de que muchos beneficiarios del Decreto 207 se vean forzados a abandonar sus parcelas porque no las pueden hacer suficientemente rentables para continuar.

El organismo ejecutor de proyectos del sector es el CENIA, quien fija sus políticas y realiza actividades como apoyo a la consolidación de

*Decreto 207 = pequeños agricultores individuales

*Decreto 153 = cooperativas

proceso de reforma agraria y dentro de la política de investigación y asistencia técnica.

Las actividades a través de las cuales se ejecutan estas políticas son:

1. Extensión Agrícola. Involucra asistencia técnica y capacitación a beneficiarios de la reforma agraria (Decretos 153 y 207). Está orientada principalmente hacia cultivos alimenticios y pequeños y medianos productores individuales y cooperativas.
2. Investigación en sistemas de producción. Se dirige principalmente hacia dos grandes líneas:
 - a. Componentes del sistema de producción y
 - b. Validación de tecnología
3. Investigación en cultivos agroindustriales. Constituye una de las grandes políticas del gobierno. Se refiere al estudio de cultivos agroindustriales como componente de sistemas de producción en pequeñas fincas.
4. Tecnología de semillas. Incluye principalmente hortalizas y frutales.
5. Iniciativa para un servicio de extensión agrícola privado. Se orientará a aquellas empresas agrícolas que estén en capacidad de pagar los servicios de extensión agrícola (excluye a los beneficiarios de los Decretos 153 y 207).

El Instituto Salvadoreño del Café (ISIC) se encarga de la investigación y promoción de las actividades relacionadas con la caficultura.

2. Sub-Sector Pecuario

La política ganadera de El Salvador está orientada hacia la diversificación de la producción, incremento del hato bovino nacional y desarrollo agroindustrial como política de crecimiento, reactivación y desarrollo del sector pecuario. Dentro de estas políticas, lo prioritario es el ganado bovino de leche y de esta actividad los aspectos más importantes son:

- Nutrición animal
- Sanidad animal y
- Prueba y evaluación de forrajes protéicos.

La institución rectora de las actividades pecuarias es el Centro de Desarrollo Ganadero (CDG).

3. Sub-Sector Recursos Naturales

Dentro de la política de recursos naturales la conservación y desarrollo de los recursos naturales es prioritaria. El énfasis se da a los siguientes aspectos:

- Manejo de suelos
- Manejo forestal
- Manejo de cuencas y
- Manejo de vida silvestre.

Todas estas acciones se enmarcan en un contexto nacional y están principalmente enfocadas a fortalecer la productividad de las empresas del sector reformado.

Una de las acciones del sector se orienta hacia la promoción de la agricultura conservacionista y la agroforestería.

El CENREN es el organismo ejecutor de las actividades correspondientes al sector, sin embargo, para el logro eficaz de sus objetivos interactúa con otras instituciones a saber:

- a. CENIA. Promoción y extensión conservacionista y de uso racional de tierras inclinadas.
- b. ISTA. Elaboración y ejecución de proyectos productivos conservacionistas y forestales.
- c. CENCAP. Concientización, convencimiento y capacitación de usuarios y técnicos.
- d. SFN. En la agilización y viabilización del financiamiento.

Los aspectos de mayor frecuencia expresados por las instituciones entrevistadas en cuanto a la contribución de CATIE se resumen en lo siguiente:

- a. Trabajos de investigación cooperativos entre las instituciones nacionales y CATIE en aspectos relacionados a la producción (cultivos alimenticios, cultivos agroindustriales, leche, especies de rápido crecimiento y fuentes alternas de energía).

- b. Capacitación y asistencia técnica en métodos de investigación y transferencia de tecnología.
- c. Capacitación de personal en aspectos específicos (disciplinas) en ciclos cortos y de preferencia en el país.
- d. Ampliar la capacitación hacia las áreas relacionadas con Extensión Agrícola, Planificación y/o Sociología Rural.
- e. Asistencia técnica en aspectos específicos (disciplinarios).
- f. Necesidad de crear un "banco de recursos humanos" en aspectos agropecuarios.

COMENTARIOS

1. Los productores principalmente apoyados por las acciones del sector público agropecuario y forestal son los pequeños y medianos productores y las cooperativas agrícolas, beneficiarios de los decretos 207 y 153, para consolidar el proceso de transformación agraria.
2. Se está incentivando la asistencia técnica privada para el sector de productores con menores limitaciones en recursos, como una forma de favorecer la iniciativa privada.
3. Las instituciones encargadas de la generación de tecnología, cada vez tienen más presión de los organismos responsables de promover la producción, por tecnologías adaptadas e información sobre temas específicos.

4. En diversas instituciones del sector agropecuario y forestal se han implementado metodologías de investigación y validación de tecnología parecidas a las que el CATIE ha estado sugiriendo en los últimos años. Esto se ha podido notar principalmente en el CENIA, en donde se ha institucionalizado el grupo de validación de transferencia, teniendo como base la formación de un departamento de sistemas de producción dentro de la división de investigación.
5. Dadas las circunstancias por las que atraviesa el país, la seguridad alimentaria es de gran importancia, principalmente en granos básicos, leche y carne.
6. El Salvador es el país que requiere fuerte apoyo en la recuperación y manejo de sus recursos naturales, sin embargo, estas actividades se encuentran bastante restringidas, debido a dificultades económicas y políticas.
7. La capacitación de ciclos cortos con seguimientos son los de mayor interés para la preparación de mayor cantidad de personal en menor tiempo. Estos eventos de capacitación preferentemente deberían programarse en el país sobre problemas propios bajo la modalidad de capacitación con el trabajo (aprender haciendo).
8. Existen buenas posibilidades de apoyar al sector educativo vinculado con actividades agropecuarias y forestales, a través de la UNA, ENA y CENCAP, en acciones de estructura curricular y metodologías

de enseñanza-aprendizaje. En estas instituciones actividades de este tipo serían de gran impacto.

9. La formación de un banco de recursos humanos técnico-científico, para brindar cooperación técnica es de gran interés por las instituciones del país.
10. Es recomendable fortalecer las gestiones para lograr la asociación de El Salvador al CATIE, apoyando las acciones que viene realizando Joaquín Larios, ya que las condiciones se presentan favorables para este tipo de actividades.

RESUMEN POR INSTITUCION - EL SALVADOR

A. INSTITUCIONES INTERNACIONALES

A.1 IICA - Oficina El Salvador

Líneas de Trabajo

PROGRAMA	EL SALVADOR
VI	Fortalecimiento de la capacidad operativa de las instituciones responsables del estímulo de la producción agropecuaria
VI	Fortalecimiento del Sistema Nacional de Extensión Agrícola de El Salvador en el área de la Administración Rural
VI	Fortalecimiento del Sistema Nacional de Producción Agrícola de El Salvador (Acción de Coyuntura)
IX	Apoyo a la Planificación Operativa para el desarrollo agropecuario (Acción de Coyuntura)

FUENTE: Lista de Proyectos Aprobados - 1984. Cuotas 0 Extracuotas.

Algunas apreciaciones generales de factores que influyen sobre el desarrollo agropecuario y forestal

Las principales se refieren a:

1. Resolver el problema de violencia
2. Existe un proceso de elecciones para constituir la nueva Asamblea Legislativa
3. No se dispone aún de un plan nacional de desarrollo para el sector el cual está en proceso de preparación
4. Existe escasez de recursos financieros propios en las instituciones del sector, sin embargo, se presenta un fuerte apoyo externo

Actividades del IICA - El Salvador

Un resumen de las acciones del IICA en El Salvador se encuentra en el documento #2103009.

Se percibieron como acciones importantes para la actividad de CATIE las siguientes:

1. Capacitación del personal técnico en Manejo Integrado de Plagas
2. Sanidad animal (control de garrapata, tórvalo y gusano barrenador)
3. PROMECAFE (control de roya)
4. Módulos de producción en bovinos (transferencia de tecnología)
5. Proyecto "Instrumentación e Integración de la Entrega de Servicios de la Producción Agropecuaria", en el que podrían desarrollarse acciones cooperativas con proyectos del CATIE

A.2 OEA - Organización de Estados Americanos

Líneas de Acción

Las líneas de acción de la OEA se encuentran en el documento #2102005: "Acción de la OEA en El Salvador, en donde se resumen los proyectos y se hace referencia a las áreas de acción Económica y Social, Educativa, Científica, Cultural, Comisión Interamericana de Mujeres y Programas de Becas.

La OEA no incursiona en el campo agrícola rural sino en la promoción social de las comunidades rurales (desarrollo y promoción social).

Actividades OEA - El Salvador

Dentro del Sector Agropecuario las posibles actividades de importancia para el CATIE son:

1. Proyecto de Desarrollo Social Rural Integrado (Documento #2102006). Posiblemente las actividades más afines a CATIE se den dentro del Componente Productivo en aspectos de Desarrollo y Fomento de la Producción Agropecuaria (Componentes 1, 2 y 4).
2. Proyecto Regional de Producción de Energía y Alimentos Gobierno de El Salvador/OEA (Documentos #2102007 y 2102008). Este proyecto se relaciona principalmente con el Departamento de Recursos Naturales Renovables.

Observaciones

Los técnicos de esta institución manifestaron interés por fortalecer la relación OEA/CATIE a través de:

- a. Intercambio de documentación. Se sugiere considerar en la lista de distribución de documentos de CATIE a esta institución principalmente a través de:
 - Listas acumulativas de los Centros de Documentación
 - Boletín "Actividades en Turrialba" e Informes Anuales
- b. Coordinación de acciones del Proyecto Regional de Producción de Energía y Alimentos (El Salvador/OEA) con el DRNR del CATIE

A.3 FAO - Food and Agriculture Organization

Líneas de Trabajo

No se ha podido recopilar ninguna información escrita sobre las actividades de FAO en El Salvador.

Algunas apreciaciones generales que influyen sobre el desarrollo del sector agropecuario y forestal

Las principales se refieren a:

1. El país se encuentra en un proceso de reforma agraria
2. Necesidad de capacitación a campesinos para hacerlos empresarios agrícolas a través de un fortalecimiento de los Servicios de Extensión Agrícola

Apreciaciones sobre la acción de FAO en El Salvador

Las actividades relevantes relacionadas al sector agropecuario son las siguientes:

1. Proyecto: "Conservación de granos, silos pequeños y centros de acopio intermedios"
2. Proyecto: "Rehabilitación y conservación de suelos (Chalatenango)"
3. Estudio de broca y roya en café
4. Problemas de inseminación con semen congelado (propuesta)
5. Problemas fitosanitarios en el algodón
6. Incremento de especies menores (conejos, caprinos)
7. Proyecto para ayudar al pescador artesanal en las artes para captura, conservación, cuartos refrigerados y mercadeo

Observaciones

Las posibles actividades identificadas por el Representante de FAO, en las que CATIE podría contribuir se sintetizan en:

1. Metodologías de transferencia de tecnología agropecuaria
2. Intensificación de estudios sobre hortalizas y frutales
3. Fortalecimiento de programas para la producción de especies de rápido crecimiento para leña y carbón
4. Consultores en áreas específicas

Apreciaciones importantes

Considera importante incluir dentro de los programas de estudio de la Escuela de Posgrado, áreas relacionadas con Extensión Agrícola con un enfoque eminentemente práctico

A.4 AID - Agencia Internacional de Desarrollo - Oficina de Desarrollo Rural

Líneas de Trabajo

La cooperación bilateral en el campo agropecuario la realiza la AID a través de la División de Desarrollo Rural. Actualmente se manejan cuatro grandes proyectos:

1. Reforma Agraria
2. Generación de empleo en el sector
3. Asistencia humanitaria
4. Reestauración de servicios vitales

Las principales unidades ejecutoras del Gobierno de El Salvador son:

CENTA = Centro Nacional de Tecnología Agrícola

CENCAP = Centro de Capacitación Agropecuaria

FINATA = Financiera Nacional de Tierras Agrícolas

ISTA = Instituto Salvadoreño de Transformación Agraria

OSPA = Oficina Sectorial de Planificación Agropecuaria

ENA = Escuela Nacional de Agricultura

Actividades AID - El Salvador

AID en El Salvador es una entidad administradora de fondos, no tiene actividades de ejecución de proyectos.

Los principales proyectos administrados son:

1. Construcción y operación de pequeños sistemas de riego. Se inició en 1978 y termina en setiembre de 1985. Se está negociando un nuevo proyecto sobre manejo de agua. El proyecto que está terminando incluye transferencia y capacitación y el que está en negociación incluye además investigación. La entidad ejecutora posiblemente será la Dirección General de Riego.
2. Proyecto de apoyo al sector de la reforma agraria (documentos #2101001 y 2101002). La vida del proyecto es de 3 a 4 años. Se inició en el segundo semestre de 1983 (documentos #2101003 y 2101004), con un monto de más de \$30 millones. Los principales componentes del proyecto son investigación, extensión, semillas, apoyo de información e iniciativa del sector privado en la asistencia técnica

3. Proyecto de crédito de producción para la reforma agraria (control integrado de plagas). Los organismos ejecutores son el Banco y el CENTA.

Observaciones

El personal entrevistado opina que el CATIE podría:

1. Coordinar esfuerzos de la cooperación internacional con otras instituciones
2. Interesarse en la formación de extensionistas agrícolas y administradores rurales

B. INSTITUCIONES PRIVADAS QUE PARTICIPAN EN EL DESARROLLO RURAL

De este tipo de instituciones se seleccionaron dos para identificar el tipo de actividades que realizan: TECHNOSERVE y Desarrollo Juvenil Comunitario.

- B.1 TECHNOSERVE. Desarrollo Empresarial al Servicio del Pueblo (documentos #2311039, 2311040, 2311041, 2311042 y 2311043).

Institución dedicada a la asistencia técnica y administrativa para el desarrollo de empresas autosuficientes que beneficien a grupos de personas de bajos ingresos.

Los proyectos de asistencia en El Salvador se pueden ver en el documento #2311041 (pág. 13); sus actividades agropecuarias principales se centran en carne, hortalizas y henequén.

Observaciones

El personal que nos atendió sugiere que el CATIE:

1. Realice una mejor distribución de los resultados de investigación y otros documentos
2. Ofrezca mayor actividad en capacitación
3. Fortalezca la capacitación en Administración y Gerencia en Fincas

B.2 Desarrollo Juvenil Comunitario

Esta institución trabaja en base a proyectos de desarrollo rural integrado basado en la comunidad, como sucursal de la organización norteamericana Save the Children.

En El Salvador inició acciones en 1979 en el Departamento de la Unión.

El Programa Operativo de Trabajo para el quinquenio 1985-1989 se resume en el documento #2112044.

Observaciones

Los directivos manifestaron:

1. Que ellos podrían ser usuarios de la metodología desarrollada e información producida por el CATIE debido a la similitud de los beneficiarios finales
2. Estar interesados en que CATIE les ofrezca un curso sobre Sistemas de Producción en Pequeñas Fincas
3. Ofrecer al CATIE sus centros de tecnología apropiada para realizar trabajos cooperativos

C. INSTITUCIONES NACIONALES

C.1 OSPA - Oficina Sectorial de Planificación Agropecuaria

Estructura y Función

La estructura y función del sector público agropecuario y de OSPA se encuentran en el "Manual de Organización General del Sector Público Agropecuario" (documento #2207020) en donde OSPA orienta y dinamiza el proceso de desarrollo del sector agropecuario como asesor.

El Plan Quinquenal y los planes sectoriales e institucionales para 1985 se encuentran en fase de revisión final y estarán disponibles en el segundo trimestre de 1985.

Programas y Proyectos

Los programas y proyectos de preinversión e inversión del sector agropecuario proporcionados por OSPA se encuentran en los documentos #2207021, 2207022, 2207023 y 2207024.

La sugerencia de la comisión acerca de los proyectos en que CATIE podría participar se presentan por institución en el Cuadro 3.

C.2 CENTA - Centro Nacional de Tecnología Agropecuaria

Estructura y Función

La estructura y función puede verse en el Plan Anual Operativo 1984 (documento #2208028). El Plan Anual Operativo 1985 se encuentra en un proceso de revisión.

La prioridad de CENTA es apoyar el proceso de reforma agraria en: cooperativas, medianos agricultores y pequeños agricultores beneficiarios del decreto 207 (FINATA). Existe la tendencia de privatizar la transferencia a productores con mayores recursos.

La participación del CATIE en el accionar del CENTA se realizaría principalmente a través de la División de Investigación Agrícola, Extensión Agrícola y en menor grado con las Divisiones de Tecnología de Semillas y Certificación de Semillas.

Estructura y función de la División de Investigación Agrícola

La estructura y función de esta división se muestra en el documento #2208025. Esta división consta de once departamentos, incluyendo el organizado recientemente sobre Sistemas de Producción para Pequeñas Fincas, cuyo manual de organización se encuentra en el documento #2208026. Resultados de sus proyectos de investigación se muestran en el documento #2208030.

Es de hacer notar la existencia de un grupo de validación que pretende integrar las actividades de las Divisiones de Investigación y Extensión, promovidos por los Equipos de Validación y Transferencia, incorporando en algunas a la División de Tecnología de Semillas y Plantas. Su proyección de actividades para 1985 se encuentran en el documento #2208027.

Programas y Proyectos

Uno de los proyectos más fuertes de CENTA es el GOES/AID No. 519-0265 "Apoyo al sector de la Reforma Agraria". Los principales componentes son: Extensión, Investigación en Sistemas de Producción para Pequeñas Fincas, Tecnología de Semillas, Iniciativas para un servicio de extensión agrícola privado, planificación y administración y publicaciones. Detalles sobre este proyecto se encuentran en el documento #2208029 y un resumen de los aspectos más sobresalientes en el Cuadro 4.

Observaciones y sugerencias

Las principales observaciones y sugerencias se muestran en el Cuadro 3. Además de esto, manifestaron tener fuerte demanda sobre resultados de investigación sobre agroindustria y pos-cosecha de granos básicos. Surgieron también mantener un continuo seguimiento a los participantes de cursos que ofrece CATIE.

La fuerte demanda de personal capacitado crea la necesidad de cursos cortos de preferencia en el mismo país, para ampliar la cobertura de capacitados.

Presentaron interés en la formación en las áreas de: Extensión Agrícola, Sociología Rural y Planificación Agrícola.

C.3 CDG - Centro de Desarrollo Ganadero

Estructura y función

La estructura y función del CDG se presenta en los documentos #2206016, 2206017 y 2206019.

Las políticas principales se refieren a:

- a. Diversificación de producción
- b. Incremento del hato bovino nacional
- c. Desarrollo agroindustrial, como políticas de crecimiento, reactivación y desarrollo del sector pecuario

Programas y Proyectos

Dentro de las políticas las prioridades son:

1. Investigación
 - . Fuentes no tradicionales de proteína y energía para la producción animal (leguminosas y raíces)
 - . Ganadería de leche, en sistemas intensivos y semiintensivos
 - . Mejoramiento de la productividad del cerdo criollo (Validación/Transferencia)
 - . Uso de subproductos en la alimentación animal
2. Extensión
 - . Proyecto de desarrollo rural Isla Manguera del Golfo
 - . Proyectos especiales (cunfcula, caprina y agrícola)

Un resumen de los principales proyectos de investigación aparece en el Cuadro 3 y documento #2206018.

Observaciones y sugerencias

Las principales actividades en que CATIE podría contribuir con el CDG han sido sintetizadas en el Cuadro 3.

Algunos comentarios adicionales se muestran a continuación:

1. Retomar las experiencias del CATIE/CDG en Jocoro (San Miguel) y extenderla a tres áreas del país, aplicando la metodología utilizada
2. Para iniciar este programa requieren un fuerte apoyo de capacitación metodológica
3. En capacitación, también manifestaron interés en cursos cortos, de preferencia en el país, con un enfoque aplicado y tomando en cuenta las necesidades o prioridades de las instituciones en los programas de capacitación
4. Presentaron interés en incluir en los planes de capacitación aspectos relacionados con Extensión Agrícola, Sociología Rural y Planificación Agropecuaria.

C.4 CENREN - Centro de Recursos Naturales

Estructura y Función

En el documento #2204011 se presenta la estructura y función del CENREN como unidad ejecutora centralizada para la conservación y desarrollo de los recursos naturales.

Para el quinquenio 1985-1990 las políticas de recursos naturales serán (documento #2204012):

Generales

1. Impulsar y consolidar la gestión integrada de los recursos naturales del país y propender a la reestauración, protección, conservación y desarrollo de los mismos para garantizar el bienestar colectivo
2. Orientar las acciones del Estado y de la iniciativa privada en torno a la conservación y desarrollo productivo de los recursos naturales y protección del medio ambiente
3. Establecer y vincular directrices básicas de utilización racional de los recursos naturales con el aprovechamiento múltiple de los demás recursos productivos para consolidar el continuo crecimiento del sector

Específicos

1. Mantener actualizado el inventario y evaluación de los recursos naturales del país para garantizar la correcta planificación del uso y aprovechamiento de los mismos
2. Reforzar y fortalecer la capacidad técnica e institucional instalada para participar con eficiencia en el crecimiento del sector agropecuario

Programas y Proyectos

No se dispone de información para 1985 en cuanto a programas y proyectos debido a que el plan operativo se encuentra en revisión, sin embargo, en el documento #2204011 "Plan Anual Operativo 1984" se destacan los siguientes aspectos:

1. Conservación y desarrollo de los recursos naturales
2. Establecimiento del sistema de parques nacionales
3. Aprovechamiento integral de los recursos hídricos
4. Desarrollo forestal y ordenamiento de cuencas hidrográficas

Los principales proyectos del CENREN se resumen en el Cuadro 4.

Un proyecto dentro del CENREN que tiene el componente producción de alimentos es el financiado por FIDA bajo el título "Fomento a la producción de alimentos en cuencas habitadas por campesinos pobres". Este proyecto se iniciará en el presente año. Tiene dos componentes principales: crédito y asistencia técnica. El componente crédito ya ha sido aprobado por el FIDA. La inversión para 1985 se estima en \$620.000.

Observaciones y sugerencias

Las principales sugerencias de CENREN se resumen en el Cuadro 3. Además de las sugerencias, solicitaron mayor acercamiento con el CATIE a través de información escrita. También solicitaron ser incluidos en la relación de distribución de documentos de INFORAT y otros centros de documentación del CATIE.

C.5 CENCAP - Centro de Capacitación Agropecuaria

Estructura y función

La estructura y función del CENCAP se puede observar en los documentos #2205013 y 2205015.

Al CENCAP se le asigna el liderazgo de la capacitación agropecuaria. Para cumplir con esta función, dará apoyo a los subsectores agrícola, pecuario, forestal y pesquero en el área de capacitación, ya sea a técnicos, funcionarios y profesionales por un lado, y a productores y trabajadores agrícolas por el otro.

El centro se enmarca dentro de una política agropecuaria y desarrollo económico-social según la cual en forma resumida se plantean las siguientes prioridades:

1. Formar al personal técnico que demanda el sector público agropecuario
2. Capacitar a productores agropecuarios para organizarse en cooperativas y asociaciones. Además capacitar a estos productores en el campo de la administración rural
3. Asistir técnicamente a las cooperativas y asociaciones para mejorar la producción, uso del crédito y comercialización

La capacitación se concibe como una modalidad educativa no escolarizada mediante la cual el sujeto toma conciencia de su propia realidad, modifica su escala de valores y adopta nuevos patrones de conducta; todo ello favorece la adquisición de nuevos conocimientos, habilidades y destrezas en la medida indispensable para cumplir con eficiencia los roles que debe desempeñar en el proceso productivo y en la vida comunitaria dentro de una sociedad en proceso de cambio.

Programas y proyectos

La mayor fuente de financiamiento del CENCAP la constituye el proyecto de AID No. 519-0265, Apoyo al Sector de Reforma Agraria cuyo plan de acción para 1985 se encuentra en el documento #2205014.

El CENCAP cuenta con 10 centros para capacitación interna y realiza además, capacitación externa en cooperativas y asociaciones campesinas.

Las principales áreas de capacitación están referidas a:

1. Promoción social
2. Administración rural (prioridad para la reforma agraria)
3. Seguridad alimentaria
4. Productos no tradicionales de exportación

Comentarios y sugerencias

Las sugerencias del CENCAP acerca de la posible participación de CATIE en sus actividades se resume en el Cuadro 3.

C.6 ENA - Escuela Nacional de Agricultura "Roberto Quiñonez"

Estructura y función

La Escuela Nacional de Agricultura "Roberto Quiñonez", es una unidad ejecutora autónoma adscrita al Ministerio de Agricultura y Ganadería, que se encarga de formar profesionales a nivel superior no universitario para los sectores agrícola, pecuario, forestal y pesquero. Más detalles sobre su estructura y función se encuentran en el documento #2209032.

Programas y proyectos

No se obtuvo una relación de los proyectos de investigación, debido a que no realizan esta actividad por escasez de fondos y de personal. El 70% del tiempo se dedica a docencia y 30% a producción, principalmente de auto-consumo.

Los programas de estudio de los cuatro departamentos (ciencias, ingeniería agrícola, fitotécnica y zootécnica) se muestran en los documentos #2209031 y 2209033.

La ENA actualmente se encuentra en una reorganización curricular con la intención de producir ingenieros agrónomos a nivel universitario, produciendo salidas horizontales de profesionales no universitarios. La ENA para esto, cuenta con un préstamo de AID de \$3 millones.

Comentarios y sugerencias

Las sugerencias de la ENA en cuanto a la posible participación de CATIE se relacionan principalmente con las actividades de capacitación y cooperación técnica y se resume en el Cuadro 3.

C.7 UNA - Universidad Nacional Autónoma

Estructura y función

La UNA en los últimos años por diferentes circunstancias estuvo recesada. Hace 7 meses que han regresado al campus universitario. En la actualidad se encuentra en un proceso de reestructuración.

La Facultad de Ciencias Agronómicas cuenta con 3 orientaciones: fitotecnia, zootecnia e ingeniería agrícola. Para ello están organizados en 6 departamentos: zootecnia, desarrollo rural, protección vegetal, ingeniería agrícola, suelos y fitotecnia. Además tienen 3 unidades de apoyo: biblioteca, química y campo de prácticas y experimentación (100 ha). Actualmente se está organizando la unidad de planificación.

Programas de estudio

Los programas de estudio por orientación se encuentran en los documentos #2209034, 2210035, 2210036, 2210037 y 2210038..

Comentarios y sugerencias

Las principales sugerencias para la posible participación del CATIE se resumen en el Cuadro 3. Además de esto, consideraron que un método de trabajo favorable para ellos podría ser a través de intercambio temporal (3 meses) de profesionales y capacitación en servicio.

También se encuentran interesados en participar en la organización de un "banco de recursos humanos" en aspectos agropecuarios.

La UNA, además del apoyo que actualmente recibe de países europeos, solicita el apoyo del CATIE en aspectos técnicos.

CUADRO 3. Resumen de observaciones y sugerencias dadas por las instituciones nacionales acerca de la posible contribución del CATIE. El Salvador.

INSTITUCION	SUB-SECTOR	INVESTIGACION	CAPACITACION	COOPERACION TECNICA
OSPA	Total		- Metodos de transferencia de resultados de investigación	
	RNR		- Manejo integral y ordenamiento de cuencas	
	Agríc.	- Cultivos alimenticios	- Metodologías	
	Agríc.	- Cultivos agroindustriales	- Productos específicos	
CENTA	Agríc.	- Validación/Transferencia	- Bibliotecología y documentación	- Material de siembra de frutales
		- Estudios de pos-cosecha de granos básicos	- Análisis de suelo y tejidos vegetales	- Consultorías específicas
		- Cultivos agroindustriales (maní, ajonjolí, achote, especíes)	- Análisis económico y estadístico	- Documentos para fortalecer biblioteca de CENTA
		- <u>Hortalizas y frutales</u>	- Metodología de investigación	
CDG	Gan.	- Sistemas mixtos de producción	- Pastos y forrajes	- Consultorías específicas
		- Sistemas de investigación para el desarrollo de ganadería lechera	- Inseminación	- Documentación
			- Extensión pecuaria	- Asesoría en planificación
			- Metodologías de investigación	- Recuperación y organización de información de investigación
				- Análisis de experimentos

INSTITUCION	SUB-SECTOR	INVESTIGACION	CAPACITACION	COOPERACION TECNICA
CENREN		<ul style="list-style-type: none"> - Especies de rápido crecimiento y fuentes alternativas de energía 	<ul style="list-style-type: none"> - Capacitación en Extensión - Capacitación en servicio - INFORAT (documentación) - Capacitación en técnicas de investigación y planificación 	<ul style="list-style-type: none"> - Generación, preparación e implementación de proyectos de cuencas, forestales y parques - Apoyo en ordenamiento de información (banco de datos) - Agroforestería
CENCAP	Agropecuario		<ul style="list-style-type: none"> - Capacitación del recurso humano de que dispone el CENCAP en áreas técnicas - Administración rural 	<ul style="list-style-type: none"> - Apoyo técnico para publicación de textos - Programación de eventos de capacitación - Necesidad de un banco regional de especialistas que pudieran participar en eventos de capacitación - Documentos (usuarios de la información de CATIE)
ENA	Agropecuario	- Módulo mixto CATIE/ENA	<ul style="list-style-type: none"> - Capacitación en áreas específicas - Apoyo para la implementación de un curso en metodología de investigación a nivel de estudiantes de último (tercer) año 	<ul style="list-style-type: none"> - Sistemas mixtos (validación) - Documentación producida en CATIE
UNA	Agropecuario		<ul style="list-style-type: none"> - Mejorar la calidad académica a través de capacitación en áreas prioritarias (Ingeniería Agrícola: agrometeorología, física de suelos, hidráulica, conservación de suelos, maquinaria agrícola, principios de programación, pozos y bombas para riego, ordenamiento de cuencas hidrográficas, drenaje. Fitotécnica: dasonomía, desarrollo rural, fisiología vegetal, hortalizas. Zootécnica: pastos) - Bibliotecología y documentación - Metodología de investigación 	<ul style="list-style-type: none"> - Documentación producida en CATIE - Investigación adaptativa (validación) - <u>Recursos genéticos</u>

CUADRO 4. Lista de Proyectos en El Salvador.

FUENTE	INSTITUCION EJECUTORA	CATEGORIA	TITULO DEL PROYECTO	US\$ COSTO OPER.	FECHA EJECUCION	NOTAS
AID	CENTA	Invest.	3 Proyectos (10 ensayos) en conservación de suelos		1985	Más detalles en el documento #220829
AID	CENTA	Invest.	5 Proyectos (11 ensayos) en manejo de agua y suelo		1985	
AID	CENTA	Invest.	2 Proyectos (7 ensayos) en diversificación de cultivos		1985	
AID	CENTA	Invest.	6 Proyectos (26 ensayos) en granos básicos			
AID	CENTA	Invest.	4 Proyectos (10 ensayos) en hortalizas		1985	
AID	CENTA	Invest.	13 Proyectos (20 ensayos) en frutales		1985	
AID	CENTA	Invest.	28 Proyectos (52 ensayos) agroindustriales		1985	
AID	CENTA	Valid.	6 Proyectos (56 ensayos) de investigación en fincas		1985	
AID	CENTA	Valid.	6 Proyectos (150 parcelas de Validación)		1985	
	CDG Veterinaria		6 Proyectos (brucelosis, garrapata, tuberculosis y cisticercosis)		1985	
	CDG CEGA-IZALCO		2 Proyectos de nutrición de bovinos (heno)		1985	
	CDG CEGA-IZALCO		2 Proyectos en cerdos (nutrición y crfa)		1985	
	CDG CEGA-IZALCO		1 Proyecto en cunicultura (nutrición)		1985	
	CDG - CEGA Chalatenango		1 Proyecto de nutrición de bovinos (frijol espada)		1985	
	CDG - CEGA Chalatenango		2 Proyectos en forrajes (frijol espada: densidades y evaluación bioquímica)		1985	
	CDG - CEGA Chalatenango		1 Proyecto en alimentación de abejas		1985	

FUENTE	INSTITUCION EJECUTORA	CATEGORIA	TITULO DEL PROYECTO	US\$ COSTO OPER.	FECHA EJECUCION	NOTAS
	CDG - CEGA Morazán		3 Proyectos en nutrición bovina (leguminosas y gramíneas)		1985	
	CDG - CEGA Morazán		1 Proyecto en forrajes (pastos carimagua, braquiaria y jaragua)		1985	
GOES/AID	CENREN	RNR	5 Proyectos en el programa de generación de empleo			Datos 1984
Programa Mundial de Alimentos	CENREN	RNR	5 proyectos de conservación y producción			
GOES	CENREN	RNR	4 Proyectos de pesca			
GOES	CENREN	RNR	4 Proyectos de ordenación de cuencas hidrográficas			
GOES	CENREN	RNR	29 Proyectos de meteorología e hidrología			
GOES	CENREN	RNR	3 Proyectos de desarrollo forestal			
GOES	CENREN	RNR	3 Proyectos de parques nacionales y vida silvestre			
GOES	CENREN	RNR	<u>7 Proyectos de agrometeorología como apoyo a la producción de alimentos</u>			
GOES	CENREN	RNR	1 Proyecto de inventario de recursos naturales			
GOES	CENREN	RNR	5 Proyectos de establecimiento del sistema de parques nacionales y reservas			
GOES	CENREN	RNR	5 Proyectos de desarrollo, investigación y administración forestal			
GOES	CENREN	RNR	5 Proyectos de ordenación de cuencas hidrográficas y conservación de suelos			
GOES	CENREN	RNR	8 Proyectos de ordenación de la cuenca norte del Cerrón Grande			
GOES	CENREN	RNR	8 Proyectos de determinación del uso potencial del suelo			

G U A T E M A L A

RESUMEN DE LA CONSULTA EN GUATEMALA

La visita de consulta a Guatemala realizada entre el 28 y 31 de enero de 1985, se concentró específicamente en instituciones del sector público agropecuario en el cual se recogieron las ideas e inquietudes de personas involucradas en investigación, extensión, planificación sectorial y recursos naturales renovables. Además se consultó a nivel de Viceministros, sobre las políticas prevalecientes en el sector, las que se consideran de muy corto plazo o de transición ya que se esperan elecciones gubernamentales para principios de 1986. El cambio de gobierno traería indudablemente cambios en los niveles ejecutivos de alto y mediano rango, con su consecuente repercusión en las líneas de políticas y estrategias sectoriales. Sin embargo, se estima que el pequeño agricultor seguirá siendo el principal beneficiario de las políticas agrícolas cualquiera que sea el gobierno o persona que las dirija. Se nos indicó que la administración actual ha preparado sus políticas agrícolas tomando como base principal el documento generado en el Seminario-Taller realizado en Turrialba en noviembre del año pasado con el auspicio del CATIE y PROCADES. A continuación se resume la información relevante captada a través de las diferentes entrevistas realizadas por la Comisión.

1. Sub-sector Agrícola

La política del sector agrícola dicta dos líneas principales: el autoabastecimiento de la canasta básica y el fomento de las hortalizas y frutales desiduos. Dentro de la canasta básica se incluye el maíz, frijol,

arroz, carnes blancas y especies menores. El énfasis en granos básicos no es tanto en producción sino que en el aumento de la productividad con uso racional de los recursos existentes. Se estima una autosuficiencia en producción de granos básicos. Las hortalizas son principalmente para exportación y se subdividen de clima cálido y clima frío. Entre las primeras se mencionan: tomate, melón, sandía, cebolla, chile y pepino. Las de clima frío serían: brócoli, repollo, coliflor, col de bruselas, arveja china, espárragos, ajo, zanahoria y frijol ejotero. Como una consecuencia del fuerte empuje en hortalizas el área sembrada con trigo se ha venido reduciendo ya que ambos rubros se siembran en las mismas zonas. El fomento de los frutales desiduos es para cubrir el mercado interno y sustituir así las importaciones que se elevan a unos US\$14 - 16 millones por año (incluyendo uvas). Aquí se incluyen: manzana, melocotón, durazno y ciruela.

Las regiones prioritarias según la política actual son: Región I, por su gran concentración de población indígena; Región 4, por su potencial pecuario y Región 8 o Franja Transversal del Norte (FTN) en donde hay conflictos internos y se cultivan cardamomo, pimienta y hule. En esta última región se piensa impulsar otros cultivos no tradicionales como achiote, canela, pimienta negra y pimienta gorda. Como regiones prioritarias para cultivos de granos básicos se mencionaron la 1, 5 y 8,

Respecto a los Proyectos de Desarrollo Rural Integrado (DRI) se mencionaron sólo tres, aunque se indicó que ninguno funciona como tal; Momostenango, Chocon-Izabal y el DRI - Motagua. El primero pasó la etapa de factibilidad pero su financiamiento está pendiente. Se espera que el FIDA y el Banco

Mundial faciliten los fondos; cubriría artesanía, desarrollo agrícola y defensa de recursos forestales.

El DRI Chocon-Izabal está dentro de la Coordinadora Interinstitucional. El programa de recursos naturales es manejado por los militares. Aquí se incluyen los Mini-DRI o Polos de Desarrollo que son proyectos de tipo político en sitios específicos para reubicar y/o mantener poblaciones civiles en zonas de conflicto. En los Polos de Desarrollo actúan todos los organismos o instituciones del sector utilizando sus propios recursos, humanos y financieros. El DRI-Motagua quedó a nivel de perfil, pero se está programando su reactivación.

2. Sub-sector Pecuario

El énfasis en este sector es la producción de leche para seguridad alimenticia y disminución de importaciones. También se espera seguir aumentando la producción de carne (bovinos) para consumo interno y satisfacción de su creciente demanda para exportación. Actualmente existe una fuerte demanda de carne para los mercados de México y El Salvador lo que ha ocasionado una alza en los precios con el consecuente incentivo para una mayor producción. Los planes de Gobierno de Guatemala contemplan la ayuda específica para pequeños y medianos productores. Se estima que el sector privado se maneja satisfactoriamente sin la ayuda del gobierno. Parte de la política de apoyo al sector pecuario es el aumento en facilidades de crédito para consolidar a los pequeños productores. En la parte avícola se indicó que existe autosuficiencia interna en producción de carne y huevos; y ya se han iniciado las exportaciones.

Como proyectos específicos de aportes significativos al sector pecuario se mencionaron: 1) PROGETAPS que es de fortalecimiento institucional para ICTA, DIGESA y DIGESEPE con fondos BM/FIDA por US\$24.2 millones (ver documento #6230110 en lista adjunta); y 2) PRODESA que es un proyecto de sanidad animal a nivel nacional.

3. Sub-sector Recursos Naturales Renovables

La producción de leña como fuente tradicional de energía fue mencionada como la primera prioridad de este sector. Se estima que el consumo anual por persona es de 1.8 m³ lo que equivale a un uso total de 14 millones de metros cúbicos de leña por año. Un 35 por ciento de la población de la ciudad capital y un 94 por ciento de la población rural utilizan la cantidad de leña antes mencionada.

El manejo de cuencas hidrográficas y la reforestación de áreas degradadas se consideran como la segunda prioridad.

En relación a las regiones prioritarias se indicó que la 4 y 7 son las principales para la producción de leña (Bosques Energéticos) y la 1, 2 y 8 para los trabajos de reforestación.

Sobre la participación y cooperación futura del CATIE en Guatemala se mencionó lo siguiente:

1. Capacitación en general. El censo obtenido fue que la capacitación a través de cursos cortos es lo más indicado y necesario. Se estima que los cursos de posgrado son siempre requeridos pero que los cursos cor-

tos serían más utilizados y beneficiarían más al sector por la urgencia de preparar los cuadros técnicos tan inestables en las instituciones públicas

2. Capacitación en forma específica. Se mostró un marcado interés en la Maestría en Extensión Agrícola, así como cursos cortos en general y transferencia de tecnología. En el área de producción animal se sugirieron tópicos como nutrición, genética e inseminación artificial. En recursos naturales renovables se requiere ayuda general en manejo de cuencas y protección vegetal (plagas y enfermedades); como tópicos específicos se mencionaron, Silvicultura, Manejo Forestal, Mejoramiento Genético, Dendrología e Industrialización Forestal.

3. El apoyo y cooperación técnica en la rama de ganadería y producción de hortalizas fue enfatizado en varias instancias; así como el interés porque el CATIE promueva los sistemas mixtos de producción.

4. DIGESA manifestó un gran interés porque CATIE conozca y participe en la experiencia de generación y transferencia de tecnología que ellos están iniciando con su Proyecto de Investigación Participativa (ver documento #6223077).

5. Se indicó la necesidad porque el CATIE continúe el apoyo del Proyecto de leña pero enfatizando producción y no investigación.

RESUMEN POR INSTITUCIONES - GUATEMALA

Instituto de Ciencia y Tecnología Agrícolas (ICTA)

El ICTA es la institución nacional responsable de generar y promover las tecnologías agrícolas en Guatemala. Fue creado en mayo de 1973, es un ente autónomo regido por una Junta Directiva integrada por los Ministros de Agricultura, Ganadería y Alimentación; de Economía; de Finanzas Públicas y el Secretario del Consejo Nacional de Planificación Económica. Integra además la Junta el Decano de la Facultad de Agronomía de la Universidad de San Carlos.

La Junta Directiva fija las líneas de política operativa las cuales son programadas y ejecutadas por tres unidades básicas dependientes de la Gerencia General. Estas unidades son: Unidad Técnica de Producción, Unidad de Programación y la Unidad de Servicios Administrativos y Financieros.

La Unidad Técnica es la que lleva el mayor peso de las actividades del ICTA ya que engloba todos los programas técnicos y disciplinas de apoyo.

El ICTA además de realizar investigación agrícola, que cubre todo el proceso de generación, prueba y validación de tecnología, está involucrado en producción de semilla. Su trabajo cubre cereales y hortalizas. Estas últimas están demandando un fuerte apoyo en generación de tecnología por su nominación como cultivos prioritarios para exportación. Los cereales siguen siendo un interés marcado dentro del ICTA especialmente en el mejoramiento de las prácticas culturales con el fin de mejorar su productividad.

Sus disciplinas de apoyo son: 1) Socioeconomía; 2) Manejo de Suelo y Agua y 3) Información Tecnológica (especialmente para hortalizas).

Sus acciones son orientadas principalmente a las Regiones Agrícolas I (hortalizas, frutales, ganadería) y 5 (casi todos los cultivos) aunque también hay un marcado interés en la Región 8 por su situación política (ver documento #6224083).

El ICTA cuenta con muy pocos recursos externos pero recientemente ha sido reforzado por el Proyecto PROGETAPS que beneficia además a DIGESA y DIGESEPE. Este proyecto tiene un monto total de US\$24.2 millones de los cuales el ICTA se le asigna casi la mitad (ver documento #6230110). También se está formalizando un convenio con la Universidad de Cornell para investigación en leguminosas especialmente frijol. Los fondos de dicho convenio se negocian con AID/ROCAP y los trabajos se iniciarían en 1985 con una duración de tres años.

Como apoyo ya formalizado (aparte de PROGETAPS) el ICTA tiene un proyecto específico (520-T-034, AID) que es para diversificación del pequeño agricultor del Altiplano. Este proyecto tiene dos años más de duración y se concentra en hortalizas, frutales y ganadería (Región 1). Para detalles de este proyecto ver documento #6226090).

Como necesidades específicas de asistencia técnica se mencionan los dos siguientes puntos:

1. Apoyo a la organización y desarrollo del programa de adiestramiento en servicio. Se pretende reestructurar y activar este programa que actualmente carece de fondos. Su orientación principal es el entrenamiento a nuevos profesionales del ICTA así como también a técnicos de DIGESA

2. Apoyo técnico en investigación para producción de hortalizas y producción animal (ganadería). El Proyecto PROGETAPS tiene un componente de capacitación que le permitirá al ICTA preparar 24 profesionales a nivel de posgrado (2 Ph.D. y 22M.S.) así como organizar 30 cursos cortos

Dirección General de Servicios Agrícolas (DIGESA)

La Dirección General de Servicios Agrícolas fue creada en diciembre de 1970, como dependencia del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación, para proporcionar asistencia técnica a pequeños y medianos agricultores. Su estructura cuenta con 3 Direcciones Técnicas Centrales (ver documento #6223076): Dirección Técnica de Riego y Avenamiento (será discutida en forma separada), Dirección Técnica de Sanidad Vegetal y Dirección Técnica de Producción Vegetal. Trabaja a nivel nacional a través de Direcciones Técnicas Regionales y cuenta con 209 agencias y promotorías. (Para mayor detalle sobre organización y funcionamiento consultar los documentos 6223075 y 6223076).

Como actividad principal se mencionó la de Miniriego y Conservación de Suelos que en 1984 benefició a 5864 agricultores en una extensión de 1937 hectáreas.

Entre sus principales políticas institucionales, que son derivadas de las políticas sectoriales, tenemos:

1. Dinamizar a la institución en función del incremento de la producción y productividad de los alimentos de la canasta básica
2. Impulsar y apoyar la producción agro-exportable
3. Apoyar a los sectores públicos y privado en la promoción y gestión de proyectos agro-industriales (documento #6223076)

Dentro de sus actividades propias de extensión DIGESA tiene un interés especial en la implementación del Proyecto Investigación Participativa y Tecnología Apropriada. El Proyecto de Investigación Participativa pretende desarrollar y probar una metodología de extensión en la que se contemple la participación activa de todas las fuerzas del sector público y los agricultores de las comunidades beneficiadas. Aunque el proyecto en la actualidad carece de financiamiento se iniciará como un proyecto piloto en las Regiones 1 y 6. Se manifestó un gran interés porque el CATIE conozca y participe en esta experiencia de generación y transferencia de tecnología (para un conocimiento detallado del proyecto consultar el documento #6223077). La comisión considera que la participación del CATIE en este proyecto serviría para consolidar la metodología de investigación en fincas al mismo tiempo que se adquirieran conocimientos en un sistema de generación, validación y transferencia participativa.

Especificando la cooperación del CATIE indicaron interés en sistemas mixtos de producción, así como apoyo en manejo de especies menores. En este último tema enfatizaron manejo bajo condiciones actuales de finca y no investigación pecuaria per se.

En capacitación mostraron gran interés porque CATIE amplie su escuela de posgrado incluyendo la Maestría en Extensión Agrícola con énfasis en servicios y metodologías que se adapten a la problemática de Centroamérica.

Se mencionó además la necesidad de la creación de una red o sistema de cooperación regional para extensionistas.

La comisión considera que DIGESA se beneficiaría grandemente si se le comunica oficialmente de todos los proyectos y actividades del CATIE, especialmente proyectos como MIP que por su orientación y tipo de servicio podrían ser utilizados por esa institución.

Dirección Técnica de Riego y Avenamiento (DIRYA)

La Dirección Técnica de Riego y Avenamiento es lo que anteriormente se conocía como DIRENARE y que debido a varias "reorganizaciones" empezó a desmembrarse llegando a tener en la actualidad solamente actividades de riego y drenaje. Es una de las 3 Direcciones Técnicas de DIGESA. Su objetivo es programar, ejecutar y evaluar los programas, sub-programas y actividades del recurso agua y suelo en el territorio nacional, así como formular y aplicar las medidas necesarias para garantizar su aprovechamiento y conservación (documento #6223078).

DIRYA funciona con 3 Divisiones Técnicas:

1. División de Estudios y/o Convenios Internacionales
2. División de Riego y Drenaje
3. División de Suelos

Sus principales actividades son:

- Estudios de suelo para proyectos de riego y drenaje
- Conservación de suelos
- Habilitación y nivelación de tierras
- Supervisión y control de construcciones de obras pequeñas de riego

Su prioridad más importante es la elaboración de un Plan Maestro de Riego que consolide todo el sistema nacional de riego existente. Las necesidades específicas de colaboración y asistencia técnica así como los objetivos y metas están detalladas en el documento #6227097. Además tienen la necesidad de implementar y transferir tecnología de manejo de riego para pequeños agricultores. Necesitan asistencia para fortalecer la División de Suelos para realizar investigación en geomorfología, física de suelos y calidad de agua. Actualmente cuentan con un pequeño laboratorio de análisis de calidad de agua para riego y de análisis físico-químicos de suelo, que funciona con grandes limitaciones de equipo, personal y presupuesto. Sus regiones prioritarias son la 6 y la 7 por encontrarse en ellas la mayoría de los proyectos de riego.

Sus necesidades de capacitación, según indicaron, son suelos (inventario y reordenamiento) y manejo de aguas. Esto con el fin de contribuir a la elaboración del Plan Maestro antes mencionado.

Dirección General de Servicios Pecuarios (DIGESEPE)

DIGESEPE creada en julio de 1978, es la entidad del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación, responsable de la programación, organización, ejecución, evaluación y control de los programas y otros servicios de sanidad, producción, crédito pecuario, pesca y acuicultura e inspección sanitaria y control de alimentos de origen animal para consumo humano. DIGESEPE funciona en las ocho regiones agrícolas del país con la guía de sus cinco Direcciones Técnicas y nueve Estaciones Pecuarias (documentos #6225084 y 6225086).

Su principal proyecto, además del PROGETAPS, es el PRODESA que cubre todo lo que es sanidad animal a nivel nacional.

Dentro de su mandato las regiones prioritarias mencionadas son la 1 y la 8. Dentro de la Región 1 la principal actividad es sanidad animal y producción de leche. Esto último es un énfasis político para disminuir importaciones.

Respecto a cooperación y asistencia técnica necesaria, manifestaron interés en capacitación en producción animal; y pesca y acuicultura. Dentro de producción animal sugirieron cursos cortos (no más de seis meses) en tópicos como nutrición animal, aspectos genéticos e inseminación artificial.

Instituto Nacional Forestal (INAFOR)

El INAFOR fue creado mediante el Decreto 51-74 del Congreso de la República del 6 de junio de 1974. Tiene jurisdicción en todo el territorio nacional y goza de plena personería jurídica como unidad estatal descentralizada y semiautónoma.

El INAFOR está organizado de la siguiente manera: una Junta Directiva, un gerente, un subgerente y 5 unidades (Planeamiento, Manejo Forestal, Evaluación de Proyectos, Administración de Recursos Forestales y Administración General), las cuales a su vez se subdividen en Departamentos (ver documento #6228098). INAFOR ejecuta en 1985, 14 proyectos (documento # 6228105) con un personal total de 615 (documento #6228099) de los cuales uno (1) es Ing. Forestal y siete son Dasónomos.

Como necesidades de asistencia técnica en proyectos mencionaron en orden de importancia:

1. El proyecto de leña y fuentes alternas de energía, considerado por ellos como el mejor proyecto ejecutado por INAFOR. Este proyecto finaliza en 1985 y tienen un gran interés porque continúe. Indicaron la necesidad de que el CATIE tome medidas conducentes a su renovación por un período de 5 años enfaticando producción basada en la investigación ya obtenida
2. Marcado interés por el proyecto de Sistemas Mixtos de Producción que actualmente se gesta en el CATIE
3. Manejo de cuencas hidrográficas, especialmente la del Rfo Chixoy
4. Capacitación. Especial interés en cursos cortos (para justificación ver lista de personal antes mencionada). Requieren ayuda general en manejo de cuencas y protección vegetal; y específicamente indicaron temas como silvicultura, manejo forestal, mejoramiento genético, dendrología e industrialización forestal

H O N D U R A S



RESUMEN DE LA CONSULTA EN HONDURAS

La visita de consulta a Honduras se realizó durante el período comprendido entre el 1 y 6 de febrero de 1985.

Se visitaron 12 instituciones y/o programas en los cuales se entrevistaron 24 funcionarios y se recolectaron 16 documentos incluyendo en ellos lista de proyectos, organigramas, planes operativos, presupuesto y otros (ver anexos 1, 2 y 3). Los resultados de la consulta indican en forma general las siguientes políticas del sector agropecuario

1. Sub-sector Agrícola

Aumento en la productividad de los alimentos de consumo básico, manteniendo los niveles actuales de producción, sin aumentar los costos por unidad. Esto se refiere principalmente a los granos básicos y frijol soya.

Incentivo a la producción de cultivos de exportación, tradicionales y no tradicionales.

2. Sub-sector Pecuario

El énfasis es producción de leche para sustituir importaciones, sin detrimento de los niveles actuales de producción de carne (bovinos). Se estima que la producción de carne es suficiente pero que su productividad es muy baja, por lo que al igual que en los alimentos básicos se desea una mayor eficiencia productiva.

3. Sub-sector Recursos Naturales Renovables

La protección y el uso racional de los recursos naturales renovables sigue siendo una política de alta prioridad para el gobierno de Honduras.

Las políticas arriba mencionadas están apoyadas en gran parte por una estrategia de promoción del auto-desarrollo de entes u organismos privados propios del sector agropecuario promovidos por la Secretaría de Recursos Naturales (SRN). Bajo esta iniciativa se han creado once (11) asociaciones privadas (tabaco, cítricos, caña de azúcar, flores, café, otros) que cuentan con recursos propios adquiridos en muchos casos con el aval del gobierno. Ligada a esta iniciativa se mencionó la creación de la Fundación Hondureña de Investigación Agrícola (FHIA) orientada principalmente a cultivos de exportación y apoyo al Programa Nacional de Investigación Agropecuaria (PNIA) que es responsable de la investigación en granos básicos. Se estima que las asociaciones antes mencionadas serían los usuarios potenciales de la FHIA, así como cualquier otro organismo del sector privado.

Recientemente se fundó la Financiera Industrial y Agropecuaria en la que participan seis bancos privados que apoyarán al crédito del sector. Además se creó la Fundación Hondureña de Investigación y Desarrollo Empresarial (FHIDE) con un fondo inicial de US\$16.000.000.

Para impulsar el sub-sector pecuario se originó el Fondo Ganadero, un organismo privado con un fondo original de aproximadamente US\$15.000.000. En este sector se planea además la creación de un Banco Ganadero. Para fortalecer los servicios que actualmente ofrece la SRN se desarrolla un plan

para formar el Instituto Nacional de Investigación y Extensión Agrícola; un ente semiautónomo en el cual la SRN, a través del Sr. Ministro, ejercería principalmente directrices en cuanto a las políticas agrícolas a seguir.

También como parte de la política actual se da un fuerte impulso a Proyectos de Desarrollo Rural Integrado (DRI) y proyectos específicos del sector tales como el DRI-YORO, PRODERO, PRODESBA, MARGOAS, La Paz-Intibucá, otros (para mayor detalle y cuantificación de proyectos ver lista del documento #5113055).

El desarrollo del sector agropecuario de Honduras al igual que la mayoría de los países centroamericanos se ve grandemente restringido por un "tope de consumo" que se pretende romper a través de la implementación de las políticas, estrategias y acciones arriba mencionadas.

Sobre la participación y cooperación futura del CATIE en Honduras se mencionó lo siguiente:

1. Buena acogida a la iniciativa del CATIE de consultar a los países antes de elaborar su plan de acciones y políticas institucionales
2. Que el CATIE tome en consideración en enfoque hondureño de apoyo al sector privado y que trate de participar en las diferentes asociaciones privadas creadas recientemente
3. Debido a la proliferación de proyectos DRI y proyectos específicos se consideran éstos como un área de acción importante para el CATIE

4. Se sugirió la participación bastante activa (capacitación e investigación) del CATIE en el desarrollo de las actividades del Fondo Ganadero que inicia su acción técnica con tecnología generada principalmente por el pasado proyecto Banco Central BID-CATIE en Honduras
5. La capacitación se considera como uno de los principales apoyos del CATIE a los sectores agrícola, pecuario y forestal (RNR) de Honduras, especialmente a través de cursos cortos impartidos en el país y/o en el CATIE. Las oportunidades para realizar educación formal superior son bastante restringidas y se pretende del CATIE una mayor colaboración en áreas definidas (producción animal, manejo de cuencas, extensión agrícola, otras)
6. Que el banco de germoplasma del CATIE podría contribuir al desarrollo de cultivos no tradicionales haciendo pruebas de adaptación y producción en diferentes regiones del país
7. En el área de recursos naturales renovables se enfatizó la ayuda que el CATIE podría dar en el campo de protección forestal (plagas y enfermedades), manejo de cuencas hidrográficas, explotación racional de los bosques (producción de leña) y estudios botánicos y utilización de especies no tradicionales. Además se indicó la necesidad de fortalecer la capacitación en el área agroforestal

RESUMEN POR INSTITUCION - HONDURAS

Programa Nacional de Investigación Agropecuaria (PNIA)

El PNIA es un programa de servicio de la Secretaría de Recursos Naturales (SRN) de Honduras. Funciona bajo la Dirección Nacional de Agricultura y es responsable de la investigación agrícola de la SRN aunque no en forma exclusiva, ya que existen en el país otros institutos y proyectos específicos que también generan tecnología. Debido a la reciente creación de la Fundación Hondureña de Investigación Agrícola (FHIA) el PNIA concentra sus esfuerzos en la investigación de alimentos para consumo interno incluyendo la producción de semilla básica. Entre ellos el maíz, frijol común, arroz, sorgo y frijol soya son los prioritarios, aunque ya se hacen estudios preliminares en cultivos hortícolas y frutales. Estas actividades de diversificación están estrechamente coordinadas con el Programa Nacional de Extensión Agrícola (PNEA).

Dentro de su marco de acción el PNIA orienta sus actividades a fitomejoramiento y prácticas culturales, priorizando su apoyo a las regiones de Comayagua, Olancho, Danlí y Sur, aunque también tiene presencia y responsabilidades en el resto del país a través de los Proyectos DRI y proyectos específicos. La administración de estos proyectos responde directamente al Sr. Ministro, pero la parte técnica se apoya en la metodología y avances tecnológicos generados por el PNIA. En algunas instancias el personal del PNIA está integrado dentro de esos proyectos.

Para su funcionamiento el PNIA depende grandemente en fondos externos, especialmente de AID. Su presupuesto básico ha venido decreciendo paulati-

namente año tras año. Actualmente (1985) se tiene aprobado un presupuesto básico de L1.529.800.00 de los cuales el 81.7 por ciento se utilizará en sueldos y salarios permanentes. Los fondos externos (aproximadamente L1,291.000.00) vienen a reforzar el débil presupuesto de operación, pero sufren de un gran problema de agilidad administrativa. Se indicó que el número del personal técnico es adecuado, no así su capacitación que se ve afectada por la gran movilidad-estabilidad de personal en el sector público.

Respecto a capacitación se informó que el PNIA no cuenta con una planificación específica para realización de estudios formales. El programa de becas se maneja a nivel central en la SRN. La capacitación informal o en servicio desapareció como actividad específica dentro del PNIA; se ofrecen únicamente cursos cortos en forma esporádica dependiendo de fondos y oportunidades del momento y no en forma programada.

Se mencionó la necesidad de apoyo técnico en el fortalecimiento de las actividades de Investigación en Fincas. Al respecto, existe urgencia en la consolidación metodológica así como evaluación de alternativas generadas, validación-transferencia, capacitación y apoyo técnico general en interpretación de sistemas, interacciones de los mismos y el componente económico de ellos. La metodología de investigación en finca utilizada por el PNIA es muy semejante a la promulgada por el CATIE por lo que se estima que la participación nuestra en consolidación metodológica sería muy efectiva y apropiada.

Programa Nacional de Extensión Agrícola (PNEA)

El servicio de extensión agrícola de la SRN tiene cobertura nacional basado en la regionalización de ésta. Actualmente opera en las nueve regiones y se proyecta la creación de dos más (Región Central y Región Bajo Aguan). Las acciones a nivel regional se realizan a través de un coordinador regional que depende administrativa y jerárquicamente del Director Regional. Técnicamente está orientado por la coordinación nacional del PNEA. En cada región existen supervisores regionales, extensionistas y promotores (generalmente maestros de educación primaria).

El servicio de extensión se realiza en base a visitas a fincas, demostraciones de resultados, días de campo, giras educativas, cursos cortos y reuniones grupales. Funciona con 106 Agencias de Extensión y 286 agentes incluyendo promotores. Su prioridad sigue los lineamientos políticos de la SRN, alimentos básicos de consumo interno y diversificación de cultivos. Para esto último cuenta con un proyecto específico coordinado con los diferentes programas de la SRN e instituciones afines como el Banco de Desarrollo Agropecuario, Instituto Hondureño de Mercadeo Agrícola y otros.

Aunque granos básicos es la prioridad principal, su apoyo financiero dentro del presupuesto básico de 1985 no existe. Anteriormente han dependido para ello del financiamiento externo (BID) el cual finalizó en diciembre de 1984. Para continuar con este tipo de apoyo operativo se está negociando una nueva etapa con el BID. El PNEA por su organización y funcionamiento a nivel nacional está ligado a todos los proyectos DRI y proyectos específicos del sector, tanto operacional como administrativamente. De su presupuesto

total de aproximadamente siete millones de Lempiras, cinco son asignados de contraparte del Gobierno de Honduras para los Proyectos DRI y proyectos específicos, el resto es utilizado por el PNEA de los cuales el 75% son compromisos para sueldos y salarios permanentes.

El PNEA, al igual que el resto de los programas, no cuenta con un programa de capacitación propio; todo se coordina a través del Programa o Unidad de Formación de Recursos Humanos de la SRN. Entre las necesidades de asistencia y cooperación técnica se mencionó como prioridad a capacitación. Específicamente, se estima que el CATIE podría contribuir en la elaboración de un plan maestro de capacitación para el personal del PNEA. Dicho plan sería esencialmente basado en cursos cortos para capacitación en servicio. Se indicó además la necesidad de asistencia para el establecimiento de un sistema de evaluación del trabajo de extensión agrícola en el país. Como apoyo técnico más específico se solicitó colaboración en la caracterización agrosocioeconómica de las agencias de extensión que se inició con la orientación de la Dirección de Planificación Sectorial. También se pidió orientación y apoyo técnico para el proyecto de diversificación de cultivos.*

Dirección de Planificación Sectorial (DPS)

La Dirección de Planificación Sectorial tiene entre sus principales responsabilidades la elaboración de los lineamientos generales de política que norman la preparación y ejecución de los Planes Operativos de la Secretaría

* NOTA: Al personal interesado en el PNEA se le sugiere la lectura del documento titulado: "Los Servicios de Extensión de la Secretaría de Recursos Naturales: Un Enfoque Integrado". SRN, 1984 (ver documento No. 5217058).

de Recursos Naturales. Para esto se interpreta y hacen los ajustes necesarios para que el Plan Nacional de Desarrollo sea ejecutado eficientemente dentro de las restricciones físicas, presupuestarias y de recursos humanos de la SRN. Al respecto se mencionó que las líneas principales de política agropecuaria son: autosuficiencia en el abastecimiento interno de alimentos de consumo básico y generación de divisas con productos de exportación (aprovechamiento de la ICC).

La primera se refiere casi exclusivamente a granos básicos. Dentro de la segunda línea se contemplan cultivos tradicionales (algodón, banano, café y caña de azúcar) y no tradicionales (espárragos, brócoli, arveja china, melón y pepino). Se estima que la participación de pequeños agricultores en el aprovechamiento de esta iniciativa será mínima. Paralelo a las políticas del sector agropecuario el Ministerio de Hacienda inició un proyecto significativo llamado "Generación de Empleo" que vendría entre otros aspectos, a reforzar la acción de desarrollo en áreas rurales.

En relación a la acción futura del CATIE en Honduras se mencionó extensivamente lo siguiente:

1. Que se siga la idea del Seminario-Taller CATIE/PROCADES en lo que respecta a la realización de una acción coordinada a nivel regional
2. Que el trabajo del CATIE no debe estar enfocado únicamente a mejorar la producción per se sino que también estar orientado al desarrollo para integrar y mejorar las condiciones de vida de la población rural

3. Que en la elaboración del Plan Maestro del Guayape en Olancho (financiado por el CIDA) el CATIE podría participar desde su fase de planificación
4. Que el CATIE debería contemplar dos líneas gruesas en su plan de acción en los países:
 - a. Trabajo con Proyectos DRI y proyectos específicos
 - b. Trabajo con los programas nacionales tal y como ha venido haciéndolo hasta el presente, aunque se considera que así se ve diluido el esfuerzo del CATIE y es más difícil mostrar impacto
5. Que CATIE necesita una oficina de planificación y que sus acciones o proyectos deberían llegar integrados a los países
6. Que sería conveniente coordinar algunos esfuerzos con OIRSA en problemas específicos de sanidad vegetal
7. Que CATIE debería coordinar funciones con instituciones involucradas en seguridad alimentaria

NOTA: Estos puntos no fueron mencionados en orden de importancia sino que se extractaron de un largo diálogo.

Dirección General de Ganadería

La Dirección General de Ganadería y la Dirección General de Agricultura son las oficinas de coordinación y ejecución de más alto nivel dentro de la SRN. Ambas responden directamente al Ministro y bajan sus acciones a

nivel regional a través de los Directores Regionales de Agricultura y sus encargados de programas.

La política principal de la DGG es promover el auto-desarrollo por medio de entes o asociaciones del sector ganadero apoyados por la SRN. Dentro de esta política el énfasis es producción de leche para sustitución de importaciones, manteniendo el nivel de producción de carne (bovinos). Se desea aumentar la eficiencia de producción sin incremento de costos por unidad.

Como consecuencia de la política anterior se creó "El Fondo Ganadero" que funciona con una inversión inicial de US\$14.5 millones, de los cuales el sector privado aportó 3.5 y el Gobierno de Honduras (GH) un millón; el resto es un préstamo del GH al Fondo. Los beneficiarios del Fondo son productores con fincas menores de 50 hectáreas, con problemas de tenencia de tierras, no sujetos de crédito y especialmente los productores independientes (el sector reformado no se beneficiaría del Fondo). Estos productores serán beneficiarios del Fondo hasta que su situación económica y social alcancen un estrato superior que los califique como sujetos normales de crédito en el sector.

Entre las funciones del Fondo Ganadero están las de facilitar insumos al productor (préstamo de ganado, asistencia técnica, materiales y equipo, otros) ya que el crédito monetario no es lo más importante dentro del Fondo. La asistencia técnica proporcionada por el Fondo seguirá los lineamientos generales impartidos por la SRN, la cual apoyaría con capacitación, estrategia y metodología de trabajo. El sector ganadero no beneficiado por el Fondo sería el usuario principal del Programa Ganadero de la SRN.

El sector ganadero se fortalecerá además con la creación del Banco Ganadero; este proyecto está pronto a materializarse.

La carencia de personal calificado a nivel de Ingeniero es una de las principales limitantes del sector ganadero. Su número es bastante reducido, especialmente en los campos de zootecnia y agronomía con orientación pecuaria. El poco personal capacitado que existe en el país, y que será usado para el entrenamiento del grupo técnico del Fondo, es el que se preparó durante el desarrollo del Proyecto Banco Central/BID/CATIE. La tecnología que el Fondo usará en su fase inicial es la generada por el mismo proyecto BC/BID/CATIE. Al respecto se indicó la necesidad por que el CATIE continúe con este tipo de apoyo.

En la rama de capacitación se mencionó que los cursos cortos siguen siendo la prioridad. El programa de ganadería no cuenta con financiamiento para becas, y considera al CATIE como una fuente potencial para suplir esa necesidad. Al respecto, se está diseñando una solicitud específica de capacitación para el CATIE, en la cual se identifica el número y tema de cursos de corta, mediana y larga duración. Se espera que el CATIE contemple en su reorganización otras especialidades tales como nutrición, reproducción, pastos y forrajes y que enfatise el ganado lechero.

En la actividad de asistencia y cooperación técnica se nos manifestó que el CATIE podría tener una participación importante dentro del Fondo Ganadero ya que éste cuenta con recursos propios para consultorías así como un apoyo adicional específico del AID para este rubro.

Dirección de Formación de Recursos Humanos (DFRH)

La DFRH tiene como objetivo principal la formación y fortalecimiento de los cuadros técnicos y administrativos de las Direcciones Regionales de Agricultura del país y de los programas nacionales de apoyo con que cuenta la SRN. La DFRH funciona a través de 3 líneas principales de acción; capacitación en servicio, capacitación formal y capacitación a productores. Para esto posee tres centros de capacitación: Choluteca, Comayagua y La Esperanza.

Tratando de lograr una mayor eficiencia e impacto en la tarea encomendada a la DFRH, la SRN hace algún tiempo hizo un intento de identificar y cuantificar las necesidades de formación de personal. Este esfuerzo quedó a un nivel muy general por que éste estudio sigue siendo la prioridad número uno de la DFRH y se necesita apoyo para organizar y orientar un programa que cumpla con el cometido antes mencionado. La necesidad de fortalecer los cuadros técnicos se ha aumentado con la proliferación de los proyectos DRI que demandan un alto número de profesionales capacitados.

El diagnóstico mencionado se dificulta actualmente por la falta de fondos y la alta movilidad o inestabilidad del personal de la SRN. Los programas de apoyo a la capacitación que han sido financiados con fondos externos (AID, BID y BM) se terminan en junio de 1985.

Se indicó que dentro del marco de capacitación y tomando en cuenta la situación prevaleciente en la SRN, los cursos cortos son y seguirán siendo prioritarios antes que cursos de posgrado, especialmente a nivel de Ph.D.

Entre las necesidades a nivel de maestría se mencionó la de comercialización de granos e investigación pecuaria con énfasis en producción de leche.

Los cursos cortos forman el grueso de las actividades de la DFRH y necesitan apoyo especialmente en los tópicos siguientes: Producción y Manejo de Especies Menores (cabras, cerdos y conejos); Agroindustria (hortalizas y granos básicos); Diversificación de Cultivos y Metodologías de Transferencia de Tecnología.

Se indicó que entre las direcciones técnicas de la SRN, la de Recursos Naturales Renovables es la que más apoyo necesita en la formación de recursos humanos.

La DFRH es además la institución rectora de la Escuela Nacional de Agricultura (ENA) y los apoyos a esta última deberfan ser planificados y coordinados a través de la DFRH.

Corporación Hondureña de Desarrollo Forestal (CODEHFOR)

La información sobre la estructura y funcionamiento de CODEHFOR no se obtuvo debido a que ésta ya se encuentra en el CATIE recolectada por el Proyecto de Leña, según se indicó a la Comisión. Sin embargo, el Plan Operativo 1985 que indicaría cambios ocurridos a la fecha, problemas, objetivos y metas institucionales, está disponible (ver documento #5219065).

Se mencionó que debido a las condiciones topográficas y ecológicas de Honduras, el sector forestal seguirá siendo de importancia relevante en las políticas de desarrollo del país. Actualmente CODEHFOR opera con cinco programas principales (bosques, producción, comercialización, finanzas y ESNACIFOR) en 10 distritos forestales que incluye el nuevo distrito de

Bosques Latifoliados. Dentro de estos programas el de bosques es el que aglutina la mayor parte del personal técnico especializado con más afinidad a las acciones del CATIE.

Se mencionaron como los principales proyectos vigentes a: El Plan Comayagua, PRODERO y Bosques Latifoliados. El primero es financiado por el BID y termina en el presente año pero ya se está negociando una nueva etapa. Su principal énfasis es reforestación e incluye trabajo con pequeños agricultores en el área del proyecto. PRODERO también finalizaría este año pero ya se formalizó una fase de extensión por cinco años más. El componente forestal de PRODERO es un proyecto piloto a nivel nacional que incluye las actividades siguientes: viveros, protección intensiva de bosques jóvenes (25.000 ha), tratamientos silvícolas (regulación de densidades, 1.400 ha), construcción de caminos y facilidades y adiestramiento para el personal del proyecto. El proyecto de Bosques Latifoliados es financiado por el CIDA, opera en el sector norte del país y pone un énfasis especial en el manejo de la Cuenca del Río Cangrejal.

Respecto a las áreas de cooperación técnica se indicó que en manejo de cuencas hidrográficas el CATIE debería ampliar su participación especialmente en formación de personal y apoyo a proyectos existentes. Al respecto se mencionó la necesidad de cooperar con cursos cortos y capacitación formal (2-3 maestrías).

En COHDEFOR existe una sección de adiestramiento que se considera no funcional ya que utiliza más que todo oportunidades casuales y no una programación formal. Esto es aplicable a educación superior y capacitación

corta o en servicio. La Escuela Nacional Forestal brinda servicios para capacitación en Dasonomía únicamente y no tiene nivel universitario.

El aspecto agroforestal es también relevante para COHDEFOR y se indicó que el CATIE debería darle más impulso y convertirse en una institución de excelencia en este campo. Se considera que la capacitación agroforestal debería incluir no sólo a técnicos forestales sino también a los Agrónomos ya que muchas veces estos últimos causan problemas forestales por su desconocimiento del manejo adecuado de los bosques.

Se estima que Honduras tiene por lo menos 150 especies forestales no explotadas, por lo que es necesario aumentar los conocimientos específicos de las mismas (botánica y utilización). A esto se le puede agregar un mejor conocimiento sobre mercado, ya que no existe un sistema de información especialmente de los mercados tradicionales. El manejo de plagas en el sector forestal fue mencionado como muy importante ya que el área centroamericana no cuenta con personal capacitado y se observan graves problemas tanto de insectos como enfermedades.

En el área de fuentes alternas de energía, la leña sigue siendo un factor principal. Se estima que el consumo industrial de leña es de un millón de metros cúbicos por año y el consumo familiar asciende a cinco millones. El sector industrial ofrece actualmente un gran potencial ya que algunas empresas grandes (Cementeras de Bijao y Piedras Azules, entre otras) han empezado a cambiar su maquinaria para sustituir parcial o totalmente al bunker por leña o carbón. Se indicó que la participación del CATIE en este campo es indispensable pero con un énfasis en producción aprovechando los conocimientos adquiridos mediante el actual proyecto de leña.

Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura (IICA)

El Director del IICA en Honduras reafirmó que las principales políticas agrícolas del país son: abastecimiento interno de granos básicos y productos no tradicionales para exportación. En granos básicos el aumento de la productividad sería lo más importante ya que estima que los costos de producción por hectárea en Honduras son los más elevados de Centroamérica. Indicó que se espera mantener el nivel actual de producción pero sin aumentar los costos por unidad.

Se discutió el problema de "tope de consumo" que tiene Honduras, causado principalmente por los bajos ingresos per capita que no permiten al consumidor absorber los aumentos de producción de granos básicos provocando el llamado fenómeno de "sobre producción". Al respecto se manejan, a nivel de idea, algunos proyectos en el gobierno cuyo énfasis sería el incremento del desarrollo urbano como medio de aumentar el poder adquisitivo y así promover el desarrollo agrícola. En este contexto se estima que el sub-sector vivienda sería uno de los más importantes para fortalecer la política anterior. En el área de cultivos se mencionó el fortalecimiento que están recibiendo los rubros de exportación, especialmente los no tradicionales para los que se está gestando un programa nacional específico. Existe como apoyo a esta iniciativa de exportación un organismo (FEHPROEXPO) financiado casi totalmente por AID. El IICA tiene una pequeña actividad de información sobre mercados internacionales.

En el sector pecuario se mencionó que la política principal es la producción de leche; que no existe tecnología más que la generada por el proyecto BC/BID/CATIE; y que la producción de carne parece ser suficiente aunque de muy baja productividad la cual puede ser mejorada sustancialmente. Considera que hay recursos financieros suficientes para apoyar la producción pecuaria pero que se adolece de falta de conocimientos técnicos.

Respecto a zonas geográficas prioritarias según políticas agropecuarias se indicó que la zona occidental y sur-occidental seguirán siendo de interés para el gobierno. Tomando recursos invertidos como variable primaria, el Bajo Aguan sería una de las regiones más importantes. En relación a la participación del CATIE en Honduras se mencionó específicamente:

1. Que los proyectos o programas del CATIE deberían estar en coordinación con el IICA, sin competir y complementándose uno con otro
2. Que el CATIE descentralice más sus acciones. Al respecto se indicó las áreas de capacitación y servicios técnicos. Que la capacitación debería ser complementaria a las actividades en los países desarrollándose principalmente en ellos y no en la sede
3. Que la capacitación debería incluir a los productores y no sólo personal técnico ya que son los sujetos más permanentes del sector agropecuario, si tomamos en cuenta la gran inestabilidad del personal en las instituciones públicas

4. Que el CATIE podría ayudar en la identificación y prueba de nuevos cultivos de interés para el área centroamericana
5. Que el CATIE desarrolle excelencia en algunas áreas o disciplinas, lo que implica una escogencia cuidadosa de las mismas

N I C A R A G U A

RESUMEN DE LA CONSULTA EN NICARAGUA

Desde el triunfo de la Revolución en 1979, en Nicaragua se inicia una reestructuración socio-política que tiene como una de sus metas principales apoyar al proceso de la Reforma Agraria (R.A.).

Rasgos de la Economía Interna (Documento #324349)

Las prioridades generales para 1983 eran: 1) hacerle frente a las necesidades materiales de la defensa del país y 2) resolver las necesidades básicas del pueblo. En 1983 las importaciones totales de Nicaragua ascendieron a 750.0 millones de dólares (\$); mientras que las exportaciones solamente alcanzaron \$413.0 millones; a pesar de que crecieron los volúmenes de exportación de algodón, café, banano y, en general de los productos agropecuarios. Este año el crecimiento del área agrícola fue casi del 15% (935.000 manzanas sembradas) sin embargo, la rama pecuaria no acompañó al sector agrícola en este crecimiento, entre otras razones porque las políticas económicas que han tenido éxito en la agricultura, no han resultado tan exitosas en ganadería.

En 1984 nuevamente predominan las tareas de defender al país contra la agresión y la producción de alimentos. Este año Nicaragua importará cerca de 34 millones de dólares en alimento; entre los que se encuentran: 800,000 quintales (qq) de frijoles, 1,000,000 qq de sorgo y 60,000 toneladas (ton) de maíz.

Avances de la Reforma Agraria (1983)

Existe mucha satisfacción entre los dirigentes gubernamentales por los logros alcanzados en el Proceso de Reforma Agraria. Este año se afectaron 231,800 manzanas; las cooperativas de producción recibieron 271,000 manzanas

(100,000 manzanas en 1982). También se entregaron unas 12,000 manzanas a agricultores individuales. La propiedad terrateniente que en 1979 tenía prácticamente la mitad del país, quedó reducida a un poco más del 13% de la propiedad total en fincas. Las empresas de la R.A. mantienen poco más del 20% del total de tierras en fincas y el sector cooperativo pasó de 0 a 378,250 manzanas (5%), los productores que poseen entre 50 y 200 manzanas tienen un 30% de las tierras; mientras que el sector empresarial mantiene cerca del 25% de la actividad económica.

Perspectivas de la Reforma Agraria en 1984

Este año se planeó afectar unas 200,000 manzanas de tierra con el propósito de reducir a 11% la proporción de la tenencia de la tierra del sector latifundista. Se reducirían unas 100,000 manzanas de las empresas de la R.A. en favor de las cooperativas de producción, que acumularían cerca de 700,000 manzanas (10%), manteniendo el área propiedad del pueblo (APP) 20% (1,650,000 manzanas) de la propiedad. Además se titularían 300,000 manzanas de precaristas en tierras que no son nacionales. En total se titularían 700,000 manzanas (45% para cooperativas). El total de familias beneficiadas se elevaría a 45,000.

El Plan Técnico-Económico del Sector Agropecuario 1984 (Documento #3243149)

El plan técnico-económico para 1984-85 contempló incrementar el área de cultivos de exportación de 340,000 manzanas (1983-84) a aproximadamente 420,000 manzanas. Para cultivos de consumo interno se planeó sembrar 631,000 manzanas, para un crecimiento total del área sembrada de 10.6%. Los cultivos de exportación que más contribuirían a este incremento en área cultivada son: algodón (4.8% de crecimiento), banano (15.0%), café (2.9%) y tabaco Burley (150% de crecimiento). Entre los cultivos de consumo interno que más contribuirían al

incremento en área sembrada se encuentran: arroz (36.7% de crecimiento), maíz (9.9%) y sorgo industrial (46.0%). También se planeó incrementar la producción pecuaria en la forma siguiente: 90.0 millones libras carne bovina (7.3% incremento), 12.8 millones de libras carne porcina (9.4% incremento), 35.0 millones libras carne de pollo y 22.3 millones de docenas de huevos.

Para 1985 las metas del programa de granos básicos (maíz, frijol y sorgo) son: sembrar una área de 68,300 manzanas distribuidas en la forma siguiente: 25,300 manzanas de maíz, 23,500 de frijol y 19,500 de sorgo (Documento #3242146).

Inversión

En 1985 el programa de granos básicos contempla los gastos siguientes (Córdobas): experimentación 3,123.000; asistencia técnica 4,100.000; divulgación 1,305.000 para un total de 8,528.000 córdobas de inversión vía institucional. Los gastos vía empresarial contemplan (córdobas): 396,870.000 en créditos y 770,482.360 para acopio, para un total de 1.175,880.360 córdobas (Documento #3242146).

Un resumen del programa de inversiones para 1985 de los proyectos adscritos al MIDINRA se presenta a continuación: (Documento #3247156)

- 3 proyectos ganaderos continuados por un total de 532.4 millones de dólares
- 4 proyectos ganaderos nuevos por un total de 264.4 millones de dólares
- 4 proyectos agrícolas continuados por un total de 430.4 millones de dólares
- 2 proyectos agrícolas nuevos por un total de 252.0 millones de dólares
- 4 proyectos agroindustriales continuados por un total de 2,921.5 millones de dólares
- 4 proyectos de Reforma Agraria continuados por un total de 104.8 millones de dólares
- 4 proyectos de Reforma Agraria nuevos por un total de 85.6 millones de dólares

4 proyectos forestales

4 proyectos de control de erosión

1 proyecto mejoramiento genético y banco de semillas

1 proyecto de generación de energía a base de leña

Entre las instituciones o países que financian estos proyectos se encuentran:

Canadá, URSS, España, RDA, BID, PMA, Finlandia, Francia, Yugoslavia, Libia, Holanda, Bulgaria, Brasil, CEE, OEA y FAO.

Algunos factores que inciden negativamente al desarrollo y cumplimiento de metas del sector agropecuario y forestal se encuentran: Alta rotación del personal técnico; escasez de vehículos, equipo e infraestructura adecuada; poca disponibilidad de divisas; descoordinación institucional; deficiencia del mecanismo de planificación; situación político-militar y falta de información y personal capacitado para la elaboración de proyectos.

En la actualidad existen tres sectores importantes que contribuyen al desarrollo agropecuario y forestal del país: Sector público, sector reformado y el sector educativo.

Las instituciones del sector público son las Direcciones Generales de Agricultura, Ganadería, Ingeniería y Fomento Agropecuario, Abastecimiento Técnico y Materiales, Recursos Naturales y Ambiente, Educación e Investigación Agropecuaria y Reforma Agraria.

Con el triunfo de la Revolución Sandinista en 1979, se inicia un período de profundas transformaciones socio-políticas en Nicaragua, con un fuerte apoyo al Proceso de Reforma Agraria. Se organizan Empresas de Reforma Agraria dedicadas a la producción agropecuaria, agroindustrial o de servicios. También se forman cooperativas entre los pequeños agricultores, dedicadas a la producción agropecuaria, agroindustrial o de servicios.

En el sector educativo, existen Universidades como la Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua (UNAN), Universidad Centroamericana (UCA), Universidad de León, con facultades de Agronomía, Zootecnia y Recursos Naturales. También existen Escuelas Agropecuarias como la de Rivas y Estelí que producen profesionales no universitarios. Estos centros educativos tienen grandes dificultades en la conformación de su personal docente, principalmente debido a la fuga de profesionales capacitados. La escasez de personal preparado en todos los campos del sector preocupa al país, lo que ha motivado la formación de una Dirección de Capacitación dentro de la Dirección General de Educación e Investigación Agropecuaria.

En el sub-sector agrícola, se considera muy importante el incremento en la producción de granos básicos y arroz, cacao, plátano, palma aceitera, tabaco, caucho, caña de azúcar, algodón y café.

Para el sub-sector pecuario es sumamente importante incrementar la producción de leche; así como la de carne bovino; carne porcina; y producción, mezcla y distribución de alimentos para la época seca.

El sub-sector de recursos naturales pone énfasis en el aspecto forestal, control de erosión, energía a base de leña, reforestación, ordenamiento y manejo de cuencas y manejo de plantaciones industriales.

En Nicaragua, la colaboración del CATIE podrá realizarse en Capacitación, Cooperación Técnica e Investigación.

1. En investigación conjunta el CATIE podría participar en trabajos con: cultivos del trópico húmedo, raíces y tubérculos, aprovechamiento de sub-productos y leguminosas en alimentación animal, evaluación de especies forrajeras y fuentes de energía a base de leña.

2. En cooperación técnica el CATIE podría proporcionar:
 - a) asesorías específicas sobre cultivos, recursos genéticos, documentación e información;
 - b) apoyo del Dr. Gerardo Budowski para la organización de programas del Trópico Húmedo;
 - c) asesoría para el proyecto lechero criollo (ganado Reina) e investigación zootécnica y,
 - d) manejo de cuencas y de bosques.

3. En capacitación se sugiere que el CATIE ofrezca:
 - a) cursos cortos específicos de preferencia en el país y con seguimiento continuo o por etapas;
 - b) estudios de posgrado en planificación rural, economía agrícola y manejo de sistemas de información;
 - c) capacitación en metodología de investigación y transferencia de tecnología;
 - d) cursos en planificación de la investigación e investigación aplicada.

Comentarios y Sugerencias

1. A pesar de las circunstancias políticas por las que atraviesa el país, se hacen grandes esfuerzos por mantener una buena organización. Sin embargo, en algunos casos no es posible desarrollar normalmente las actividades programadas.

2. Las prioridades del Gobierno son la consolidación y defensa de la soberanía nacional, la seguridad alimentaria y la conformación y conclusión de un sistema social real y verdadero.

3. En el sector agropecuario, el énfasis del Gobierno está en incrementar la producción alimenticia (granos básicos, carne y leche) utilizando la mejor tecnología disponible para el sector reformado.
4. En un esfuerzo por ordenar y racionalizar las actividades de investigación, éstas se realizan con un enfoque agro-socio-económico (sistemas) similar al que ha venido desarrollando y probando el CATIE. También se busca incluir este concepto en los programas de capacitación.
5. Se sugiere la participación del Dr. Gerardo Budowski en la organización y preparación del documento para obtener fondos para organizar el Centro de Capacitación del Trópico Húmedo e implementación de un programa de investigación y desarrollo del bosque húmedo tropical.
6. Nicaragua tiene escasez de personal capacitado a todo nivel, por lo que existe mucho interés en el país de que el CATIE participe en la formación de sus cuadros técnicos. La capacitación que solicitan con mayor frecuencia es la de ciclos cortos específicos, de preferencia en el país; por lo tanto, el CATIE debería elaborar un plan de capacitación con esta modalidad. También es deseable que los trabajos de tesis de estudiantes nicaragüenses del Programa de Estudios de Posgrado, se realicen en Nicaragua sobre problemas identificados por las instituciones nacionales. Finalmente, el CATIE podría utilizar en sus programas de capacitación las experiencias sobre capacitación gerencial del Proyecto FORGE.
7. Por el interés existente se sugiere el apoyo del CATIE en aspectos relacionados con documentación, manejo de sistemas de información, análisis y procesamiento de datos.

8. Es importante organizar o actualizar una red de recursos humanos de la región, con el fin de tener disponible, en lo posible, especialistas del área para la solución de los problemas de los países a través de consultorías.
9. El Ministerio de Cooperación Externa es la entidad que norma la cooperación externa enmarcada dentro de las estrategias y prioridades nacionales. Toda colaboración externa tiene que ser canalizada a través de esta Institución.
10. Existe preocupación por la exclusión de Nicaragua como beneficiario de algunos proyectos del CATIE, lo cual las instituciones nacionales aparentemente están relacionando con presiones políticas.

RESUMEN POR INSTITUCION - NICARAGUA

A. INSTITUCIONES INTERNACIONALES

A.1 IICA - Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura

Líneas de Trabajo

Las principales líneas de trabajo del IICA en Nicaragua son (documento #):

PROGRAMA	PROYECTO
II	Apoyo técnico en investigación de sistemas de producción para el trópico húmedo de Nicaragua
III	Análisis de la situación de los Recursos Naturales Renovables en Nicaragua y cooperación para la formulación de un proyecto (Acción de Coyuntura)
VI	Cooperación técnica para la <u>producción de semilla mejorada de papas y hortalizas</u>
VIII	Apoyo a las actividades FORGE
IX	Cooperación técnica con la División de Planificación del Ministerio de Comercio Interior para el establecimiento de un sistema de información para la comercialización de alimentos
IX	Cooperación técnica al Sistema Sectorial de Planificación Agropecuaria

Algunas percepciones acerca del sector agropecuario

A pesar de las circunstancias políticas por las que atraviesa el país, hay esfuerzos por tener una buena organización, sin embargo, en algunos casos no es posible desarrollar normalmente las actividades programadas.

Contribución posible del CATIE a las actividades del IICA en Nicaragua

1. El Director del IICA manifestó interés en implementar trabajos cooperativos IICA/CATIE en el Trópico Húmedo, a pesar de haber existido colaboración del CATIE en este proyecto
2. El CATIE podría fortalecer la cooperación en el Proyecto "Mejoramiento Genético de Maíz y Sorgo" con la experiencia que se ha logrado en Estelí, Nicaragua
3. Las experiencias sobre capacitación gerencial de cooperativas logradas por el Proyecto FORGE en 500 cooperativas, podría ser utilizada por CATIE en sus programas de capacitación

A.2 BID - Banco Interamericano de Desarrollo

Ultimamente el BID no ha aprobado préstamos al Gobierno de Nicaragua.

Sin embargo, mantiene dos líneas de trabajo:

1. Reactivación agrícola e industrial. Aprobado en 1981 y termina en diciembre de 1985
2. Proyecto Desarrollo Forestal Noroeste del país. Iniciado en 1981 y termina en julio de 1985 con posibilidades de extenderse a diciembre de 1985. Dentro de este proyecto existen 17 becas para personal de DIRENA en cursos cortos teórico-prácticos (1-3 meses) exclusivamente para el área forestal con posibilidades de ampliarse a manejo de cuencas

A futuro el BID planea financiar dos proyectos:

1. Proyecto para asistencia técnica y crédito agrícola.

Los beneficiarios de este proyecto serán agricultores privados y cooperativas para el desarrollo de actividades en alimentos básicos (granos básicos y ganadería), el monto asciende a \$60 millones. De ser aprobado el proyecto iniciará actividades durante este año y cubrirá todo el país.

2. Proyecto Ganadero Boaco - Chontales.

El Proyecto tiene un costo total aproximado de \$130 millones de los que posiblemente el BID financie \$50 millones en sanidad animal y crédito (carne y leche). La cobertura del proyecto es para todo el país y de ser aprobado iniciará actividades en 1986.

El BID administrará, de ser aprobado, un proyecto financiado con fondos de FIDA para producción de alimentos y cooperativas con los componentes de comercialización y crédito originalmente en dos módulos. El inicio del Módulo Norte en la actualidad ha sido postergado por el Gobierno debido a la situación bélica. El Módulo Sur podría iniciar actividades si una misión evaluadora entre febrero y marzo lo aprueban. En total el monto del proyecto solicitado a FIDA es de \$12 millones con una duración de 4 años.

Se está analizando también por parte del BID, el apoyo al Proyecto Lechero Chiltepe para la adquisición de 1500 vacas.

Hay preocupación por parte del BID sobre la migración de profesionales del país y las dificultades para formar nuevos cuadros profesionales.

B. INSTITUCIONES NACIONALES

B.1 MIPLAN - Ministerio de Planificación (Secretaría de Planificación y Presupuesto - SPP)*

Estructura y función

Esta Secretaría actualmente se encuentra adjunta a la Presidencia de la República y por tanto, su estructura y función se encuentra en proceso de revisión.

Para la gestión de proyectos debe tenerse en cuenta el siguiente esquema: el proyecto nace en el ministerio sectorial ejecutor donde es debidamente elaborado, de allí pasa a la SPP para revisión y luego es presentada por ésta para financiamiento.

Prioridades generales

Las prioridades generales están orientadas hacia el abastecimiento de alimentos (granos básicos, leche, carne y hortalizas).

Sub-Sector Agrícola

La producción de alimentos estará ligada a lo siguiente:

* Nueva denominación de acuerdo a los nuevos lineamientos de política.

1. Maíz, frijol y hortalizas
2. Plan contingente (maíz-algodón, maíz-frijol-sorgo)
3. Pérdidas pos-cosecha
4. Agroindustria - hortalizas
5. Manejo de agua
6. Cacao (semilla y asistencia técnica)
7. Palma africana (capacitación y asistencia técnica)
8. Caucho (financiamiento, capacitación y extensión)
9. Cítricos, aguacate y mango
10. Zonificación agropecuaria

Sub-sector pecuario

1. Producción de leche, a través de:
 - . incremento del hato lechero
 - . mejoramiento genético
 - . mejoramiento de pasturas y conservación de forrajes
2. Producción de carne (manejo)
3. Cerdos, como sustituto de carne vacuna para el consumo interno, a través de:
 - . nutrición
 - . calidad genética
 - . manejo
 - . control sanitario

Sub-sector Recursos Naturales

1. Ordenamiento de cuencas y reforestación

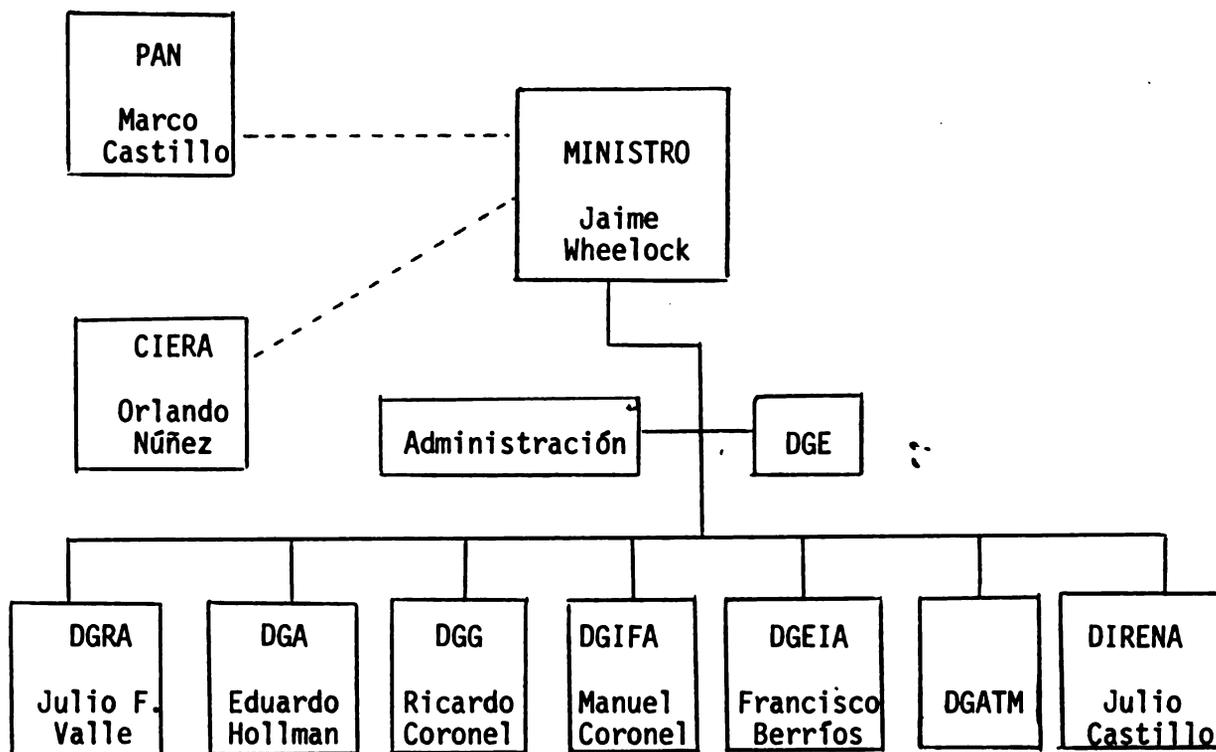
Los programas y proyectos controlados por la Dirección General de Inversiones de MIPLAN por regiones y categorías se presentan en el documento # 3244153.

B.2 MIDINRA - Ministerio de Desarrollo Agropecuario y Reforma Agraria

El MIDINRA es el organismo del Gobierno, rector de la conducción, ejecución y control en cuanto a la producción y desarrollo agropecuario del país, responsable de la transformación social, económica y tecnológica a través de la modificación estructural de las formas de tenencia de la tierra, de los modos de producción y de los sistemas de explotación del agro. La organización y función presentada en el documento #3243149, "Plan de Trabajo 1984" ha sido ligeramente modificada para 1985. Este documento está en proceso de elaboración.

Un esquema actualizado de la estructura con sus respectivos directores se presenta a continuación.

M I D I N R A



PAN Programa Alimentario Nacional

CIERA Centro de Investigación y Estudios de Reforma Agraria

DGE Dirección General de Economía

DGRA Dirección General de Reforma Agraria

DGA Dirección General de Agricultura

DGG Dirección General de Ganadería

DGIFA Dirección General de Ingeniería y Fomento Agropecuario

DGEIA Dirección General de Educación e Investigación Agropecuaria

DGATM Dirección General de Abastecimiento Técnico y Materiales

DIRENA Dirección General de Recursos Naturales y el Ambiente

Líneas Generales para 1985

Las líneas generales del MIDINRA para 1985 se presentan en detalle en el documento #3243148 y en resumen giran alrededor de lo siguiente:

1. Producción para consumo interno
2. Garantizar la ejecución de los proyectos ya iniciados y completar el proceso de revisión y perfeccionamiento del esquema inversionista
3. En el área de ciencia y tecnología incidir sobre los resultados de la producción directa
4. Reducir selectivamente el latifundio y fortalecer la hegemonía del sector reformado
5. Hacer esfuerzos para lograr una consolidación efectiva de las instituciones del sector

Las proyecciones hasta el año 2000 del sector agropecuario se encuentran en los documentos #3243150 y 3243151: "Marco Estratégico del Desarrollo Agropecuario, Vol. 1, 5".

B.2.1 DGE - Dirección General de Economía

Estructura y Función

La Dirección General de Economía es una entidad de asesoría al ministro, con funciones normativas y le corresponde armonizar todas las actividades productivas del sector agropecuario (documento #3243149, pág. 89).

Está organizada en 8 divisiones a saber:

1. Planificación perspectiva
2. Planificación operativa
3. Economía externa
4. Política económica
5. Inversiones
6. Empleo y salario
7. Gestión empresarial
8. Programación interna

Los sectores productivos están agrupados en:

- a. Grandes productores individuales
- b. Pequeños y medianos productores individuales
- c. Cooperativas
- d. Empresas estatales

Esta Dirección dentro de su plan de trabajo considera las siguientes fases:

1. Programación de cifras y control
2. Esbozo del plan anual
3. Definición de propuesta regional
4. Definición de líneas directivas (cartera inversionista)

Líneas Generales para 1985

Las líneas generales de la DGE son las siguientes (documento #3243148):

1. Revisar y mejorar el proceso de formulación y control de la ejecución del plan técnico-económico del sector agropecuario
2. Perfeccionar el sistema de información del sector agropecuario
3. Impulsar un programa de revisión y fortalecimiento de los sistemas de dirección y gestión de las empresas estatales, de acuerdo a un enfoque integral que considere los aspectos de contabilidad y control financiero, organización, ordenamiento territorial, control de los excedentes, la revisión del marco jurídico y el fortalecimiento de la participación de los trabajadores en la gestión
4. Fortalecer la capacidad de formulación y control de política económica para el sector, atendiendo la fijación oportuna y conforme a una metodología apropiada, de los costos, montos de financiamiento, precios y demás factores
5. Desarrollar una línea de incremento de la productividad laboral en el campo mediante la recuperación de las normas de trabajo y la preparación de condiciones para la aplicación de sistemas que ligen la remuneración al rendimiento
6. Aplicar una política de racionalización y priorización de las inversiones, que atienda a:

- a. concluir los proyectos de inversión ya iniciados
 - b. iniciar nuevas inversiones de acuerdo a una estricta priorización, enfatizando los de reposición que eviten el deterioro de capacidad instalada que interesa mantener
7. Definir e iniciar la implementación de una política de colaboración externa para el sector agropecuario

Programas y Proyectos

La Dirección General de Economía realiza el control, seguimiento y evaluación de los proyectos ejecutados por las diferentes direcciones del MIDINRA.

Resúmenes de avance financiero, inversiones ejecutadas en 1984 y programa inversionista para 1985 se presentan en detalle en el documento #3237156.

Comentarios y Observaciones

Por estar formada esta Dirección por un grupo multidisciplinario la gufa obtenida en cuanto a la posible participación de CATIE tiene un carácter general. Los principales puntos se presentan en el Cuadro 5.

Merecen comentario especial dos aspectos:

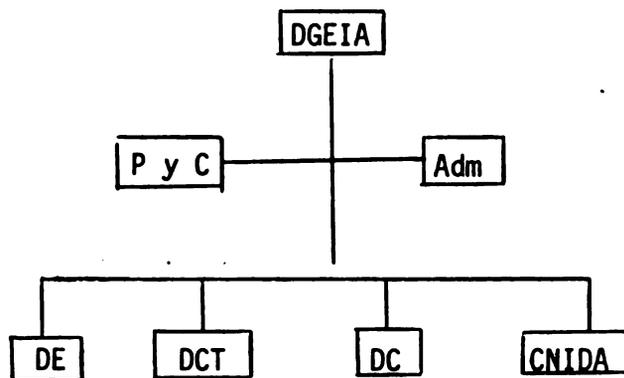
1. Es deseable que los trabajos de tesis de estudiantes nicaragüenses de la Escuela de Posgrado se realicen en Nicaragua sobre problemas identificados por las instituciones nacionales

2. Consideran la cooperación de CATIE en capacitación de ciclos cortos de preferencia en el país

B.2.2 DGEIA - Dirección General de Educación e Investigación Agropecuaria

Estructura y Función

La DGEIA es el organismo encargado de garantizar la formación de recursos humanos para el desarrollo agropecuario. Promueve y norma el desarrollo de la investigación científica del sector agropecuario y forestal (documento #3243149, pág. 82). Su organización tiene la siguiente estructura:



en donde:

P y C = Programación y control

DE = Dirección de Educación

DCT = Dirección de Ciencia y Tecnología

DC = Dirección de Capacitación

CNIDA = Centro Nacional de Información y Documentación Agropecuaria

Líneas Generales para 1985

Las líneas generales de la DGEIA para 1985 son (documento #3243148):

1. Completar la definición de una estrategia nacional de formación y capacitación de cuadros para el sector agropecuario, de acuerdo a la estrategia de desarrollo agropecuario y reforma agraria
2. Fortalecer la capacidad de coordinación nacional de la educación agropecuaria
3. Revisar los programas de estudios de los centros de educación agropecuaria a fin de adecuarlos a las necesidades prioritarias del sector
4. Completar la formulación e iniciar la ejecución de un programa de formación de cuadros en el exterior
5. Fortalecer la capacidad de normación de las actividades de investigación que se desarrollan en el sector agropecuario
6. Dar un mayor impulso a la actividad de divulgación e información científico-técnica en el sector agropecuario

La Dirección de Ciencia y Tecnología tiene carácter normativo y metodológico. Actualmente la ejecución de la investigación no depende es esta dirección. Se encarga principalmente de:

1. Planificación y administración de la investigación
2. Rescate tecnológico
3. Fomento de movimientos innovadores
4. Apoyo a jornadas estudiantiles (universitarias y secundarias)

La investigación se realiza con un enfoque agro-socio-económico (sistemas). Este concepto se busca incluir en los programas de capacitación.

La Dirección de Educación tiene a su cargo la Facultad de Ciencias Agropecuarias de la UNAN.

La Dirección de Capacitación se encarga de la capacitación y actualización de personal del MIDINRA y de las empresas estatales.

Una proyección del personal agropecuario requerido en el sector agropecuario a nivel formal y no formal hasta 1990 se presenta en el documento #3248157.

Comentarios y Sugerencias

Las principales sugerencias se resumen en el Cuadro 5. Adicionalmente resalta lo siguiente:

1. Manifestaron su preocupación por la exclusión de Nicaragua como beneficiario de algunos proyectos de CATIE, indicando que: "El Centro no debería guiarse por aspectos políticos, en la ejecución

de proyectos, siendo Nicaragua un país miembro. Esto, va en contra de la excelencia de un Centro de Investigación y Enseñanza". Se nos solicitó transmitir específicamente este mensaje

2. Establecer en Nicaragua cursos a nivel de posgrado, aprovechando los recursos disponibles, con créditos reconocidos. Ej. control integrado de plagas en la Universidad de León
3. Sugieren mayor divulgación acerca del CATIE, y sus departamentos dentro de las instituciones del sector y mantener la representación permanente del CATIE en el país
4. Solicitaron apoyo del CATIE, a través del Dr. G. Budoswki, para organizar y buscar financiamiento para un centro de educación superior para el trópico húmedo (El Recreo)

B.2.3 DGA - Dirección General de Agricultura

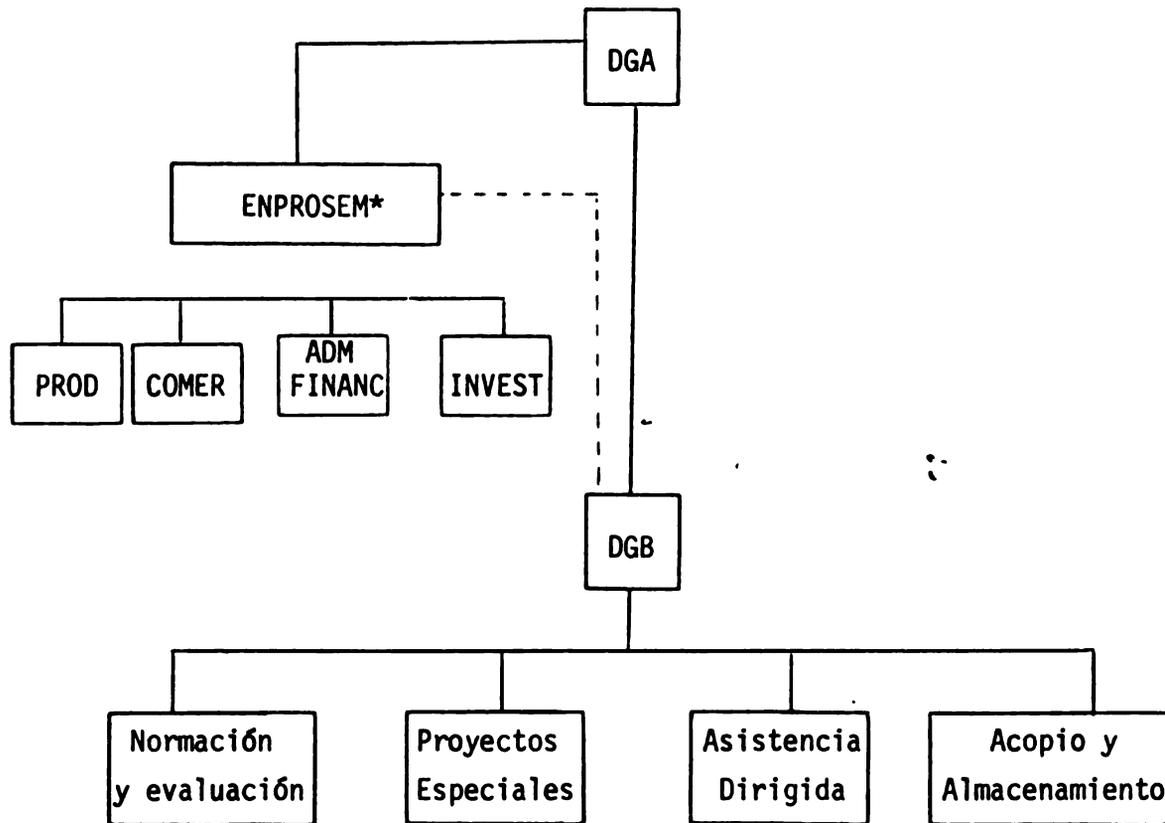
Estructura y Función

La DGA se encarga de la normación y control de la producción e investigación agrícola aplicada. La estructura organizativa se presenta en el documento #3242143. En el mismo documento se da a conocer el Plan Operativo para 1985.

El marco de referencia y la estrategia del Programa Nacional de Investigación Agrícola Aplicada se muestra en el documento #3242145 en donde las áreas de acción de la investigación para 1985 son:

1. Mejoramiento genético de cultivo
2. Protección fitosanitaria de los cultivos
3. Mejoramiento agronómico de los cultivos

La Dirección de Granos Básicos (DGB) presenta la siguiente estructura:



La tendencia de la Dirección de Granos Básicos es transformar las estructuras de producción tradicionales hacia estructuras más funcionales.

El Programa Nacional de Granos Básicos contempla 4 líneas principales (documento #3242147):

1. Expansión y fomento del riego
2. Expansión y fomento de áreas de secano

* ENPROSEM = Empresa Nacional de Producción de Semillas

3. Tecnificación de la producción campesina
4. Producción de semillas

La producción de semillas involucra también el desarrollo del paquete tecnológico requerido para todo el sistema de producción.

El Plan Operativo de 1985 para granos básicos se encuentra en el documento #3242146.

Los planes operativos de las otras dependencias se encuentran en proceso de revisión.

El Programa Nacional de Café se orienta hacia:

1. Ordenamiento territorial (zonificación ecológica y compactación de áreas cafetaleras)
2. Tecnificación del cultivo (renovación, mejoramiento y asistencia técnica dirigida)
3. Racionalización de centros de procesamiento

El Programa Nacional del Trópico Húmedo incluye investigación, capacitación y producción.

Líneas Generales para 1985

Las líneas generales de la DGA para 1985 se presentan en el documento #3243148 y se resumen como sigue:

1. Ampliar y fortalecer los planes especiales para la producción de granos básicos y otros alimentos, con el propósito de obtener una mayor producción acopiable. Estos planes deben tener un carácter integral, consideran como componentes de los mismos la producción y el acopio, siendo los principales
 - a. Producción intensiva de granos básicos bajo riego
 - b. Asistencia técnica dirigida para la producción tecnificada de maíz y frijol en zonas priorizadas
 - c. Producción de frijol para el autoconsumo en empresas seleccionadas
 - d. Producción y almacenamiento de papa en las Regiones I y VI
 - e. Producción de hortalizas bajo riego
 - f. Producción de soya para la sustitución de importaciones
2. Ampliar la capacidad nacional de producción y tratamiento de semilla a fin de satisfacer los requerimientos de los planes especiales, reducir las importaciones y posibilitar mejores rendimientos en las áreas de siembra
3. Fortalecer los programas de investigación aplicada que apoyan la producción directa, tendientes a obtener mayor eficiencia en el uso de los recursos limitados y solucionar problemas específicos de la producción. Especial prioridad deben tener los que tienden a la reducción de los requerimientos de mano de obra y a minimizar el uso de agroquímicos

4. Fortalecer la capacidad de control en la aplicación de las normas técnicas establecidas para los distintos cultivos
5. Articular un programa único de asistencia técnica que garantice el aprovechamiento óptimo de los recursos dispersos y la atención a las prioridades de la producción

Programas y Proyectos

En el Cuadro 6 se presentan los proyectos que son más afines a las actividades de CATIE, sin embargo, una lista completa de proyectos se puede ver en los documentos #3247156 y 3243150.

En granos, cinco proyectos consideran arroz. Maíz y frijol están en 9 proyectos de los cuales, algunos consideran también asociación con tabaco, algodón, yuca y caña.

Los principales cultivos considerados en el trópico húmedo son:

1. Cacao
2. Caucho
3. Plátano
4. Palma aceitera
5. Coco
6. Raíces y Tubérculos

En café, los proyectos han sido apoyados casi exclusivamente a través de PROMECAFE.

Comentarios y Sugerencias

El personal de la DGA, además del resumen del Cuadro 5 destacó lo siguiente:

1. Que el CATIE realice esfuerzos para canalizar y coordinar acciones de cooperación de instituciones de investigación internacionales
2. En general, consideran necesario hacer un esfuerzo mayor de ligar la investigación a la producción, haciendo especial énfasis durante la capacitación
3. Consideran que en el trópico húmedo, específicamente, la acción de CATIE debe concretarse y aumentarse
4. Esta dirección sugirió que CATIE oriente el énfasis de capacitación en eventos de corto plazo ya que son pocas las instituciones que ofrecen esta modalidad de capacitación

B.2.4 DGG - Dirección General de Ganadería

Estructura y Función

La DGG garantiza la aplicación de las normas tecnológicas a la producción pecuaria nacional, procurando los niveles de producción y productividad correspondiente (documento #3243149).

Esta dirección está constituida por cinco programas (direcciones):

1. Producción de carne

- . Departamento de pastos
- . Departamento de investigación aplicada
- . Departamento de producción bovina
- . Departamento de caprinos y ovinos
- . Departamento de porcinos y equinos

2. Industria pecuaria

- . Departamento de planta balanceadora de alimentos y concentrados
- . Departamento de aprovechamiento de recortes de carne

3. Sanidad animal

- . Departamento preventivo y tratamientos
- . Departamento de regulación y control de productos biológicos y especies

4. Industria láctea

5. Avicultura y especies menores

Líneas Generales para 1985

Las líneas generales de la DGG para 1985 se resumen a continuación (documento #3243148):

1. Fortalecer los programas que inciden sobre la disponibilidad de alimentos para el ganado, especialmente durante la época seca mediante:

- a. La diseminación de pastos y forrajes, así como de las técnicas de conservación de alimentos para el verano entre las empresas estatales, cooperativas y productores individuales
 - b. La creación de centros de alimentación de verano
 - c. La aplicación de una línea de inversiones dirigida a ampliar la oferta alimentaria en la época seca
 - d. La ampliación de la disponibilidad de suplementos alimenticios como urea, melaza y sales minerales
 - e. El establecimiento de un adecuado balance alimentario en empresas, cooperativas y productores individuales
2. Formular y coordinar la implementación de un plan para incrementar la captación de leche mediante el reestablecimiento de la capacidad existente en zonas que requieren de pequeñas inversiones de reposición en transporte, capacidad de acopio o priorización para el mantenimiento de caminos
 3. Fortalecer los mecanismos de control de la ejecución y evaluación de planes y políticas de racionalización de la matanza
 4. Iniciar un programa integral de mejoramiento de la eficiencia de las empresas de reforma agraria dedicadas a la producción ganadera
 5. Avanzar en el ordenamiento y racionalización de las empresas nacionales del sector pecuario

- a. Empresas avícolas
 - b. Empresas porcinas
 - c. Industria láctea
 - d. Mataderos
6. Formular e iniciar la aplicación de una política de transformación e incorporación de la pequeña y mediana producción pecuaria a la estrategia de desarrollo ganadero
 7. Continuar impulsando los proyectos estratégicos de desarrollo ganadero

Programas y Proyectos

En el Cuadro 6 se presentan los proyectos que son más afines a la actividad de CATIE, sin embargo, en los documentos #3247156 y 3243150 se puede ver una lista completa de proyectos. Algunos proyectos de asistencia técnica ofrecidos por Cuba a Nicaragua se muestran en el documento #3246155.

Comentarios y Sugerencias

Un resumen de las principales necesidades de la DGG en las cuales CATIE podría participar se muestran en el Cuadro 5.

Lo siguiente merece un comentario especial:

1. Existe interés en la producción de pasturas, principalmente referidas a la producción de semilla y a la investigación sobre gramíneas y leguminosas
2. Sugieren retomar las conclusiones de una reunión realizada en Panamá en 1984, en donde se formó una red para producción de pastos con distribución de responsabilidades por país
3. Indicaron necesidad de capacitar personal con orientación en transferencia de tecnología

B.2.5 DIRENA - Dirección de Recursos Naturales y del Ambiente

Estructura y Función

El denominado Instituto de Recursos Naturales y del Ambiente, IRENA a partir de 1985 se constituye en una de las siete direcciones del MIDINRA. Esta dirección se encuentra en una fase de reorganización interna, sin embargo, algunas de las divisiones mencionadas son: 1) manejo de bosques, 2) agua y suelo, 3) ambiente, 4) fauna y 5) formulación de proyectos.

Programas y Proyectos

Los proyectos de preinversión e inversión de la DIRENA se encuentran en el documento #3249158.

Comentarios y Sugerencias

En el Cuadro 5 se encuentra un resumen de los principales aspectos en que CATIE podría contribuir de acuerdo a las necesidades de DIRENA.

Comentarios adicionales son los siguientes:

1. Lo prioritario en DIRENA es el sector forestal (bosque), suelo y agua
2. Para la implementación de un programa de investigación y desarrollo del bosque húmedo tropical solicitaron la orientación del Dr. G. Budowski
3. Existe interés en cursos cortos, de preferencia realizados en Nicaragua, para reforzar las estructuras nacionales e incrementar la producción de técnicos a corto plazo. En relación a eventos de mayor duración sugieren que se den conceptos básicos fuera de Nicaragua (Turrialba) pero la implementación y aplicación que sea objetiva a la realidad nacional

C. UCA - UNIVERSIDAD CENTROAMERICANA

Facultad de Ciencias Agrarias

Estructura y Función

Es una universidad privada, de orientación cristiana y regentada por jesuitas. A partir de 1980 se hace una revisión del programa de estudios y se produce una transformación curricular, debido a la diversificación de las necesidades del

país. Los perfiles de las carreras están orientados a las necesidades del campo. La facultad tiene cuatro escuelas y 6 especialidades:

1. Zootecnia
2. Administración agropecuaria
3. Nutrición humana
4. Ecología y recursos naturales
 - Cuencas hidrográficas y bosques
 - Flora, fauna y vida silvestre
 - Acuicultura y pesca

La facultad dispone de dos unidades de producción:

1. Ganadería. Situada a 23 km carretera a León
2. Agricultura y avicultura, a 17 km carretera a Masaya

Las carreras tienen una duración de 5 años, 3 básicos y 2 de especialización. Tiene 52 profesores a tiempo completo y profesores de tiempo parcial.

Comentarios y sugerencias

Un resumen de las sugerencias para la posible colaboración de CATIE se presenta en el Cuadro 5. Comentarios adicionales son los siguientes:

1. Manifestaron interés en coordinar con CATIE cursos y seminarios de trascendencia a nivel nacional

2. Ofrecieron sus instalaciones y facilidades logísticas para realizar eventos de capacitación y actividades de investigación
3. Consideran que la distribución de la información producida por CATIE es reducida
4. Consideran conveniente incluir dentro de sus programas de estudio un curso integrador como el de sistemas de producción

D. MINISTERIO DE COOPERACION EXTERNA

Anteriormente este organismo se denominó Fondo Internacional de Reconstrucción (FIR).

La función de este ministerio es normativa de la cooperación externa enmarcada dentro de las estrategias y prioridades nacionales.

Toda cooperación externa tiene que ser canalizada a través de esta institución, desde el inicio de su gestión.

Actualmente se divide en dos unidades:

1. Cooperación externa
2. Comercio exterior

La asistencia financiera aprobada se presenta en el documento #3245154.

Comentarios y Sugerencias

Sugerencias relevantes son las siguientes:

1. Expresaron su preocupación sobre la gran inversión realizada a través de la cooperación externa sin una clara identificación de los impactos logrados
2. Manifestaron que solicitarán mayor información a CATIE sobre sus actividades en Nicaragua

CUADRO 5. Resumen de observaciones y sugerencias dadas por las instituciones nacionales acerca de la posible contribución del CATIE. Nicaragua.

INSTITUCION	SUB-SECTOR	INVESTIGACION	CAPACITACION	COOPERACION TECNICA
MIPLAN	Agropecuario y forestal		<ul style="list-style-type: none"> - Cursos cortos específicos de preferencia en el país y con seguimientos continuos - Cursos sobre extensión y desarrollo rural - Capacitación teórica-práctica en riego - Mejoramiento genético (leche) - Ordenamiento de cuencas 	<ul style="list-style-type: none"> - Documentos sobre CATIE y sus programas - Tecnología maíz y frijol
DGE	Agropecuario y forestal		<ul style="list-style-type: none"> - Estudios de posgrado en planificación rural, economía agrícola y manejo de sistemas de información - Manejo de cuencas - Relación suelo-agua-planta - Ordenamiento territorial 	<ul style="list-style-type: none"> - Asesorías específicas
DGEIA	Agropecuario y forestal		<ul style="list-style-type: none"> - Cursos cortos, por etapas, de preferencia en el país - Capacitación en aspectos de extensión agrícola - Capacitación técnica al personal - Tesis de estudiantes de posgrado en el país en un temas identificados como prioritarios - Capacitación en trópico húmedo (banano, plátano, yuca, cacao) - Metodologías de investigación - Capacitación en servicio en la Escuela de Graduados 	<ul style="list-style-type: none"> - Plan contingente (alimentos y cultivos de exportación) - Banco de datos del PCCMCA - Documentación e información - Apoyo en organización del centro de educación del trópico húmedo (capacitación, apoyo para conseguir financiamiento, participación del Dr. G. Budowski) - Validación/Transferencia - <u>Cultivo de tejidos</u> - Proyecto lechero (ganado Reina)

A

INSTITUCION	SUB-SECTOR	INVESTIGACION	CAPACITACION	COOPERACION TECNICA
DGA-Granos Básicos	Agrícola		<ul style="list-style-type: none"> - Adiestramiento en servicio en malezas y fertilización - Adiestramientos cortos específicos en el país - Posgrado en Turrialba sobre transferencia de tecnología - Capacitación al personal en producción de semilla, combate de malezas y preparación de suelo - Capacitación en metodología de transferencia de tecnología - Cursos cortos en planificación de la investigación, transferencia de tecnología y divulgación agrícola 	<ul style="list-style-type: none"> - Metodología para estructurar un proyecto de divulgación agrícola - <u>Asesoría en manejo de semillas</u>
DGA-Arroz	Agrícola		<ul style="list-style-type: none"> - Capacitación a nivel de maestría - Capacitación en aspectos fitosanitarios (roya, broca) - Capacitación de capacitadores 	
DGA - Café Húmedo	Agrícola	<ul style="list-style-type: none"> - Caucho - <u>Rafes y Tubérculos</u> 	<ul style="list-style-type: none"> - Metodología de investigación - Capacitación por cultivo en cursos cortos o entrenamiento en servicio - Capacitación de personal en control integrado de plagas adaptado a las condiciones locales - Capacitación de personal en documentación agrícola 	<ul style="list-style-type: none"> - <u>Recursos genéticos (pejíbaya, plátan cacao y palma aceitera)</u> - Cultivos anuales combinados con perennes transicionales y de consumo - <u>Germoplasma de achote, vainilla, canela, clavo de olor, nuez moscada)</u> - Información técnica por cultivo - Producción intensiva bajo riego

INSTITUCION	SUB-SECTOR	INVESTIGACION	CAPACITACION	COOPERACION TECNICA
DGG	Pecuario	<ul style="list-style-type: none"> - Aprovechamiento de subproductos en la alimentación animal - Utilización de leguminosas en la alimentación animal 	<ul style="list-style-type: none"> - Cursos en pastos, control de malezas, conservación de forrajes henoificación y ensilaje - Capacitación en investigación aplicada (diseño y montaje de experimentos) 	<ul style="list-style-type: none"> - Orientación en labores de diagnóstico y análisis (salud animal) - Apoyo el documentación y análisis de resultados - Malezas en pasturas
DIRENA	Forestal	<ul style="list-style-type: none"> - Bosque húmedo tropical - Plantaciones energéticas 	<ul style="list-style-type: none"> - Capacitación en manejo de cuencas - Capacitación en manejo forestal 	<ul style="list-style-type: none"> - Manejo de cuencas - Reforestación - Manejo de bosques - Asesorías específicas
UCA	Agropecuario y forestal	<ul style="list-style-type: none"> - Introducción y evaluación de especies forrajeras 	<ul style="list-style-type: none"> - Metodología de investigación - Metodología de enseñanza universitaria - Maestría, con tesis, preferiblemente en Nicaragua - Capacitación en aspectos de extensión, planificación o sociología rural 	<ul style="list-style-type: none"> - Asesoría al I Centro de Investigaciones Zootécnicas en Nicaragua - Colaboración en docencia - Apoyo en Forestales a: <ul style="list-style-type: none"> • Formación de cuadros futuros • Docencia • Tesis de estudiantes en las investigaciones de CATIE - Apoyo logístico a cursos

CUADRO 6. Lista de Proyectos en Nicaragua.

FUENTE	INSTITUCIÓN EJECUTORA	PROGRAMA	CATEGORIA	TITULO DEL PROYECTO	COSTO		FECHA EJECUCION	OBSERVACIONES
					OPERAC \$			
			Cacao	Cacao - Nueva Guinea		3745	1984	Nueva Guinea
			Cacao	Desarrollo Integral Tasba Pri		4182	1983	Zelaya Norte, en el área de influencia del asentamiento Tasba Pri
			Aceite	Palma Africana, El Castillo - Kukra Hill		2545	1983/92	Meseta de Kukra Hill
			Aceite	Rehabilitación Cocotera		2282	1983/87	El Cocotal: Región Sureste com: Island: Océano Atlántico. Tasbapauni: Parte Central Atlántica
			<u>Plátano</u>	<u>Plátano Criollo</u>		691	1982	Carazo, Masaya, Granadaya Rivas
			Granos Básicos	Valle San Juan de Limay		7508	1983	Departamento de Estelf
			Granos Básicos	Desarrollo cooperativo Pueblo Nuevo		727	1984	Municipio Pueblo Nuevoy Departamento de Estelf
			Granos Básicos/ Tabaco Semilla	Desarrollo Integral Guanã - La Vigfa		13454.5	1984	Municipio de Quilalif, Departamento de Nueva Segovia
			Granos Básicos/ Tabaco Semilla	Valle de San Luis		509	1984	Municipio de Somoto, Departamento de Madriz
			Granos Básicos/ Papa Tabaco	Valle de Jalapa		9090	1984	Municipio de Jalapa, Departamento de Nueva Segovia
			Granos Básicos Caña, etc.	Desarrollo Integral Carlos Fonseca		3091	1983	Departamento de Zelaya
			Tabaco Mafz	Proyecto de Desarrollo Tabaco Burley		51161	1984	Región I: Estelf Región II: Chimandega Región IV: Rivas-Carazo

FUENTE	INSTITUCION EJECUTORA	PROGRAMA	CATEGORIA	TITULO DEL PROYECTO	COSTO OPERAC \$	FECHA EJECUCION	OBSERVACIONES
			Maíz Algodón	Los Malacos. Fase I	835	1983	Los Malacos - Granada
			Maíz Algodón	San Ramón	3674	1983	Municipio de San Francisco Managua
			Granos Básicos	Programa de desarrollo de la producción de granos básicos en el ámbito de la reforma agraria	2109	1983/86	15 zonas de acción prioritarias del PAN
			Leche	Proyecto Lechero Chiltepe	11592	1982/85	Península de Chiltepe
			Leche	Proyecto Muy Muy - Matiguás	21091	1983/93	Región IV: Matagalpa
			ND	Empresa de material genético	1498	1983/84	Municipio de Boaco
			ND	Material genético - Hatos puros Brahaman	1797	1983/84	Departamento de Rivas Región IV
			Cabezas Ganado	Hato comercial Gaspar García Laviana	372	1983	San Juan del Sur, Departamento de Rivas
			Cabezas Ganado	Desarrollo Ganadero Boaco, Chontales y Sanidad Animal	25370	1984/85	Boaco, Chontales, Región V
			Pacas Heno	Producción, mezcla y distribución de alimentos para la época seca	1639	1983	Zonas ganaderas del país

P A N A M A

RESUMEN DE LA CONSULTA EN PANAMA

La caracterización de la problemática del sector agropecuario de Panamá está muy bien presentada en el documento #4214046: "Objetivos, estrategia y políticas para el sector agropecuario", elaborado por la Dirección Nacional de Planificación Sectorial (SNPS) del MIDA, del cual se resume lo siguiente:

El sector agropecuario se ha caracterizado desde 1970 por su reducido y estancado ritmo de crecimiento anual (1.5%) comparado con la economía del país en su conjunto. El nivel de participación de este sector en el PIB se redujo del 15% en 1970 al 10% en 1982. La relación exportación:importación de productos agropecuarios (1975-82) ha sido favorable para Panamá. La mayor parte de las importaciones (58%) la representan los productos alimenticios de los cuales los más importantes son carne y derivados, productos lácteos, maíz, harina y aceite de soya frutas y legumbres. Los rubros más importantes de exportación son ganado vacuno, camarones, harina de pescado, azúcar, café y banano, que representan más del 80% de las exportaciones.

El comportamiento de los principales rubros de producción (arroz, maíz, café, cacao, caña de azúcar, aves y camarones) ha sido favorable. Sin embargo, la ganadería bovina y porcina muestra un menor crecimiento y el banano y sorgo un comportamiento irregular. La comercialización interna no ha favorecido a los rubros como frutales, hortalizas y productos

pecuarios; y la distribución de alimentos es inadecuada en los principales centros urbanos.

Respecto a las Instituciones Públicas y servicio de apoyo, existe un excelente documento preparado por el BID titulado "Informe sobre el Sector Agropecuario de Panamá" que aunque fue publicado en enero de 1982 se considera como el más actualizado (ver documento #4113035). Recomendamos la lectura de los capítulos V y VIII. El capítulo V describe cada una de las instituciones públicas del sector y el VIII muestra las conclusiones y recomendaciones del estudio del BID sobre el sector agropecuario. El documento de la DNPS del MIDA se considera como lo más cercano a las políticas y estrategias que estarían orientando al sector agropecuario de Panamá. Estas son bastante generales por lo que a continuación se especifican usando los comentarios y apreciaciones recogidas durante la consulta.

1. Sub-sector Agrícola

La política dicta un estímulo a la producción de los cultivos que puedan aprovechar las ventajas que ofrece la Iniciativa de la Cuenca del Caribe y un aumento en la producción de maíz y leguminosas para seguridad alimentaria y uso agroindustrial. De allí el énfasis dado a la diversificación especialmente a los cultivos hortícolas y frutales.

El aumento en la producción de maíz se intenta a través de un incremento en la productividad sin elevar los costos por unidad. Se estima que es

necesario aumentar la producción actual de maíz en un 100 por ciento para utilizarla en gran parte en alimentación animal, especialmente aviar. Panamá se considera autosuficiente en la producción de arroz por lo que la política en este caso es mantener la producción reduciendo área sembrada y mejorando su productividad. La producción de frijol necesita ser cuadruplicada. Dentro de los productos no tradicionales, el plátano es de importancia relevante tanto para consumo interno como para exportación.

Todo esto sería reforzado con estrategias y acciones de generación de tecnología, comercialización y un sistema de fijación de precios.

2. Sub-sector Pecuario

Se mencionó la necesidad de mejorar el hato ganadero tanto para aumentar la exportación (carne) como para reducir las importaciones (leche). Se pretende lograr una exportación sostenida, para lo cual se hará una liberación de los precios de la carne lo que incentivaría la producción. Esta liberación de precios también haría a la carne menos accesible al consumidor local que se estima que consume demasiado. Se espera que el sub-sector avícola llene el vacío que deja la carne, de allí la necesidad de aumentar la producción y productividad del maíz para uso en alimentación aviar.

3. Sub-sector Recursos Naturales Renovables

El objetivo principal en este sector, es el aprovechamiento máximo de los recursos naturales siguiendo la línea estratégica de conservación, explotación y uso racional de los mismos. Las políticas más relevantes incluyen:

1. Reforestación de áreas degradadas
2. Mantenimiento y equilibrio ecológico
3. Conservación, control y optimización de las explotaciones de las cuencas hidrográficas y recursos hídricos
4. Desarrollo productivo de la industria y explotación forestal (documento #4214046)

Las instituciones del sector público de Panamá se encuentran en general trabajando en forma regionalizada; regiones occidental, central y oriental. Aunque las políticas no se priorizan por región, se indicó que a la Región Occidental (Chiriquí) se le da un trato preferencial por su gran potencial agropecuario.

Existen en Panamá únicamente dos Proyectos de Desarrollo Rural Integrado; el del sur de Veraguas (documentos 4216048, 49, 50 y 53) y el DRI de la zona Guaymí (documento #4216052) financiados por el AID y FIDA, respectivamente. Para una referencia de todos los proyectos del sector, según institución ejecutora ver listado-documento #4216050.

Sobre la participación y cooperación futura del CATIE en Panamá se mencionó lo siguiente:

1. Personal del MIPPE y DNPS consideraron de mucha importancia la participación del CATIE en el DRI de las Comunidades Guaymies, aún en sus fases iniciales de programación y coordinación. Se considera que el CATIE podría prestar un gran servicio en actividades de planificación, entrenamiento, revisión de metodología y alternativas de

producción, así como en la ejecución del trabajo específico de campo (generación, prueba y validación) y capacitación del personal de investigación y extensión.

En este proyecto participan el MIDA, IDIAP y RENARE por lo que la acción del CATIE podría ser dada con apoyo interdepartamental.

2. Uno de los problemas mencionados fue la poca integración entre los procesos de investigación y extensión que causa una transferencia de tecnología deficiente. Se apuntó la necesidad de que el CATIE contribuya a fortalecer este enlace haciendo uso de su experiencia en ambos campos.
3. Capacitación se considera como una de las áreas con mayor necesidad de apoyo. Respecto a la capacitación agropecuaria, el IDIAP está preparando una lista de necesidades específicas que será enviada a la Dirección del CATIE. La Dirección de Recursos Naturales Renovables necesita especialistas en Manejo de Cuencas, Ingeniería Forestal, Protección Vegetal, Agroforestería y Gerentes de Proyectos. Cursos cortos a nivel nacional y regional serían los preferidos.
4. Respecto a necesidades de asistencia técnica RENARE manifiesta como prioridades la participación en el manejo de las cuencas de los ríos Terive y Changuinola.

RESUMEN POR INSTITUCION - PANAMA

Instituto de Investigación Agropecuaria de Panamá (IDIAP)

El IDIAP fue creado el 28 de agosto de 1975. Es la entidad que norma los trabajos de investigación agropecuario del sector público ejecutando y coordinando con otros organismos afines, tanto del sector público como privado.

Funciona a nivel nacional con dos Direcciones Técnicas (agrícola y pecuaria y una Dirección de Servicios que comprende administración, planificación e información técnica y capacitación. Aunque su mandato le exige cobertura nacional, se trabaja únicamente en sitios específicos en los Centros Regionales (Chiriquí, Veraguas, Azuero y Panamá). Los trabajos aquí realizados están coordinados por las Direcciones de Ciencias Agrícolas y Ciencias Pecuarias.

Existe un Director del IDIAP en cada una de las regiones agrícolas que cuenta a su vez con el apoyo de un sub-director en cada una de las divisiones técnicas (agrícola y pecuaria). En cada área específica existe un equipo ejecutor formado por un grupo de técnicos cuyo número y nivel académico, así como formación disciplinaria, varía de lugar a lugar. Estos equipos son apoyados por especialistas por disciplinas con cobertura nacional que participan en la programación, supervisión y ejecución de actividades experimentales. Como apoyo a su trabajo cuenta con dos estaciones y seis (6) campos experimentales y colaboran a nivel de finca con 216 agricultores.

La prioridad de investigación del IDIAP en Panamá continúa siendo los granos básicos, especialmente maíz, sorgo y leguminosas. En el cultivo de maíz se pretende aumentar la producción existente en un 100% tratando de aumentar la eficiencia sin aumento de costo. Se espera que gran parte de esta producción sea utilizada en preparación de alimentos para consumo animal. En arroz Panamá es autosuficiente y la política actual para este cultivo es mantener la producción reduciendo áreas y mejorando la productividad. La producción de frijol necesita ser cuadruplicada. Se está fortaleciendo la producción de hortalizas y tubérculos con el objeto de diversificar la exportación para provecho de la Iniciativa de la Cuenca del Caribe. Dentro de los productos no tradicionales el plátano es de importancia relevante tanto para consumo interno como para exportación. Se estima que el cacao tiene un gran potencial como producto de exportación.

Para el IDIAP las regiones de mayor concentración de esfuerzos son la Región Central y la Occidental. La Región Central presenta una mayor cantidad de problemas agronómicos, mientras que la Región Occidental se considera la de mayor potencial agrícola del país.

El manejo agronómico de los cultivos arriba mencionados es la orientación principal de la investigación que se realiza en Panamá. El énfasis ganadero continua en la Región Occidental.

Capacitación se considera como una de las áreas de mayor necesidad de apoyo. Al respecto se está preparando una lista con necesidades específicas que será enviada a la Dirección del CATIE; aquí se incluiría también tipos de cooperación técnica requerida en áreas seleccionadas.

Dirección Nacional de Planificación Sectorial (DNPS)

La DNPS está adscrita al Despacho Superior del MIDA. Es la oficina responsable por la planificación del sector público agropecuario. Actualmente está en fase de reorganización tanto a nivel de funcionamiento como en su rol de entidad rectora del Sector. Las políticas más recientes del sector agropecuario de Panamá son las elaboradas por el DNPS y plasmadas en el documento #421406 presentado a principios de 1985, al congreso para su aprobación.

Los problemas principales que enfrenta el sector agropecuario de Panamá se pueden resumir en los siguientes: 1) distribución irregular de alimentos; 2) utilización ineficiente de la capacidad de los recursos productivos; 3) problemas de la organización interna de planificación y 4) poca capacidad de gestión institucional del sector (no existe control gerencial ni organización en la clientela).

Las líneas gruesas de política del sector que guían a la actual administración de Panamá (documento #4214046) se indicaron como:

- Aumento de la producción. Específicamente maíz y leguminosas para seguridad alimentaria y agroindustria; carne bovina para exportación y leche para reducción de importaciones; productos hortícolas, frutales y aceites vegetales para exportación utilizando las facilidades ofrecidas por ICC
- Desarrollo agroindustrial a través del fomento de la inversión y desarrollo institucional

- Crecimiento de los ingresos agropecuarios mediante: dinamización de la demanda, promoción y diversificación de las exportaciones, formación y fortalecimiento de organizaciones representativas de productores, desarrollo rural integrado, otros.
- Mejoramiento de la eficiencia y productividad del sector. Esto se espera conseguir mejorando la estructura productiva del sector, haciendo uso racional de los recursos actuales y potenciales y fortaleciendo los servicios de apoyo
- Incentivar el uso de tecnologías modernas a la producción mediante el mejoramiento de prácticas culturales, mejoramiento genético y manejo eficiente del hato ganadero
- Consolidación de la propiedad. Titulación masiva y asignación de áreas indígenas
- Aprovechamiento óptimo de los recursos naturales renovables. Se intensificarán las actividades de conservación, reforestación, estudios ecológicos, manejo de cuencas hidrográficas, industria y explotación forestal, otros

Las políticas mencionadas anteriormente contribuirán al logro de objetivos tales como: a) mejorar el empleo y niveles de vida de la población; b) lograr el crecimiento de los ingresos en el sector; c) incremento de la productividad y d) explotación racional de los recursos naturales.

Las políticas del sector en Panamá no se enfocan por regiones físicas prioritarias pero la región occidental (Chiriquí) sigue recibiendo un trato preferencial por su potencial agrícola.

Existen en Panamá únicamente dos proyectos de Desarrollo Rural Integrado; el DRI del Sur de Soná y el DRI - Area Guaymi financiados por AID y FIDA, respectivamente. El DRI del Sur de Soná termina en 1986 y el del área Guaymi empezó oficialmente en mayo de 1984 y se extenderá hasta 1989 aunque todavía no se empiezan las acciones a nivel de campo. En este último proyecto, considerado de alta prioridad para el gobierno de Panamá por ser una experiencia única de desarrollo de comunidades indígenas, se indicó que el apoyo del CATIE podría ser enorme incluso desde el inicio mismo del proyecto.

Ministerio de Planificación y Política Económica (MIPPE)

Dirección de Planificación y Coordinación Regional

La DRCR del MIPPE funciona a nivel regional (occidental, central y oriental) a través de cuatro departamentos técnicos: Desarrollo Regional, Municipal, Rural y Urbano. El esquema de la DPCR está diseñado para captar las necesidades de la población y coordinarlas con las políticas del gobierno. Los proyectos que se implementen se definen de acuerdo con las necesidades de la población y se les da monitoreo y coordinación para asegurar que sigan las políticas del gobierno. Además la DPCR realiza seguimiento de los fondos asignados a los proyectos del sector agropecuario y cualquier otro proyecto del sector público.

Dentro del esquema de la DPCR existe una oficina de coordinación de proyectos de desarrollo rural integrado llamada SINDRI (Sistema Nacional de Desarrollo Rural Integrado) que coordina actualmente los dos proyectos DRI que existen en Panamá, el del Sur de Veraguas y el de la Región Guaymí. Entre la lista de proyectos o programas prioritarios para el MIPPE están, además de los DRI, el CECOPAIDE (Centro Comunitario para el Desarrollo) cuyo objetivo principal es la capacitación de jóvenes egresados de escuelas primarias que no tienen posibilidades para seguir estudiando y/o trabajando. Los proyectos CECOPAIDE finalizarán en 1989. Además existen los proyectos de apoyo a zonas rurales que son financiados por UNICEF.

Actualmente se está negociando la apertura de dos nuevos proyectos DRI, uno en el área de Renacimiento financiado por el Gobierno de Israel y el otro en Bocas del Toro.

El punto central de discusión que la Comisión del CATIE tuvo con el personal de la DPCR fue el proyecto DRI de la Región Guaymí. Conociendo el marco de acción del CATIE, el personal del MIPPE consideró de mucha importancia la participación posible del CATIE, incluso desde las primeras etapas de coordinación y planificación. La responsabilidad técnica del área agropecuaria del proyecto está bajo la coordinación instituciones del MIDA, IDIAP y RENARE; al respecto se piensa contratar a todo el personal de extensión e investigación que opera en el área del proyecto. Se espera que el IDIAP tendrá la capacidad técnica de apoyar la investigación en el área del proyecto. Como un inicio se piensa utilizar la metodología y alternativa generada en el proyecto del Sur de Veraguas. En esta fase en que se considera que el

CATIE podría prestar un gran servicio en lo que respecta a planificación, entrenamiento, revisión de metodología y alternativas, así como en la ejecución del trabajo específico de campo (generación, prueba y validación de tecnología agropecuaria) y capacitación del personal del proyecto.

Se mencionó que RENARE es una de las pocas instituciones del sector que tiene conocimiento práctico de la zona por haber participado en un proyecto anterior en la región Guaymí. RENARE jugará un papel bastante importante y se indicó que aquí también el CATIE podría tener una participación relevante.

Dirección Nacional de Recursos Naturales Renovables

Las actividades relacionadas con recursos naturales renovables en Panamá, están casi en su totalidad centralizadas en la Dirección Nacional de Recursos Naturales Renovables (RENARE), que es una dependencia del Ministerio de Desarrollo Agropecuario (MIDA).

RENARE considera las regiones Central y Occidental como las más prioritarias y en ellas desarrolla cinco proyectos principales:

1. Manejo de cuencas hidrográficas
 - a. La del Canal de Panamá (la de mayor importancia para RENARE)
 - b. La Cuenca del Río Caldera
 - c. La Cuenca del Río La Villa
2. Revisión de planes del manejo de la zona del Darién

3. Caracterización de los recursos de la reserva de Canglón
4. Motivación de la participación de la empresa privada en reforestación
5. DRI - Región Guaymi

Respecto a la participación de RENARE en el Proyecto Guaymi indicaron una meta física de 2000 hectáreas de pino y 300 de frutales, además de participar en la apertura de caminos y rehabilitación de viveros. En estas dos últimas acciones RENARE cuenta con una experiencia de 5 años en esas zonas y están en capacidad de iniciar su actividad inmediatamente.

RENARE tiene tres departamentos técnicos, Suelos, Agua y Plantas, que funcionan como un ente normativo que prepara alternativas tecnológicas a los Directores Regionales, los que ejecutan mediante el personal de RENARE destacado en las regiones.

Actualmente RENARE cuenta con un presupuesto total de US\$4 millones, distribuidos en la siguiente manera: 2.5 para el manejo de los cinco (5) proyectos regionales y 1.5 para funcionamiento (salarios, equipos, otros). Tiene 45 viveros (38 operando) que se ubican en los 5 proyectos.

Respecto a la cooperación del CATIE expresaron específicamente su interés porque participe en las cuencas hidrográficas de los Ríos Terive y Changuinola en la Provincia de Bocas del Toro. En el área de capacitación mencionaron la necesidad de formar especialistas en manejo de cuencas, ingenieros forestales, protección y producción vegetal, agroforestales y gerentes

de proyectos. Respecto a la capacitación informal mencionaron su interés por cursos cortos a nivel nacional y regional. Actualmente tienen 10 personas especializándose fuera del país que han sido financiados principalmente por donaciones de gobiernos amigos.

Comisión Nacional del Medio Ambiente (CONAMA)

La Comisión Nacional del Medio Ambiente (CONAMA) es una Dirección que depende directamente del Ministerio de la Presidencia. En la actualidad ejecuta acciones de planificación únicamente, pero se espera que en 1985 la Comisión pase a constituirse en un Consejo Nacional lo que los elevaría de jerarquía y les asegura estabilidad. El plan de trabajo de CONAMA para 1985 (versión revisada) que detalla cada una de las actividades de la Comisión será enviada a la Dirección del CATIE através de nuestro representante en Panamá.

La Comisión está involucrada en proyectos especiales y proyectos regionales, dentro de los primeros se mencionaron los siguientes:

1. Proyecto relleno sanitario de Mocambo
2. Parque Nacional Metropolitano. En este proyecto CONAMA coordina la planificación y un comité cívico (mayoría sector privado) lo ejecutará
3. Laboratorio de Investigación Ambiental

4. Centro de Cómputo de Datos Ambientales. Este proyecto prestará servicios para la preparación y evaluación de proyectos agropecuarios. Se mencionó la participación del CATIE a través de proyecto de Manejo de Cuencas.

Dentro de los proyectos regionales su prioridad principal es el Plan de Manejo de la Bahía de Panamá. Este plan consta de 3 fases:

- a. Caracterización de la contaminación de la Bahía
- b. Análisis del efecto de contaminación
- c. Estudios de planificación y manejo de la Bahía

Al finalizar el plan se definirían los reglamentos para reducir la contaminación. El parque Internacional Costa Rica-Panamá es otro proyecto regional de CONAMA.

La Comisión estima que es necesario mantener una relación cercana con CONAMA ya que de convertirse ésta en Consejo Nacional y aprobarse un decreto de Ley pendiente, todos los proyectos del sector tendrían que ser aprobados por CONAMA para su ejecución.

Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura (IICA)

El IICA-Panamá presta su cooperación técnica a través de 3 proyectos nacionales y 3 proyectos multinacionales; dos de estos últimos con sede en Panamá. Los proyectos arriba mencionados son:

1. Nacionales

- Apoyo al Sistema de Generación y Transferencia de Tecnología Agropecuaria de Panamá, a cargo del Ing. Flavio Lazos
- Apoyo a la Dirección Nacional de Recursos Naturales Renovables, a cargo del Ing. Hugo Alvarez
- Fortalecimiento de la Capacidad Gerencial del MIDA, a cargo Lic. José E. Herrera

2. Multinacionales

- Fortalecimiento de la Capacidad Técnica y Operativa de las Instituciones de Sanidad Vegetal en el área central, a cargo del Dr. Julio Sequeira F.
- Proyecto Hemisférico sobre Juventudes Rurales a cargo de la Lic. Clara Solís
- Fortalecimiento de la Capacidad Gerencial de Empresas Asociativas de Producción Agropecuaria FORGE. Este proyecto tiene su sede en Costa Rica pero asigna un técnico (Ing. Didier Muller) a Panamá

Además Panamá se beneficia de acciones de proyectos con sede en otros países, tales como PROMECAFE, CORECA, Programa de Salud Animal y Programa de Adiestramiento y Estudios sobre Reforma Agraria y Desarrollo Rural del Istmo Centroamericano y República Dominicana (PRACA).

Se mencionó que el CATIE debería interactuar con los proyectos del IICA, pero que actualmente existen problemas de orden económico que dificultarían una buena acción. El IICA-Panamá tiene muchas restricciones presupuestarias. Están trabajando en varias ideas de proyecto pero todavía no se materializa ninguna por lo que dependen para su operación de fondos de cuotas que siempre son mínimas e insuficientes. Entre los perfiles de proyecto para financiamiento externo se mencionaron uno en la rama de Extensión Agrícola y otro en Ordenamiento de la Cuenca del Canal de Panamá realizado como apoyo a RENARE. Al respecto se nos indicó que no se conocían los detalles del proyecto de cuencas del CATIE pero que esperaban poder cooperar. En el campo de capacitación se informó que la capacitación a nivel de sector ha sido mencionada al IICA como una gran necesidad.

A N E X O S

Anexo 1. Instituciones visitadas por país

COSTA RICA

1. Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura (IICA)
2. Ministerio de Planificación Nacional y Política Económica (MIDEPLAN)
3. Departamento de Agronomía (MAG)
4. Dirección General Forestal (DGF)
5. Dirección de Parques Nacionales (DPN)
6. Programa de Incremento de la Productividad Agrícola (MAG)
7. Ministerio de Agricultura y Ganadería (MAG)
8. SEPSA
9. IDA
10. CINDE
11. INFOCOOP
12. Decanato Facultad de Agronomía, Universidad de Costa Rica (UCR)
13. Escuela de Zootecnia, Universidad de Costa Rica (UCR)
14. Universidad Nacional Autónoma (UNA)
15. Instituto Nacional de Aprendizaje (INA)
16. RUTA

EL SALVADOR

1. Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura (IICA)
2. Centro Nacional de Tecnología Agrícola (CENTA)
3. Centro de Desarrollo Ganadero (CDG)
4. Oficina Sectorial de Planificación Agropecuario (OSPA)
5. Universidad Nacional Autónoma (UNA)

6. Escuela Nacional de Agricultura (ENA)
7. Centro de Capacitación Agropecuaria (CENCAP)
8. Centro Nacional de Recursos Naturales (CENREN)
9. Desarrollo Juvenil Comunitario
10. Organización de los Estados Americanos (OEA)
11. Agency for International Development (AID)
12. TECHNOSERVE

GUATEMALA

1. Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura (IICA)
2. Instituto de Ciencia y Tecnología Agrícolas (ICTA)
3. Dirección General de Servicios Pecuarios (DIGESEPE)
4. Dirección de Riego y Avenamiento (DIRYA)
5. Dirección General de Servicios Agrícolas (DIGESA)
6. Instituto Nacional Forestal (INAFOR)
7. Viceministro de Ganadería
8. Viceministro de Agricultura
9. Unidad Sectorial de Planificación (USPADA)

HONDURAS

1. Programa Nacional de Extensión Agrícola (SRN)
2. Dirección de Planificación Sectorial (SRN)
3. Programa Nacional de Investigación Agropecuaria (SRN)
4. Proyecto de Desarrollo Rural Integrado de Santa Bárbara (PRODESBA)

5. Proyecto de Tecnología Apropriada (PTA)
6. Dirección General de Agricultura (SRN)
7. Asesoría Ministerio de Agricultura
8. Ministerio de Agricultura
9. Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD)
10. Dirección General de Ganadería (SRN)
11. Banco Interamericano de Desarrollo (BID)
12. Dirección de Formación de Recursos Humanos (SRN)
13. Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura (IICA)
14. Comisión Hondureña para el Desarrollo Forestal (COHDEFOR)

NICARAGUA

1. Dirección General de Agricultura (DGA)
2. Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura (IICA)
3. Ministerio de Planificación (MIPLAN)
4. Ministerio de Cooperación Externa (Antiguo FIR)
5. Dirección General de Ganadería (DGG)
6. Dirección de Recursos Naturales y del Ambiente (DIRENA)
7. Dirección General de Economía (DGE)
8. Dirección General de Educación e Investigación Agropecuaria (DGEIA)
9. Universidad Centroamericana (UCA)
10. Banco Interamericano de Desarrollo (BID)

PANAMA

1. Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura (IICA)
2. Instituto de Investigación Agrícola de Panamá (IDIAP)
3. Ministerio de Investigación y Desarrollo Agropecuario (MIDA)
4. Ministerio de Planificación y Política Económica (MIPPE)
5. Dirección de Recursos Naturales Renovables (DIRENARE)
6. Comisión Nacional de Medio Ambiente (CONAMA)

Anexo 2. Personal contactado por país

COSTA RICA

1. Dr. Rufo Bazán, División de Evaluación, IICA
2. Dr. Carlos E. Fernández, Director, Dirección del Area I (Central) y Oficina de Costa Rica
3. Dr. Arturo Cornejo, Director, Oficina del Proyecto RUTA
4. Ing. David Gardella, Gerente de Proyecto, Embajada Americana
5. Lic. William Corrales, Director, División de Proyectos MIDEPLAN
6. Dr. Robert Muffet, Asesor IDA, Proyecto 515-P-034
7. Ing. Armando Larragán, Administrador Regional 2, Instituto de Desarrollo Agrario
8. Ing. Luis Bolaños Valero, Director Ejecutivo, Programa de Incremento de la Productividad Agrícola, MAG
9. Ing. Mario Saénz, Coordinador de Investigación, Oficina de la Unidad Ejecutora del Programa de Incremento de la Productividad Agrícola, MAG
10. Lic. José Manuel Alvarado, Encargado del Departamento de Financiamiento Interno, SEPSA
11. Lic. Orlando Barrientos Saborío, Jefe, Departamento de Financiamiento y Desarrollo Institucional, SEPSA
12. Dr. Fernando Naranjo, Director Ejecutivo, CINDE
13. Ing. Clara Zomer, Gerente Programa de Capacitación, CINDE
14. Sr. Omar Chavez, Director Ejecutivo, INFOCOOP
15. Dr. Oscar Brown, Jefe División Técnica, INFOCOOP
16. Lic. Fabio E. Rojas, Asistente Técnico Ejecutivo, Vicerrectoría de Investigación, Universidad Nacional de Heredia
17. Ing. Maricela Cascante
18. Ing. Rodrigo Alfaro, Jefe, Investigaciones Agronómicas, MAG
19. Ing. Israel Murillo, Jefe, Departamento de Agronomía, MAG

20. Ing. Jorge Rodríguez Quirós, Director, Dirección General Forestal
21. Ing. Alvaro Ugalde, Subdirector Servicio de Parques Nacionales
22. Ing. Miguel González, Encargado Decanato de la Facultad de Agronomía Universidad de Costa Rica
23. Ing. Marielos Cordero, Jefe Departamento Técnico Agropecuario, Instituto Nacional de Aprendizaje
24. Ing. Manuel Solano, Jefe, Departamento Agropecuario, Instituto Nacional de Aprendizaje
25. Ing. Mario Murillo, Jefe Escuela de Zootecnia, Universidad de Costa Rica
26. Ing. Minor Leiva, MAG
27. Ing. Ibett Acuña, INFOCOOP

EL SALVADOR

1. Dr. Jaime Ortiz, Director Encargado, IICA
2. Lic. Héctor García, Planificación IICA
3. Lic. Ernesto Soto Gómez, Director OSPA
4. Lic. Guillermo A. Morales, Planificación OSPA
5. Lic. Ricardo Hernández, Subdirector OSPA
6. Ing. Lino Osegueda, Director TECHNOSERVE
7. Sr. Gerald L. Schmaedick, Vicepresidente, América Latina, TECHNOSERVE
8. Lic. Jorge Benate, Desarrollo Proyectos, TECHNOSERVE
9. Dr. Carlos Abarca, Asistente del Director, TECHNOSERVE
10. Ing. Alfredo Guijarro, Representante de la FAO
11. Sr. Virgilio Marquina, Oficial de Apoyo, OEA
12. Sr. Humberto Flores, Coordinador, Internacional del PDSRI, OEA
13. Sr. Carlos Domínguez, Proyecto Energía, OEA

14. Dr. Arthur Heyman, Asesor OEA - Washington
15. Ing. Mario Apontes, AID
16. Ing. Rodolfo Cristales, AID
17. Ing. Manuel Ponce, Director CENTA
18. Ing. Roberto Rodríguez, Jefe, División de Investigación, CENTA
19. Ing. Víctor Rodríguez, Sub-Jefe, División de Investigación, CENTA
20. Ing. Víctor Montoya, Jefe Planificación, CDG
21. Ing. Rafael Arévalo, División de Investigación, CDG
22. Ing. Carlos A. Gutiérrez, División de Extensión, CDG
23. Lic. José A. Rodríguez, Director Encargado, CENCAP
24. Lic. Salvador Centeno, Jefe Planificación, CENCAP
25. Dra. Bertha Amelia de Velloso, Subdirectora, CENTA
26. Lic. Julio F. Godínez González, Jefe de Fitotecnia, ENA
27. Dr. Mauricio A. Rodríguez, Jefe de Zootecnia, ENA
28. Ing. José G. Rosales, Profesor de Producción Animal, ENA
29. Ing. Jesús Márquez Ochoa, Decano Facultad Ciencias Agronómicas, UNA
30. Ing. Héctor A. Marroquín, Vice-Decano, Jefe de Ing. Agrícola, UNA
31. Ing. Julio Alberto Olano, Secretaría Facultad, UNA
32. Ing. Edgar Marroquín Mena, Planificación Interna, UNA
33. Dr. David Rogers, Director, Desarrollo Juvenil Comunitario
34. Ing. Ernesto Morán, Gerente, Desarrollo Juvenil Comunitario
35. Ing. Benjamín Gallegos, Especialista en Producción de Cultivos, IICA
36. Ing. Adonis Moreira, Director, CENREN
37. Lic. Antonio Marroquín, Jefe Planificación, CENREN
38. Lic. Rosalinda de Chavez, Proyectos - Planificación, CENREN

GUATEMALA

1. Ing. Bladimiro Billeda, Residente del CATIE en Guatemala
2. Ing. Carlos Luis Arias, Especialista en Comunicación Agrícola, IICA
3. Ing. Romeo Solano, Especialista en Ganadería, CATIE
4. Ing. Astolfo Fumagalli, Gerente General ICTA
5. Ing. Oscar Vinicio Hernández, Subgerente General ICTA
6. Dr. Francisco Rodríguez, Subdirector DIGESEPE
7. Lic. Carlos Braham, Director Planificación DIGESEPE
8. Ing. Ricardo Masaya, Subdirector DIRYA
9. Ing. Jorge Mario del Valle, DIRYA a/c Laboratorio de Suelos
10. Lic. Heberto de León, DIRYA, Economista Agrícola
11. Lic. Martha Lidia Samayoa, Estudios DIRYA
12. Rafael Girón, Programación DIRYA
13. Ing. Carlos de León Prera, Director General DIGESA
14. Ing. Hugo Orellana, Subdirector General DIGESA
15. Ing. José Antonio González, Programación DIGESA
16. Ing. Carmen Letona, DIGESA, Departamento Técnico
17. Ing. Alejandro Gordillo, DIGESA
18. Ing. Gladys González, DIGESA
19. Ing. Bosis Lemus, Sub-gerente General INAFOR
20. Ing. Edgar Pineda, Técnico, INAFOR
21. Rudy E. Herrera, INAFOR
22. Ing. Max Mauricio, Técnico INAFOR
23. Dr. Roberto Muñoz, Viceministro de Ganadería

24. Ing. Arturo Aguirre Escobar, Viceministro de Agricultura y Alimentación
25. Lic. Adán Rodríguez, USPADA
26. Ing. Horacio Juárez, Director Técnico ICTA

HONDURAS

1. Ing. Roger Meneses, Residente del CATIE en Honduras
2. Ing. Héctor Guillermo Díaz, SRN-PNEA, Jefe
3. Ing. Jorge Guevara, Director Planificación Sectorial, SRN
4. Ing. Gerardo Reyes, SRN-PNIA, Jefe
5. Ing. Jorge Palma, SRN-PRODESBA, Departamento de Santa Bárbara, Director y Director Regional
6. Crel. Rubén Villanueva Dobaldo, SRN-PRODESBA, Oficial de Elance
7. Ing. Wilfredo Díaz Arrázola, SRN, Director General de Agricultura
8. Ing. Adán Bonilla, Director Proyecto de Tecnología Rural (PTR)-CDI
9. Ing. Roberto Villeda Toledo, Asesor del Ministro
10. Ing. Miguel Angel Bonilla, Ministro de Agricultura
11. Ing. Celeo Osorio, SRN, Dirección General de Ganadería, Director
12. Sr. Ignacio Pérez Salgado, Residente de la ONU en Honduras
13. Ing. Leopoldo Díaz Pineda, ONU - trabajo para PRODERO
14. Sra. Katia Cooper, Asistente del Programa, Proyectos PNUD
15. Lic. Carlos Zelaya, ONU, Proyectos FAO
16. Sr. Carlos Schroeder, Representante BID
17. Lic. Guillén, SRN, Director de Recursos Humanos
18. Sra. Bessy Paz de Acosta, SRN Coordinadora Secretaría Técnica (Programa de Becas)

19. Ing. Alberto Franco, IICA, Director de la Oficina de Honduras
20. Ing. Juan Blas Zapata, Director de Posgrado, COHDEFOR
21. Ing. Jorge Arevalo, COHDEFOR
22. Ing. Edgar Muñoz, Encargado de Forestal en PRODERO
23. Ing. Oscar Flores, COHDEFOR
24. Ing. Miguel Salgado, COHDEFOR

NICARAGUA

1. Dr. Michael Montoya, Director, IICA
2. Dr. Luis José Lisarazo, Director Encargado, IICA
3. Ing. Augusto Oporta, MIPLAN
4. Ing. Marvin Castro, Ciencia y Tecnología, MIPLA
5. Ing. Julio Castillo, Director, DIRENA
6. Ing. Miguel Reyes, Contraparte de DIRENA al Proyecto de Leña, CATIE/ROCAP
7. Ing. Danilo Gómez, Residente CATIE, Proyecto de Leña, DIRENA
8. Ing. Eduardo Fonseca, Director del Servicio Forestal, DIRENA
9. Dr. Víctor Ortega, Director de Planificación, DIRENA
10. Sra. Arlene Mayorga, Directora Encargada de Cooperación Externa, DIRENA
11. Ing. Bayardo Serrano, Director de Ciencia y Tecnología, DGEIA
12. Lic. Milagros Barahona, Directora de Capacitación, DGEIA
13. Dr. Guillermo Cruz, Subdirector de Capacitación, DGEIA
14. Dr. Marcelo Ruiz
15. Lic. José Alf Jiménez, Director Colaboración Económica, DGE

16. Sr. Luis Oliva, Encargado de Planificación Anual, DGE
17. Dr. Oscar Gómez, Edafólogo, División de Planificación Perspectiva, DGE
18. Sr. Rubí Amador, Ordenamiento Territorial, DGE
19. Sr. Davil Aldana, División de Planificación Perspectiva, DGE
20. Dr. Carlos Saénz, Decano, Facultad de Ciencias Agrarias, UCA
21. Sr. Leonel Martínez, Director de Producción de Carne, DGG
22. Sr. José A. Oporta, Encargado Departamento de Pastos, DGG
23. Sr. Eduardo Hollman, Vice-Ministro, DGA
24. Ing. Reynaldo Treminio, Director de Grános Básicos, DGA
25. Ing. César Estrada, Jefe, Secretaría Técnica y Programación, DGA
26. Ing. Frank Sequeira, Director Trópico Húmedo, DGA
27. Ing. Benjamín Linarte, Director Arroz, DGA
28. Ing. Henry Matus, Director Café, DGA

PANAMA

1. Lic. Moisés Darwish, Representante Administrativo de CATIE en Panamá
2. Ing. Guillermo Guerra, Director del IICA en Panamá
3. Dr. Gaspar Silvera, Subdirector de IDIAP
4. Dr. Reynaldo Pérez, Director, MIDA, Panamá
5. Arq. Humberto Mena, Director de Planificación y Coordinación Regional
6. Lic. Héctor Valenzuela, Subdirector, Ministerio de Planificación y Política Económica (MIPPE)
7. Lic. Mirna de Varsallo, ONADRI, Proyecto Guaymie (MIPPE)

8. Lic. Maximiliano Valderrama, ONADRI, Proyecto Guaymie (MIPPE)
9. Herasmo Ballester, Subdirector RENARE
10. Lic. Rosa Barria, Jefe de Programación y Evaluación RENARE
11. Dr. Jorge Illueca, Director Comisión Nacional de Medio Ambiente (CONAMA)

Anexo 3. Documentos Colectados.

COSTA RICA (1000000)

A. Instituciones Internacionales (1100000)

1. Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura (IICA) (1103000)

- 1103111 - IICA. Acción del IICA en Costa Rica. IICA. Setiembre 1984.
- 1103112 - IICA. Lista de Proyectos por Programa.
- 1103159 - IICA. Variables Banco de Recursos Humanos

2. Agencia Internacional de Desarrollo (AID) (1101000)

- 1101113 - AID. List of approved projects and mission project officers, backstop officers and project implementation committee members. Agency for International Development. USAID Mission to Costa Rica. United States of America
- 1101114 - USAID/Costa Rica. Financial status of loan program. Active loans as of november 30, 1984.
- 1101115 - AID/ROCAP. By 1986 annual budget submission. Project, budget, data. Abril, 1984.

3. Organización de las Naciones Unidas (ONU) Unidad Regional de Asistencia Técnica (RUTA) (1131000)

- 1131116 - RUTA. Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo. Proyecto subregional de los gobiernos de Costa Rica, El Salvador, Guatemala, Honduras, Nicaragua y Panamá. Proyecto del programa de las Naciones Unidas para el desarrollo ejecutado por el Banco Mundial. San José, Costa Rica, Diciembre 1984.
- 1131117 - RUTA. Informe del seminario taller sobre agricultura de riego y drenaje en América Central (Antigua Guatemala 27 de setiembre al 3 de octubre 1984). RUTA. Costa Rica. Diciembre 1984.
- 1131118 - RUTA. Hoja divulgativa RUTA.

B. Instituciones Nacionales (1200000)

1. Ministerio de Planificación Nacional y Políticas Económicas (MIDEPLAN) (1232000)

- 1232119 - MIDEPLAN. Proyectos seleccionados para reunión inter-agencial (sector privado). Costa Rica. Enero 1981
- 1232120 - MIDEPLAN. Plan Nacional de Desarrollo 1982-1986. "Vol-vamos a la Tierra". Diagnóstico y estrategia global. Tomo I. MIDEPLAN. San José, Costa Rica. Diciembre 1982.

2. Ministerio de Agricultura y Ganadería (MAG) (1233000)

- 1233121 - MAG. Programa de Incremento de la Productividad Agrícola (PIPA), MAG. San José, Costa Rica. 1984.
- 1233122 - MINISTERIO DE HACIENDA. Precalificación de firmas consultoras. Programa de Incremento de la productividad (PIPA) del Ministerio de Agricultura y Ganadería.

3. Servicio de Parques Nacionales (Ministerio de Agricultura y Ganadería, MAG) (1234000)

- 1234123 - Organigrama del Servicio de Parques Nacionales. Enero 1985.
- 1234124 - Gufa de los Parques Nacionales de Costa Rica.

4. Dirección General Forestal (Ministerio de Agricultura y Ganadería, MAG) (1235000)

- 1235125 - MAG. Dirección General Forestal. Plan anual operativo 1984. Revisión Febrero 1984. San José, 1984.

5. Instituto de Desarrollo Agrario (IDA) (1236000)

- 1236126 - IDA. Resumen descriptivo del proyecto IDA/AID/034. Costa Rica. Enero 1984.

6. Secretaría Ejecutiva de Planificación Sectorial de Desarrollo Agropecuario y Recursos Naturales Renovables (SEPSA) (1237000)

- 1237127 - SEPSA. Estructura, funciones y servicios.
- 1237128 - SEPSA. Situación actual del financiamiento externo en el sector público agropecuario. SEPSA. Departamento de financiamiento y desarrollo institucional. Doc. #95-84.
- 1237129 - SEPSA. Proyectos en ejecución. Febrero 1984.
- 1237160 - SEPSA. Proyectos de Cooperación Internacional.

7. Instituto Nacional de Aprendizaje (INA) (1238000)

- 1238130 - INA. No. 6868 Ley Orgánica del Instituto Nacional de Aprendizaje.
- 1238131 - INA. Reglamento a la Ley Orgánica del Instituto Nacional de Aprendizaje.
- 1238132 - INA. Análisis ocupacional rama agropecuaria. Especialidad fitotecnia. INA. Departamento Técnico Docente. Sección de Investigación. Costa Rica. Noviembre 1983.
- 1238133 - INA. Cultivador de ajo y cebolla. INA. Departamento Técnico docente. San José, Costa Rica. Mayo 1978.
- 1238134 - INA. Cultivador de maíz. INA. Departamento de programa móviles agropecuarios. San José, Costa Rica, 1975.

8. Universidad Nacional (UNA) (1239000)

- 1239135 - UNA. Catálogo universitario. Universidad Nacional. Vicerrectoría de docencia. Heredia, Costa Rica. Agosto 1979.
- 1239136 - UNA. Proyectos de investigación en ejecución durante 1983 y programados para iniciar durante 1984. Universidad Nacional. Vicerrectoría de Investigación. Heredia, Costa Rica. 1984.

9. Universidad de Costa Rica (UCR) (1240000)

- 1240137 - UCR. Información general (Escuela de Zootecnia). Universidad de Costa Rica. Facultad de Agronomía. Escuela de Zootecnia.

- 1240138 - UCR. Propuesta de organización de la investigación en la Escuela de Zootecnia (organigrama).
- 1240139 - UCR. Proyectos de tesis presentados a la Escuela de Zootecnia a partir de 1983. Universidad de Costa Rica. Facultad de Agronomía. Escuela de Zootecnia.
- 1240140 - UCR. Proyectos de investigación en ejecución 1983-1984. Universidad de Costa Rica. Facultad de Agronomía. Costa Rica. Setiembre 1983.
- 1240141 - UCR. Fascículo 2101 Escuela de Biología. Universidad de Costa Rica. Centro de Evaluación Académica. Vicerrectoría de Docencia.

10. Oficina de Planificación de la Educación Superior (OPES)
(1241000)

- 1241142 - OPES. Posibilidades de estudio en la educación superior universitaria estatal de Costa Rica. Consejo Nacional de Rectores. Oficina de Planificación de la Educación Superior. Costa Rica. Junio, 1984.

11. Instituto Nacional de Fomento Cooperativo (INFOCOOP) (1250000)

- 1250161 - INFOCOOP. Información general proyectos cooperativos productivos en desarrollo. Instituto Nacional de Fomento Cooperativo. División Técnica. Febrero 1985.
- 1250162 - INFOCOOP. Indicadores macroeconómicos y del sector cooperativo de Costa Rica. Instituto Nacional de Fomento Cooperativo. San José, Costa Rica.
- 1250163 - INFOCOOP. Organigrama movimiento cooperativo costarricense (cooperativas de vivienda, transporte, electricidad, recreación y otros). Instituto Nacional de Fomento Cooperativo. Departamento de Planificación. Costa Rica. Setiembre 1982.

12. Dirección General de Salud Animal y Producción Pecuaria

- 1251164 - DIRECCION GENERAL DE SALUD ANIMAL Y PRODUCCION PECUARIA. Plan Operativo 1985. Ministerio de Agricultura y Ganadería. Costa Rica.

- 1251165 - DIRECCION GENERAL DE SALUD ANIMAL Y PRODUCCION PECUARIA. Sistema operativo en campo. Ministerio de Agricultura y Ganadería. Costa Rica
- 1251166 - DIRECCION GENERAL DE SALUD ANIMAL Y PRODUCCION PECUARIA. Organigrama de PROGASA
- 1251167 - DIRECCION GENERAL DE SALUD ANIMAL Y PRODUCCION PECUARIA. Resumen Memoria Anual 1984. Ministerio de Agricultura y Ganadería. San José, Costa Rica.

EL SALVADOR (2000000)

A. Instituciones Internacionales (2100000)

1. Agencia Internacional de Desarrollo (AID) (2101000)

Planes y Proyectos

- 2101001 - AID. Proyecto de apoyo al Programa de Reforma Agraria No. 519-0265. El Salvador. Junio, 1983.
- 2101002 - AID. Convenio de Proyecto de Préstamo y Donación. Proyecto de apoyo al sector de la reforma agraria entre la república de El Salvador y los Estados Unidos de América. San Salvador, El Salvador. Setiembre 1983.
- 2101003 - AID. Descripción ampliada del Proyecto No. 519-0265.
- 2101004 - AID. Amplified Project Description No. 519-0265.

2. Organización de Estados Americanos (OEA) (2102000)

Planes y Proyectos

- 2102005 - OEA. Oficina de la Secretaría General de la Organización de la OEA en El Salvador. Acción de la OEA en El Salvador (la cooperación técnica de la OEA en El Salvador Bienio 1984-1985)
- 2102006 - OEA y GOBIERNO DE EL SALVADOR. Proyecto de Desarrollo Social Rural Integrado (PDSRI). Serie Divulgación No. 1. San Salvador, El Salvador. Octubre 1984.
- 2102007 - OEA. Proyecto Regional de Producción de Energía y Alimentos. Gobierno de El Salvador y OEA.

- 2102008 - OEA. Proyecto plurinacional de cooperación técnica-producción de energía y alimentos Istmo Centroamericano. Producción de energías nuevas y renovables en áreas prioritarias de desarrollo en Costa Rica, Nicaragua, Panamá, Honduras, Guatemala y El Salvador. Trabajo presentado en el Seminario sobre la Conservación de Energía, Instituto Centroamericano de Administración de Empresas, Alajuela, Costa Rica, 1982.

3. Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura (IICA) (2103000)

- 2103009 - IICA. Acción del IICA en El Salvador, Bienio 1983-84. IICA. El Salvador, Setiembre 1984.
- 2103010 - IICA. Actividades para 1985. IICA, El Salvador. Enero 1985.

4. Save the Children Federation (2112000)

- 2112044 - SAVE THE CHILDREN FEDERATION. Programa operativo de trabajo 1985-1989. Desarrollo Juvenil Comunitario de El Salvador.

B. Instituciones Nacionales (2200000)

1. Centro de Recursos Naturales (CENREN) (2204000)

- 2204011 - CENREN. Plan Anual Operativo 1984.
- 2204012 - CENREN. Política de Recursos Naturales. Plan Quinquenal 1985-1990

2. Centro de Capacitación Agropecuaria (CENCAP) 2205000)

- 2205013 - CENCAP.
- 2205014 - CENCAP. Plan de acción 1985. Ministerio de Agricultura y Ganadería. El Salvador. 1985.
- 2205015 - CENCAP. Plan anual operativo 1984. Ministerio de Agricultura y Ganadería El Salvador. 1984.

3. Centro de Desarrollo Ganadero (CDG) 2206000)

- 2206016 - CDG. Descripción de la Estructura organizativa del Centro de Desarrollo Ganadero.
- 2206017 - CDG. Objetivos generales, específicos y funciones del Centro de Desarrollo Ganadero.
- 2206018 - CDG. Programación operativa 1985. Area generación de tecnología. Ministerio de Agricultura y Ganadería
- 2206019 - CDG. Plan operativo 1984. Ministerio de Agricultura y Ganadería. El Salvador. Mayo 1984.

4. Oficina Sectorial de Planificación Agropecuaria (OSPA) (2207000)

- 2207020 - OSPA. Manual de organización general del sector público agropecuario. Ministerio de Agricultura y Ganadería. El Salvador. Marzo 1983.
- 2207021 - OSPA. Preinversión a realizar durante 1985.
- 2207022 - OSPA. Fortalecimiento de la enseñanza en sistemas de producción de cultivos hortícolas y extensivos (proyecto). Perfil del Proyecto para solicitar asistencia técnica no reembolsable. Ministerio de Agricultura y Ganadería
- 2207023 - OSPA. Fortalecimiento de la biblioteca (proyecto). Perfil del Proyecto para solicitar asistencia técnica no reembolsable. Ministerio de Agricultura y Ganadería.
- 2207024 - OSPA. Fortalecimiento de la docencia (proyecto). Perfil del proyecto para solicitar asistencia técnica no reembolsable. Ministerio de Agricultura y Ganadería.

5. Centro Nacional de Tecnología Agrícola (CENTA) (2208000)

- 2208025 - CENTA. Organización de la División de Investigación Agrícola. Ministerio de Agricultura y Ganadería. El Salvador, Noviembre 1984.
- 2208026 - CENTA. Manual de organización del departamento Sistemas de Producción. Ministerio de Agricultura y Ganadería. Noviembre 1984.

- 2208027 - CENTA. Grupo de validación y proyección de actividades para 1985. Ministerio de Agricultura y Ganadería. El Salvador. Noviembre 1984.
- 2208028 - CENTA. Plan Operativo 1984. Ministerio de Agricultura y Ganadería. El Salvador.
- 2208029 - CENTA. Plan de acción 1985. Ministerio de Agricultura y Ganadería. Enero 1984.
- 2208030 - CENTA. Presentación de resultados de proyectos de investigación y servicios desarrollados por la división de Investigación Agrícola. Ministerio de Agricultura y Ganadería. El Salvador. Enero 1985.

6. Escuela Nacional de Agricultura (ENA) (2209000)

- 2209031 - ENA. Programas de estudio. Ministerio de Agricultura y Ganadería. El Salvador.
- 2209032 - ENA. Manual de funciones de la Escuela Nacional de Agricultura "Roberto Quiñonez". Ministerio de Agricultura y Ganadería, El Salvador. Junio 1984.
- 2209033 - MINISTERIO DE EDUCACION PUBLICA. Plan de estudios de agrónomo. Escuela Nacional de Agricultura. El Salvador. Marzo 1981.

7. Universidad de El Salvador (UNA) (2210000)

- 2110034 - UNA. Facultad de Ciencias Agronómicas. Departamento de Ingeniería Agrícola. Orientación curricular Ingeniería Agrícola (Proyecto). Universidad de El Salvador. Noviembre 1984.
- 2210035 - UNA. Facultad de Ciencias Agronómicas. Departamento de Ingeniería Agrícola. Orientación curricular en ingeniería agrícola (proyecto). Universidad de El Salvador. Enero 1985.
- 2210036 - UNA. Plan de estudios 1984 (1980 modificado) de Ingeniería agronómica con especialidad en Ingeniería Agrícola. Universidad Nacional de El Salvador.

- 2210037 - UNA. Plan de estudios 1984 (1980 modificado) de Ingeniería agronómica con especialidad en fitotecnia. Universidad Nacional de El Salvador.
- 2210038 - UNA. Plan de estudios 1984 (1980 modificado) de Ingeniería agronómica con especialidad en zootecnia. Universidad Nacional de El Salvador.

C. Instituciones Particulares (2300000)

1. TECHNOSERVE (2311000)

- 2311039 - TECHNOSERVE. General Information.
- 2311040 - TECHNOSERVE. Organización
- 2311041 - TECHNOSERVE. Annual report 1983.
- 2311042 - TECHNOSERVE. Newsletter, Vol. 9 No. 1
- 2311043 - TECHNOSERVE. Newsletter, No. 9 No. 2

GUATEMALA (6000000)

A. Instituciones Internacionales (6100000)

1. Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura (IICA) (6103000)

- 6103071 - IICA. Secretaría General del Consejo Nacional de Planificación Económica. Plan de Desarrollo 1975-79. Plan de Desarrollo Agrícola. Tomo II, Guatemala. Noviembre 1974. NOTA: El documento es viejo.

2. Banco Interamericano de Desarrollo (BID) (611300)

- 6113072 - BID. Control del Avance de los proyectos BID. Guatemala. Diciembre 1984.

3. Agencia Internacional de Desarrollo (AID) (6101000)

- 6101073 - AID. Control de avance de los proyectos AID. Guatemala. Diciembre 1984.

4. Centro Internacional de Agricultura Tropical (CIAT) (6122000)

- 6122074 - CIAT. Revista Internacional. Vol. 3 No. 2. Octubre 1984.

B. Instituciones Nacionales (6200000)

1. Dirección General de Servicios Agrícolas (DIGESA) (6223000)

- 6223075 - DIGESA. (Hoja Divulgativa). Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación. Guatemala. Noviembre, 1984. Contiene objetivos, organización, miembros del Consejo Directivo.
- 6223076 - DIGESA. Plan operativo 1985. DIGESA. Ministerio de Agricultura y Ganadería. Incluye políticas (sectoriales, institucionales e implementación, priorización y coordinación), objetivos de programas y subprogramas, presupuestos, mapificación y perspectivas 1986.
- 6223077 - DIGESA. Proyecto de Mejoramiento de la Extensión Agrícola. DIGESA. Unidad de Asistencia Técnica. Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación. Guatemala. Octubre 1984.
- 6223078 - DIGESA. Memoria de labores 1983. DIGESA. Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación. Incluye organigrama, programas y subprogramas ejecutados, objetivos específicos
- 6223079 - DIGESA. Programación de actividades 1985. DIGESA. Unidad de Programación. Departamento de Programación.

2. Instituto de Ciencia y Tecnología Agrícolas (ICTA) (6224000)

- 6224080 - ICTA. Sector público agropecuario y de alimentación. Objetivos, organización, políticas gubernamentales e institucionales, estrategias. Guatemala
- 6224081 - ICTA. Sector público agropecuario y de alimentación. Objetivos, programas de acción, realizaciones, metas. Guatemala. Agosto 1983.
- 6224082 - ICTA. Sector público agropecuario y de alimentación. Subproyectos de generación de tecnología agropecuaria y producción de semillas. Plan Operativo 1985. Guatemala. Enero 1985. Incluye antecedentes, objetivos, organización, funciones y estrategias.

- 6224083 - ICTA. Sector público agropecuario y de alimentación. Programas de trabajo, realización, metas. Plan operativo. 1984. Guatemala, 1984. Incluye antecedentes objetivos, organización, funciones y estrategias.

3. Dirección General de Servicios Pecuarios (DIGESEPE) (6225000)

- 6225084 - DIGESEPE. Funciones y objetivos. DIGESEPE. Departamento de Divulgación y Comunicación Pecuaria. Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación. Guatemala. 1984.
- 6225085 - DIGESEPE. DIGESEPE Cumple. DIGESEPE. Departamento de Divulgación y Comunicación Pecuaria. Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación. 1984.
- 6225086 - DIGESEPE. Organigrama de la Dirección General de Servicios Pecuarios.
- 6225087 - DIGESEPE. Personal nominal existente físicamente en la Dirección General de Servicios Pecuarios por sede y título del puesto en el año 1979. DIGESEPE. Departamento de Estadística. Unidad de Programación.
- 6225088 - DIGESEPE. Resultados, conclusiones y recomendaciones del Primer Seminario Taller sobre Redacción de Objetivos y Tareas. DIGESEPE. Unidad de Programación. Guatemala. Enero 1985.

4. Unidad Sectorial de Planificación Agropecuaria y de Alimentación (USPADA) (6226000)

- 6226089 - USPADA. Organigrama de la unidad sectorial de planificación agropecuaria y de alimentación.
- 6226090 - USPADA. Proyectos actuales de la oficina de desarrollo rural misión AID/Guatemala. Guatemala, Enero 1985. Incluye nombre del proyecto, oficial a cargo, instituciones participantes, inicio y terminación, fuentes de financiamiento, propósito, objetivos y resultados esperados (incluye 9 proyectos).
- 6226091 - Aspectos generales a la situación a las operaciones de interés del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación (MAGA). Ayuda Memoria. Guatemala. Incluye préstamos, posibles nuevas operaciones y sinopsis de la exposición del secretario general de planificación económica.

- 6226092 - Organigrama del sector público agropecuario y de alimentación. Guatemala 1982.
NOTA: Documento suplido por USPADA.

5. Dirección Técnica de Riego y Avenamiento (DIRYA) (6227000)

- 6227093 - DIRYA. Organigrama de la Dirección Técnica de Riego y Avenamiento.
- 6227094 - DIRYA. Personal que prestó sus servicios por división. 1984.
- 6227095 - DIRYA. Justificación de la creación de la División o Dirección Técnica de Sistemas Terrestres.
- 6227096 - DIRYA. Polos de Desarrollo.
- 6227097 - DIRYA. Actualización del plan maestro de los recursos naturales renovables.

6. Instituto Nacional Forestal (INAFOR) (6228000)

- 6228098 - INAFOR. Qué es y qué hace el Instituto Nacional Forestal.
- 6228099 - INAFOR. Recursos humanos del Instituto Nacional Forestal (Profesional y Técnico)
- 6228100 - INAFOR. Organigrama del Instituto Nacional Forestal.
- 6228101 - Congreso de Guatemala. Decreto No. 51-74 (creación del INAFOR)
- 6228102 - INAFOR. Ley Forestal - INAFOR - Jurisdicción del INAFOR
- 6228103 - INAFOR. Manejo de cuencas hidrográficas. Proyecto del Gobierno de Guatemala.
- 6228104 - INAFOR. Capacitación técnica forestal. Perfil del Proyecto capacitación forestal.
- 6228105 - INAFOR. Proyectos que ejecuta el Instituto Nacional Forestal (INAFOR) en 1985.

- 6228106 - CATIE/INAFOR. Proyecto Leña y Fuentes Alternas de Energía. Algunos ensayos del Proyecto Leña en La Máquina, Suchitepequez, Guatemala. Primer intercambio forestal Guatemala - México. CATIE/INAFOR.
- 6228107 - INAFOR. Política forestal de Guatemala para el mediano plazo. 1983-1986. INAFOR. Guatemala.
- 6228108 - INAFOR. Características de zonas semi-áridas de Guatemala (Oriente).
- 6229109 - Revista Síntesis. Guatemala Hoy. Vol. 1 Año 1. Julio, 1984.
7. Proyecto de Generación y Transferencia de Tecnología Agropecuaria y Producción de Semillas (PROGETAPS)
- 6230110 - PROGETAPS. Generación y transferencia de tecnología agropecuaria y producción de semillas (GU-0065). Informe de Proyecto Guatemala. BID/FIDA. Mayo 1984. Incluye antecedentes, marco de referencia, costo y financiamiento del proyecto, coordinación administrativa y ejecución, aspectos institucionales y financieros (ICTA, DIGESA, DIGESEPE, USPADA) y justificación del proyecto.

HONDURAS (5000000)

A. Instituciones Internacionales (5100000)

1. Banco Interamericano de Desarrollo (BID) (5113000)

- 5113055 - BID. Programa de inversiones para el sector agropecuario (período 1985-88). Contiene información sobre el plan de proyectos para el período 1985-88. Preparado por el BID-Honduras para uso de su Misión de Evaluación. Cubre aspectos tales como: nombre del proyecto, sector, fuente, costo total, fondos externos, fondos internos y año de inicio. Todo esto para proyectos en negociación, en preparación y por preparar. También incluye las actividades de otras agencias y del BID en el sector agropecuario y pesca.

2. Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura (IICA) (5103000)

- 5103056 - IICA. Situación y promoción de la agricultura y el desarrollo en Honduras. IICA. Honduras. Junio 1984.

B. Instituciones Nacionales (5200000)

1. Secretaría de Recursos Naturales (SRN) (5217000)

- 5217057 - SRN. Sugerencias para ampliar el alcance y mejorar la eficiencia de la extensión agrícola en Honduras. Secretaría de Recursos Naturales (SRN), Dirección General de Agricultura (DGA), Departamento de Extensión Agrícola (DEA). Tegucigalpa, Honduras. Julio 1984. 17 p.
- 5217058 - SRN. Los servicios de extensión de la Secretaría de Recursos Naturales: un enfoque integrado. Secretaría de Recursos Naturales (SRN), Dirección General de Agricultura (DGA), Departamento de Extensión Agrícola. Tegucigalpa, Honduras. Enero 1984. 23 p.
- 5217059 - SRN. Funcionamiento del Programa Nacional de Investigación Agropecuaria y su integración en un sistema tecnológico. Secretaría de Recursos Naturales (SRN), Dirección General de Operaciones Agrícolas (DGOA), Programa Nacional de Investigación Agropecuaria (PNIA). Tegucigalpa, Honduras. Mayo 1981.
- 5217060 - SRN. Departamento de Investigación Agrícola. Presupuesto y plan operativo año 1984. Tegucigalpa, Honduras. Noviembre, 1983. 34 p.
- 5217061 - SRN. Enlace tecnológico. (Enlace entre investigación y extensión)
- 5217062 - SRN. Dirección de Planificación Sectorial. Lineamientos de política de la Secretaría de Recursos Naturales para la elaboración del plan operativo anual y anteproyecto de presupuesto 1983. Tegucigalpa, Honduras. Junio 1982.
- 5217063 - SRN. Priorización de proyectos en ejecución e idea de la Secretaría de Recursos Naturales. 1984-1985. (5 páginas de cuadros con la información siguiente: nombre del proyecto, sector, monto y entidad financiera).

2. Banco Centroamericano de Integración Económica (BCIE)
(5218000)
 - 5218064 - BCIE. Informe de evaluación del proyecto desarrollo rural de Santa Bárbara. Volumen II. Anexos. Junio 1982.
3. Corporación Hondureña de Desarrollo Forestal (COHDEFOR)
 - 5219065 - COHDEFOR. Plan operativo anual 1985. Tegucigalpa, Honduras. 1984. 70 p. + anexos
4. Fondo Ganadero de Honduras
 - 5220066 - FONDO GANADERO DE HONDURAS. Proyección histórica económica. Boletín Informativo No. 1.
 - 5220067 - FONDO GANADERO DE HONDURAS. Operaciones a realizar por el Fondo Ganadero de Honduras, S.A. de C.V. Boletín informativo No. 2
 - 5220068 - FONDO GANADERO DE HONDURAS. Información general para solicitantes de depositario del Fondo Ganadero de Honduras S.A. de C.V. Boletín Informativo No. 3.
(Boletines 1, 2 y 3 contienen información de la proyección histórica económica del fondo, operaciones a realizar e información general para solicitantes de depositario del fondo).
5. Fundación Hondureña para la Investigación Agrícola (FHIA)
(5221000)
 - 5221069 - FHIA. Estatutos de la Fundación Hondureña para la Investigación Agrícola. San Pedro Sula, Honduras. Mayo 1984.
 - 5221070 - FHIA. Investigación agrícola en Honduras: una propuesta para fortalecer la capacidad nacional y regional (documento sobre el FHIA).

NICARAGUA (3000000)

A. Instituciones Nacionales (3200000)

1. Dirección General de Agricultura (DGA) (3242000)

- 3242143 - DGA. Modelo estructural de la Dirección General de Agricultura (Organigrama).
- 3242144 - DGA. Plan operativo 1985. Dirección General de Agricultura. Ministerio de Desarrollo Agropecuario y Reforma Agraria.
- 3242145 - DGA. Programa Nacional de Investigación Agrícola Aplicada. Marco de referencia básico general 1985.
- 3242146 - DGA. Programa Nacional de asistencia dirigida, para la tecnificación de la producción de granos básicos en el sector cooperativo e individual. Plan operativo 1985. Dirección General de Agricultura. Ministerio de Desarrollo Agropecuario y Reforma Agraria. Managua, Nicaragua. Enero 1985.
- 3242147 - DGA. Programa nacional de maíz y frijol. Elementos básicos de contenido.

2. Ministerio de Desarrollo Agropecuario y Reforma Agraria (MIDINRA) (3243000)

- 3243148 - MIDINRA. Sector agropecuario: líneas generales para 1985.
- 3243149 - MIDINRA. Sector agropecuario: resultados 1983. Plan de trabajo 1984. Ministerio de Desarrollo Agropecuario y Reforma Agraria. Nicaragua.
- 3243150 - MIDINRA. Marco estratégico de desarrollo agropecuario. Volumen V. Desarrollo del potencial productivo del sector agropecuario.
- 3243151 - MIDINRA. Marco estratégico de desarrollo agropecuario. Volumen I. Conceptualización e instrumentación de la estrategia.

3. Ministerio de Planificación (MIPLAN) (3244000)
 - 3244152 - MIPLAN. Regionalización de Nicaragua.
 - 3244153 - MIPLAN. Planes de inversión por región de trabajo.

4. Ministerio de Comercio Exterior (3245000)
 - 3245154 - MINISTERIO DE COMERCIO EXTERIOR. Asistencia financiera aprobada.

5. Dirección General Ganadera (DGG) 3246000)
 - 3246155 - DGG. Convenio Cuba-Nicaragua 1985. Asistencia técnica.

6. División General de Economía (DGE) (3247000)
 - 3247156 - DGE. Avance financiero de las inversiones ejecutadas y estimadas de los proyectos de R.A. en el año 1984. Ministerio de Desarrollo Agropecuario y Reforma Agraria. División General de Economía.

7. Dirección General de Educación e Investigación Agropecuaria (DGEIA) (3248000)
 - 3248157 - DGEIA. Necesidades de profesionales agropecuarios en 1990 y la educación y capacitación en el agro en 1984. Dirección General de Educación e Investigación Agropecuaria. Ministerio de Desarrollo Agropecuario y Reforma Agraria. Managua, Nicaragua.

8. Instituto Nicaragüense de Recursos Naturales y del Ambiente (IRENA) (3249000)
 - 3249158 - IRENA. Listado de proyectos del IRENA. Gobierno de Reconstrucción Nacional.

PANAMA (4000000)

A. Instituciones Internacionales (4100000)

1. Banco Interamericano de Desarrollo (BID) (4113000)

- 4113045 - BID. Departamento de Desarrollo Económico y Social. Informe sobre el sector agropecuario de Panamá. Enero 1982. Incluye marco de referencia: estructura y tendencias en la economía; contribución del sector a sus objetivos de desarrollo; disponibilidad, potencial y uso de la tierra, distribución, tenencia de la tierra y organización de producción; instituciones y servicios de apoyo; producción y tecnología agropecuaria; proyectos de inversión 1982-85; conclusiones y recomendaciones.

B. Instituciones Nacionales (4200000)

1. Ministerio de Desarrollo Agrario (MIDA) (4214000)

- 4214046 - MIDA. Objetivos, estrategias y políticas para el sector agropecuario. MIDA. Dirección Nacional de Planificación Sectorial. Panamá. Enero 1985.

2. Instituto de Investigación Agropecuaria de Panamá (IDIAP)
(4215000)

- 4215047 - IDIAP. Organigrama del IDIAP. 1985.

3. Ministerio de Planificación y Política Económica (MIPPE)
(4216000)

- 4216048 - MIPPE. Proyecto de desarrollo rural integrado sur de Veraguas. Reglamento operativo del sistema nacional de desarrollo rural integrado. República de Panamá. Febrero 1982.
- 4216049 - MIPPE. Proyecto de desarrollo rural integrado del sur de Veraguas. Alcances y procedimientos del sistema de asistencia técnica integrada (ATI) (Resumen).

- 4216050 - MIPPE. Proyecto de desarrollo rural integrado del sur de Veraguas. Seminario-Taller sobre alcances y posibilidades del sistema de asistencia técnica integrada. (Memoria). MIPPE, MIDA, Banco de Desarrollo Agropecuario. Panamá. Febrero 1984.
- 4216051 - MIPPE. Proyectos en ejecución sector agropecuario. 1984.
- 4216052 - MIPPE. Proyecto de desarrollo rural integrado de las comunidades Guaymies. Marzo 1984.
- 4216053 - MIPPE. Proyecto de desarrollo rural integrado del sur de Veraguas. Resumen del proyecto sur de Veraguas. 1981. Incluye justificación, objetivos y metas, descripción de las actividades por componente, factibilidad, criterios y procedimientos de evaluación y plan de implementación.
- 4216054 - MIPPE. Dirección de planificación y coordinación regional. Opciones estratégicas para el desarrollo regional del país: 1980-1990. República de Panamá. Noviembre 1980.