MINISTERIO DE AGRICULTURA DE COLOMBIA

INSTITUTO INTERAMERICANO DE CIENCIAS AGRICOLAS OEA

PROGRAMA COOPERATIVO PARA EL DESARROLLO

DEL TROPICO AMERICANO - IICA - TROPICOS

Serie : Informe de Reuniones
Cursos y Conferencias No. 70

VI REUNION DE LA COMISION ASESORA

Palmira, Colombia

Abril 7 - 11, 1975

IICA

MINISTERIO DE AGRICULTURA
INSTITUTO INTERAMERICANO DE CIENCIAS AGRICOLAS -OEA

PROGRAMA COOPERATIVO PARA EL DESARROLLO DEL TROPICO AMERICANO - IICA-TROPICOS

VI REUNION DE LA COMISION ASESORA

Palmira - Colombia

Abril 7-11, 1975

CONTENIDO

I N T R O D U C C I O N

Con los auspicios del Ministerio de Agricultura de Colombia y del Instituto Interamericano de Ciencias Agrícolas de la OEA, IICA, se ha celebrado en Palmira Colombia, en las Instalaciones del Centro Internacional de Agricultura Tropical, CIAT del 7 al 10 de abril del presente año la VI Reunión de la Comisión Asesora del Programa Cooperativo para el Desarrollo del Trópico Americano, IICA-TROPICOS.

Especial trascendencia ha tenido la presente Reunión para el fortalecimiento del Programa a nivel nacional e internacional, ya que ha ocurrido en el período de transición de la etapa de diagnóstico a la de ejecución de las recomendaciones de las reuniones técnicas promovidas por el programa. Esta situación se ha reflejado en la nueva orientación del Programa y los cambios estructurales aprobados durante esta Reunión.

La celebración a continuación de ésta y en cumplimiento de lo acordado en la V Reunión de la Comisión Asesora, de la Reunión de los Ministros de Agricultura de Bolivia, Brasil, Colombia, Ecuador, Perú, Venezuela, con el propósito principal de establecer un Marco Conceptual que permita la ejecución de las recomendaciones técnicas del Programa, ha captado gran parte de las deliberaciones de la presente Reunión.

En la presente Memoria se recogen las actas, informes, documentos y recomendaciones de esta VI Reunión de la Comisión Asesora del Programa IICA-TROPICOS.

PARTE I - INFORMACION GENERAL

ENTIDADES ORGANIZADORAS

MINISTERIO DE AGRICULTURA DE COLOMBIA

INSTITUTO INTERAMERICANO DE CIENCIAS AGRICOLAS - OEA

COMITE DIRECTIVO

RAFAEL PARDO BUELVAS	Ministro de Agricultura de Colombia
JOAQUIN DE POMBO	Vice-Ministro de Agricultura
JOSE MANUEL MOTTA M.	Secretario General del Ministerio de Agricultura
MAURO VILLAVISENCIO	Representante del IICA en Colombia

COMITE COORDINADOR

Esteban Rico Mejía	Coordinador General
Julio E. Rico C.	Coordinador General
Arturo Delgado F.	Coordinador Técnico
Oficina de Información y Prensa ICA	Coordinadores Administrativos

RELACION DE PARTICIPANTES

I. INTEGRANTES DE LA COMISION ASESORA

A. REPRESENTANTES DE LOS GOBIERNOS

1. Bolivia

Dr. Simón Riera
Coordinador
Ministerio de Asuntos Campesinos y Agropecuarios
La Paz

2. Brasil

Dr. José Alfinito
Coordenador
Coordenaçao Comité Nacional
Belem

3. Colombia

Ing. For. Julio E. Rico C.
Asesor Ministro
Ministerio de Agricultura
Bogotá

4. Ecuador

Ing. Agr. Miguel Alfredo Saltos G.
Director Ejecutivo
Programa del Banano
Ministerio de Agricultura
Guayaquil

5. Perú

Dr. Marc Dourojeanni
Director General
Ministerio de Agricultura
Lima

6. Venezuela

Dr. Humberto Reyes E.
Director Instituto de Investigación
Ministerio de Agricultura y Cría-FONAIAP
Caucagua

B. Representantes del IICA-OEA

1. Dirección General

Ing. Agr. Fernando Suárez de Castro
Director de Apoyo Técnico
Apartado 10281
San José, Costa Rica

2. Dirección Regional para la Zona Andina

Ing. Agr. Guillermo Guerra
Director Regional Interino
Apartado 11185
Lima, Perú

3. Dirección Regional para la Zona Sur

Dr. Luis A. Montoya
Representante del IICA en Brasil
Caixa Postal 16.074-ZC-01
Rio de Janeiro GB, Brasil

4. Secretaría Ejecutiva del Programa Cooperativo para el Desarrollo del Trópico Americano

Ing. Agr. Pedro A. Ramírez Sánchez
Secretario Ejecutivo, IICA-TROPICOS
Caixa Postal 711
Belém, Pará, Brasil

II. OBSERVADORES

A. IICA

- Sr. Efraím Morales Albán
  Director de Planificación Operativa
  Apartado 10281
  San José, Costa Rica

- Lic. Thomas A. McKenzie
  Programador Agrícola
  Programa IICA-TROPICOS
  Caixa Postal 917
  Belém, Pará, Brasil

B. Colombia

- Ing. For. Jorge Berrío M.
  Jefe División Repoblación e Investigación
  Instituto de Desarrollo de los Recursos Naturales Renovables, INDERENA
  Apartado aéreo 9670
  Bogotá, Colombia

- Sr. Juan Fermín Escalante
  Gerente Aviación Agrícola
  Apartado aéreo 510
  Palmira, Colombia

- Ruth Maricela Kalkstein
  Segundo Secretario Organización Internacional
  Ministerio de Relaciones Exteriores
  Apartado aéreo 10740
  Bogotá, Colombia

- Ing. Geog. Claude Lacarpentier
  Asesor
  Embajada de Francia
  Bogotá, Colombia

- Ing. For. Aureliano Sabogal Ospina
  Corporación Autónoma Regional del Quindío
  Carrera 17 No. 20-38
  Armenia, Colombia

- Sr. Jaime Valencia Valencia
  Jefe División Estudios
  Dirección General de Intendencias y Comisarías
  Ministerio de Gobierno
  Bogotá, Colombia

- Ing. Agr. José Francisco Vergara
  Director Centro Experimental
  Apartado aéreo 233
  Palmira, Colombia

TEMARIO

Lunes 7

Mañana

08:00-09:00 Inscripciones de los Participantes

09:00-10:30 Sesión Inaugural

- Saludo de Bienvenida
  Dr. John L. Nickel
  Director del Centro Internacional de Agricultura Tropical, CIAT

- Saludo de Bienvenida
  Dr. Pedro Ramírez
  Secretario Ejecutivo del Programa IICA-TROPICOS

- Inauguración Oficial de la Reunión
  Dr. Paolo Lugari
  Asesor del Señor Ministro de Agricultura de Colombia

- Instalación de la Mesa Directiva

10:45-12:30 Informe de los Representantes de Países

- Bolivia

  Ing. Agr. Simón Riera
  Coordinador
  Ministerio de Asuntos Campesinos y Agropecuarios

- Bolivia

  Dr. José Alfinito
  Coordinador
  Coordinación Comité Nacional

Tarde

14:00-16:00 - Colombia

  Ing. For. Julio E. Rico C.
  Asesor Ministro
  Ministerio de Agricultura

Informe de los Representantes de los Países

- Ecuador

Ing. Agr. Miguel Alfredo Saltos G.
Director Ejecutivo
Programa del Banano
Ministerio de Agricultura y Ganadería

16:15-18:30 - Perú

Dr. Marc Dourojeanni
Director General
Ministerio de Agricultura

- Venezuela

Ing. Agr. Humberto Reyes E.
Director Instituto de Investigaciones
Ministerio de Agricultura y Cría-FONAIAP

20:00 Cocktail de Inauguración
ofrecido por el Programa IICA-TROPICOS
instalaciones del CIAT

Martes 8

Mañana

08:00-09:45 Informe del Secretario Ejecutivo del Programa

09:45-12:45 Marco Conceptual para el Desarrollo del Trópico Americano

Tarde

14:00-18:00 Continuación de la Sesión sobre Marco Conceptual para el Desarrollo del Trópico Americano

Miércoles 9

Mañana

08:00-10:00 Programa Operativo para 1975 y 1976 y recomendaciones de los Países

10:15-12:45 Continuación de la Sesión sobre Programa Operativo y Recomendaciones de los Países

Tarde

14:00-19:00 Recomendaciones de la Comisión Asesora

Jueves 10

Mañana

09:00-12:00 Revisión de Documentos

Clausura de la VI Reunión de la Comisión Asesora

Almuerzo de Clausura
ofrecido por el Gobierno de Colombia
en las instalaciones del CIAT

PARTE II - SESION INAUGURAL E INSTALACION DE LA MESA DIRECTIVA

SALUDO DE BIENVENIDA A LA SEDE

Dr. John L. Nickel
Director del Centro
Internacional de Agricultura
Tropical, CIAT

Unstedes saben que nosotros trabajamos en la mayor parte de los trópicos de América Latina y tenemos muchos intereses similares ya que nuestro trabajo comprende la investigación y el adiestramiento para pasar a desarrollar nuevas tecnologías. Adiestrar científicos y extensionistas para extender estas nuevas tecnologías y estar seguros de que están bien utilizadas, pero sabemos siempre que una nueva tecnología desarrollada aquí en CIAT, no sirve de nada sino hay cooperación y colaboración muy estrecha con las entidades nacionales. Esta nueva tecnología que estamos desarrollando tiene que ser ensayada y cambiada de acuerdo a todas las zonas ecológicas de los diferentes países. Tendemos entonces a desarrollar siempre una colaboración muy estrecha con los programas Nacionales, pero también sabemos que hay que desarrollar nueva tecnología aquí o en los programas Nacionales y si hay una tecnología adaptada a las condiciones locales, esta nueva tecnología no sirve de nada sin políticas que permitan a los agricultores lograr aumento de la producción; estas son cosas de política, cosas nacionales, cosas de política y nosotros como Centro Internacional no queremos involucrarnos en esas políticas regionales.

IICA es una institución que se preocupa por aconsejar a los gobiernos sobre las políticas que necesitan para lograr un aumento de la producción. Tengo, entonces, mucho gusto en saludarles y darles la bienvenida aquí, porque queremos trabajar conjuntamente en esta tarea tan importante.

Me parece que este tamaño de grupo es perfecto para lograr unos consejos unas conclusiones útiles; no es un grupo grande.

Espero que tengan una visita muy agradable aquí en CIAT; les deseo un buen éxito y espero reunirme otra vez el jueves cuando lleguen los Ministros; voy a hablar un poco más en ese tiempo, pero en este momento, de nuevo quiero decir cómo agradecemos su gentileza al venir aquí; estamos muy contentos de que ustedes hayan escogido el CIAT como sitio de trabajo. Espero un buen éxito en sus discusiones.

SALUDO DE BIENVENIDA

Pedro A. Ramírez S.
Secretario Ejecutivo
Programa IICA-TROPICOS

Es para mi motivo de especial complacencia, como nuevo Secretario Ejecutivo del Programa Cooperativo IICA-TROPICOS, presentar un cordial saludo de bienvenida a los señores representantes de los Gobiernos de Bolivia, Brasil, Colombia, Ecuador, Perú y Venezuela, ante la VI Reunión de la Comisión Asesora del Programa Cooperativo para el Desarrollo del Trópico Americano.

He recibido un Programa suficientemente estructurado y colmado de éxitos en sus realizaciones, gracias a la inteligente y acertada orientación y dirección de mi ilustre antecesor el doctor Luis A. Montoya, su fundador y organizador, lo que lo ha hecho merecedor del reconocimiento de las anteriores reuniones de la Comisión Asesora, en ponencias de felicitación aprobadas por unanimidad. Hoy por suerte para el futuro del Programa está presente en la actual Reunión de la Comisión Asesora, por lo que será posible contar con su autorizado consejo y amplia experiencia en los temas que se van a debatir en esta Reunión.

Justo también es mencionar al doctor Thomas McKenzie por su oportuna y acertada participación en las exitosas realizaciones cumplidas hasta el presente, y por su desvelado desempeño ejercido durante el tiempo que le correspondió ocupar el cargo de Secretario Ejecutivo Encargado del Programa. Realmente se ha hecho merecedor del más efusivo reconocimiento.

Estoy consciente de las graves responsabilidades que conllevan el importante cargo que acabo de asumir, y me inspira seguridad de actuación el saber que el Programa cuenta con la orientación de una Comisión Asesora conformada por eminentes expertos en asuntos del trópico americano, procedentes de los países que mayor interés tienen en su desarrollo.

Pueden estar seguros que pondré a disposición del Programa todas mis capacidades y experiencias adquiridas en mis años de estudio de las Areas Tropicales de mi país de origen y trabajaré con gran voluntad de servicio, estimulado por el honor que me otorgó el Director General del IICA al nombrarme en este importante y a la vez delicado cargo.

Señores Miembros de la VI Reunión de la Comisión Asesora. En esta ocasión se cumple un hecho de especial significado y de trascendental importancia para el porvenir del Programa IICA-TROPICOS, cual es, el tránsito de una primera etapa de identificación del estado relativo de desarrollo institucional en los países miembros y de diagnóstico y formulación de proyectos, hacia una segunda de ejecutorias claras y concretas en los países y a nivel multinacional tendientes a promover el desarrollo del trópico americano.

La responsabilidad que ha recaido sobre la presente Reunión de la Comisión Asesora es de tal magnitud, que demanda de ustedes una especial dedicación sin límitaciones de ninguna naturaleza, en especial en lo referente al estudio y formulación de las bases de acuerdos que próximamente van a firmar los Señores Ministros de Agricultura de los gobiernos vinculados al Programa Cooperativo para el Desarrollo del Trópico Americano, representados por ustedes en la presente Reunión, y en concordancia con ellas al diseño de la nueva estructura orgánica y operativa que se le debe dar a la Secretaría Ejecutiva del Programa IICA-TROPICOS y a la formulación del Programa Operativo que debe desarrollar durante el primer año de labores en la iniciación de la segunda etapa.

Las bases de acuerdo presentadas a ustedes, han sido concebidas teniendo en cuenta las recomendaciones de las anteriores reuniones de la Comisión Asesora y de las 12 reuniones técnicas efectuadas hasta la fecha sobre los diversos temas de interés para el desarrollo del trópico americano que ustedes muy bien conocen. A propósito y en forma premeditada han sido elaboradas en forma sencilla sin profundizar en los diferentes aspectos de que trata, pues se desea que sea modificado y ampliado por ustedes con libertad absoluta de criterio y de acuerdo al consciente conocimiento que ustedes tienen de los problemas del trópico americano, del interés que sobre esta importante región tiene cada país y a la necesidad de que sea sometida al tratamiento mas acertado y coordinado a nivel regional, para lograr su mas adecuado desarrollo.

Creo, señores Miembros de la Comisión Asesora, que dado el limitado tiempo de que disponen para cumplir con tan importante y delicada tarea, es necesario abreviar la presentación de sus respectivos informes mediante una resumida exposición verbal de los hechos mas sobresalientes de las labores realizadas durante la presente vigencia, y procurar intervenciones cortas cuando se vayan a analizar y a evaluar las labores realizadas por el Programa IICA-TROPICOS en el mismo período.

Finalmente, es mi más sincero deseo que tengan pleno éxito en sus deliberaciones y el más señalado acierto en las decisiones que vayan a tomar, por cuanto de ellas depende en gran parte el porvenir del programa puesto bajo mi cuidado.

INAUGURACION OFICIAL DE LA VI REUNION DE LA COMISION

ASESORA DEL PROGRAMA COOPERATIVO DEL TROPICO AMERICANO

Paolo Lugari
Asesor Ministro
Ministerio de Agricultura

Es para el señor Ministro de Agricultura doctor Rafael Pardo Buelvas motivo de satisfacción particular que la VI Reunión de la Comisión Asesora se lleve a cabo en nuestro país, precisamente en las Instalaciones del CIAT Cali.

En las anteriores reuniones de la misma Comisión Asesora y en las once reuniones técnicas se ha debatido de manera intensa sobre cuál debe ser la parte conceptual para el manejo del Trópico Americano, esa zona, podemos decir dormida o mal despertada, que se encuentra ubicada entre los trópicos de Cáncer y Capricornio, y cobra especial importancia cuando en esta ocasión ya nos queremos salir del inventario y del diagnóstico del problema para entrar a definir programas cooperativos para los cuales se tendrá la coordinación de los países que conforman la Hoya del Amazonia y la Orinoquia. Yo quisiera hacer un pequeño plasfondo histórico de cuál ha sido el proceso de ocupación de nuestro territorio para más tarde entrar a sugerir una serie de materias que pueden ser debatidas en las reuniones que ustedes tendrán a continuación; yo creo que para nosotros es fácil notar de que el desarrollo de este continente como puede llamarse esta Zona tropical, prácticamente se ha concentrado en dos grandes regiones: en la región costera por la necesidad que tenían estos países de comunicarse con la península Ibérica y en la región Andina porque la medicina de aquel entonces aún no había producido los adelantos científicos suficientes para poder combatir las enfermedades tropicales que se daban en nuestros valles y en nuestras planicies y es por eso que nosotros podemos observar que el desarrollo de este continente intermedio, si es que así se puede llamar, está en la zona cordillera. En la zona de costa tanto Pacífica como Atlántica, sin embargo, más tarde la investigación en el campo de la medicina tropical produjo los adelantos necesarios para poder combatir una serie de enfermedades tropicales, entre ellas el Paludismo, pero, a pesar de este avance de la ciencia médica, por una serie de razones estructurales, sociales y económicas, este desarrollo no se desplazó ni a la Amazonía ni al Orinoquía sino que cada vez se concentró más en la zona Andina y Costera, lo que más tarde constituyó la hipertrofia del desarrollo de nuestra zona tropical Americana. Inclusive la tecnología utilizada para desarrollar esta zona Andina y Costera, estas zonas tropicales, fué a su vez importada de la zona templada de sur América; mucha de ella vino con la misma conquista de nuestro Territorio por parte de la Península Ibérica. En realidad nuestros cerebros, nuestros científicos, aún no sentían el suficiente desafío para producir una tecnología autóctona, una tecnología tropical que pudiera lograr en aquel entonces la armonización del hombre con su medio ambiente. Podemos ver que nuestras Universidades, podemos ver que nuestras ciudades, que nuestros sistemas educativos, que nuestros sistemas de valores en gran parte han tendído a la imitación.

El Centro de Investigaciones y Desarrollo de Gaviotas es un modelo de racionalidad Tropical, que le dá importancia al bosque nativo, al bosque primario, un modelo de racionalidad tropical que busca generar una tecnología autóctona que sea capaz de aprovechar los frutos y los aceites y las fibras de nuestros bosques nativos, una tecnología que no implique la tala de ningún elemento del bosque sino que implique el aprovechamiento de sus partes; nosotros creemos que a nuestro campesino que se debate en la miseria, en la ignorancia, en la enfermedad y en la inercia física por razones ajenas a él, no se le puede impedir que tumbe el bosque para sembrar su cosecha de arroz, maíz, porque nada más sabe hacer, y es por eso que esas políticas, a veces policivas, eminentemente legalistas, han fracasado en la conservación de nuestros bosques en la América Latina. Yo pregunto por qué no buscamos recursos importantes de organismos internacionales como el IICA como el CIAT como la FAO como el Banco Interamericano para saber cómo podemos aprovechar los productos del Bosque Nativo. En el momento en que haya unos Programas, que yo he llamado neofactorías, que le puedan comprar a ese campesino colono su producción de lauritia, su producción de peces, su producción de marañones, la producción de una serie de frutos prácticamente nativos, ese campesino va a entender que el mejor negocio de su vida es cuidar el bosque en sus condiciones críticas; eso a él le va a representar un mayor ingreso económico que una cosecha de arroz que logra debido a la efímera fertilidad natural de la tumba del bosque. Yo creo que este programa le ha dado importancia al bosque nativo involucrado dentro de un sistema de establecimiento. Todos estos Programas se sumarían en la Orinoquía y el Amazonas a una célula de servicios integrados, a un asentamiento, que solamente esté dirigido para que lo habiten los trabajadores de estas neofractorías que aprovechan los frutos, los aceites, las esencias, las fibras del bosque o que no implica la tala de ningún elemento del bosque y a la ubicación de campesinos que antes de llegar a la llanura o la selva se les haya hecho un suficiente lavado cerebral para que logren un aprovechamiento nacional de la Orinoquia y el Amazonia. Esto puede ser una alternativa concreta a discutir por parte de esta importante reunión de la Comisión Asesora, a veces, en algunas reuniones internacionales en que ha participado en diferentes viajes, uno se desespera por la distancia que hay entre el inventario, el diagnóstico y la misma aplicación de ese marco de programas operativos, programas concretos, por eso, lo que más me llamó la atención de esta reunión es que va a establecer marcos operativos de acción inmediata, con la participación de todos los países que conforman la Hoya de la Amazonia del Orinoco.

Yo quiero también dejar la inquietud en esta reunión de que las próximas reuniones de la Comisión Asesora o de una Comisión Evaluadora de Programas específicos se reúnan alrededor de estaciones experimentales que estén llegando a planes concretos ya sea en la Orinoquia y en la Amazonia, y que el espíritu crítico de esta comisión conformada al mas alto nivel científico, llegue a niveles de detalles, lleguen a niveles realmente operarios. Nosotros no podemos permitir que la distancia entre los estudios y las operaciones reflejadas de esos estudios sean tan tardías que cuando nosotros lleguemos a manejar el ecosistema prácticamente nuestro sistema ya ha perdido condiciones naturales y ya se requiere la formulación de un nuevo estudio que no considere a esta región en sus condiciones pristimas sino ya con una influencia cultural del hombre en ese medio ambiente.

Formulo nuevamente mis agradecimientos en nombre del señor Ministro de Agricultura a los Coordinadores Colombianos doctores Rico y Delgado por su trabajo incansable y lleno de mística por este trabajo del Trópico Americano y lógicamente al Instituto Interamericano de Ciencias Agrícolas, a su Delegado y a su Secretario del Comité del Trópico Americano y a ustedes señores Delegados porque estoy seguro que el futuro y el porvenir de este Continente Intermedio dependerá de la forma como ustedes sepan comprender y aprovechar racionalmente el Trópico Americano.

PARTE III - INFORMES DE LOS REPRESENTANTES DE LOS GOBIERNOS

INFORME DEL REPRESENTANTE DE BOLIVIA

INFORME DEL REPRESENTANTE DE BOLIVIA

Simón Riera
Coordinador Nacional
Ministerio de Asuntos Campesinos
y Agropecuarios

El trópico boliviano es un área con una limitada infraestructura vial y de servicios básicos. En algunos sectores esta disponibilidad de medios ha sido superada y en otros, aún es crítica con series problemas de abastecimientos de alimentos de origen agrícola de otras zonas a través de transporte fluvial y aéreo, que significa la elevación de los costos para una población de limitados ingresos.

Se ha estimado que el 60 por ciento de la superficie total de Bolivia corresponde al trópico con diferentes características agroclimáticas.

El Gobierno continúa apoyando el desarrollo del trópico del país sobre todo en lo que se refiere a infraestructura vial, organización de proyectos de desarrollo, implementación de Estaciones Experimentales y contemplando, en los proyectos de colonización, la migración interna de áreas sobrepobladas (altiplano y valles) hacia el trópico.

El Ministerio de Asuntos Campesinos y Agropecuarios mantiene sus programas de Investigaciones, Extensión Agrícola, Desarrollo de Comunidades, Colonización, Crédito Agrícola, Recursos Naturales Renovables, Ganadería y otros de apoyo en forma integrada en beneficios del trópico.

En el período que cubre este informe, la Universidad Boliviana Gabriel René Moreno de Santa Cruz logró graduar la primera promoción de Ingenieros Agrónomos para Agricultura del Trópico. En cuanto se refiere a las Facultades de Medicina Veterinaria del Beni y Santa Cruz, estas continuaron preparando médicos veterinarios.

En coordinación con el Programa Cooperativo para el Desarrollo del Trópico Americano (IICA-TROPICOS), Bolivia acreditó a los técnicos a la Reunión sobre Cultivos Perennes en Tingo María (Perú), y a la Reunión sobre sistemas de Producción Agrícola en el Trópico, con sede en Lima-Perú, cinco técnicos especialistas en Forestal, Suelos, Agricultura Tropical, Agrostología y Zootecnia.

Por otro lado para apoyar programas del uso de la tierra bajo esquema de sistemas, Bolivia envió tres médicos para participar en el curso intensivo sobre Sistemas de Producción Agrícola en el Trópico dictado en el Centro Agronómico Tropical de Investigación y Enseñanza, Turrialba-Costa Rica.

Bolivia recientemente ha concretado un Convenio de Asistencia Técnica y Económica con USAID/B por un monto aproximado de US$13.800.000, para desarrollar zonas agrícolas bajas específicamente en la producción de alimentos básicos. De este monto aproximadamente el 50 por ciento será dirigido al trópico. Este crédito se utilizará en la implementación del Departamento de Investigaciones, Extensión Agrícola, Semillas, Comercialización, Estadística, Economía Agrícola y

otros servicios. En cuanto a la asistencia técnica se dispondrá de un grupo asesor de 12 técnicos americanos con diferentes especialidades dentro de la disciplina agropecuaria.

Investigaciones Agropecuarias

En las Estaciones Experimentales del Trópico, Saavedra, Chipiriri y Riberalta se continúa la labor de investigación en los siguientes productos:

Cultivos	Saavedra Santa Cruz	Chipiriri Cochabamba	Riberalta Beni
Goma	-	X	X
Castaña	-	-	X
Cacao	-	X	X
Palma aceitera	-	X	X
Pimienta	-	X	X
Soya	X	X	-
Maíz-sorgo	X	X	-
Arroz	X	X	X
Frutas	X	X	X
Algodón	X	-	-
Caña de azúcar	X	X	X
Forrajes	X	X	X
Ganado de carne	X	X	-
Ganado de leche	X	-	-
Maní	X	-	-
Ipecacuana		-	X
Trigo	X	-	-

X = En ejecución.

En coordinación con el IICA-TROPICOS de la OEA y los países miembros, Bolivia está tomando parte activa en el Programa Multicional de Investigaciones sobre Sistemas de Producción Agrícola en el Trópico. En lo que toca a Bolivia se han elaborado tres proyectos de investigación sobre sistemas de utilización de la tierra, bajo el sistema de cultivos asociados. En forma esquemática, se presentan los ensayos a efectuarse:

1. Cultivos de fajas de 2.500 metros cuadrados con tres especies (maíz, arroz y yuca), ocho subparcelas con cuatro repeticiones y descanso de 21 años. Este trabajo simulará una agricultura migratoria en 24 hectáreas de la Estación Experimental Riberalta-Beni.

2. Ensayo de cultivos asociados entre plantas perennes y anuales o de ciclo corto. Este ensayo será conducido en las zonas de Bobija y Chiripiri. En Cobija-Pando, las asociaciones serán con Cacao, Palma Africana y Arroz en cuatro hectáreas. En la Estación Experimental Chipiriri-Cochabamba las asociaciones serán con goma, cítricos, arroz o soya, en cuatro hectáreas.

3. En Trinidad, Beni, donde la actividad es más ganadera, los estudios serán enfatizados en forrajeras. Como primera medida se evaluarán las praderas nativas desde los puntos de vista de composición y clasificación botánica, composición bromatológica, rendimientos y regeneración natural a través de la pradera vedada. Paralelo al anterior trabajo se efectuarán introducciones de gramíneas y leguminosas forrajeras mejoradas y adapatadas en condiciones similares (Pasto Alemán, Estrella, Gordura, Pará, Buffel, Pangola, entre gramíneas, Kudzu, Lab-lab, Mucuna, Stylosantes, Glycine y otros entre leguminosas). Finalmente se probarán asociaciones entre las anteriores gramíneas y leguminosas. Los resultados serán obtenidos en términos de producción de biomosa y producción de carne por unidad de superficie.

Para todos los proyectos señalados, previamente se efectuarán los estudios de la capacidad agrológica de los suelos y observaciones completas de los fenómenos climatéricos. El Gobierno ha dispuesto apoyar proyectos con US$ 30.000. para gastos de operación. El Ministerio de Asuntos Campesinos y Agropecuarios, por su parte, pondrán a disposición periódica todos los servicios de apoyo, tales como los especialistas en suelos, laboratorios de análisis químico, físico y microbiológico de los suelos, ecólogos, dasónomos, investigadores, economistas agrícolas, biometristas y otros.

Extensión Agrícola

Extensión Agrícola apoya al Desarrollo Agrícola del Trópico con 11 agencias de promoción.

En Santa Cruz, área sub-tropical, en 1974 promocionó el cultivo de trigo de invierno en 6.000 hectáreas con la variedad "Jaral". En estrecha coordinación entre los Servicios de Apoyo del Ministerio de Asuntos Campesinos y Agropecuarios se logró distribuír 100 toneladas métricas de semilla de Soya procedente de Colombia y producción nacional que alcanzó a cubrir 5.000 hectáreas. Los rendimientos obtenidos en promedio, fueron de 25 quintales por hectárea. El plan futuro contempla incrementar el área cultivada con esta oleaginosa.

Similares acciones de promoción se lograron con arroz y maíz. En el aspecto de pastos y forrejes, Extensión Agrícola hizo llegar al agricultor el pasto Buffel, gramínea que se encuentra en amplia difusión. Los pastos Yaragua, Pangola, Merkeron y las leguminosas Lab-lab, Glycine y otros se encuentran también dentro de los programas de producción de semillas y material vegetativo.

En el Departamento de Pando la actividad de Extensión Agrícola es aún pequeña debido a su reciente organización. Sin embargo, logró distribuír aproximadamente 1.000 kilos de semilla de arroz de las variedades Pratao y Durado. Con esta semilla se han establecido lotes demostrativos, los mismos que están en proceso de multiplicación.

En coordinación entre Extensión Agrícola y la asociación de ganaderos de Pando, obtuvieron de FAO 200 especies y variedades de forrajeras, las mismas que están establecidas para observar su adaptación y cualidades agronómicas.

En el Departamento del Beni, Extensión Agrícola también tuvo poca actividad debido a su creciente organización. En el lapso corto de su actividad logró introducir lotes demostrativos con semilla de soya de la variedad "Pelikan". Las variedades de arroz "Durado" y "Blue Bonnett", se están difundiendo con la cooperación de 46 semillas que entraron a este Programa.

Para resolver la deficiente disponibilidad de productos hortícolas en este Departamento, Extensión Agrícola está introduciendo y difundiendo el cultivo de invierno con algunas hortalizas como: tomates, lechugas, fríjoles y algunas crucíferas.

En la Zona de Chapare, área tropical de Cochabamba, los técnicos de Extensión Agrícola trabajan en forma integrada con los técnicos de la Estación Experimental Chipiriri en lo relacionado al cultivo de goma, cítricos, bananos, piña, caña de azúcar y muy especialmente en lo concerniente a la protección vegetal (Patología Vegetal, Entomología y Control de Malezas).

Con la cooperación del IICA Zona Andina en octubre de 1974 se llevó a cabo una reunión para la integración de la investigación físico-biológica y la investigación socio-económica. Como resultado de esta Reunión y como primera medida se fusionaron investigaciones y Extensión Agrícola en una sola dirección.

Programa de Semillas en el Trópico

La producción y distribución de semilla en el trópico boliviano tuvo un ritmo creciente a partir del ciclo agrícola 1972-1973 en que se inició prácticamente el Programa de Semillas en esa región. Los volúmenes de producción por cultivos y años se resúmen en el siguiente cuadro:

Cultivos	Año Agrícola		
	1972-73	1973-74	1974-75
	qq	qq	qq
Arroz	975	1.000	3.000
Maíz	---	30	800
Soya	--	4.500	5.000
Forrajeras tropicales	---	20	50

Las proyecciones del Programa de Semillas en el trópico se resumen a continuación:

Cultivo	Año Agrícola 1975-76 qq	1976-77 qq	1977-78 qq
Arroz	3.500	4.500	5.000
Maíz	1.500	2.000	3.000
Soya	10.000	20.000	40.000
Forrajeras Tropicales	100	300	500

Separadamente para cultivos de invierno en el área tropical, se continuará enviando semilla de trigo y papa en cantidades crecientes. Estas semillas con producidas y conservadas en condiciones más ventajosas em la región andina del país.

Semillas de valle para el trópico

Cultivo	Año Agrícola 1974-75 qq	1975-76 qq	1976-77 qq
Trigo	8.000	14.000	20.000
Papa	1.800	5.000	10.000

Areas nuevas para el cultivo del Trigo

Bolivia consume 275.000 toneladas métricas de trigo con un costo total de US$ 40.000.000. La producción actual sólo alcanza al 20.7 por ciento de los requerimientos nacionales. Las áreas tradicionales aparte de ser pequeñas, no tienen condiciones para una buena producción económica. Esta fué la razón para iniciar programas de localización de nuevas áreas potenciales para este cultivo. En el presente año agrícola se ha iniciado el reconocimiento de áreas con estudios de suelos, clima y siembras experimentales, en un esfuerzo de resolver para el futuro el déficit de este cereal básico.

Colonización

Los programas de colonización han sido fortificados en las zonas tropicales como: Caranavi, Chapare, Norte de Santa Cruz, Alto Beni, Chimoré y otros.

El Instituto Nacional de Colonización dependiente del Ministerio de Asuntos Campesinos y Agropecuarios, está llevando a cabo programas de trasplantes humanos en base a los resultados anteriores, y nuevas orientaciones.

Entre los programas más fortalecidos está la colonización de San Julian, Chané Piraí-Santa Cruz. Este programa tiende a colonizar aproximadamente 500,000 hectáreas con una previsión de asentar 5.000 familias. Para concretar este trabajo, el Ministerio de Asuntos Campesinos y Agropecuarios ha negociado un empréstito de USAID/B de US$ 9.000.000 para la correspondiente implementación. Como actividad de arranque se está organizando en San Julian-Santa Cruz una sub-estación Experimental. Al mismo tiempo se encargarán todas las fases de colonización dirigida bajo el concepto de sistemas de producción, desbosque dirigido, utilización económica de la madera y otras labores para una producción sostenida.

Recursos Forestales

La superficie de Bolivia es de 1.096.581 kilómetros cuadrados de los cuales se ha estimado que el área boscosa alcanza a 430.000 kilómetros cuadrados (43.000.000 hectáreas), representando el 41 por ciento del área total. Desde 1958 a la fecha, se han efectuado 27 inventarios forestales dando un área total aproximada de 2.477.108 hectáreas inventariadas.

Se ha estimado que la posibilidad anual de aprovechamiento de madera es de aproximadamente 18.400.000metros cúbicos. Los departamentos de Tarija, Chuquisaca, Beni y Pando cuentan con recursos forestales, pero no existen estudios ni información al respecto.

En materia de investigación forestal, Bolivia está situada entre los países que no han realizado una investigación inherente al tema. En consecuencia, no se dispone de información técnica de las tasas de crecimiento de las diferentes especies maderables, prácticas silviculturales, aprovechamiento de madera, estudios sanitarios (plagas y enfermedades) renovación de bosques, tecnología de la madera, durabilidad natural de las maderas y otros aspectos relacionados a la industria forestal.

En forma conjunta con los países signatarios de la Junta del Pacto de Cartagena, en un futuro inmediato se llevará a cabo una investigación tecnológica para determinar las aptitudes de 20 especies maderables para el uso en construcciones.

Dentro del Programa Cooperativo para el Desarrollo del Trópico Americano (IICA-TROPICOS) y el Proyecto Multinacional de Investigaciones sobre Sistemas de Producción Agrícola del Trópico Americano, Bolivia pretende estudiar direfentes tratamientos silviculturales, desde el enriquecimiento del bosque, aprovechamiento selectivo y escalonado hasta la tala completa y posterior reposición con especies exóticas de valor comercial y de rápido crecimiento. Con los resultados obtenidos se empezarán a dar algunas normas para el manejo y aprovechamiento de los bosques. Este Programa de Investigación estará a cargo del Centro de Desarrollo Forestal, recientemente creado como entidad descentralizada dependiente del Ministerio de Asuntos Campesinos y Agropecuarios.

En cuanto a plantaciones forestales en la actualidad, se tiene cuatro proyectos dentro del área tropical (Santa Cruz, Cochabamba, La Paz y Tajira) con fines de mejoramiento y aprovechamiento comercial.

Suelos y riegos

El Ministerio de Asuntos Campesinos y Agropecuarios juntamente con la Misión Británica de Agricultura Tropical ha concluído los estudios de suelos de todo el país basado en el sistema de tierras a una escala de 1:2.100.000. El informe final ha sido publicado en el libro titulado. "El Potencial Agrícola del uso de la tierra en Bolivia". Este documento incluye un mapa de sistemas de la tierra.

Entre los últimos trabajos efectuados se puede anotar un estudio exploratorio del área Chapare-Ichilo con propósitos de colonización y programas agroindustriales (650.000 hectáreas).

Para el futuro, se tiene programados estudios agrológicos en diferentes áreas del Beni para fines de colonización y usos agropecuarios.

Se han conducido ensayos con riego en pequeña escala en el área de Santa Cruz con cultivos de caña de azúcar, algodón, maíz y otros.

En el programa futuro de riego a corto plazo se tienen:

-Proyecto de riego Mairana-Santa Cruz.
-Proyecto de riego Parapetí-Santa Cruz.
-Proyecto de Riego Villamontes-Tarija.
-Proyecto de riego La Angostura-Santa Cruz.

Recursos Hídricos

En el Departamento de Pando se hicieron estudios exploratorios para conocer los recursos hídricos para fines de aprovechamiento.

En la zona tropical del país se delimitaron cuencas hidrográficas con el propósito de preparar un plan Nacional de aprovechamiento de los recursos hídricos por cuencas. Entre las principales cuencas preliminarmente estudiadas se tienen las cuencas del Río Mamoré, río Beni, río Paraguay, Itonamas, Parapetí Madre de Dios, Abuná, Yata, Ortón, Baures y Guaporé.

Desarrollo Rural del Area de Trinidad

El Gobierno ha asignado una alta prioridad al desarrollo del Departamento del Beni, que a la fecha no está integrado totalmente a la economía nacional a pesar de su reconocimiento potencial productivo.

En atención a esta prioridad, se elaboró un proyecto para efectuar un estudio básico agropecuario para un área de 400.000 hectáreas. Este documento fué presentado al IICA-OEA para su financiación a través del Fondo Simón Bolívar.

Substitución de la Coca

Son conocidos los problemas sociales que ocasiona el cultivo de la coca en lo referente a la elaboración de derivados y tráfico de cocaína. En Bolivia, existen dos zonas importantes en el cultivo de esta especie: Los Yungas (La Paz) y el Chapare (Cochabamba). En coordinación con USAID/B y el Ministerio de Asuntos Campesinos y Agropecuarios se ha organizado un proyecto para la sustitución de la coca con otros cultivos para alimentos básicos. En el lapso de pocos meses será implementado este proyecto con apoyo financiero a los servicios de Investigación y Extensión Agrícola que trabajan en áreas donde el cultivo de la coca es extensivo.

El proyecto mencionado será apoyado por ambos organismos con un fondo que alcanza a US$ 436.000.

Ganadería

Se ha concretado la introducción de búfalos al área de Chaparé (Paraiso). Con las observaciones efectuadas hasta la fecha se puede indicar que el proceso de adaptación es satisfactorio. El Instituto Nacional de Colonización tiene programado introducir un nuevo lote.

Los programas de repoblamiento, cría y engorde de ganado de carne y leche en el trópico están siendo fortalecidos a través de créditos con fondos provenientes del BID.

De acuerdo a las posibilidades, medios físicos y humanos, se ha ido efectuando en Santa Cruz, Beni y Chaco (Tarija) el control parcial de las principales enfermedades como fiebre aftosa, brucelosis y Rabia Paresiante.

Por otra parte se han programado dos proyectos pilotos de control de fiebre aftosa, brucelosis y rabia parasiante, previo a un programa masivo y sistemático de control sanitario que será llevado a cabo con el apoyo financiero del BID que se concretó.

Otra acción futura a corto plazo es crear una nueva sección en el laboratorio del Instituto Nacional de Biología Animal, con la función específica de controlar la calidad y potencia de las vacunas y preparar los proyectos de legislación referente a este campo.

Comercialización

El Ministerio de Asuntos Campesinos y Agropecuarios, mediante un crédito concedido por la Corporación Andina de Fomento (CAF) ha terminado la construcción de dos baterías de silos en Santa Cruz, para el almacenamiento de cereales, especialmente arroz. La Empresa Nacional del Arroz (ENA) se hizo cargo de la administración de estos silos, que tienen una capacidad de 26.920 toneladas.

Esta planta dispone de los siguientes equipos:

-Dos secadoras con capacidad de 35 toneladas métricas/hora.
-Sistemas de transportadores y elevadores con capacidad de arrastre de 62 toneladas métricas/hora.
-Cuatro prelimpiadoras con capacidad de 30 toneladas métricas/hora.
-Sistema eléctrico de control de temperatura en los silos.
-Dos grupos eletrógenos para generar fluído eléctrico con 724 KVA.
-Una balanza camionera.

Centro Internacional de Agricultura Tropical (CIAT)

En febrero del presente año, por Decreto Supremo se creó el Centro Internacional de Agricultura Tropical en base a la Estación Experimental de Saavedra-Santa Cruz. Este Centro tendrá autonomía en su administración y tendrá sus programas de investigación y promoción bajo el esquema de la política sectorial del Ministerio de Asuntos Campesinos y Agropecuarios. El propósito de esta creación es la de dotarle de una administración ágil y dar un mayor impulso a la obtención y transferencia de tecnología para una agricultura de rápido desarrollo en el área tropical de Santa Cruz.

Los agricultores de la zona, como los productores de caña de azúcar, algodón, arroz, el Comité de Obras Públicas de Santa Cruz y otros han ofrecido apoyar económicamente a este Centro.

Por otro lado este nuevo esquema de Centro lo habilita para la captación de créditos de fuentes financieras internas y externas.

Misiones Extranjeras

El Ministerio de Asuntos Campesinos y Agropecuarios cuentan con la Misión Británica y la Misión China en Agricultura Tropical. Los técnicos de estas misiones desarrollarán su trabajo en soya, maní, arroz, algodón, caña de azúcar, cerdos, suelos y sanidad vegetal. Con estas dos misiones se dispone de doce técnicos que trabajan a nivel de Asesores con sus respectivos técnicos nacionales de contrapartida.

Mapa Ecológico

El Mapa Ecológico del país está concluído y se encuentra en la fase de impresión para la consiguiente distribución y utilización.

Para la clasificación de las zonas de vida se hizo en base a sistemas diseñados por Hodridge.

En el trópico boliviano se ha identificado 17 zonas de vida más importantes, basados en el número variable de asociaciones debido a diferencias en suelos, distribución de precipitaciones, drenaje, etc.

A continuación se presenta las 17 zonas de vida más importantes mencionadas:

Región	Piso	Superficie en Km^2
Tropical	Basal	T o t a l
1. Bosque seco		3.000
2. Bosque seco transición a sub-tropical		15.900
3. Bosque húmedo		3.680
4. Bosque húmedo transición a sub-tropical		15.900
5. Bosque muy húmedo transición a sub-tropical		18.300
		56.780
Tropical	Premontano	
6. Bosque húmedo transición a basal		31.000
Sub-tropical	Basal	1.930
7. Monte espinoso		1.930
8. Bosque seco		4.680
9. Bosque húmedo		271.900
10. Bosque muy húmedo		27.000
11. Bosque pluvial		15.200
		351.710
Sub-tropical	Montano bajo	
12. Estepa espinosa		3.300
13. Estepa espinosa transición a Montano templado		5.800
14. Bosque seco		4.680
15. Bosque húmedo		3.800
16. Bosque muy húmedo		7.100
17. Bosque pluvial		4.030
		28.710

La Paz, 4 de abril de 1975.

INFORME DEL REPRESENTANTE DE BRASIL

INFORME DA REPRESENTAÇÃO DO BRASIL

José Alfinito
Coordenador Nacional
Ministério da Agricultura

No exercício de 1974/75, forman desenvolvidas as atividades especificamente ligadas ao Programa, aprovadas na V Reunião da Comissão Assesora do PROTROP, realizada en Santa Cruz no período de 22 a 26 de abril de 1974, a saber:

1. O Comité Reuniu-se duas vezes respectivamente em 04.11.74 e 01.04.75, na cidade de Belém, sede do Comité Nacional, contando con a participação da maioria absoluta de seus membros.

2. O Comité Nacional presta colaboração à Secretaria Executiva do Programa, com a instalação do escritório em dependencias da Faculdade de Ciencias Agrárias do Pará, disposição de transporte de representação, que no corrente ano foi substituido por um Chevrolet Opala, de fabricação brasileira, disposição de 1 funcionario administrativo cedido pelo Instituto de Pesquisa Agropecuaria do norte-IPEAN, durante o ano de 1974, além da contribuição financeira no valor de CR$ 70.000.00.

3. Participação de 15 técnicos do Ministério da Agricultura (Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuaria EMPRAPA, Comissão Executiva do Plano de Recuperação Econômico-Rural da Lavoura Cacaueira-CEPLAC; Instituto Brasileiro de Desenvolvimento Florestal-IBDF; Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária-INCRA), Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnicológico, IICA Trópicos, Superintedencia do Desenvolvimento da Amazônia- SUDAM, além do Coordenador do Comité Nacional, na Reunião do Grupo Interdisciplinar de Trabalho sobre Diretrizes de Pesquisa Agrícola para Amazônia (Sistemas de Produção), realizada em Brasília no período de 06. a 10.05.1974.

4. Participação do Instituto de Pesquisa Agropecuária do Norte IPEAN, representando oficialmente a EMBRAPA, na 1a. Reunião sobre Agricultura Perena, realizada em Tingo Maria, no período de 13 a 17.05.74, tendo a representação brasileira apresentado trabalho técnico através Dr. Vicente Haroldo de Figueredo Moraes.

5. Participação do Instituto de Pesquisa Agropecuaria do Norte-IPEAN, representando oficialmente a EMBRAPA, na Reunião sobre Sistemas de Produção, realizada em Lima Perú, no período de 10 a 15.06.74, tendo a representação brasileira apresentado trabalho técnico através o Dr. Italo Claudio Falesi.

6. Participaçao do Instituto Brasileiro de Desenvolvimento Florestal-IBFD, na Reunião Internacional sobre Silvicultura de Bosques Tropicais, realizada en novembro na Colombia, tendo a representacao brasileira apresentado trabalho técnico através o Dr. Vivaldo Campbell de Araújo.

7. Prosseguimento dos trabalhos de levantamento sócioeconómico do Estado Pará pela equipe técnica da Associaçao Brasileira de Crédito e Assistencia Rural - ACAR-PARÁ.

8. Atendimento por parte da Coordenação do Comité Nacional, na remessa de documentação sobre legislação o regulamentos sobre Flora e Fauna, preenchimento de formularios sobre registro de instituições nacionais e dados pessoais de técnicos, conforem solicitação feita pela Unidade de Documentação e informação em Agricultura Tropical UDIAT.

9. Contato do Coordenador do Comité Nacional com as instituições nacionais da Amazônia, directa ou indiretamente ligadas ao Programa, Constando de 65 visitas.

10. Distribuição dos boletins informativos sobre Rede de Bibliotecas da Amazônia, de nºs 1 e 2 divulgaçao do catálogo Coletivo de Documentaçao Amazonica, obra que insere e localiza em bibliotecas da Amazônia Legal, 650 itens de informações oficiais publicadas sobre a região, no período de 1970/74, guia de instituições, especialistas e pesquisadores da Amazônia, edição preliminar que informa sobre seis instituições atuantes na área e seus técnicos, inserindo dados pessoais, formação academica, especialização e a produção bibliográfica dos mesmos. Referida documentação foi encaminhada à Secretaria Executiva em Belém, através oficio nº 29, em 25 de março de 1975.

Resumo das atividades dos Orgãos membros do Comité Nacional.

a. <u>Superintendencia Do Desenvolvimento Da Amazônia Sudam</u>

Em 1974, foram renovadas 133 bolsas de estudos no valor de CR$ 270.100.00, assin discriminadas:

Agrotécnica(nivel medio)...33	45.600.00
Agronomia.....67	89.940.00
Engenharia Florestal.....24	42.000.00
Zootecnia..... 4	6.000.00

Em atividades de suporte a projetos específicos, foram atendidas as seguintes áreas:

Pesquisa Fitotécnica, Zootécnica e Agrostológica	250.000.00
Extensão Rural	1.441.459.00
Informação do mercado Agrícola	200.000.00
Meteorologia e Climatologia	250.000.00
Fauna (levantamento de tabuleiros de tartarugas)	90.000.00

A SUDAM, no período de 1965/1974, investiusoma de CR$1.079.534.129.00 em 403 projetos agropecuarios, sendo que no bienio 1974/75 (até fevereiro. 80 projetos no valor de CR$ 552.937.513.00.

Distribuidos 2 boletins informativos de REBAM e publicação do catalogo de Documentação Amazônica. Participação de Técnicos no 26º Congresso Nacional de Botánica.

Com assistencia de peritos internacionais do PNUD procedeu estudos para o planejamento de recursos humanos na região, visando oferta de mao de obra e expansão da rede rodoviaria regional.

Programação de curso de capacitação em Planejamento Agrícola, mediante convenio com o Ministerio da Agricultura, no período de 15 de maio a 15 de setembro para Veterinarios, Agrónomos. Estatísticos, Economistas e Geografos.

b. Instituto Nacional de Pesquisa da Amazonia-IMPA

Programa Integrado de Pesquisa Florestal com o objetivo de utilização economica da flora amazonica Herbario para estudos
Pesquisas Socio-Económicas
Expectografia de madeiras, oleos e minerais
Mineralogia (en convenio com o Instituto Max Planck)
Fitoquímica
Celulosa e Papel
Medicina Tropical
Laboratorios de: Helmintologia, Ofiologia, Bioquímica, Ictiologia, Entomologia, Climatologia e Hidrologia.

Estabelecimento pelo Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnicológico, de un programa específico para a Região do Tropico Umido, abrangendo os setores de Medicina Tropical, Solos, Agricultura, Florestas e Treinamento de Pessoal e instalação do Centro de Pesquisa de Altamira e do Núcleo de Humaitá.

No mes de abril de 1975, o INPA procedeu reunião com orgãos envolvidos na Pesquisa, visando fortalecer os setores da EMBRAPA e da Facultade de Ciencias Agrarias do Pará.

c. Banco Da Amazônia S/A-BASA

Fundado en 1941, e reestructurado em 1966, possui 69 agencias de desenvolvimento, operando 61 na área da Amazônia e 8 en outras áreas do País. Seu capital atual é de CR$200.000.000.00, sendo o maior acionista o Governo Federal, participando ainda perto de 40.000 brasileiros

O BASA é membro do Programa de Cooperação FAO/bancos, entidade aasociada ao Centro de Investimentos da FAO-Roma-Itália.

O BASA é o agente financeiro para o Programa de Borracha Vegetal do País, em convenio com a Superintendencia da Borracha (SUDHEVEA) e o grande propulsor a produção agropecuaria, industrialização de produtos regionais e fortalecimento do capital social básico da região.

d. Agencias de Crédito Agrícola

Interferem no desenvolvimento regional, através de oferta de crédito à agricultura, pecuária, etc., cujos montantes em 1974, foram:

1. Banco do Brasil

Pecuária	CR$ 11.212.000.00
Agricultura	7.555.000.00

2. Banco do Estado do Pará

Pecuária	CR$	2.165.000.00
agricultura		8.510.000.00

3. Banco do Estado do Amazonas

Pecuárica	CR$	2.214.000.00
Agricultura		3.164.971.41
Extrativismo		687.437.10

4. Banco Nacional de Crédito Cooperativo S/A

Mecanização agrícola	CR$	695.195.00
Agricultura		22.543.269,63
Pecuária		1.506.000.00

e. Instituto de Pesquisa Agropecuaria da Amazônia Ocidental-IPEAAOc

A área de ação do Instituto abrange os Estados do Amazônas e Acre e os Territorios Federais de Roraima e Rondônia.

Foram desenvolvidas as seguintes pesquisas:

Arroz
- Ensaoios regionais
- Estudos de espaçamento e densidade com a mesma fórmula de adubação.

Milho
- Ensaios de competição em solos de várzea e terraroxa estruturada.
- Ensaios de espaçamento e densidade
- Ensaios com adubação NPK

Feijão Caupí
- Competiçao de variedades
- Ensaios de espaçamento e densidade em lactosol amarelo.

Cacau
- Introduçao e coleção de clones
- Práticas de desbastes e poda em cacaueiros de varzea.

Guarana
- Observações preliminares sobre emprego de embalagens.

Seringueira
- Ensaio de competição de clones

Forrageiras
- Competição de variedades
- Determinação de melhor intervalo entre cortes de capim elefante.
- Emprego de adubação em capineiras.
- Ensaio de palatabilidade com leguminosas tropicais.

Patología Animal
- Levantamento das helmintoses em bovinos

f. Instituto de Pesquisa Agropecuária do Norte-IPEAN

A área de atuação do Instituto abrange os Estados do Pará, Maranhão e Território Federal do Amapá.

Pesquisas Fundamentais

Pedología

- Estudo de 12.800 Km^2 na rodovia BR 316
- Estudo de 2.410 Km^2 na rodovia BR 416
- Estudo de 100.000 ha. na rodovia BR 156
- Estudo das terras florestais na rodovia Transamazónica.
- Idem Cuibá-Santarém e Bragantina
- Estudos em 138 km da Rodovia Perimetral Norte.

Botânica

Registro geral de 3.458 exsicatas no herbário num total de 142.527, classificadas de acordo com o padrão internacional.

Coleção de Madeira

- Catalogação de 200 espécies amazônicas
- Estudo particularizado do genero hevea.
- Estudos de anatomia de madeiras

Exploração Botánica

- Inventários florestais nas regiões:
  - Rio Negro (proximidade de Saõ Gabriel)-Amazonas
  - Rio Solimões (até Tefé e Baixo Japurá)- Amazonas
  - Rio Purús (até o alto)- Amazonas
  - Rio Madeira (até Porto Velho)- Rondônia
  - Rio Aripuanã (até Dardanelos)- Mato Grosso
  - Rio Dardanelos (Projeto Aripunã)- Mato Grosso
  - Marapi (Região de Maúes)- Amazonas
  - Rio Paru do Oeste (Próximo a Guiana Holandesa)- Pará
  - Anauá (leste do Rio Branco)- Roraima
- Informações sobre ecologia, floristica, Taxonomia, defesa da fauna e flora,colonização e recursos económicos.

Climatologia Agrícola

- Levantamentos climáticos da Região Amazônica
- Estudos de variação climática da Região de Belém
- Evapotranspiração potencial na Região de Belém

Química e Tecnologia

- Matá- matá, Pracaxi e Umiri
- Possibilidades de papeleria de algunas espécies amazônicas.
- Polpas branqueadas de madeiras da Amazônia
- Possibilidades madeireiras do açaizeiro
- Possibilidades madeireiras do babaçu
- Estudo do látex
- Estudos bromatológicos de frutas regionais e ensaios preliminares de aproveitamento industrial.

- Composição de nectares
- Compotas e gelaias de carambolas
- Compotas e doces
- Estudo químico e tecnológico de plantas da Amazônia contendo princípio ativo,oleos, essencias e outros constituintes.

Pesquisas Fitotécnicas

- Cultura da seringueira
- Cultura do açaí
- Cultura do algodão herbaceo
- Cultura do arroz
- Cultura do cacau
- cultura do café
- Cultura do cajú
- Cultura da cana de açucar
- Cultura da Castanha do Brasil
- Cultura de citrus
- Cultura do tomate
- Cultura do cupuaçu
- Cultura do dendê
- Cultura do feijao
- Cultura da juta
- Cultura da mandioca
- Cultura do maracujá
- Cultura da Pimienta do reino

Pesquisas Zootécnicas e Zoopatológicas

- Bovinos de leite
- Bubalinos
- Agrostologia
- Patologia Animal

Atividades de Apoio

Divulgação dos Seguintes Trabalhos
- Possibilidade de papelaria do açai
- Anuário Agro-meteorológico
- Levantamento de plantas invasoras de pastagens no Estado do Pará
- Hábitos de novilhas bubalinas em pastagens de terra firme
- Estudo comparativo sobre hábitos de novilhas bubalinas e zebuinas em pastagens de terra firme.
- Adubação de estabelecimentos de capim elefante.
- Uso de farelo de trigo na alimentação de vacas bubalinas leiteiras em pastagens de canarama erecta.
- Polpas branqueadas de madeiras da Amazônia.
- Argilas do Municipio de Irituia (Pará)
- Implantação de campo de matrizes de cajú.

- Épocas de plantio e de colheita em zonas mandioqueiras do leste paraense
- Capim cicuio da Amazônia
- Afinidades de seis variedades cítricas sobre porta-enxerto de limao rugoso
- Boletim meteorológico julho/setembre de 1973
- Boletim outubro/dezembro de 1973
- Solos da rodovia PA-70 (trecho Belém-Brasília-Marabá).
- Levantamento detalhado dos solos da estação experimental de Tracuateua-IPEAN
- Solos da Rodovia PA-02, trecho Km 65 ao Km 111- Tomé-Açu- Paragominas.
- Métodos de plantio de canarana erecta.
- Ocorrencia de pragas e danos causados no plantio de cajueiro da Agrisal.
- Alternativas de utilização dos recursos de productividade vegetal na Amazônia
- Amphistosomose bovina e o uso do tricloroctil no seu controle
- O tetramizol no controle nocascaris vituloram em búfalos em fase de pre-natal
- Amphistosomose bovina: registro de um foco no norte de Goiás
- Levantamento das endoparasitoses bovinas das principais áreas pastoris do Estado do Pará
- Polpas de madeiras da Amazônia
- Estudo do Látex
- Vegetação do Territorio de Roraima
- Influencias de sombreamento na germinação do cupuaçú
- Importancia da hibridação tardia para o escapamento a queima das folhas da seringueira.
- Consorciação de capim elefante e Kudzú
- Competição de variedades de híbridos de capim elefante em Belém do Pará
- Efeito de concentrados na produção leiteira de búfalos em pastagens de canarana erecta.
- Sistematização de uma área de varzea para o cultivo de arroz com irrigação controlada
- Bibliografía sobre gado e plantas toxicas
- Bibliografia sobre fauna silvestre, pesca fluvial e lacustre Amazônica.

Documentaçao

- Adquiridos 53 livros, 1.130 periódicos, 8 felhetos, doação de 556 livros, 3.891 periodicos, 334 folhetos e 30 mapas.
- Catalogados e classificados 1.365 livros
- Registro em kardex de 4.030 periódicos
- 2.525 consultas por técnicos do IPEAN
- 2.507 consultas por diversos
- Doados ou permutados 3.905 livros com entidades nacionalis
- Doados ou permutados 1.675 livros com entidades estrangeiras
- Doados ou permutados 2.345 livros individuais

Actividades de Laboratorio

De Solos

- Análise foliar
- Análise física do solo
- Análise termo-diferencial D.T.A.
- Análise por difração de raio de matéria argilosa

- Análise de solos para fins de fertilidade
- Análise de solos para fins de levantamentos
- Serviços cartográficos e de fotointerpretação

De Química

- Realizadas 37.818 determinações

De Fitopatologia

- Atividades de Laboratórios e visitas

Herbario e Museu Fitopatológico

- Identificados 59 fungos e bactérias

De Estatística Experimental

- Efectuadas 49 análises estatísticas

g. Associação Brasileira de Crédito e Assistencia Rural- ABCAR

- Área de ação- Pará, Amazonas, Acre, Rondônia, Poraima e Amapá
- Atividades de suporte:
  - Cooperativismo e sindicalismo
  - Crédito Rural Educativo
  - Educação Sanitária e Alimentar
  - Organização Comunitaria
  - Treinamento

Territorio Federal de Roraima

- Unidades operacionais	- 4
- Regiões atingidas	- 2
- Número de técnicos:	
- Agrónomos	- 8
- Veterinários	- 4
- Técnicos Agrícolas	- 5
- Asistentes Sociais	- 1
- Extensionistas Domésticas	- 2

- Projetos em execução:
  - Bovinocultura de corte
  - Abastecimento de Boa Vista
  - Treinamento de pessoal
  - Pesca
  - Pesquisas através a EMBRAPA
  - Culturas de Subsistencia
  - Defesa sanitária animal

Estado do Acre

- Escritórios municipais - 8
- Escritórios regionais - 2
- Escritório Central - 1
- Regiões atingidas - 7
- Número de técnicos:
  - Agrónomos - 20
  - Técnicos Agrícolas - 7
  - Extensionistas Domésticas - 8

Prouetos em execução:
- Bovinocultura de corte
- Bovinocultura de leite
- Seringueira
- Arroz
- Feijão
- Projeto de bem estar social (Saúde, higiene, alimentação e educação)
- Projeto de suporte (Cooperativismo, comercialização e Crédito Rural),

Território Federal de Rondônia

- Unidades operacionais - 8
- Escritorio central - 1
- Regiões atingidas - 2
- Número de técnicos:
  - Agrônomos -18
  - Veterinários - 9
  - Engenheiros Florestais - 2
  - Assistentes Sociais - 2
  - Técnicos Agrícolas -14
  - Extensionistas Domésticas - 6

Projetos em execução:
- Culturas de subsistencia
- Silvicultura
- Bovinocultura de corte
- Bovinocultura de leite
- Avicultura
- Crédito Rural
- Bem Estar Social (Saúde, alimentação e educação)
- Organização da juventude
- Capacitação de mao-de-obra de setor primário
- Treinamento de pessoal
- Atividade de suporte (Comercialização e Cooperativismo).

Estado de Amazonas

- Escritórios municipais - 17
- Escritorio Central - 1
- Regiões atingidas - 28
- Número de técnicos:
  - Nivel superior - 51
  - Nivel médio - 65

- Projetos em execução:
  - Arroz
  - Milho
  - Feijão
  - Oleiricultura
  - Juta
  - Guaraná
  - Pimenta do Reino
  - Fruticultura
  - Cacau
  - Mandioca
  - Bovinocultura de Corte
  - Bovinocultura de leite
  - Avicultura
  - Suinocultura
  - Seringueira
  - Capacitação de pessoal
  - Treinamento de mão-de-obra rural
  - Atividades de suporte (crédito rural e cooperatismo).

<u>Estado do Pará</u>

- Unidades operacionais	- 65
- Supervisão regional	- 14
- Escritório central	- 1
- Regiões atingidas	- 60
- Número de técnicos:	
- Agrônomos	- 36
- Veterinários	- 2
- Técnicos Agrícolas	- 60
- Assistentes Sociais	- 7
- Bibliotecnnomistas	- 1
- Extensionistas domésticas	- 1
- Professoras	- 32

- Projetos em execução:
  - Arroz
  - Milho
  - Pimenta do Reino
  - Seringueira
  - Cacau
  - Juta e Malva
  - Fruticultura
  - Cana de Açucar
  - Banana
  - Melão
  - Algoião
  - Bovinocultura de corte
  - Bem estar social (saúde, alimentação, educação e habitação)
  - Atividades de suporte (Crédito Rural e Cooperativismo)
  - Organização da Juventude
  - Ação Comunitária
  - Prepare de mão-de-obra de setor primario
  - Treinamento de pessoal
  - Projeto Internatcional: Pesquisa Sócio-Económica

- Promoção, elaboração e execução: ACAR-PARÁ
- Coordenação: Programa Cooperativo para o Desenvolvimento do Trópico Americano.
- Colaboração especial: Instituto Interamericano de Ciencias Agrícolas-OEA
- Financiamiento: SUDAM e ACAR-PARÁ
- Assessoria especializada: Instituto Interamericano de Ciencias Agrícolas-OEA

- Projetos Especiais:
  - Transamazônica
  - Extensao pesqueira e extensao florestal.

Territorio Federal do Amapá

- Unidades operacionais - 2
- Escritorio central - 1
- Regioes atingidas - 2
- Nº de Técnicos:
  - Agrónomos - 5
  - Veterinarios - 1
  - Técnicos Agrícolas - 2
  - Extensionistas Domésticas - 1
- Projetos em execução:
  - Pecuária de leite
  - Pecuária de corte
  - Avicultura
  - Pimenta do Reino
  - Seringueira
  - Culturas de Subsistencia
  - Oleiricultura
  - Alimentação- educação alimentar
  - Saúde- Educação sanitaria
  - Habitação - Melhoramento do lar
  - Açao comunitária
  - Cooperativismo
  - Crédito rural educativo.

h. Faculdade de Ciencias Agrárias do Pará - FCAP

- No plano do ensino, considera-se como principal êxito alcançado, o início do Curso de Medicina Veterinária, o primeiro na Amazônia Brasileira e um dos poucos em região de trópico úmido da America Latina, constituída a sua primeira turma, de 30 alunos.

- O Curso de Engenharia Agronômica, em funcionamento desde 1951, contou na 1a. etapa letiva do ano, com 469 alunos e na 2a, com 478 alunos

- O Curso de Engenharia Florestal, em 3º ano de funcionamento, apresentou um alunado de 110 estudantes.

- Assim, a Faculdade contou no ano de 1974, com uma população de estudantes regulares dimensionada em 609 alunos no 1º período letivo a 618 alunos no 2º período
- Foram ministradas 3.730 horas-aula, distribuidas em dias úteis e 34 disciplinas nos dois períodos letivos, sem contrar as disciplinas oferecidas em cursos de verão.
- Ao Concurso Vestibular concorreran 677 candidatos na disputa de 180 vagas, sendo 110 para Engerharia Agronômica, 40 para Engenharia Florestal e 30 para Medicina Veterinaria, sendo os concorrentes classificados na ordem decrescente de escores padronizados. Convém seja salientado que, em relação ao ano base- 1970, o acrescimo de vagas foi da ordem de 91%.
- Seja ademais ressaltado como éxito alcançado, o fato de, concomitamente ao inicio do Curso de Medicina Veterinária ter sido inaugurado o Hospital-Escola para atender principalmente ao referido curso.
- Em 30 de novembro de 1974, a Faculdade entregou à comunidade, mais 104 Engenheiros Agrônomos.
- Pesquisa básica e pesquisa aplicada foram desenvolvidas pelo pessoal docente vinculado ao projeto COMCRETIDE, estando estas pesquisas distribuidas em 13 planos, compreendendo 47 projetos e 73 subprojetos, trabalhos estos relacionados as seguintes áreas: Botânica, Economia Rural, Engenheria, Entomologia, Fertilidade e Fertilização, Fitopatologia, Fitotecnia, Fisiología Vegetal, Meteorologia e Climatologia, Quimica, Tecnologia de Productos Agropecuários, Zootecnia, Zoologia.

- Debe ser destacado o desenvolvimento de projetos de pesquisa contratada, o que foi feito com a Superintendencia da Borracha (SUDEHEVEA), buscando soluções aos problemas da Heveicultura regional e com a Superintendencia do desenvolvimento da Amazonia (SUDAM), referente à fruticultura tropical. Em ambos os contratos, a FCAP é a entidade executora sendo as duas outras financiadoras.

- Em termos de pesquisa, seja destacado o convenio assinad entre a Superintendencia do Desenvolvimento da pesca e a Faculdade, em vigencia e pleno desenvolvimento, com implantação na FCAP, do Centro de Pesquisa Pesqueira do Pará, visado a execuçao de investigações Liminológicas, Biológicas e preparo de pessoal técnico especializado para a solução dos problemas de pesca continental e pesca marítima na região.

- Assistencia e Colaboração Técnico-Científica foram prestadas a diversas entidades educacionais, religiosas, sociais, filantrópicas, de pesquisa, missionárias e a particulares, mormente indústrias ligadas a agropecuaria, totalizadndo 42 entidades. Esta Ação extensionista desenvolveu-se, não só emternos de planejamento, como aconselhamento e prestação de servicos de carater agropecuário e veterinário, destacando-se que no referente a este último, o Hospital Veterinário, em seu 1º ano de funcionamento (inaugurado em março), atendeu a 77 casos, inclusive cirurgia.

- A comunidade também foi atendida em termos de fornecimento de material básico de multiplicação, totalizando no ano, 70.092 cabeças, entre médios e pequenos animais, produção de 14.734 mudas diversas e 340 kg de sementes de diversas culturas.

- O banco de semen do Departamento de Zootecnia da Facultade único no norte

do pais, fez a estocagem de 628 doses de semem, procedendo-se a 105 inseminações artificiais en bovinos.

- Ainda como ação extensionista convem destacar a realização de cursos oferecidos au público em geral em assuntos de agropecuária, de repercussao imediata na. evolução técnico-cultural da comunidade, como sejam os cursos de Fruticultura, Olericultura e de Inseminador de Bovinos.

- Foram realizadas 20 palestras por professores da Facultade antigindo 1.720 participantes.

- Em 1974, muito embora o corpo docentro estivesse dimensionado em 84 professores no 1º semestre a 81 no 2º semestre, efetivamente en atividade de ensino, pesquisa e extensão na Faculdade, não considerado o pessoal em curso de mestrado e os colocados à disposição de outros órgãos ou em licença especial contou a instituição, com 70 professores.

- No tocante a regime especial de trabalho, já no 2º semestre a Faculdade contava, financiado pela COMCRETIDE e com recursos próprios, com 64 professores nestre "status", sendo 27 em 24 horas, 11 en 40 horas e 26 en 40 horas DE, compreendendo a 79% do corpo docente.

- No tocante ao aperfeicoamento de docentes, saliente-se que professores frequentaram curso de mestrado, sendo que um terminou en setembro e tres outros em dezembro. Cinco auxiliares de Ensino frequentaram com aproveitamento o Curso de Métodos e Técnicas de Ensino realizado na Universidade de Brasilia e 38 frequentaram o Curso de Metodologia de pesquisas em Ciencias Agrárias, realizado em convenio com a Universidade de Federal de Viçosa, custeado pelo Programa de Apoio Interuniversitário em Ciencias Agrárias.

- Afora as atividades de ensino, o alunado manteve-se organizado em Diretório Académico e Associação Atlética, organizações únicas para todos os cursos, com vistas ao desenvolvimento do espíritu universitário e aos desportos

- Programa de Assistencia ao Estudante compreendendo assistencia financeira, mediante bolsa trabalho e bolsa de manutenção, a 66 alunos, com acrescimo de 65% em ralação ao ano anterior, assin como a manutenção do restaurante universitario e assistencia médico-odontológica.

- Procedeu-se, ademais, a imprescindivel manutenção do "campus" demensionado em 200 hectares, onde se localizam as quadras experimentais, áreas livres pastagens, ajardinamentos e vias de trânsito, salientando-se que a área construida é da ordem de 32.754 m^2.

- Considerando que a área do "campus" em Belém já se considera limitada e mesmo congestionada, nao possibilitando o acréscimo de quadras experimentais e de criatórios, a administração procedeu entendimentos para a solução do problema conseguindo a doação por parte de governo do Estado do Pará, de uma área do Municipio de Benevides, próximo a capital, estando em demarches a ampliação do "campus" de Belém pela cessao da área por parte da Empresa Brasileira de Pequisa Agropecuaria.

- Ainda en termos administrativos, comvem sejam destacados como éxitos alcançados em 1974, a inauguração do Hospital Vetarinário, compreendendo uma área coberta de 1.017 m^2, considerado indispensavel ao Curso de Medicina Veterinária e o único até entao na Região Amazónica e a inauguração do Centro exportivo, tido como um dos melhores do Estado, compreendendo uma área de 64.365 m^2.

Outtas atividades, sao desenvolvidas por órgãos ou instituições científicos nao relacionados no grupo daqueles que constituem especificamente o Comité Nacional, e, que realizam uma gama de trabalhos altamente importantes no desenvolvimento da faixa americana do trópico úmido. Destacam-se e sumariamente apresenta-se as atividades mais importantes:

PROJETO RADAR DA AMAZONIA (RADAM)

O Projeto RADAM ten como objetivo o levantamento por imagens de radar (Side-; ooking Airborne Radar-SLAR) e outros sensores remotos de uma área com cerca de 1.500.000 Km^2, compreendendo parte das regioes Norte, Nordeste e Centro-Oeste do país, num total de 125 quadrículas de 1º por 1º, situadas entre os paralelos 0º (Equador) e 11º S e entre os meridianos 42º W, e 63º W, com a finalidade de obteneção de mapa-mosaico na escala de 1:250.000 e das cartas temáticas da cobertura florestal, da geologia, da naturaleza do solo e da drenagem de superficie.
O RADAM já publicou a documentação que se seguem:

- <u>Mapa Cartográfico (Esc. 1:250.000)</u>

  Fornece o posicionamento preciso dos acidentes geograficos e a toponímia dos principais deles. Associado ás imagens de radar da mesma área e na mesma escala tem-se toda a topografia da região com os respectivos nomes. Ainda que estas cartas não possuam curvas de nivel a visão do relevo, fornecida pelas imagens de radar supre de certa forma esta deficiencia.

- <u>Mapa Geológico (Esc. 1: 1.000.000)</u>

  Mostra a distribução dos principais grupos de rochas, sempre que possivel agrupando-as em formações e establecendo uma ordem cronológica, São plotadas todas as ocorrencias minerais conhecidas e ao final são sugeridas áreas, por alguma indicação devam ser estudadas em maiores detalhes visando a descoberta de novas jazidas, para os diversos minerais. As áreas sugeridas são comparadas a outras existentes no mundo com as citações bibliográficas correspondentes indicando inclusive o método ou propecção mais indicado.

- <u>Mapa Exploratorio de Solos (Esc. 1:1.000.000)</u>

  Mostra os diversos tipos de solos existentes na região e suas associações. Fornece os resultados da análises realizadas sobre as amostras dos mais diversos tipos de solos e perfis de solos.

- <u>Mapa Geomorfológico (Esc. 1:1.000.000)</u>

  Consiste em uma visao da distribuição das formas de relevo, sus origen, evolução e implicações para a utilizaçõe da terra, consistindo atualmente em elemento indispensavel para un planejamento racional que vise o aproveitamento integrado dos recursos naturais.

- Mapa de Aptidão Agrícola (Esc. 1: 1.000.000)

Constitui-se em uma interpretação do mapa de solos que associado a outros parâmetros tais como clima, relevo, etc., fornece indicações do tipo de cultura que deve ser implantado na diversas áreas, considerando a paisagem como ela se apresenta natrualmente (manejo primitvo) bem como se forem utilizadas técnicas mais modernas (manejo avançado). As culturas são divididas em ciclo curto e ciclo longo.

- Mapa Fitoecológico (Esc. 1: 1.000.000)

Mostra os diversos ecosistemas da região sob o prisma da vegetação que é o reflexo último das diferentes interações entre os elementos da natureza.

Fornece assim, entre outras indicações, se existe atualmente equilibrio ecológico balanceado ao regime climático ou não, o que deverá orientar os trabalhos de aproveitamente dos recursos naturais renovaveis, Nas áreas de florestas, os mapas produzidos fornecem ainda a volumetria das madeiras económicas discriminando-as por tipos, regiões e espécies. A partir destes dados, tem-se já em sua 5a. aproximação, uma carta bioclimática de toda a região.

- Mapa de Uso Potencial da Terra (Esc. 1: 1.000.000)

E um mapa síntese de aproveitamente dos recursos naturais que através do estudo de todo o material fornecido pelos outros setores fornece indicações quanto as potencialidades agropecuárias- madeireiras- ecológicas, em termos de capacidade relativas da utilização do terreno para estes fins.

Instituto Brasileiro de Desenvolvimento Florestal - IBDF

Compete ao órgão, as atividades ligadas à fauna e flora.

Funciona na Amazônia, através de Delegacias Estaduais instaladas no Pará(Estado do Pará e Territorio Federais do Amapá); Amazonas (Estado do Amazonas e Territorios Federais de Roraima e Rondonia) e estado do acre.

O mais importante e arrojado projeto é executado através um Grupo de trabalho, intitulado Grupo de Operações da Amazonia (GOA), criado em 1972. Desse grupo de trabalho, fazem parte instituições e orgãos diretamente dependentes das atividades de fauna e flora, e uma sociedade civil (Sociedade de Preservação aos Recursos Naturais e Culturais da Amazonia- SOPREN).

No elenco de realizações do GOA destacam-se as de maior projeção:

- Patrocinio de 26º Congresso Nacional de Botânica juntamente com a Academia Brasileira de Ciencia e a Sociedade de Botânica de Brasil, realizado no período de 26 de janeiro a 01 de fevereiro de 1975, no Rio de Janeiro.

- Realização do Seminario FAO/Finlandia sobre Serrarias e outras industrias de conversão mecanica de madeira realizado no período de 11 a 29 de novembro de 1974 em Belém do Pará, com a participação de entidades estrageiras e nacionais num total de 100 técnicos.

- Inventario florestal da Rodovia PA-70, Altamira e Santarém.
- Observações fonológicas nas regiões de Marabá, Altamira, Santarém.
- Ensaios sobre propagação vegetativa de várias espécies.
- Instalação de canteiros para produção de mudas em Marabá, Altamaria e Santarém/Belterra.
- Produção de 46.000 mudas de essencias florestais para distribuição.
- Preparo de áreas de viverios de 20 ha en Marabé, Altamira e Santarém"
- Semeio de 600.000 essencias florestais
- Interpretação de mosaicos de imagen do RADAM sob ponto de vista florestal/ fisiográfico de 198.296.99 Km^2 no trecho de Estreito-Itaituba da Rodovia Transamazónica.
- Destaque de recursos da ordem de CR$ 500.000.00 para ACAR-PARA implantar o projeto de Extensao Florestal.
- Proteção de tabuleiros de tartarugas nos rios Trombetas e Tapajós.
- Levantamento do potencial de quelonios nos rios Araguari (Territorio Federal do Amapá); Xingú e Tocantins (Estado do Pará); Purús, Juruá, Uatumá, Solimoes e Negro (Estado de Amazonas), Rio Branco (Territorio Federal de Roraima); Madeira- Guaporé (Território Federal de Rondonia), com recursos da SUDAM, da ordem de CR$90.000.00.
- Estudos para instalação de duas estações ecológicas nos rios Tapajós e Trombetas.
- Levantamentos sócio-económico de Belterra (municipio de Santarém- Estado do Pará).
- Promocão de atividades preservacionistas em colaboração com a Sociedade de Preservação aos Recursos Naturais e Culturais de Amazonia (SOPREN).

Superintendencia do Desenvolvimento da Pesca - SUDEFE

E o órgão do Ministerio da Agricultura responsavel pelo setor pesca.

Mantém em Belém (Estado do Pará) e Manaus (Estado do Amazonas), Delegacias Estaduais que são responsaveis pelas atividades de pesca na Amazônia.

Exclusivas as atividades normativas de aprovação de projetos de aplicação de incentivos fiscais, assistencia ao pescador, treinamento de pessoal, etc., destace-se o "Plano de Assistencia a Pesca Artesanal- PESCART", cuja finalidade é prover a pesca artesanal de novos conhecimentos técnicos, recursos materiais e humanos e suporte institucional, suficientes para conduzir a pesca artesanal a processos de trabalho que resultam em maior eficiencia para as comunidades envolvidas, seja para as diferentes camadas de individuos que as compõem.

Sociedade de Preservação Aos Recursos Naturais e Culturais da Amazonia-SOPREN

Registrada no forum da cidade de Belém, capital do Estado do Pará, Brasil, é una entidade civil fundada en fevereiro de 1968, que visa a atuação nos setores da preservação da naturaleza e da preservação cultural com incursões á preservação biológica, pois, basicamente, busca a valorização do homen amazónicó como um todo.

Atuando a SOPREN en colaboração a órgãos, entidades e pessoas vinculadas a problemática preservacionista, alcança toda a área amazónica e mesmo área extra-hileiana. Suas atividades que mantém estreita vinculação entre si, recebem a denominação genérica de operações, havendo realizado desde a sue fundação, até dezembro, 220 delas, procurando atingir todas as faixas da comunidade amazónica, somente no setor da preservação da naturaleza.

As realizações de maior importancia podem ser consideradas, sem disposição prioritária, as seguintes: orientação especial, incluindo confeccões de cartilhas, para 500 universitarios do Projeto Rondon de vários Estados brasileiros, quando na área, em duas oportunidades; treinamento especial em 4 oportunidades, com emprego de dinâmica de grupo, para Missionários e Catequistas do VIBRA Joao XXIII; bombardeio ecológico, com o lançamento de essencias florestais, num total de 14 horas de voo, chegando a haver uma revoada de 3 aeronave do Aero-Clube do Pará em uma única oportunidade; emprego da Literatura de Cordel, totalizando 70.000 folhetins; realização de cursos especiais para universitarios em 5 oportunidades; palestras para oficiais da Forca Aérea Brasileira em 4 oportunidades; realização de Semanas de Preservaçao (fauna e flora) em número de 5, com o emprego de 50.000 cartazes; emprego de 30.000 cartilhas, especialmente confeccionadas para a região; emprego de aproximadamente 100.000 volantes mimeografados; realizaçao de aproximadamente 300 micro-cursos para professoras e líderes rurais; treinamento especial para professoras e líderes rurais; distruiçao de aproximadamente 15.000.000 de sementes de essencias florestais; treinamente especial para colonos; realização de jornadas, Amazoniáda e Simposium, com abordagen do tema, total ou parcialmente; participação em reuniões regionais e internacionais; viagens por toda a área; abordagen especial para universitarios, ginasianos e alunos de primário; formação de micro-reservas; ampla correspondencia nivel nacional e internacional; palestras e conferencias em rádios e TVs; publicação de Boletim trimestral; suporte nacional e internacional por intermedio de radioamadores vinculados a LIga de Radio Amadores Brasileiros-LABRE e participação em atividade de pesquisa científica.

Secretaria Especial Do Meio Ambiente - SEMA

Criada pelo Decreto 73.030, de 30.10.73, tem como finalidade a conservação da naturaleza, elaboração, controle e fiscalização de normas e padroes relativos a preservação do meio ambiente, preservação de especies animais e vegetais ameaçados de extinção, relacionamente de agentes poluidores e substancias nocivas, utilização de técnica de aferição direta e sensoramento remoto para acompahar as transformações do meio ambiente, promoção sobre o uso adequado de recursos naturais e formação de especialistas.

Estuda a criação de estações ecológicas para a Amazónia Brasileira e estudos de animais silvestres.

Departamento Nacional de Portos e Vias Navegaveis - DNPVN

A 2a. Diretoria Regional com sede em Belém, Estado do Pará, realizou os seguintes trabalhos de interesse ecológico e preservação do meio ambiente.

- Estudos topográficos visando a interligação hidroviária entre os rios Arari, Anajás, Anabijú na Ilha de Marajó, compreendendo aproximadamente 60 km de

poligonal nivelada e contranivelada em seçoes transversais abrangendo a talvegue dos rios estudados.

- Estudos topográficos visando a interligação hidroviária entre os rios Xingú e Pará como o levantamento plano altimétrico de una faixa de 30 km de extensao a margen do rio Majari, afluente do Xingú pela margen direita.
- Estudos topográficos tendo como objetivo, a interligação hidroviária do litoral do município do Chaves com os rios Anajás, Cucurú e Ararí na Ilha de Marajó, compreendendo una faixa de aproximadamente 200 km, nivelados e contranivelados. Para a referida interligação estao sendo elaboradas plantas topográficas de trechos dos rios Jurará, Jurupucú, Cururú, Anajás-Mirim, Camotins e Igarapés Aturá-Amaria e Bacurí.
- Estudos batimétricos expeditos visando conhecer as condiçoes de navegavilidade do rio Xingú, desde a foz até a localidade denominada Remanso do Pontal.
- Estudos batimétricos visando conhecer as condições de navegabilidade do sistema tributário do rio Pará, compreendendo : Furo do Maguarí, Furo das Marinjas, rio Santo Antonio, Baia do Sol, Furo da Laura, rio Arapiranga, rio Mojuim, Igarapé, Maripanema, Igarapé Santana, rio Mocajubá, rio Abade até a ponta da Tijoca, Furo do Arrozal, Canal do Canapijó, Foz do rio Mojú, Baia de Guajará até o porte de Santo Antonio, Furo da Mucura, Furo do Limao e finalmente o retorno ao Furo do Maguarí, rio Tapajós desde a foz até a localidade de Sao Luiz, rio Arari, Ilha de Marajó, desde a localidade de Santana até a Ilha do Estevao, Paraná de Monte Alegre (Confluencia com o rio Amazonas).

Instituto de Desenvolvimento Económico e Social do Pará- IDESP

Em 1974, o IDESP realizou inúmeros trabalhos, a saber:

- Grúpo de Estudos de Recursos Hídricos

  Hidrometeorologia Marajó- Objetiva determinar os parámetros básicos, ligados ao ciclo hidrológico, os quais sao necessários ao dimensionamento de projetos que objetivem o controle de águas no Ilha de Marajó.
- Hidrología Isotópica do Estuário do Amazonas- Em convenio com o CENA (Centro de Energia Nuclear na Agricultura), visa determinar através de análises espectométricas, as variações naturais de concentrações isotópicas em águas pluviais, fluviais e subterraneas na regiao do Estuário do Amazonas.
- Hidrometeorologia do Estado do Pará- Compilação de dados hidrometeorológicos de outras entidades que atuam no Pará e das unidades do próprio IDESP, com a finalidade de transformá-los em parámetros hidrológicos e balanços hidricos.

Grupo do Estudos do Solos

- Levantamento do Reconhecimento Detalhado de Solos da Ilha de Marajó-Executad) através do convenio IDESP/OEA, (participação da EMBRAPA na la. fase).
- Estudo de Correlaçao Solo/Vegetação- Visa Selecionar áreas padrões para estudo de correlação-solo vegetação com a finalidade de elaborar uma chave

de fotointerpretação. A área seleccionada foi a região do Estuário Amazónico cujo estudo deverá estar concluido en 1975.
- Estudos detalhados de solos nos Centros de Treinamento do IDESP, em Maraeana e capitao Poço. O trabalho se desenvolveu em áreas de aproximadamente 100 ha com a finalidade de indicar os usos de solo das referidas áreas.
- Estudo de viabilidade das Várzeas de Ilha de Marajó Esse estudo se destina a demostrar a viabilidade de determinar áreas para o cultivo regional de certas especies.
- Capacidade de uso da terra na REgiao Nordeste do Pará Esse trabalho já concluido, objetivou determinar as propriedades do solo da região em estudo, em relação a diversas culturas.
- Capacidade de uso da terra nas Micro-Regiões Homogeneas do Baixo Tocantins e de Tomé-Acu- Mesmo objetivo do trabalho anteriormente citado.

Grupo de Estudos de Floresta

-Estudos Integrados na Ilha de Marajó executado através do convenio IDESP/OEA-visa o levantamento da área de campos naturais e o levantamento da área de floresta.
-Materias primas celulósicas de Estuário do Rio Amazonas-Realizado através do convenio firmado entre IDESP/INT/FUNAT, deverá estar concluido até 1975. Objetiva a seleção de espécies potencialmente utilizaveis na indústria de celulose e papel e os estudos tecnológicos da mesmas.
-Estudo Florestal da Utilização Economica da Palmeira Açai.
-Estudo da Viabilidade de utilização do cedro para reflorestamento em áreas de capoeiras das MRHs Bragantina e Guajarina.
-Experimento com a palmeira açaí em área de capoeira na terra firma.

Grupo de Estudos de Agropecuária

- Coco-Monografia sobre a cultura do coco do Pará .
- Miruci- Monografia sobre a cultura do Marucí do Pará
- Aspectos da Agropecuaria no Pará- Estudo global das atividades agrícolas e pecuária no Estado.
- Projetos Escola-Fazenda-Elaboração de proposta para implantação do Sistema Escola-Fazenda em dois Centors de Treinamento do IDESP.
- Projeto Marajó- Elaboração do texto sobre pecuária para o trabalho "Estudos Integrados na Ilha de Marajó".

Departamento Nacional de Meteorologia - DEMET

Orgão do Ministério da Agricultura responsavel pelas atividades em todo o territorio nacional.

Na Amazonia estao instalados 2 Distritos abrangendo a Amazonia Legal e o Estado do Maranhao.

Acha-se instalado em Belém, o Centro Coletor Principal, que recebe toda a informação meteorológica e transmite os dados coletados, 3 vezes ao dia, das estações para Brasília.

A situação atual da rede é a seguinte:

Estado do Maranhao

- Operando com SSB	- 4
- Operando sem SSB	- 1
- Projetadas para 1975	- 5
- Nao Operando	- 2

Estado do Para'

- Operando com SSB	- 7
- Operando sem SSB	- 5
- Projetadas para 1975	- 2
- Nao operando	- 0

Território Federal do Amapá

- Operando com SSB	- 1
- Operando sem SSB	- 3
- Projetadas para 1975	- 0
- Nao operando	- 0

Territorio Federal de Roraima

- Operando con SSB	- 1
- Operando sem SSB	- 0
- Projetadas para 1975	- 2
- Nao operando	- 1

Territorio Federal de Rondania

- Operando con SSB	- 1
- Operando Sem SSB	- 0
- Projetadas para 1975	- 2
- Nao operando	- 1

Estado do Acre

- Operando com SSB	- 3
- Operando sem SSB	- 1
- Projetadas para 1975	- 0
- Nao operando	- 1

Estado do Amazonas

- Operando com SSB	- 13
- Operando sem SSB	- 5
- Projetadas para 1975	- 7
- Nao operando	- 2

INFORME DEL COMITE DE COLOMBIA

INFORME DEL COMITE DE COLOMBIA

Comité de Coordinación del Programa

El Jefe del Departamento Nacional de Planeación o su representante.

El Jefe de la Oficina de Planeamiento del Sector Agropecuario "OPSA"

Un representante del Ministerio de Obras Públicas

El Director de Intendencias y Comisarías del Ministerio de Gobierno.

El Gerente o el Subgerente del Instituto de Desarrollo de los Recursos Naturales Renovables "INDERENA".

El Subgerente de Desarrollo de Proyectos del Instituto Colombiano de la Reforma Agraria "INCORA".

El Director de Programas Agropecuarios de la Universidad Nacional.

El Subgerente de Fomento de la Caja de Crédito Agrario, Industrial y Minero.

Un representante del Banco Ganadero

El Director de la División de Investigaciones del Instituto Colombiano Agropecuario ICA.

El Director de la División de Extensión Rural del Instituto Colombiano Agropecuario ICA.

Comité Asesor

Doctor Julio Carrizosa U. Gerente General Instituto de Desarrollo de los Recursos Naturales Renovables "INDERENA".

Doctor Absalón Machado Oficina de Planeamiento del Sector Agropecuario, Ministerio de Agricultura.

Doctor César Cardona - Divisón de Investigación, Instituto Colombiano Agropecuario "ICA".

Doctor Ricardo Ojeda - Divisón de Desarrollo Rural, Instituto Colombiano Agropecuario "ICA".

Doctor Ernesto Daza - Divisón de Colonizaciones, Instituto Colombiano de la Reforma Agraria "INCORA".

Doctor Víctor Tunaroza - Unidad de Estudios Agrarios, Departamento Nacional de Planeación.

Doctor Juan José Salazar - Programa Desarrollo Ganadero, Caja de Crédito Agrario Industrial y Minero.

Doctor Abdón Cortés Lombana - Subdirección Agrológica, Instituto Geográfico Agustín Codazzi.

Doctor Tarcisio Siabato - Facultad de Agronomía Universidad Nacional.

Coordinador del Comité

Ingeniero Julio Eduardo Rico C., Ministerio de Agricultura

Secretario del Comité

Ingeniero Jorge Berrío, Instituto de Desarrollo de los Recursos Naturales Renovables "INDERENA".

I N T R O D U C C I O N

Acorde con los objetivos del Programa IICA-TROPICOS, el Comité Nacional de Colombia se permite presentar a la Comisión Asesora del Programa, una información sintetizada sobre las actividades adelantadas por el Comité, durante el último período, así como de las realizaciones que dentro de la filosofía del Programa han venido desarrollando algunos organismos nacionales que hacen parte de él.

Dentro de este marco, se consignan en el presente documento los informes suministrados por los representantes de las diferentes entidades nacionales, que participan en el Programa, y que han prestado su concurso y colaboración con el único fin de contribuir al éxito y logro de los objetivos propuestos.

A. Informe de Labores del Comité Nacional de Colombia.

Durante el período comprendido entre el 1o. de mayo de 1974 y el 3 de abril de 1975, el Comité Nacional del Programa del IICA-TROPICOS celebró siete reuniones de trabajo, durante las cuales dispuso la participación del país en tres reuniones internacionales auspiciadas por el Programa, preparó la celebración de tres reuniones internacionales y de una reunión nacional, con el objeto de estudiar aspectos relacionados con el programa.

1. Reunión sobre Cultivos Perennes en Tingo María (Perú)

El Comité seleccionó para participar en esta reunión a los doctores Carlos Torres del Instituto Colombiano de la Reforma Agraria, y Ovidio Barros del Instituto Colombiano, quienes presentaron a esta reunión informes completos sobre los resultados obtenidos en los programas nacionales de los cultivos de cacao y caucho.

2. Reunión sobre Sistemas de Producción para el Trópico Americano en Lima (Perú)

Participaron en representarición de Colombia los doctores Juan Salazar de la Caja Agraria, Ramiro Guerrero y Jaime Lotero del Instituto Colombiano Agropecuario, quienes presentaron informes sobre resultados en el Trópico Colombiano referentes a:

a. Programas de investigación de pastos, forrajes y ganado de carne.

b. El crédito y la asistencia técnica en los programas de Desarrollo Ganadero.

c. Estado de los Estudios de Suelos.

3. Reunión Internacional sobre Silvicultura de Bosques Tropicales.

El Comité organizó la celebración de esta reunión, la cual tuvo lugar en Cali del 2 al 6 de diciembre de 1974. Se contó con el auspicio a nivel nacional, del Instituto de Desarrollo de los Recursos Naturales Renovables, INDERENA y de la Corporación Nacional de Investigaciones Forestales, CONIF. El doctor Jorge Berrío, del

INDERENA, asistió como representante del país a esta reunión, a la cual presentó un completo informe sobre el estado actual de la Investigación Silvícola en Colombia. Además de los representantes de los países, concurrieron 93 observadores de las entidades oficiales y de la empresa privada del sector forestal nacional. Aparte de la información actualizada sobre el estado de la investigación silvícola en la región y sobre las técnicas más avanzadas de regeneración de bosques tropicales, la reunión diseñó una metodología para el establecimiento de parcelas de investigación en bosques tropicales, la cual fue recomendada a los investigadores forestales de los países como base preliminar para la orientación de sus programas.

4. Reunión Nacional de Directores de Investigación (Bogotá, abril 3 y 4 de 1975).

Con el propósito de establecer la participación del país en los proyectos de investigación multinacional propuestos por el Programa, el Comité promovió la realización de una reunión de los Directores de Investigación Agrícola, Pecuaria, Economía Rural, Forestal, Pesca y Fauna y de las Universidades. Esta reunión constituyó un grupo permanente de trabajo para el estudio de las propuestas que el país presentará a la II Reunión de Directores de Investigación Agropecuaria, la cual tendrá lugar en Colombia el próximo mes de junio.

5. Reunión de la Comisión Asesora del Programa (Palmira, abril 6 a 10 de 1975).

El Comité Nacional, con la colaboración del Ministerio de Agricultura, Instituto Colombiano Agropecuario, ICA, Instituto de Desarrollo de los Recursos Naturales Renovables, INDERENA y del IICA-CIRA, organizó la celebración de la Reunión que nos ocupa.

6. Reunión de Ministros de Agricultura de Bolivia, Brasil, Ecuador, Perú, Venezuela y Colombia (Palmira, abril 10 a 12 de 1975).

El Ministerio de Agricultura en estrecha colaboración con el Comité Nacional del Programa y con la partici-

pación del IICA-CIRA, promovió y organizó la Reunión que tendrá como fin primordial fijar el marco conceptual para el cumplimiento de los objetivos del Programa y donde se tendrá en cuenta los postulados y recomendaciones que de esta Reunión de la Comisión Asesora surjan.

B. Informe sobre las Principales Actividades de Investigación Realizadas por el Instituto Colombiano Agropecuario (ICA) en el Trópico Húmedo Colombiano Año de 1974*

1. Introducción

En Colombia, las formaciones ecológicas o zonas de vida de bosque húmedo tropical (bh-T), bosque muy húmedo tropical (bmh-T) y la transición entre estos dos (bh-T/bmh-T) representan más del 50 por ciento del área total del país.

Más específicamente, se calcula que el 32 por ciento de la extensión territorial del país se encuentra en la denominada región Amazónica. Otras regiones de Colombia que podrían encajar dentro de la definición de trópico húmedo son entre otras, las zonas de Chocó y Urabá en la parte nor-occidental del país, El Catatumbo al nor-oriente y Tumaco al sur de la Costa Pacífica. Ultimamente se ha incluído dentro de este concepto la zona de Caquetá, principalmente el pie de monte de la Cordillera Oriental.

2. Localización de los Trabajos.

Las regiones antes mencionadas se caracterizan por su estado ecológico relativamente primitivo, por su escasa población y por estar en proceso de ser estudiadas. En unos sitios se han iniciado programas de colonización. Areas como las de Urabá y Tumaco son relativamente nuevas para la agricultura. Las actividades de investigación en algunas de estas partes de Colombia son recientes y podría decirse que las Estaciones Experimentales allí localizadas se encuentran en proceso de desarrollo. La labor de

---

* Preparado por: César Cardona M., División Investigación Agrícola, ICA.

investigación del Instituto Colombiano Agropecuario en estos ecosistemas podría circunscribirse a los trabajos realizados en las Estaciones Experimentales de Tulenapa en Urabá, El Mira cerca a Tumaco y Macagual en Florencia (Caquetá). Por no encajar exactamente dentro de la definición de trópico húmedo no podrían incluírse los estudios realizados en la penillanura oriental (Estación Experimental Carimagua). En la región amazónica el Instituto Colombiano Agropecuario aún no ejecuta investigación, limitándose la acción del Instituto allí a labores de Sanidad Vegetal y Animal.

3. Actividades Desarrolladas.

En el trópico húmedo, el Instituto Colombiano Agropecuario desarrolla investigaciones a través de sus programas así:

Estación Experimental Tulenapa (Urabá): Cacao, Entomología, Fitopatología, Plátano y Banano, y Oleaginosas perennes (Palma Africana).

Estación Experimental El Mira (Tumaco): Oleaginosas Perennes (Palma Africana y Cocotero).

Estación Experimental Macagual (Florencia, Caquetá): Pastos y Forrajes, Ganado de Carne, Suelos, Plátano y Banano. De las Estaciones mencionadas, Macagual es la más reciente. En realidad, se encuentra casi en su totalidad dedicada al levante de ganado cebú y romosinuano. Se están iniciando trabajos de investigación propiamente dichos en pastos y forrajes y en plátano. Se iniciaron pruebas de demostración con arroz, yuca y maíz.

a. Estación Experimental Tulenapa

Programa de Cacao. La investigación en este cultivo en la zona de Urabá es de primordial importancia para el país. Se trata de un cultivo perenne, en una zona nueva y con numerosos problemas principalmente fitosanitarios. Se ejecuta pues investigación a largo plazo que cubre los siguientes aspectos.

1. Determinación de distancias de siembra. Este proyecto se inició en 1973. Tiene una duración aproxi-

mada de seis (6) años y se pretende establecer con él la interrelación entre diferentes distancias de siembra del cultivo y del sombrío con la producción, la calidad y la incidencia de enfermedades.

2) Niveles de Nitrógeno, Fósforo y Potasio requeridos por el Cacao en sus tres etapas de desarrollo. Iniciado en 1973. Duración prevista: 10 años; Persigue establecer los niveles óptimos de fertilización y mejores sistemas de manejo de suelos para este cultivo bajo condiciones tropicales húmedas.

3) Control de Moniliasis. Se ejecuta en colaboración con el Programa de Fitopatología. La moniliasis es la principal enfermedad del cacao en Colombia y es especialmente seria en el área de Urabá. En 1974 se continuaron los trabajos iniciados en 1973 sobre uso de fungicidas para su control y sobre su epidemiología. En 1974 fue posible demostrar que mediante la aplicación de fungicidas y en combinación con la utilización periódica de ciertas prácticas culturales, es posible obtener rendimientos no inferiores a 800 kilogramos por hectárea, muy superiores al promedio nacional de 300 kilogramos por hectárea. Estos trabajos continuarán en 1975, año en el cual también se iniciarán estudios específicos sobre viabilidad y dispersión de esporas del hongo.

4) Sistemas de beneficio para cacao. En 1974 se continuó este proyecto que tiene duración prevista de 2 a 3 años y que fue iniciado en 1973.

Con él se trata de determinar el mejor sistema para beneficio del cacao producido bajo condiciones de alta humedad provalecientes en Urabá.

Programa de Entomología. Inició sus trabajos en Urabá en 1974. Durante dicho año realizó un reconocimiento detallado de insectos y ácaros plagas en cacao, palma africana, plátano y banano. Este inventario permitió detectar más de 70 especies dañinas que en 1975 serán evaluadas para diseñar los sistemas de control más aprodiados.

Programa de Fitopatología. Aparte de los estudios sobre moniliasis, este Programa continuó los trabajos sobre uso de nematicidas en banano y control de sigatoka en este cultivo y en plátano.

Programa de Plátano y Banano. Continuó los trabajos relacionados con los Proyectos: "Comparación de Variedades", "Fertilización de plátano y banano en suelos aluviales de Urabá" y "Determinación de prácticas culturales en el cultivo de plátano en Urabá". Estos estudios fueron iniciados en 1973 y como tienen duración prevista de 3 años, aún no han arrojado resultados definitivos.

Programa de Oleaginosas Perennes. Terminó el reconocimiento y estudio de poblaciones naturales de palma nolí en la región del Pacífico. Inició la producción de semilla de nolí x palma africana, híbrido de interés mundial producido por el ICA en colaboración con el I.R.H.O., e inició el establecimiento de una prueba regional de 25 hectáreas de este material en la plantación de Coldesa cerca a Chigorodó. Este ensayo hace parte de una red de siete pruebas regionales del híbrido que el Instituto Colombiano Agropecuario está estableciendo en todo el país y que podría señalarse como aspecto fundamental en el proceso de investigación de adaptación de cultivos a zonas de trópico húmedo.

b. Estación Experimental El Mira.

Programa de Oleaginosas Perennes. El Mira (Tumaco) es el Centro Piloto para investigaciones en Palma Africana en Colombia. El programa se desarrolla dentro del marco de tres (3) proyectos generales básicos, a saber:

a) Comparación de 27 cruzamientos y 7 autofecundaciones de palma africana Dura y Tenera de origen nacional. Iniciado en 1970, con duración prevista de 8 años, este proyecto establecerá las bases para el mejoramiento genético de palmas registradas de alta producción y eventualmente permitirá la producción de semilla certificada que supla las necesidades nacionales en este sentido.

b) Comparación de 28 cruzamientos y tres autofecundaciones de palma seleccionada Dura Deli Patuca. Se inició en 1972 y debe terminar en 1980. Tiene como finalidad principal la producción del material fundamental para futuros trabajos de hibridación de la palma africana con palma de nolí.

c) Registros de producción, análisis físico de racimos y análisis químico de frutos para la

selección de progenitores de palma africana. Iniciado en 1974 y con duración prevista de 5 años, este proyecto complementa los programas de mejoramiento antes citados.

Aparte de lo anterior, el Mira, es uno de los sitios escogidos para ejecución de las pruebas regionales del híbrido nolí x palma ya citadas. Además, en 1974 se continuaron los trabajos de mejoramiento varietal del cocotero con énfasis en selección por tolerancia o resistencia al anillo rojo, principal enfermedad del cultivo en el trópico húmedo americano.

c. Estación Experimental Macagual.

En realidad, tal como se dijo antes, Macagual está apenas iniciando sus labores. No se podría hablar de investigación propiamente dicha aún.

Se está iniciando trabajos sobre pastos y forrajes, ceba de ganado y suelos. Varios de los proyectos se ejecutarán por primera vez en 1975. Dentro de ellos cabe resaltar la ejecución de pruebas regionales con una variedad de plátano resistente al moko, enfermedad de gran importancia en zonas húmedas tropicales.

d. Contribuciones del Programa de Suelos del Instituto Colombiano Agropecuario.

El Instituto Colombiano Agropecuario que sin un conocimiento profundo de los suelos es imposible adelantar planes de investigación en zonas de trópico húmedo. Por ello, durante 1974 su Programa de Suelos dió primordial importancia a los trabajos relacionados con los suelos de zonas húmedas tropicales, en especial del Caquetá. Las principales ejecutorias al respecto fueron:

a) Interventoría en el reconocimiento detallado de suelos del área Florencia-Macagual (Caquetá).

b) Muestreo y análisis de perfiles seleccionados de suelos de Macagual.

c) Colaboración con el IGAC en el reconocimiento semi-detallado del Sector Puerto Leguízamo-La Tagua (Putumayo).

d) Muestreo y análisis de fertilidad en el Sector de Puerto Leguízamo.

e) Elaboración de un diagnóstico sobre posibilidades cacaoteras del área de Doncello (Caquetá).

f) Presentación de los seminarios "Suelos del Oriente de Colombia (Orinoquia y Amazonia)" y "Manejo de Suelos Amazónicos" y del documento "Investigaciones Pedológicas en los Suelos Amazónicos Colombianos" (Informe IICA-Trópicos, Reunión de Lima, 1974).

Finalmente, debe destacarse que el Programa de Suelos del Instituto Colombiano Agropecuario, preocupado por la necesidad de ampliar las investigaciones en el trópico húmedo americano, presentó en 1974 el proyecto "Caracterización de ecosistemas y evaluación de sistemas de producción y manejo en el trópico húmedo de Colombia". Este proyecto fue presentado a la OEA a través de Colciencias. Pendiente la confirmación de financiación por parte de la OEA, se están preparando los siguientes Sub-proyectos específicos:

- Erosión y erodibilidad de los suelos amazónicos.

- La materia orgánica y el reciclo de nutrientes en los suelos amazónicos.

- Comportamiento y respuesta de distintas especies vegetales y animales bajo distintos tratamientos en zonas húmedas tropicales.

4. <u>Algunas Actividades de Desarrollo Rural Realizadas en Zonas de Trópico Húmedo</u>*

Se hace referencia a actividades adelantadas por la División de Proyectos de Desarrollo Rural del Instituto Colombiano Agropecuario, en áreas con temperaturas no inferiores a 24 grados centígrados, alturas sobre el nivel del mar no mayores de 1000 metros y con una precipitación pluvial mayor de 2000 milímetros.

A partir del año 1968 se iniciaron trabajos de desarrollo rural en áreas de trópico húmedo, especialmente en el Chocó y en el Caquetá; estas actividades incluyen las de transferencia de tecnología como acción principal.

---

*Preparado por: Ricardo Ojeda Castro, División de Proyectos de Desarrollo Rural.

A partir del año 1970 se crearon los Proyectos de Desarrollo Rural en las Llanuras del Pacífico, con sede en Tumaco, y del Carare-Opón, en el Departamento de Santander. También la Agencia de Puerto Asís en el Putumayo.

En un futuro próximo se piensan convertir las Agencias de Quibdó y el Doncello en Proyectos de Desarrollo Rural, lo cual permitirá el cubrimiento y el aumento de actividades que se realizan en dichas zonas. Durante el año de 1974 todas las Agencias que trabajaron en el trópico húmedo cubrieron 18 municipios diferentes con un personal constituído por 14 profesionales, 33 ayudantes de técnico y siete Mejoradoras de Hogar. Se adelantó una acción directa de mejoramiento económico y social a 4.500 familias y un cubrimiento de 45.000 hectáreas, aproximadamente.

Las labores principales se orientaron hacia el mejoramiento económico de estas familias, mediante la obtención de una mayor producción en los siguientes renglones: plátano, yuca, arroz, cacao, caña, maíz, palma africana, cocotero, frutales, pastos, ganado de cría, ceba y especies menores. Se logró transferir informaciones técnicas que existían para los mencionados renglones y mejorar la productividad en forma significativa. Los aumentos más significativos se han presentado en maíz y yuca, donde se ha pasado de promedios de 1.2 toneladas por hectárea a 1.8 toneladas por hectárea y 10.9 toneladas por hectárea a 11.7 toneladas por hectárea, respectivamente. Así mismo se identificaron numerosos aspectos de investigación que fueron puestos en manos de científicos que trabajan en las granjas experimentales del ICA, destinadas para la investigación en zonas húmedas.

En 1975 estas labores de transferencia de tecnología y mejoramiento de la producción se incrementaron notablemente y se aunarán esfuerzos con otras entidades de crédito y mercadeo para suministrar los servicios necesarios que permitan una mayor producción y productividad y una mejor explotación de los recursos naturales.

C. Informe sobre las Principales Actividades Realizadas por el Instituto de Desarrollo de los Recursos Naturales Renovables INDERENA.*

1. Introducción

El Instituto de Desarrollo de los Recursos Naturales Renovables, es la entidad del Sector Agropecuario encargada de la conservación, administración y fomento de los Recursos Naturales Renovables.

El Instituto ha sido recientemente reestructurado con la creación de cuatro Direcciones Generales de osques, Pesca, Aguas y Medio Ambiente.

Mención muy especial merece la elaboración del Código Nacional de Recursos Naturales y de Protección del Medio Ambiente, el primero en su género en América Latina.

2. Bosques

Con base a las recomendaciones del IV Congreso Forestal Nacional, el Gobierno adoptó nuevos lineamientos propuestos por INDERENA, los cuales conforman la política Forestal Nacional. En seguimiento de esta política durante 1974, se desarrollaron estudios en unión con el Sector privado, que concluyeron en una serie de medidas y acciones destinadas a realizar la renovación y el aprovechamiento del recurso mediante el fomento de la reforestación, el inicio de la investigación de especies nativas, el control de aprovechamiento comercial y el fomento de prácticas industriales adecuadas para reducir el desperdicio y aumentar el valor agregado de los productos forestales. Las principales acciones desarrolladas por INDERENA, se enumeran a continuación:

a. Servicios. Se estableció el servicio de distribución de semillas para la reforestación del sector privado y público, con la creación de un anco Nacional de Semillas de especies nativas y exóticas. El anco distribuyó 800 kgs. de semillas, especialmente de Pinus y Eucalyptus.

   Se creó con la asesoría de FAO el servicio de Protección Forestal para defender las plantaciones del

---

* Preparado por: Arturo Delgado, INDERENA

ligro de incendios, plagas y enfermedades forestales. El Instituto Nacional de Recursos Naturales Renovables presta asesoría a todos los proyectos de reforestación financiados por la Caja Agraria.

b. Investigación. Se aprobó y entró en vigencia el Plan Nacional de Investigación Forestal, en colaboración con varias universidades y empresas privadas. Se continuó el programa de adaptación de especies en el establecimiento de 375 parcelas en todo el país en donde se observa el crecimiento de 120 especies entre nativas y foráneas. Se terminó y publicó el estudio sobre propiedades físicas de 109 especies maderables del Bajo Magdalena y la Costa Pacífica. INDERENA mantiene centros permanentes de investigación en Silvicultura de Bosques Naturales en la Sierra Nevada de Santa Marta, en la región del Carare Opón, en la zona de Teresitas en el Chocó. Se terminó el estudio e inventario de aserríos que constituye fundamento de la planeación del Sector industrial maderero.

Finalmente se creó la Corporación de Investigaciones Forestales con aportes de los industriales de la madera y el Instituto Nacional de Recursos Naturales Renovables.

La Corporación se encargará de llevar a cabo investigaciones sobre las especies y los métodos más adecuados para la plantación de bosques comerciales. Asimismo la Corporación podría encargarse de la plantación de dichos bosques y reunirá recursos destinados a la solución de los problemas sociales existentes en las zonas madereras.

c. Control de Aprovechamiento. La nueva política forestal establece aprovechamientos por medio de subastas y la necesidad de cancelar aquellas concesiones o permisos que no hayan cumplido con los deberes establecidos. En aquellas zonas que sean subastadas, el Instituto Nacional de Recursos Naturales Renovables se encargará directamente del manejo del bosque y de la reforestación de las zonas afectadas. En la actualidad, la empresa privada está realizando estudios técnicos sobre 1'754.000 hectáreas. con el fin de obtener permisos de Aprovechamiento Forestal persistente.

Como sulución a los problemas sociales existentes en las zonas de muy alta densidad de población, el Gobierno ha iniciado el otorgamiento de concesiones de bosques a organizaciones comunitarias en una zona de 40.000 hectáreas a la Junta Municipal de Usuarios de Buenaventura que agrupa a 200 trabajadores del área.

Con el objeto de normalizar el suministro de madera a la Industría, el INDERENA ha llevado a cabo inventarios sobre 270.000 hectáreas de Bosques y revisado los efectuados por las empresas privadas en 1'636.750 hectáreas.

En la actualidad un total de 2'657.700 metros cúbicos de madera, se transforman anualmente en el país para surtir el mercado interno y externo bajo el control del Instituto Nacional de Recursos Naturales Renovables. Aproximadamente unas 570.000 hectáreas de bosques en explotación industrial están siendo supervisados por los técnicos del mismo Instituto.

d. Fomento. El Gobierno ha fomentado la plantación de bosques industriales, ofreciendo incentivos fiscales y crediticios. El Fondo Financiero Agropecuario creado por la Ley 5a. abrió para 1974 un cupo de 70 millones de pesos para reforestación.

Son de señalar también las actividades Silviculturales en Tumaco, Teresitas (Chocó) y Carare Opón, en donde INDERENA trata de mejorar la productividad de los los bosques naturales y artificiales. En estas zonas se han establecido parcelas de regeneración natural (30) y de enriquecimiento.

Se inició la elaboración del PLAN DE DESARROLLO FORESTAL DE LA COSTA PACIFICA CON LA ASESORIA DEL GOBIERNO CANADIENSE.

3. Pesca

Se estructuró la política Pesquera Nacional, en la cual se establece como objetivo principal aumentar el consumo interno de proteínas animales. La concentración de la dirección de las actividades pesqueras en INDERENA ha

aumentado la integración y cohesión de la aplicación de dicha política pesquera. Las acciones principales son:

a. Servicios. INDERENA presta servicios de asistencia técnica a las cooperativas pesqueras y a las industrias de transformación de productos hidrobiológicos. En 1974 se creó el Centro de Información Pesquera para difundir los resultados de las investigaciones recientes sobre potencial de los recursos ícticos.

En las piscifactorias de San Cristóbal (Atlántico), el Cedral (Pereira) y Tota (Boyacá), INDERENA presta también servicio de producción y distribución de bocachico y trucha. Se adelanta la terminación de algunos centros de producción y distribución en Berlín (Santander) y Cumbal (Nariño).

b. Investigación. El proyecto de Pesca Marítima localizó varias zonas pesqueras en el Atlántico y en el Pacífico y evaluó su potencial. Dos barcos a cargo del Instituto Nacional de Recursos Naturales Renovables continúan con esta labor.

INDERENA adelanta investigaciones en los centros de Cartagena y Buenaventura sobre la biología y ecología de varias especies que puedan tener importancia económica como la langosta, el camarón blanco y rojo, las jaibas, el calamar y la lisa. Igualmente se adelantan investigaciones sobre el plancton.

El proceso de la subienda ha sido analizado en dos temporadas sucesivas y se termina ya el inventario biológico de peces de los ríos de Colombia. Se publicó un volumen sobre "Los Peces del Norte de Colombia".

Se ha acentuado la investigación sobre especies y métodos adecuados para el desarrollo de la piscicultura y la acuacultura en general para lo cual se experimenta sobre mojara, trucha, bagre, bocachico, sabaleta, camarón de agua dulce y ostras.

c. Control de Aprovechamiento. Se adelantaron campañas de información sobre tallas mínimas y se reglamentó y vigiló el aprovechamiento en varias zonas productoras.
La política Pesquera estableció nuevos procedimientos y requisitos para el registro de las empresas

pequeras y se establecieron topes de unidades de aprovechamiento para la pesca del camarón en el Pacífico.

Durante el proceso de la subienda se ejerció control constante sobre los ríos Magdalena, Cauca, Sinú, y San Jorge y se adelantaron campañas educativas para los pescadores de estas áreas. Se iniciaron labores de patrullaje áereo en el Magdalena y en la Costa Atlántica mediante el empleo de helicópteros y avionetas.

Se continuó la lucha contra el uso de dinamita y barbasco mediante campañas educativas e iniciando el decomiso de pescado dinamitado en los mercados públicos. El INDERENA ejerce control y vigila las tallas mínimas y condiciones sanitarias de 100.000 toneladas que se transportan desde los centros de acopio de todo el país.

d. Fomento. Se creó la Empresa de Conservación de Productos Perecederos EMCOPER para la conformación de cadenas de frío. Se inció la construcción del Centro de Piscicultura Tropical en Repelón (Atlántico) y se elaboró y presentó el proyecto de creación de una compañía colombiana de Pesca para operar sobre las zonas pesqueras de San Andrés y Santa Marta.

INDERENA y la CAJA AGRARIA continuaron asistiendo y financiando aproximadamente 12 grupos y cooperativas de pequeños pescadores en todo el país.

e. Educación . El Gobierno nacional a través del Sena creó un centro de entrenamiento para pescadores en Buenaventura.

INDERENA dictó cursos de información sobre ictiopatología, técnicas de conservación de alimentos y otros temas con la colaboración de los técnicos de la FAO.

4. Cuencas Hidrográficas, Aguas y Suelos.

Con la asesoría del Gobierno Francés se iniciaron estudios sobre el problema de conservación y manejo de suelos y aguas. En los grandes proyectos de irrigación

y producción de energía eléctrica se tomaron como fundamentales las labores previas y posteriores de evaluación y mantenimiento de aguas y suelos. Se continúan los estudios de la cuenca Magdalena-Cauca en colaboración con el Gobierno Holandés.

a. Servicios. INDERENA y el Ministerio de Obras Públicas prestan servicios de asesoría técnica para resolver problemas de suelos mediante análisis geomorfológicos en aquellos sitios en donde puedan ser afectados por derrumbes o erosión, proyectos de energía eléctrica, de riegos o de transporte.

   INDERENA, CVC y CAR reglamentan la distribución del agua en aquellas corrientes en donde los usuarios o la comunidad lo soliciten. Asimismo, en colaboración con las universidades se realizan análisis de aguas en casos especiales y se diseñan pequeñas obras de riego a solicitud de las organizaciones comunitarias.

b. Control del Aprovechamiento. INDERENA y las Corporaciones Regionales controlan el aprovechamiento de todas las corrientes reglamentadas en el país. INDERENA realiza esta labor sobre aproximadamente 100.000 metros cúbicos por segundos.

   INDERENA estableció el primer distrito de conservación de Suelos en Villa de Leiva y planificó el establecimiento del segundo en la zona quebrada de la intendencia del Caquetá. INDERENA controla también la explotación de los materiales extraídos de las cuencas de los ríos y ha reglamentado para tal efecto 22 cauces.

c. Fomento. Se elaboran planes de ordenación del manejo de las cuencas de los ríos Combeima, Mayo, Córdoba, Gaira, Manzanares, Las Ceibas, Coello, Algodonal y Batá y comenzó la construcción de obras de control torrencial y de erosión así como de rehabilitación de cauces en varios de estos proyectos.

   El Ministerio de Agricultura a través del Instituto Nacional de Recursos Naturales Renovables coordinó la colaboración del país en el estudio de las cuencas Colombo-Venezolanas.

5. Parques Nacionales y Vida Silvestre.

Se continuó con el mantenimiento y sostenimiento de los Parques Nacionales existentes y creó tres nuevos, el de Orquídeas, el de Nevados y el de Katíos aumentando así a 739.000 el número de hectáreas reservadas para la investigación, la educación y la recreación en ecosistemas inalterados.

Investigación. En diversas regiones del país se efectuaron investigaciones de fauna reuniendo ejemplares suficientes para representar aproximadamente 400 especies.

Se efectuaron operaciones especiales para salvar de la extinción por medio de vigilancia y alimentación a algunas especies en peligro como el Cóndor y la Tortuga Gigante Marina.

Fomento. Se construyó el Centro de Manejo de Fauna en Villavicencio en donde se han iniciado experiencias de cría de Chigüiro. Mas de los tres nuevos Parques Nacionales Naturales denominados Nevados, Orquídeas y Katíos y se crearon dos áreas naturales únicas: El Gallineral y los Estoraques en Santander, con lo cual se completan ocho parques nacionales naturales creados y mantenidos bajo la vigilancia del estado. Se proyectó e inició la construcción de una granja experimental para cría de babillas en San Cristóbal (Atlántico)y se proyectó la creación de un Centro de Primatología en Leticia.

Se creó la Corporación de Parques Naturales Nacionales con el objeto de apoyar la creación y el mantenimiento de dichos parques.

D. Informe sobre Actividades de Colonización Realizadas por el Instituto Colombiano de la Reforma Agraria, INCORA.*

1. Introducción

El Instituto Colombiano de la Reforma Agraria, como entidad encargada de ejecutar los programas de Reforma Agraria

* Informe preparado por el doctor Pedro José Barjuch M. Jefe División de Colonizaciones.

y colonización, adelantando varios de éstos en áreas localizadas en el Trópico Húmedo, destacándose en Reforma Agraria los Proyectos de Adecuación de Tierras y Parcelaciones de la Costa Atlántica, el Valle del Alto Magdalena, el Valle del Zulia y el Distrito de Avenamiento de Sabana de Torres. Con referencia a los programas de colonización, se tiene que la magnitud del proceso, ha determinado la apertura de numerosos frentes de colonización espontánea, de los cuales es necesario destacar por su importancia los de Caquetá, Sarare, Ariari- Guejar, Putumayo, Costa Pacífica, Urabá, El Retorno, Catatumbo, Magdalena Medio, Carare-Opón, Duda-Guayabare y Casanare entre otros. Estos frentes de colonización desbordan la capacidad del Estado, viéndose éste en la necesidad de limitar su acción a determinados Proyectos Caquetá, Sarare y Ariari, que gozan de préstamos internacionales para su desarrollo. En los restantes, la acción del Instituto Colombiano de la Reforma Agraria es limitada, reduciéndose a la realización de programas de titulación y en algunos casos de crédito.

Por adelantarse programas integrales, en los Proyectos de Caquetá, Sarare y Ariari-Guejar, se ha considerado conveniente hacer una breve reseña de cada uno de ellos con el fin de que se puedan apreciar las principales actividades que dentro del esquema de Colonización Orientada adelanta el Instituto Colombiano de la Reforma Agraria.

2. Proyecto Caquetá

El Proyecto se encuentra localizado hacia la parte oriental de la Cordillera de los Andes, sobre la Amazonía Colombiana, a unos 600 kilómetros, al sur de la Capital del país. Su área de influencia es de aproximadamente 1.400.000 hectáreas de las cuales se hallan incorporadas a la economía unas 600.000.

El asentamiento en esta área se inició a partir de 1930, sin apoyo oficial hasta el año de 1959, en el cual se organizó una colonización dirigida sobre 45.000 hectáreas. Posteriormente, en el año de 1963, INCORA creó el Proyecto Caquetá, que actualmente coordina los servicios en toda el área para unas 23.000 familias que ya están asentadas.

Desde su creación hasta 1971, el Instituto Colombiano de la Reforma Agraria, concedió créditos a 3.850 familias por un valor de $146.6 millones, construyó 102 kilómetros de vías de penetración, otorgó 10.128 títulos de propiedad sobre una extensión de 508.276 hectáreas y adelantó actividades de promoción en los campos de la educación, la salud y agropecuario.

En 1971 el Gobierno Nacional, contrató con el Banco Internacional de Reconstrucción y Fomento, BIRF, un empréstito por $8.1 millones de dólares, para desarrollar programas integrales por un valor de $388.4 millones, incluídas las contrapartidas, cuyas metas aparecen en el cuadro siguiente:

Con el fin de asegurar la continuidad de los programas, que se adelantan en el Caquetá, el Instituto Colombiano de la Reforma Agraria está tramitando un nuevo préstamo con el Banco Internacional de Reconstrucción y Fomento, BIRF, por la suma de $19.8 millones de dólares para desarrollar programas por un valor de $1.152.971.000 incluídas las contrapartidas del Gobierno Nacional.

En este nuevo empréstito se contemplan para su ejecución en cuatro años y como metas generales las siguientes:

Proyecto de Colonización Caquetá - Fase I
Metas y Realizaciones Generales

CONCEPTO	PERIODO 1963 - 1971	METAS REVISADAS	REALIZACIONES A DICIEMBRE 1974	POR EJECUTAR	TOTAL REALIZACIONES 1963 - 1974
DESARROLLO DE PARCELAS					
Familias beneficiadas	3.850	3.100	2.806	294	6.656
Crédito ($000)	146.636	195.134.0	172.014.0	23.120.0	318.650
VIAS					
Construcción (kms)	102	177.3	129	48.3	231
Inversión ($000)	31.098	144.893	110.452	34.441	141.550
SALUD					
Puestos y Centros (#)	-	5	2	3	2
Inversión ($000)	-	4.405	2.858	1.547	2.858
EDUCACION					
Escuelas (#)	-	60	22	38	22
Inversión ($000)	-	14.091	3.665	10.426	3.665
TITULACION DE TIERRAS					
Títulos (#)	10.128	4.000	3.368	632	13.496
Hectáreas (#)	508.276	210.000	159.257	50.743	667.533

Proyecto de Colonización Caquetá - Fase II
Metas Generales

CONCEPTO	METAS FISICAS	INVERSION ($000)
DESARROLLO DE PARCELAS		
Familias beneficiadas	3.600	366.967
VIAS		
Construcción (kms)	219	230.980
Mantenimiento (kms)	498	38.554
SALUD		
Centros y Puestos (#)	12	14.894
Acueductos y alcantarillados (#)	19	8.091
Pequeños abastos de agua (#)	78	2.279
EDUCACION		
Escuelas (#)	30	17.508
TITULACION DE TIERRAS		
Títulos (#)	4.000	-
Hectáreas (#)	300.000	-

3. Proyecto Arauca (Sarare).

Este Proyecto se encuentra localizado sobre el piedemonte de la Cordillera Oriental cerca del límite con Venezuela, aproximadamente a 800 kilómetros al nor-este de Bogotá. El área de influencia es de aproximadamente 600.000 hectáreas de las cuales se han incorporado a la producción 250.000 en las que se hallan asentadas unas 5.000 familias.

La colonización de esta área se inició a finales del siglo pasado, pero solo hasta 1959 con las colonizaciones dirigidas de la Caja Agraria, vino a tomar verdadera importancia. En 1964 INCORA creó el Proyecto Arauca, con el fin de apoyar y orientar el frente de colonización iniciado en la región del Sarare.

En 1969 con un empréstito del Banco Interamericano de Desarrollo, BID, se iniciaron en el área programas integrales de desarrollo de la colonización, cuyas metas y realizaciones se expresan en el siguiente cuadro:

Proyecto de Colonización del Sarare
Metas y Realizaciones Generales

CONCEPTO	PERIODO 1964-1969	PERIODO 1970- 1974		TOTAL REALIZACIONES
		Metas	Realizaciones	
DESARROLLO DE PARCELAS				
Familias beneficiadas (#)	530	1.770	1.228	1.758
Inversión ($000)	15.953	110.000	65.942	81.905
VIAS				
Construcción (kms)		216	81	81
Inversión ($000)		163.709	77.814	77.814
SALUD				
Hospitales (#)		1	1	1
Inversión ($000)		4.305	3.277	3.277
EDUCACION				
Escuelas (#)		5	-	
Sede concentración Desarrollo (#)		1	-	1
Inversión ($000)		15.604	1.055	1.055
TITULACION DE TIERRAS				
Títulos (#)	1.410	3.760	2.184	3.594
Hectáreas (#)	48.490	188.000	71.202	119.692

4. Proyecto Meta (Ariari-Güejar)

Este frente iniciado también por la Caja Agraria se encuentra localizado en el piedemonte de la Cordillera Oriental, cerca de 200 kilómetros al sureste de Bogotá.

El área que actualmente está en proceso de incorporación inició su desarrollo en 1959, con apoyo parcial del Gobierno. Posteriormente en 1964, este apoyo fue ampliado mediante una intensificación de los servicios y la iniciación de obras de infraestructura. Actualmente se encuentran asentadas cerca de 10.000 familias sobre un área aproximada de 600.000 hectáreas.

El proceso de asentamiento se ha visto incrementado a partir de 1969, fecha en la cual el BID concedió un préstamo al Gobierno Nacional para la financiación parcial del Plan de Desarrollo de esta región, plan que se concreta en las metas y realizaciones que a continuación se expresan:

Proyecto de Colonización Meta
Metas y Realizaciones Generales

CONCEPTO	PERIODO 1964-1969	PERIODO 1970 - 1974		TOTAL REALIZACIONES
		Metas	Realizaciones	
DESARROLLO DE PARCELAS				
Familias beneficiadas (#)	636	1.050	1.571	2.207
Inversión ($000)	15.894	85.980	38.022	53.916
VIAS				
Construcción (kms)	10	239	194	204
Inversión ($000)	16.337	80.608	42.090	58.427
SALUD				
Hospitales (#)	-	1	-	-
Inversión ($000)	-	3.063	194	194
EDUCACION				
Granja capacitación	-	1	1	1
Inversión ($000)	1.378	2.273	1.729	3.107
TITULACION DE TIERRAS				
Títulos (#)	2.772	4.000	2.403	5.175
Hectáreas (#)	118.365	200.000	80.738	199.103

E. Contribución de la Caja de Crédito Agrario al Desarrollo de las zonas Tropicales de Colombia.*

1. Introducción:

La producción agropecuaria colombiana es básica dentro de la economía nacional, pues alrededor del 50 por ciento de la población se asienta en áreas rurales. Genera empleo aproximadamente en la mitad de la población empleada. Aporta casi el 80 por ciento de las divisas destinadas al desarrollo de otros sectores económicos. Produce gran parte de la materia prima utilizada por la industria nacional. Y finalmente la agricultura y la ganadería contribuyen con aproximadamente un 30 por ciento del producto interno bruto.

Como regla general la mayoría de las poblaciones que se encuentran localizadas en la zona tropical colombiana dependen del sector agrícola, por lo tanto su desarrollo integrado está supeditado en parte, al grado en que la comunidad rural pueda aportar capital. Por otro lado, el desarrollo agropecuario no podrá alcanzar su más alto nivel de progreso sin el aporte y crecimiento adecuado del sector agrícola.

Es por ello que la Caja de Crédito Agrario ha sido creada para prestar una serie de servicios orientados, primordialmente hacia las actividades agropecuarias destacándose el crédito, la asistencia técnica, el fomento y la provisión agrícola. Con el crédito se busca que los campesinos progresen y mejoren su nivel de vida, concediéndoles préstamos para agricultura, ganadería, especies menores, vivienda, adquisición de fincas, artesanías, industrias, maquinaria, elementos agropecuarios, etc.

2. Realizaciones:

A través de la extensa red de almacenes de Provisión Agrícola, la Caja distribuye en todo el país al agricultor y ganadero los elementos indispensables para el trabajo del campo.

---

* Informe preparado por el doctor Juán José Salazar C., Director Programa de Desarrollo Ganadero. Caja de Crédito Agrario.

Con el objeto de incrementar la producción y productividad agropecuaria la Caja presta el servicio de fomento y asistencia técnica, con adecuada selección de semillas mejoradas y orientación a los campesinos sobre la mejor explotación de sus recursos.

La tecnificación de explotaciones agrícolas y pecuarias en el área de fomento se adelanta a través de contratos de coordinación suscritos con diferentes entidades del sector agropecuario tales como Instituto Colombiano de la Reforma Agraria, Instituto Colombiano Agropecuario, Federación de Cafeteros, Instituto Nacional de Recursos Naturales Renovables, Servicio Nacional de Aprendizaje, etc.

Los programas de vivienda rural facilitan al campesino el dinero y asistencia técnica que requiere para construir ó mejorar su vivienda, en forma aislada o en concentraciones.

Por medio del Programa de Desarrollo Ganadero, la Caja otorga crédito y presta asistencia técnica con miras a impulsar la explotación ganadera.

De un total de $6.422 millones otorgados en 1974 correspondientes a 370.197 obligaciones en todo el país, la Caja atendió en la zona tropical colombiana (alturas por debajo de 1.000 metros sobre el nivel del mar), aproximadamente 213.160 obligaciones para un volumen de $2.771.4 millones. De éstos correspondió el 72 por ciento a préstamos para agricultura, 23 por ciento para ganadería y 5 por ciento para industria y minería.

Dentro de los préstamos para agricultura y ganadería anteriormente citados están incluídas las diferentes modalidades de crédito que la Caja utiliza para desarrollo de sus programas. Entre ellas están el crédito ordinario, con asistencia técnica, crédito asociativo, crédito coordinado con otras entidades y Programa de Desarrollo Ganadero. Con ello se busca dar un cubrimiento lo más extenso posible no solo en cuanto a área del país, sino con relación a los diferentes tipos de usuarios que participan en el desarrollo rural colombiano.

El cuadro discrimina por Departamentos el número de obligaciones y usuarios atendidos en zonas por debajo de los 1.000 metros sobre el nivel del mar.

Créditos Otorgados en 1974 para Agricultura-Ganadería-Industria y Minería en Zonas correspondientes a alturas menores de 1000 Metros sobre el Nivel del Mar

Departamentos	AGRICULTURA		GANADERIA		INDUSTRIA Y MINERIA		T O T A L	
	No.	Valor $-000-	No.	Valor $-000-	No.	Valor $-000-	No.	Valor $-000-
Antioquia	16.691	95.5	2.573	64.4	148	2.0	19.412	161.9
Atlántico	4.104	63.7	227	14.3	178	25.2	4.509	103.2
Bolivar	9.694	102.5	683	21.6	376	11.0	10.753	135.1
Boyacá	4.015	42.9	1.786	60.8	73	1.3	5.874	105.0
Caldas	1.577	10.1	318	8.7	146	3.0	2.041	21.8
Caquetá	4.247	21.8	2.104	37.7	120	2.0	6.471	61.5
Cauca	3.935	19.5	331	5.8	76	1.7	4.342	27.0
Cesar	8.446	173.4	1.250	46.5	301	11.3	9.997	231.2
Córdoba	17.795	124.0	1.352	57.3	315	8.1	19.462	189.4
Cundinamarca	7.686	58.5	1.010	19.9	148	2.5	8.844	80.9
Chocó	2.985	14.3	346	3.4	35	0.6	3.366	18.3
Guajira	2.038	47.9	180	5.6	78	2.1	2.286	55.6
Huila	15.529	164.0	2.454	39.5	379	9.8	18.362	213.3
Magdalena	9.016	87.7	560	17.6	129	3.2	9.705	108.5
Meta	9.242	187.1	1.694	40.6	146	5.2	11.082	232.9
Nariño	580	5.3	254	4.1	12	0.1	846	9.5
N. Santander	5.528	57.4	593	12.2	395	8.9	6.516	78.5
Santander	9.832	70.1	1.428	47.2	179	4.8	11.439	122.1
Sucre	11.273	94.7	767	31.4	450	8.7	12.490	134.8
Tolima	26.764	413.4	2.414	51.9	382	12.9	29.560	478.2
Valle	7.466	113.4	900	3.2	321	12.5	8.687	129.1
Territorios	4.989	33.3	1.940	36.6	187	3.7	7.116	73.6
GRAN TOTAL	183.422	2.000.5	25.164	630.3	4.574	140.6	213.160	2.771.4
PORCENTAJE	72.18%		22.74%		5.08%		100.0%	

F. Informe del Instituto Geográfico "Agustín Codazzi", sobre el Proyecto Raddar Gramétrico de la Amazonia Colombiana y Estudios de Suelos y Ecológicos que adelanta en el país.

1. Información General del Proyecto Radargramétrico.

El proyecto Radargramétrico del Amazonas en Colombia, adscrito al Instituto Geográfico "Agustín Codazzi", se inició debido al interés del Gobierno Nacional en incorporar una vasta área del país casi desconocida, a la economía y desarrollo nacionales, aprovechando las experiencias previas en levantamientos por radar adquiridos por Brasil y Venezuela.

La carencia de información cartográfica y las dificultades para obtenerla por medio de la fotografía aérea convencional obligaron al Instituto Geográfico a utilizar el método SLAR (Side Looking Airborne Radar) experimentando en varios países con buenos resultados y que asegura la obtención de imágenes del terreno de calidad y resolución satisfactorias atmosféricas adversas y que una vez procesadas utilizando métodos fotogramétricos y electrónicos dan por resultado un mosaico controlado a una escala adecuada.

Previamente evaluadas las posibilidades técnicas y financieras del Proyecto se contrató con la firma Aero-Service Corporation, en septiembre de 1973, la obtención de imágenes de radar con recubrimiento estereoscópico y simultáneamente la fotografía infraroja a color. Este trabajo fué ejecutado en octubre y noviembre del mismo año y posteriormente se ejecutó el control de calidad de los productos obtenidos con la asesoría técnica del ITC de Holanda y la colaboración del CIAF.

Una vez conocidas las posibilidades de la información así obtenida y dada la urgente necesidad de evaluar los recursos naturales de la región Amazónica de Colombia y planificar su explotación nacional, se decidió integrar al Proyecto, a través de convenios, a las entidades oficiales interesadas en estos objetivos, canalizando así los recursos del Gobierno Nacional.

Se seleccionó como área del Proyecto, una extensión aproximada de 380.000 kilómetros cuadrados en la zona sur-

este del país, localizada entre los 4 grados norte y 4 grados sur de latitud y 67 grados a 75 grados de longitud W de Greenwich tal como aparece indicado en el esquema No.1. Esta área está cubierta por bosques húmedos tropicales y sabanas naturales, carente de vías de comunicación, de abundante nubosidad y por ser prácticamente plana es la más adecuada para utilizar el método SLAR, que presenta grandes restricciones en áreas montañosas.

a. Objetivos Generales:

El principal objetivo de este Proyecto es evaluar en forma preliminar los recursos naturales renovables y no renovables de la cuenca Amazónica Colombiana con el fin de identificar zonas de mayor potencialidad, para la explotación de determinados recursos. En esta forma se aportará la información básica necesaria para que el Gobierno Nacional pueda planificar en forma integrada la colonización, conservación, desarrollo y explotación racional de los recursos naturales de la zona del Proyecto.

Este objetivo fundamental puede ser alcanzado mediante la adecuada ejecución de las siguientes actividades:

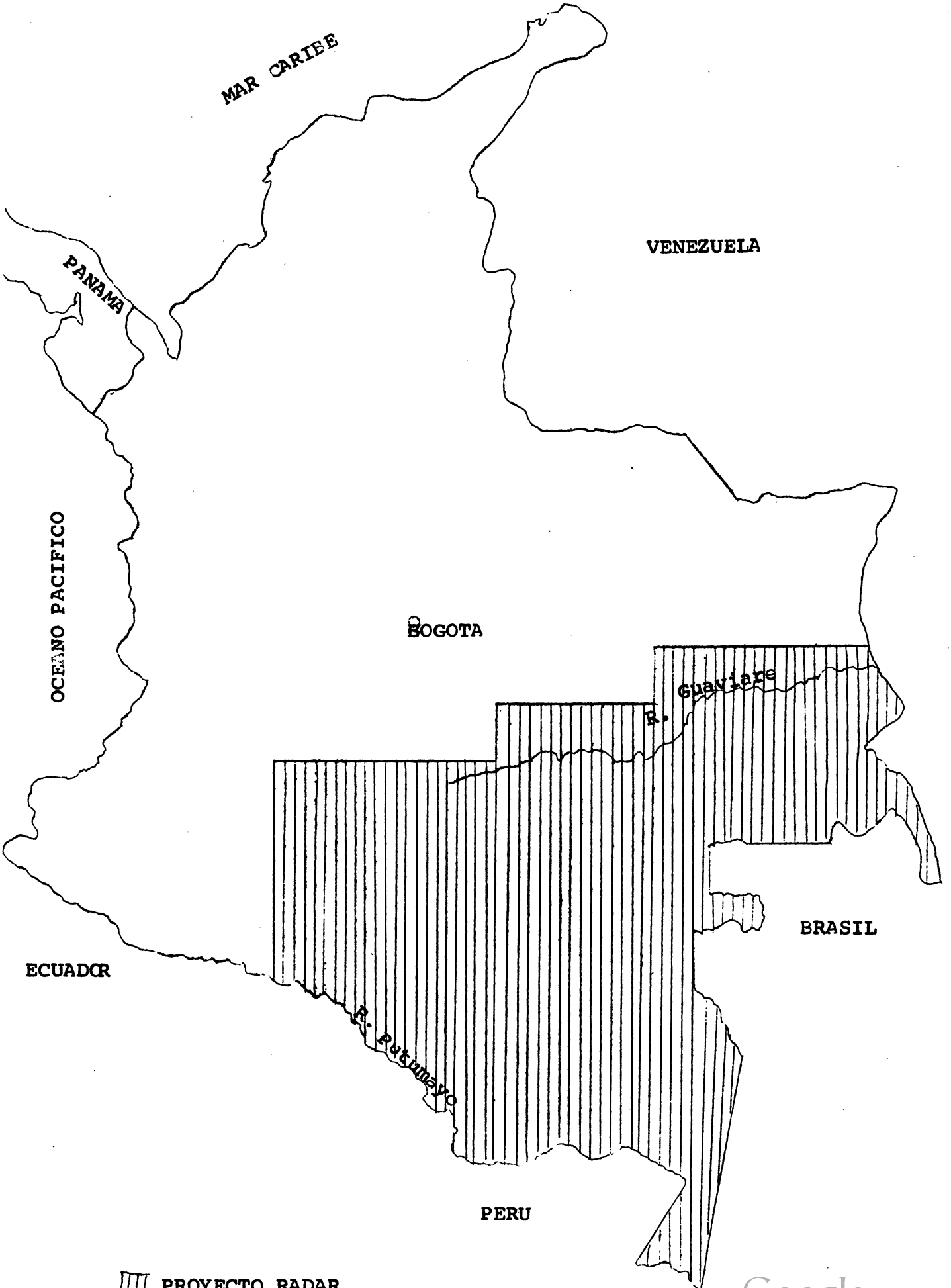
1) Obtención de imágenes de radar del área del Proyecto.

2) Elaboración de un mapa planimétrico de la Amazonía con curvas de forma utilizando datos de radar altímetro.

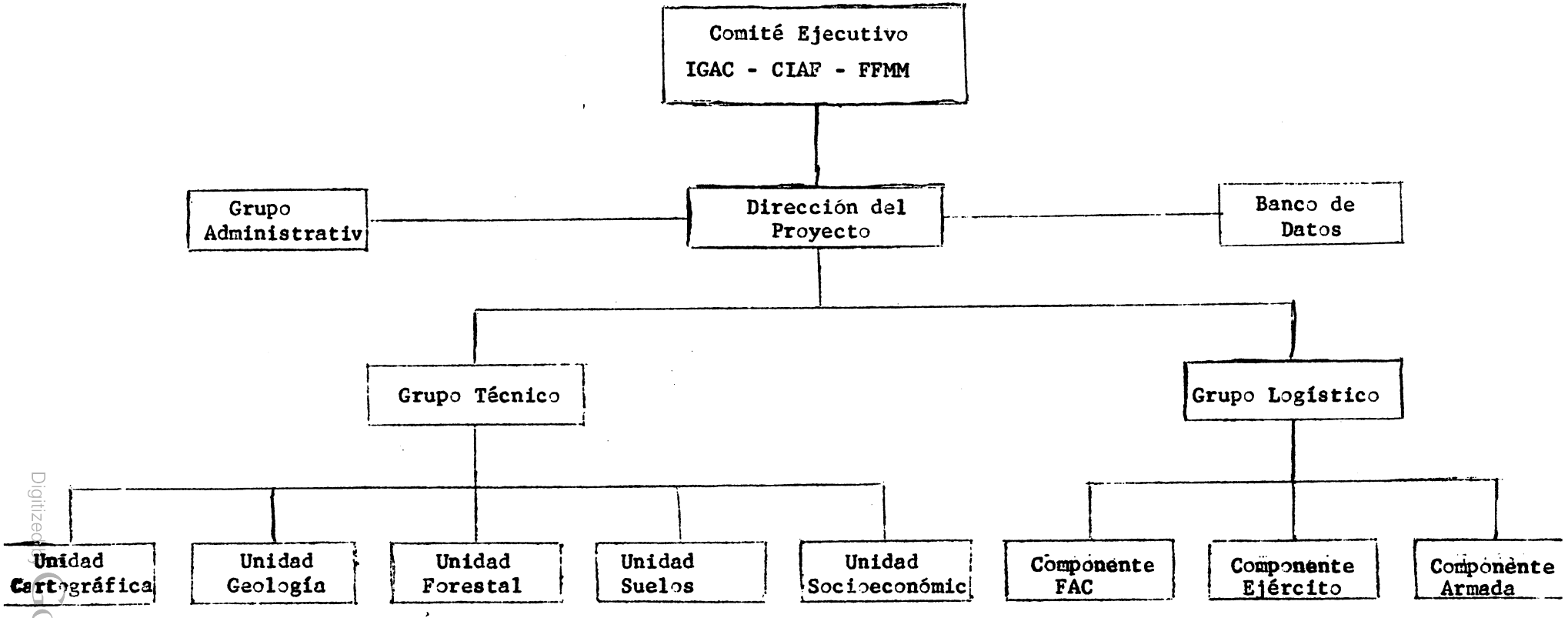
3) Preparación de los mapas temáticos a escala 1:200.000 de los recursos naturales.

4) Orientación de los estudios botánicos y socioeconómicos para el desarrollo nacional.

5) Establecimiento de las bases para formular un plan piloto del desarrollo integrado de los recursos naturales renovables y no renovables.



ORGANIZACION PROYECTO RADARGRAMETICO DEL AMAZONAS
(PRC RADAM)



E S T U D I O S D E S U E L O S

El Programa de Reconocimiento y Clasificación de Suelos a cargo del Instituto Geográfico, ha efectuado levantamientos agrológicos en un total aproximado de 67.363.300 hectáreas del territorio nacional, distribuídos en los siguientes tipos de estudios:

Estudios preliminares	17.106.000 hectáreas
Estudios generales	45.404.600 hectáreas
Estudios semidetallados.....	3.442.700 hectáreas
Estudios detallados.....	1.410.000 hectáreas

La mayor parte de los trabajos realizados se han efectuado en la zona andina. Sinembargo en la región amazónica existen estudios de suelos en el área del pie de monte, principalmente en las intendencias del Caquetá y Putumayo.

Los estudios de génesis y clasificación de perfiles seleccionados de la región amazónica, han sido realizados por varios investigadores, algunos de ellos en colaboración del Laboratorio de Suelos del Instituto.

M A P A E C O L O G I C O D E C O L O M B I A

En la actualidad se adelanta la elaboración del mapa de Zonas de Vida o Formaciones Vegetales a escala 1:500.000. Mediante un moderno método de clasificación bioclimática (Sistema Holdridge) se han delimitado, de acuerdo a las condiciones de temperatura y lluvia, las diversas regiones del país. En este mapa se localizan las áreas secas, húmedas, pluviales, cálidas, templadas, frías y paramunas y en la Memoria Explicativa se anotan de ellas sus cultivos principales, algunas especies vegetales características y el uso más racional. Se espera tener terminado este estudio para fines del presente año.

G. Centro de Desarrollo Integrado y de Investigaciones Tropicales "Las Gaviotas" Orinoquía Colombiana.

El Centro es una Fundación Pública Nacional, es decir, una Entidad de carácter oficial, creada por un Decreto Ley en el año de 1967 y tiene como objetivo básico la implementación de un Modelo de Ecodesarrollo para la Orinoquía Colombiana. A su financiación contribuyen los Ministerios de Agricultura, de Educación de Salud y Gobierno, así como varios Institutos descentralizados entre los cuales cabe mencionar: Instituto Geográfico Agustín Codazzi, Servicio Colombiano de Meteorología e Hidrología, Instituto Colombiano de Bienestar Familiar, "SENA". Los aportes de éstos, son básicamente en estudios y equipos. Además el Centro tiene convenios firmados con distintas Universidades Colombianas, a través de los cuales se están realizando más de 125 proyectos de investigación específica en las distintas disciplinas científicas. La Junta Directiva está constituída por las entidades aportantes.

Las instalaciones propiamente dichas tienen más de diez mil metros cuadrados construídos, están ubicados en la localidad de Gaviotas, exactamente en el epicentro de la orinoquía colombiana. Su estructura administrativa está compuesta por la Junta Directiva, la Dirección General, la Sindicatura, Subdirección de Investigaciones Tropicales, el Departamento Agropecuario, el Departamento de Salud, el Departamento de Transportes y Abastecimientos. Las anteriores dependencias obedecen a un solo Director, lo que permite una integración vertical de los programas.

Adjunto la explicación del Modelo de Ecodesarrollo.

H. Informe del Centro de Desarrollo Integrado "Las Gaviotas" Orinoquía Colombiana.

Un Modelo de Ecodesarrollo y de Asentimiento Humano para la Orinoquía Colombiana.*

Desde el descubrimiento del llamado Nuevo Mundo, todas las tendencias del desarrollo se ubicaron en las zonas costeras

---

* Preparado por: Paolo Lugari, Director del Centro.

y Andina. Lo anterior se debió básicamente a la necesidad que se tenía en aquel entonces de comunicar nuestro territorio con el mundo hispánico y para defenderse de la piratería internacional muy en boga en aquella época, por una parte, y por la necesidad de buscar tierras sanas y habitables en las regiones montañosas Andinas. Esto último vino a acentuarse por las ventajas agronómicas que las tierras de vertientes ofrecen para el cultivo del café y los hallazgos mineros que se sucedieron más tarde.

En consecuencia es fácil notar que por las anteriores consideraciones se fueron configurando dentro de nuestro territorio nacional, dos grandes regiones:

La Occidental, en donde se encuentran ubicados casi el ciento por ciento de nuestra población y los esfuerzos importantes de desarrollo que se han hecho desde nuestra Independencia. Podemos decir que ésta es la Colombia desarrollada.

Y la Oriental formada por la Orinoquía y la Amazonía que históricamente ha permanecido marginada del resto del país. Los escasos intentos de progreso que se han hecho en esta última zona han tenido el grave error de trasladar los sistemas culturales, urbanísticos, tecnológicos, etc. de nuestra Zona Andina, la cual a su vez imitó los desarrollos de las zonas templadas del planeta. Así podemos ver que ciudades como Villavicencio, en la Orinoquía y Leticia o Florencia, en la Amazonía, son fieles copias de los desarrollos urbanísticos concentrados en nuestra zona montañosa.

Sin embargo, en términos proporcionales a la extensión de la zona oriental, podemos afirmar que está prácticamente vacía.

Esta circunstancia nos permite prototipar con la debida anticipación y en escala natural un modelo de asentamiento humano que sirva de ejemplo para el trópico cálido que aún permanece deshabitado.

El modelo se compone de cuatro etapas, discriminadas así:

Una primera etapa que implicó la construcción de una célula de servicios integrados, en los campos agropecuario, de salud, de educación, de transportes y abastecimientos y de organización de la comunidad. Además se estableció un laboratorio de investigaciones Tropicales abierto a todas

las disciplinas científicas, interesadas en el estudio y comprensión del trópico; lo anterior en cuanto se refiere a la primera etapa (95 por ciento ejecutado).

La segunda etapa estará basada en la construcción de varias fábricas que aprovechen de manera intensiva y racional los recursos naturales renovables de la región, así: a) Fábrica de extracción de aceite Moriche; b) Fábrica de concentrados de animales a base del fruto de la Palma de Moriche; c) Explotación intensiva de Industrias Menores; d) Fábrica de Empaques a base de la fibra de Moriche y Cumare; e) Fábrica de Aceite de Palma de Seje; f) Fábrica de elementos de aseo aprovechando las raíces aéreas de la Palma de Chiqui-chiqui; g) Fábrica que aproveche el aceite, la nuez y el fruto del Marañón; h) Industrias farmacopeicas, en base a las plantas medicinales de la región; i) Zoocriaderos de animales silvestres con sus correspondientes biofactorías intensivas; j) Piscifactorías que utilicen la riqueza íctica de la región tanto para producción de peces de consumo como ornamentales; k) Explotación ganadera semi-intensiva; l) Explotación agrícola, la necesaria para no importar alimentos; m) Fábrica de implementos tecnológicos tropicales; n) Refugio Turístico conservacionista administrado por el Centro; o) Fábrica de Artesanías autóctonas. (30 por ciento ejecutado).

Como se podrá deducir, ninguna de las fábricas arriba citadas, necesita para abastecerse de materia prima, talar algún elemento o parte del bosque nativo (bosque de galería), pues la estrategia está basada en la creación de una tecnología tropical, que utilice las partes de renovabilidad inmediata de las especies vegetales, es decir, el equivalente a una poda del bosque, lo cual es conveniente para su desarrollo normal, como son sus frutos, sus hojas, sus aceites, sus fibras, etc., dándole de manera definitiva, importancia económica a los productos del bosque natural.

Si nosotros logramos demostrarle al campesino que su bosque le produce mayores ingresos económicos, al comprarle por ejemplo su producción anual de frutos de Moriche, o de Seje, de fibra de Cumare o de Moriche, de raíces aéreas de Chiqui-chiqui, etc., se convertirá en el mejor inspector, pues una hectárea de bosque nativo le va a producir en forma permanente, más que una hectárea de tumba de monte sembrada de arroz o de maíz, la cual se da tan sólo una cosecha, debido a la efímera fertilidad natural que resulta de la tala o quema de la masa boscosa.

Con esta estrategia de ecodesarrollo, podemos compensar la mal llamada "pobreza de los suelos" de esta región, y promover asentamientos humanos prósperos que trabajen con la naturaleza y no contra ella.

La tercera etapa, incluye la construcción de un asentamiento humano nucleado, alrededor de la célula de servicios, en donde vivirán: a) Los empleados y trabajadores del Centro; b) Los Científicos e Investigadores, tanto nacionales como extranjeros; c) Los trabajadores con sus familias, que operarán las fábricas ya mencionadas; d) Los prestatarios de servicios tales como peluquería, sastrería, zapatería, carpintería, plomería, comercio, etc.; e) Los usuarios del Refugio Turístico (15 por ciento ejecutado).

En la célula de servicios integrados propiamente dicha, vivirá además un reducido número de empleados y trabajadores, así como de escolares internos y hospitalizados.

La cuarta etapa tendrá como objetivo básico el establecimiento de familias campesinas que vendrán de la zona Andina, especialmente de la cordillera Oriental, en donde se presenta un excedente demográfico que puede ser orientado. Estas se ubicarán en las unidades de producción, las cuales se manejarán a través del sistema individual, cooperativo o comunitario, según el deseo de sus integrantes. De todas maneras la comercialización de los insumos y de los productos, así como el crédito, asistencia técnica, maquinaria agrícola y otros servicios, serán prestados cooperativamente.

Estas familias serán las que surtirán de materia prima, manejando su propio bosque, a las fábricas ya mencionadas y además adelantarán planes de ganadería semi-intensiva y de agricultura de subsistencia, inspirados en los resultados de la Granja Experimental Agropecuaria de Carimagua, dependiente del Instituto Colombiano Agropecuario, ICA y ubicada en los límites del departamento del Meta con la Comisaría del Vichada; y más tarde algunos tipos de zoocriaderos.

De esta manera creamos estímulos económicos que eviten el crecimiento anormal del asentamiento nucleado, que rodea la zona de servicios, evitando imitar el infortunado proceso de concentración urbanística de nuestra zona Andina. Pues consideramos que solamente los trabajadores de las fábricas, los empleados y trabajadores de la célula, así como algunos

investigadores, necesitan habitar concentradamente (10 por ciento ejecutado).

Es de anotar que el resultado de todas las investigaciones, tanto las ya realizadas, como las que están en proceso serán transformadas por pedagogos y comunicadores en cartillas escolares, y constituirán una de las bases del programa educativo.

Las comunidades indígenas, tendrán un tratamiento especial, que esté de acuerdo a su marco socio-económico y cultural, dirigido al afianzamiento de sus integrantes.

El área del proyecto está siendo reservada como un Distrito de manejo integrado de recursos naturales renovables, de acuerdo al código nacional sobre la materia.

Para la implementación de todo este modelo se está trabajando en forma coordinada y de acuerdo a un esquema pre-establecido, en donde participan más de 25 entidades, entre públicas y privadas. Creo que es el mayor esfuerzo de trabajo inter-institucional, que se haya logrado, evitando de esta manera una duplicación de esfuerzos tan común en nuestro medio.

A N E X O

L I S T A D E L A S I N V E S T I G A C I O N E S R E A L I Z A D A S

1. Cartas geográficas y fotografías aéreas del área

2. Planos urbanísticos, arquitectónicos y constructivos de TROPICALIA I. así como de la actual sede Central de Gaviotas.

3. Estudio denominado "Las Migraciones en Colombia", un caso: "Cáqueza y sus posibilidades de emigración a la Orinoquía Colombiana.

4. Estudio Psico-social de los habitantes de Caqueza-Posibles migradores a Gaviotas.

5. Un modelo de Ecodesarrollo para la Orinoquía Colombiana.

6. Establecimientos Humanos en la Orinoquía (apuntes).

7. Aporte de los Estudios Geográficos, al Desarrollo Integral de la Orinoquía Colombiana.

8. Factibilidad de la explotación del aceite de Seje en los Llanos Orientales Colombianos.

9. Posible utilización de la Paja Llanera como agregado en el concreto Ligero.

10. Aplicación del Concreto Ligero, con agregados regionales a bloques y elementos de construcción (Gaviotas-Vichada).

11. Diseño y construcción de vías y aeropuerto en suelo-cemento en el centro "Las Gaviotas".

12. Creación de un Centro Artesanal Indígena - Gaviotas Vichada.

13. Estudio detallado de Suelos del Centro de Desarrollo Integrado "Las Gaviotas".

14. Perspectivas de la Energía Solar en la Orinoquía Colombiana, Gaviotas - Vichada.

15. Microturbinas Hidráulicas para generación de energía en lugares apartados.

16. Aves de la Orinoquía Colombiana.

17. Prototipo de un generador de energía a base de bicicleta.

18. Laboratorio para la experimentación de Sistemas Solares (propuesta).

19. Datos meteorológicos de superficie y de altura, desde 1968, Estación Meteorológica y de Radio - Sonda (SCMH).

20. Construcción de un calentador de energía solar.

21. Construcción de una bomba de inducción.

22. Estudio químico del fruto del Moriche, Mauritia Flexuosa.

23. Parcelas experimentales de especies forestales nativas.

24. Parcelas experimentales de pastos introducidos y nativos.

25. Establecimiento de un herbario regional.

26. Establecimiento de una colección de fauna y flora regional.

27. Estudio integral de 140 especies forestales nativas.

INFORME DEL REPRESENTANTE DE ECUADOR

INFROME DEL REPRESENTANTE DEL ECUADOR

Miguel Alfredo Saltos Guale
Coordinador Nacional
Ministerio de Agricultura y Ganadería

El Coordinador Nacional del Programa Cooperativo para el Desarrollo del Trópico Americano detalla en el presente informe las actividades y esfuerzos estatales que el país ha realizado en el área de los trópicos. Además se expresan las actividades que específicamente se han cumplido dentro del Programa del IICA-TROPICOS. Con motivo de la V Reunión de la Comisión Asesora, que se celebró en Santa Cruz, Bolivia, el representante ecuatoriano expresó que en los trópicos ecuatorianos las investigaciones están a cargo del Instituto Ecuatoriano de Investigaciones Agropecuarias (INIAP) a través de cuatro estaciones experimentales, realizando, además, ensayos regionales en cooperación con los agricultores y que se encuentran distribuídos a lo largo de todo el territorio nacional. Merece destacarse como una sobresaliente realización en el año 1974, la entrega de una nueva variedad de maíz duro denominado "Pichilingue" 504 y también una nueva variedad de ajonjolí.

En este mismo campo de la investigación, han sido intensificados los trabajos en ganadería de carne y pastos tropicales. Asímismo, los esfuerzos investigativos en banano, que se reiniciaron en el año 1973, están dando sus frutos mediante precisas recomendaciones para el control de los nemátodos que amenazaban seriamente al más importante rubro de la Agricultura Nacional. El Centro de Capacitación Ganadera de la Estación Experimental Tropical Pichilingue, cuyas construcciones se hallan totalmente terminadas, podrá ofrecer sus primeras enseñanzas a los ganaderos del Litoral a mediados del presente año.

Los resultados obtenidos por los diferentes programas específicos que atienden el desarrollo de los distintos cultivos, se resumen de la siguiente manera:

En algodón se obtuvo la más alta producción con 733.643 quintales de algodón-semilla, lo cual representa un incremento del 109 por ciento con relación al año 1973, habiendo experimentado la superficie sembrada, un aumento del 112 por ciento . Para garantizar plenamente los intereses de los agricultores algodoneros, el Estado asumió totalmente la responsabilidad en la comercialización de la fibra interviniendo para el efecto la recientemente creada Empresa Nacional de Almacenamiento y Comercialización de Productos Agropecuarios (ENAC). El Programa Nacional del Algodón intervino además, en la certificación de 6.500 quintales de semilla para cubrir el área de siembra prevista para el año 1975.

En Abacá se alcanzó una superficie de 15.125 hectáreas (50 por ciento de incremento) con rendimientos promedios de 24 quintales por hectárea. Se inició por primera vez la Campaña Fitosanitaria tendiente a controlar las plagas y enfermedades. Todo ello mediante acción directa del respectivo Programa estatal.

En banano se obtuvo un 100 por ciento de eficiencia en el Control de plagas y enfermedades en las 91.551 hectáreas, bajo control del Programa. Se inició además el combate de nemátodos mediante aplicación de fumigantes al suelo. Las exportaciones alcanzaron 1.357.135 toneladas métricas.

Se implantó en tres Provincias del Litoral Ecuatoriano semilleros para la multiplicación de otras frutas tropicales, dándose especial énfasis a mangos y aguacates. Se promovió en forma intensiva la rehabilitación de los huertos existentes.

El Programa Nacional del Arroz y Maíz tiene bajo su responsabilidad el desarrollo de estas dos importantes gramíneas, habiendo alcanzado entre sus metas, una producción de 159.000 toneladas métricas de arroz pilado en una superficie de 60.000 hectáreas. En maíz se reportó una producción 115.239 toneladas, para una superficie de 76.826 hectáreas .

En lo que a caña de azúcar se refiere, existen en el país 37.500 hectáreas de caña, que produjeron en el año 1974 la cantidad de 5.907.931 quintales de caña de azúcar (A.Cruda + A. Blanca) y 15.350.642 galones de melaza. Se exportó 1.107.408 quintales de azúcar cruda y 7.758.168 galones de melaza. El Programa de Desarrollo y Diversificación Agrícola, constituye el instrumento oficial con el cual, el Ministerio de Agricultura y Ganadería, está dando cumplimiento a la política del Gobierno Nacional en el campo de la oleaginosa, la cual se refiere a la necesidad urgente de fomentar el cultivo de oleaginosas con miras al autoabastecimiento, facilitando para el efecto asistencia técnica, crédito, semillas, maquinaria agrícola, insumos y otros incentivos de positivo valor para el agricultor. La superficie bajo control del Programa ascendió a 4.769 hectáreas, beneficiando a 186 agricultores que recibieron un crédito por 37.300.000 sucres.

Merece recalcarse, en forma especial, el Plan de Repoblación de Ganadería de Carne que tiene áreas prioritarias en el Oriente y Litoral ecuatorianos y contempla el incremento de 450.000 cabezas de ganado bovino elevando también la tasa de extracción desde el 12.64 por ciento hasta el 15.45 por ciento al final del Quinquenio 1973-1977. Ello determinaría un aumento en el consumo de carne por habitante desde 10.16 kilogramos hasta 12.35 en el mismo lapso. En el año 1974 se importaron alrededor de 5.000 bovinos, debiendo concluirse dentro de los próximos tres meses la importación de 25.000 vaconas y 1.000 reproductores. El Plan obedece a objetivos eminentemente sociales porque ha previsto el financiamiento de 1.900 proyectos de desarrollo de fincas que dispongan de 50, 100 y hasta 200 hectáreas de pastizales, que beneficiarán a pequeños y medianos ganaderos.

Quiero ahora manifestar brevemente los trabajos que se encuentran en ejecución por parte de la Dirección de Desarrollo Forestal y me voy a referir, en primer lugar, al "Proyecto de Colonización Forestal" del Centro-Oriente ecuatoriano que pretende que los colonos del sector utilicen racionalmente la madera como fuente económica para el desarrollo agrícola y ganadero. Comprenderá dos aspectos: la investigación y la creación de infraestructura. Se realizarán trabajos de repoblación adaptación de especies, regeneración natural e inventarios extensivos. Se emprenderá también en la construcción de campamentos y otras instalaciones. Estas labores se encuentran apoyadas por el Proyecto de Fortalecimiento de Servicio Forestal (FORSEFOR).

Esite además en el noroccidente ecuatoriano el proyecto de "Normalización de las concesiones forestales" que pretende el ordenamiento de las explotaciones forestales para una mejor utilización de los recursos forestales comprende una extensión de 1.200.000 hectáreas.

Finalmente se está realizando un estudio de los "Bosques del Sur" en el Sur Oriente ecuatoriano, para lo cual se convocó a un concurso internacional de firmas consultoras adjudicado a una firma francesa. Se cuenta para su ejecución con un préstamo de 83 millones de sucres del Fondo Nacional de Preinversión.

Las tareas de colonización de tierras baldías en las provincias orientales de Morona Santiago, Napo, Pastaza y Zamora Chinchipe han estado a cargo del Instituto Ecuatoriano de Reforma Agraria y Colonización (IEP-AC) teniendo como primera fase la legalización de la posesión de la tierra en favor de colonos espontáneos. Ha orientado además la nueva colonización que se ha visto incentivada por la apertura de nuevas carreteras. Se pretende con esto disciplinar el esfuerzo de los colonos y determinar su asentamiento de acuerdo a un plan establecido en el que se contemplan los requerimientos básicos tanto para el desarrollo agrícola como el desarrollo económico, social y cultural.

Otro de los programas de colonización está constituído por proyectos de asentamiento dirigido y ha iniciado su acción en el Nororiente en la Colonia Shushufindi. El propósito del IERAC es presentar en este caso un modelo de colonización moderno para las cooperativas de colonos espontáneos.

En cuanto se refiere a organizaciones campesinas el IERAC ha emprendido en una amplia labor de promoción para la organización de unidades asociativas de producción, que serán el cauce natural para que el Estado pueda volcar su múltiple asistencia. La asociación será el mejor instrumento del desarrollo de la comunidad y el mejor medio para resolver las necesidades y problemas a través de la mutua ayuda económica, social y cultural del grupo humano.

La Institución ha promovido y auspiciado en el período 1972-1974, la formación de 93 organizaciones campesinas constituídas por 4.409 familias.

En lo que se refiere a los organismos de desarrollo regional es de destacarse que la Comisión de Estudios para el desarrollo de la Cuenca del Río Guayas inició la ejecución del Proyecto de Riego Babahoyo cuya área de influencia abarca una superficie de 11.000 hectáreas donde se realizan programas de reforma agraria y organización campesina, sistemas de riego y drenaje, desarrollo agrícola y mecanización y sistemas de mecanización e industrialización del arroz. Sin lugar a dudas el proyecto de uso múltiple Daule-Peripa destinado a optimizar el uso, conservación y desarrollo de los recursos naturales comprendidos en 200.000 hectáreas en la zona Baja de la Cuenca del Guayas, constituye el esquema de desarrollo más ambicioso y complejo del País.

En el campo de Educación Agropecuaria debemos indicar que en el Ecuador existe una insuficiencia de cuadros técnicos en los diferentes niveles y ramas de la ciencia agrícola. Esto se demuestra si tomamos en cuenta que en el año 1973 el número de Ingenieros Agrónomos fué de 909 y para 1980 se requerirán 2170. Igual consideración se pudde hacer con respecto a los

Médicos Veterinarios que para 1973 eran solamente 331, frente a 1.010 profesionales de esta rama que son necesarios para 1980. De los cinco centros superiores de instrucción agropecuaria que existen en el Litoral ecuatoriano tres son de reciente creación y por tanto de limitada capacidad de formación profesional.

Antes de pasar a relatar las actividades concretas de la Coordinación Nacional del Programa Cooperativo para el Desarrollo del Trópico Americano, considero menester manifestar a la Comisión Asesora, que nuestro Comité ha tenido muchas dificultades para su funcionamiento, una de ellas es la necesidad de su reestructuración, que tome en cuenta las transformaciones organizacionales que ha sufrido el Ministerio de Agricultura y Ganadería. Por otra parte, el funcionamiento de una Secretaria Ejecutiva es también importante. Al respecto, debo consignar que el Señor Ministro ha acogido favorablemente un proyecto de Acuerdo de reestructuración así como también dentro del Presupuesto del Programa Nacional del Banano y Frutas Tropicales de este año se han asignado los recursos financieros suficientes para el funcionamiento a tiempo completo de una Secretaría Ejecutiva. Creemos que con estas acciones se dará operatividad al Comité y muy pronto los resultados ha obtenerse serán ampliamente positivos.

La Coordinación del Comité contribuyó a la publicación de un Directorio de Instituciones y Técnicos forestales. Debo consignar que dentro del plan de capacitación de personal a nivel de post-grado fueron beneficiados los técnicos nacionales Ingeniero Roger Bustamante N. de la Universidad Técnica de Babahoyo y el doctor José R. Alvarez A. de la Universidad de Guayaquil.

Se ha dado una amplia difusión nacional e internacional a las memorias de la Reunión Técnica de Programación sobre Desarrollo Ganadero del Trópico Americano que se llevó a cabo en Guayaquil en diciembre de 1973. Las recomendaciones del mencionado evento sobre educación, investigación y sistemas de producción ganadera fueron consideradas por el Ministerio de Agricultura y Ganadería del Ecuador como un aporte real del Programa al desarrollo de la ganadería del Trópico americano.

Acreditó a tres profesionales como Delegados a la reunión técnica sobre Agricultura Perenne en Tingo María, Perú.

Se hicieron las gestiones pertinentes para que dos profesionales ecuatorianos concurran a la Reunión Internacional sobre sistemas de producción para el trópico americano, efectuada en Lima del 10 al 14 de junio. Las recomendaciones de este trascendental encuentro han sido difundidas entre todos los organismos participantes del Comité Nacional.

Finalmente, debo consignar mi agradecimiento por las gestiones realizadas por la Secretaría Ejecutiva del IICA-TROPICOS, que llevaron a la realización del Primer Curso Nacional de Operación, Conservación y Desarrollo de Sistemas de Riego, en Babahoyo, Provincia de Los Rios, que permitió el mejoramiento de la capacitación técnica de 27 profesionales de distintas instituciones estatales vinculadas con el trópico. La representación del IICA en Ecuador y la CEDEGE fueron los patrocinadores de este significativo evento.

INFORME DEL REPRESENTANTE DE PERU

INFORME DEL REPRESENTANTE DEL PERU

Marc Dourojeanni R.
Director General Forestal
y de Fauna.
Ministerio de Agricultura

El Comité de Coordinación Nacional del Perú, durante el período de la referencia, ha desarrollado sus funciones en forma regular, habiéndose reunido en diversas oportunidades en su sede, la ciudad de Iquitos.

Sus actividades más importantes han sido la preparación de la Reunión Técnica de Programación sobre Desarrollo de la Agricultura Perenne en el Trópico Húmedo Americano, que tuvo lugar en Tingo María, del 14 al 18 de mayo de 1974 y la Reunión Internacional sobre Sistemas de Producción para el Trópico Americano que se llevó a cabo en Lima, del 10 al 15 de junio del mismo año.

En el transcurso de abril de 1975, a raíz de la separación del Ministerio de Agricultura de todo lo referente a la producción de alimentos y de la consecuente creación del Ministerio de la Alimentación, se reestructuró el Comité de Coordinación Nacional del Perú que ha quedado conformado por funcionarios de ambos sectores además de los que ya antes lo integraban. La presidencia del Comité ha recaído en la persona del Director General de la Dirección General Forestal y de Fauna del Ministerio de Agricultura.

El hecho de mayor significación durante el lapso del que se informa, para el desarrollo de los trópicos húmedos del Perú, fué la promulgación de la ley de Comunidades Nativas y de Promoción Agropecuaria de Regiones de Selva y Ceja de Selva (Decreto-ley No. 20653). Esta ley transcendental transforma completamente la estructura de las relaciones del hombre con la tierra en esa región, haciéndola compatible con los objetivos de justicia social y con el uso racional de los recursos naturales renovables. Devuelve plenamente la condición de hombre digno y libre a los nativos y les dá las mismas oportunidades de realización que a los demás ciudadanos del país. Otra particularidad importante de este dispositivo legal es la aplicación que hace de los principios esenciales del desarrollo integral e integrado de la región tropical, sobre la base de una estricta clasificación de los suelos que permite maximizar el uso de todas las potencialidades productivas de los recursos naturales disponibles en el lugar. Esto es lo que se denomina Asentamiento Anual Integral.

Próximamente la nueva Ley Forestal y de Fauna Silvestre, aportará el complemento indispensable a la referida ley.

En lo referente a los programas de investigación y desarrollo agropecuario y forestal en la amazonía peruana, cabe indicar que estos han sido completados de acuerdo a la programación hecha para el bienio 1973-1974. Tratándose de los mismos programas sobre los que ya se informó ampliamente en la V Reunión de la Comisión Asesora, en Santa Cruz, Bolivia, del 22 al 26 de abril de 1974, no se abundará sobre ellos en el presente reporte.

Las principales acciones contempladas para la región tropical húmeda en el Plan Nacional de Desarrollo 1975-1976 se refieren a la continuación y amplificación de los proyectos de Asentamiento Rural Integral en la Sociedad Agrícola de Interés Social Pampa (SAIS Pampa), en Jenaro Herrera, Jaen-San Ignacio, Yurimaguas y Pichis-Palczu, siendo estos cuatro últimos por acción estatal. Algunos de estos proyectos podrán constituir las áreas en que se materialice el proyecto nacional cuya ejecución viene recomendando el Programa IICA-TROPICOS.

Muchos de los Asentamientos Rurales de corte clásico, como los existentes en la cuenca del rio Huallaga, que están dedicados en exclusividad a la ganadería y agricultura extensiva y convencional, están reacondicionando sus planes de desenvolvimiento en tal forma que en adelante han de considerar la explotación racional de los bosques y la transformación de los productos forestales. Como segundo caso, procederán a reformar sus técnicas agropecuarias que son aún bastante tradicionales y por ende poco aptas a la región y luego ampliarán sus actividades a la producción piscícola y al manejo de la fauna silvestre. Los bosques no forman parte de la propiedad de dichos Asentamientos sino que le son cedidos en uso bajo la modalidad de contratos de extracción forestal.

Por otra parte, continuará en el bienio 1975-1976 la ejecución del Plan Ganadero de la selva, con sus piezas fundamentales en el Asentamiento Tingo María Tocache y en los centros ganaderos, Tournavista, Tarapoto, Yurimaguas, Pucallpa y Bellavista, estos como parte de la Empresa Pública Ganadero-Epsa que en total conduce 14 centros en la selva.

Continuará, con mayor énfasis, el cultivo de palma aceitera por la Empresa Pública Emdepalma.

Un dispositivo legal emitido el año pasado obliga a todos los proyectos estatales que ocupan áreas vírgenes y que se ven en la necesidad de desbocar, a utilizar la materia prima proveniente de los rozos. La Ley Forestal y de Fauna Silvestre generalizará esta medida a todos los usuarios de tierras cubiertas de bosques aprovechables y que sean de aptitud agropecuaria.

En el sector forestal la actividad del bienio se centrará en el trópico húmedo, en el desarrollo de bosques naturales heterogéneos hasta su utilización integral, bajo el criterio de uso múltiple. Así se continuará con los proyectos de Iparia y Von Humboldt, el primero de los cuales está ya en producción, y se han creado otros dos en Yurimaguas y en San Ignacio, ambos en concordancia con los respectivos planes de Asentamiento Rural Integral. En el bienio estarán concluídos los estudios de factibilidad de los tres proyectos debiendo pasar a sus fases operativas a partir de 1977.

En lo referente al establecimiento de Parques Nacionales y reservas equivalentes debe mencionarse que en el bienio en curso se construirán las infraestructuras básicas del Parque Nacional de Manú en que cuenta ya con su respectivo Plan Maestro y control. Se harán, por otra parte, los estudios previos para establecer el Parque Nacional de Loreto que cubrirá dos millones de hectáreas de ecosistema no representados en el Manú.

Se hará un énfasis especial, en 1975-1976, a la conservación de la fauna habiendo el Perú aprobado la Convención de Washington sobre comercio de especies de la flora y la fauna en vías de extinción. Un importante proyecto de investigación sobre primates no humanos será conducido conjuntamente por los Ministerios de Agricultura y Salud. Entre otras acciones en este campo cabe destacar el énfasis puesto en la veda de caza y en el control del contrabando gracias al reforzamiento del Cuerpo de Vigilancia Forestal del Perú.

El Ministerio de Pesquería prosigue sus programas de investigación y producción en el trópico, principalmente en las áreas protegidas de Samiria y Pacaya.

La investigación y la evaluación agropecuaria y forestal en el trópico estará en manos, como en el bienio anterior, de la Dirección general de Investigación Agraria del Ministerio de Alimentación, de la Dirección General Forestal y de Fauna del Ministerio de Agricultura, de la oficina Nacional de Evaluación de Recursos Naturales, del Instituto de Investigaciones Agro-Industriales y en forma muy especial, de la Universidad Nacional Agraria de la Molina y de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos.

INFORME DEL REPRESENTANTE DE VENEZUELA

INFORME DEL REPRESENTANTE DE VENEZUELA

Humberto Reyes E.
Coordinador Nacional
MAC-FONAIAP

Las actividades del Comité Nacional se vieron aparentemente reducidas ante una serie de sucesos acaecidos durante el año 1974 y que determinaron la reestructuración del Comité Nacional. Es de significar dentro de esta reestructuración que el Ing. Agr. George Casas Briceño, quien tan eficientemente venía manejando el Comité Nacional, debió renunciar al mismo, motivado a las innumerables ocupaciones que desempeña en la actualidad, lo que imposibilitaba pudiera dedicarle la atención que la coordinación requería, habiendo sido nombrado en su lugar el suscrito a partir del 4 de diciembre 1974.

Sin embargo se tuvieron 2 reuniones de Comité durante el año en la ciudad de Caracas y en la ciudad de Maracay funcionó activa y repetidamente el Comité de trabajo que revisó y estudió el documento de información básica sobre "Acuerdos, conclusiones y recomendaciones" de las reuniones internacionales organizadas por el Programa IICA-Trópicos, junto con otros informes relacionados con los trópicos y que deberían servir para redactar el documento a llevar a la reunión sobre sistemas de uso de la tierra.

Dentro de las actividades organizadas por la Secretaria Ejecutiva del Programa, el Comité Nacional participó en la Reunión Internacional sobre Sistema de Producción para el Trópico Americano celebrado en Lima-Perú del 10 al 15 de junio de 1974, presentando un informe oficial sobre la situación de los estudios que se conducen en el área amazónica y la Orinoquía Venezolana.

Igualmente se participó en la reunión sobre silvicultura llevada a cabo en Cali-Colombia durante le mes de diciembre de 1974.

A. Resumen de las Actividades de los Organismos Miembros del Comité Nacional.

CODESUR.

Es la organización que cumple la mayor actividad dentro del área amazónica y la que con mayor énfasis se dedica al estudio de toda la región y sus actividades fueron iniciadas a partir del año 1969 como el Programa del Desarrollo del Sur de Venezuela, con los fines y objetivos siguientes:

1. Realizar y promover las investigaciones necesarias para determinar y evaluar los recursos potenciales del área integrada por el Territorio Federal Amazonas y por el Distrito Cedeño del Estado Bolívar.

2. Estudiar y formular las recomendaciones necesarias para la conservación y fomento de los recursos naturales existentes en el área, así como para la protección y mejoramiento del ambiente general.

3. Estudiar y formular las recomendaciones necesarias para el mejoramiento social, económico y cultural de los habitantes del área.

4. Formular las proposiciones y recomendaciones que estime conveniente para la elaboración de un plan de desarrollo integral del área.

La comisión funciona dentro de la Dirección General de Recursos Hidráulicos del Ministerio de Obras Públicas y para el cumplimiento de sus funciones cuenta con cinco unidades de Investigación como son:

Planificación, Geografía, Socio-Antropología, Geología y Recursos Hidráulicos, además de Servicios Auxiliares y Logistica, habiendo desarrollado las siguientes actividades dentro de la unidad de Geografía:

a. Elaboración de mapas climatológico, Auxiliar para la Navegación aérea, Carta de Navegación Fluvial, Actualización y ampliación del Atlas de la Región.

b. Mapa de Suelos de la Región.

c. Estudios básicos del proyecto caucho.

d. Proyecto Bufalos.

e. Estudios Básicos de Vegetación.

f. Estudios Básicos de Fauna.

   1) Fauna terrestre y avifauna.

   2) Fauna ictica.

g. Centro de Ecología de San Simón de Cocuy.

   Objetivos:

   1) Inventario detallado de la Flora, Fauna, suelos y aguas de la zona de influencia de la Estación.

   2) Establecimiento de las particularidades de estructura, funcionamiento y estabilidad del ecosistema.

   3) Realización de investigaciones que permitan conocer el comportamiento del ecosistema ante presiones de perturbación.

h. Estación Biológica para el Estudio de la Fauna Silvestre.

i. Estudios Ecológicos del Bosque Tropical Húmedo.

j. Estudios Letiológicos de la Región Sur.

B. <u>Evaluación de Recursos</u>:

1. Oleaginosas - SEJE

2. Fibra de Chiquichiqui (Leopoldina piarsaba)

3. Caucho (hevea brasiliensis)

4. Pendare.

5. Búfalos de Agua- Se viene desarrollando en el ecosistema de sabas marginales, para 1975 se tiene contemplado:
Inventario de gramíneas, Análisis Bromatológico, Levantamiento de Suelos, Niveles de Inundación.

6. Investigación de plantas medicinales e industriales.

7. Estudios Forestales- De acuerdo al levantamiento de Radar, que cubrió una superficie de 203.000 Km2, se encontró que la superficie de bosques cubren una extensión de 190.000 Km2 y el resto está constituido por cuerpos de agua, sabanas y tepuyes.
Se ha establecido una política forestal que permitirá:

   a. Determinar las áreas de dominio forestal permanente.

   b. Dentro de los bosques productores establecer un orden de prioridad para estudios preliminares.

   c. Determinar y promover la creación de Parques Nacionales, Areas de Reserva Biológica, Refugios de Fauna, etc.

Universidad Central de Venezuela.
Facultad de Agronomía.

Realiza su investigación mayormente en sus campos experimentales de Samán Mocho en el Estado Aragua y San Nicolás en el Estado Portuguesa.

Dentro de las misma pueden destacarse los siguientes proyectos:

Cacao:

Estudio del comportamiento de cuatro especies de árboles como sombra permanente.

Introducción y prueba de adaptabilidad del cacao criollo de los Andes.

Coco:

Estudio de los requerimientos de fertilizantes en plantas jóvenes de coco.
Estudio del comportamiento de selecciones de coco de la variedad "Caribe" en los Llanos Centro Occidentales.

Musáceas:

Estudio de Problemas Agronómicos en Plátanos.

Estudio del comportamiento del plátano en diferentes épocas de siembra.
Uso de fertilizantes en plátanos.
Estudio sobre varios tipos de hijos de plátanos.
Estudio del distanciamiento en plátanos.

Yuca:

Banco de Germoplasma en yuca.
Ensayo sobre prácticas agronómicas (abonamiento, herbicidas, densidad de plantación, épocas de plantación).
Comportamiento de selecciones locales de yuca.

Biología:

Estudio sobre la biología de peces de agua dulce.
Estudio ecológicos de fauna acuática.
Estudio sobre contaminación por biocidos en vertebrados.
Estudio sobre efectos producidos por biocidos en roedores.
Estudio de mamíferos silvestres.
Estudio de poblaciones naturales de venado.
Estudio sobre la posibilidad de la cría doméstica del ganado carameru dio.
Estudio de poblaciones de lapa.
Sistemas de producción de conucos en el Estado Aragua.
Estudio de poblaciones y dispersiones de insectos.
Control biológico de insectos plagas.
Control de plagas mediante insectos parásitos.
Control biológico de la mosca prieta.
Microorganismos patógenos de insectos plagas.
Reconocimiento y control de plagas de granos almacenados.
Problemas agronómicos del maíz.
Estudio y selección de resistencia genética de maíz al gusano cogollero.
Selección de maíces con altos niveles de lisina.
Estudios ecofisiológicos del arroz.
Fertilización del arroz.
Control químico de plagas en arroz.

Selección de forrajeras:

Establecimiento y manejo de pastizales.
Rendimiento y valor nutritivo de clones de pasto elefante.

Zootecnia:

Alimentación del ganado lechero.
Manejo del ganado lechero.
Tecnología de productos lacteos.
Alimentación del ganado de carne.
Ceba de novillos con forrajes y concentrados.
Porcinos - Selección, manejo y alimentación.
Estudio potencial ecológico del chinguire.

Informe sobre la investigación agropecuaria conducida por el Ministerio de Agricultura y Cría en áreas del trópico húmedo en Venezuela.

Dentro del Programa de Investigación llevada a cabo por el Ministerio de Agricultura y Cría en las áreas que interesan al Trópico Húmedo en Venezuela, se ejecutan entre otros los siguientes proyectos:

A. En Areas de Sabana:

Estación de Bancos de San Pedro, Calabozo (Edo. Guárico), y Estación del Tigre (Edo. Anzóategui).

1. Proyecto cooperativo MAC-UCV, de investigación con ganado de carne en la Estación Experimental de los Llanos.

Objetivos: (1) Probar y demostrar diferentes sistemas de Cría para mejorar la producción de carne bajo condiciones tropicales. (2) Probar y comparar la adaptación de diferentes razas, así como también el comportamiento de sus descendientes genéticamente diferentes.(3) Probar y demostrar la eficiencia de un programa de selección basada en record de producción y modernos métodos de evaluación de datos. (4) Obtener parámetros genéticos y factores de corrección para poblaciones bovinas de razas puras y mestizas bajo condiciones tropicales. (5) Investigar la influencia de la selección sobre la producción y rata de crecimiento, cuando se le dá a estos factores primordial importancia. (6) Investigar más profundamente el fenómeno del vigor híbrido. (7) Investigar aspectos reproductivos y de comportamiento de diferentes razas y tipos de ganado de carne bajo condiciones tropicales. (8) Investigar y demostrar sistemas mejorados de manejo, especialmente en el campo de la nutrición y control de enfermedades. (9) Investigar y demostrar métodos de producción de forrajes con un manejo controlado de pastoreo y estudiar su influencia sobre la producción de carne.

2. Una serie de distintas investigaciones se ocupan de otros aspectos del comportamiento de ganado tanto de carne como de leche en el ambiente llanero. Nos referimos a estudios tales como:

"Detención del primer cuerpo luteo en novillos de ganado puro y sus cruces".
"Descripción de las medidas corporales externas de dos líneas de criollo, y estudio del comportamiento de estas medidas bajo selección y absorción por Brahman".
"Estudio de la curva de crecimiento entre el nacimiento y la edad de 18 meses en ganado de carne".
"Estudio de la productividad del bovinos lecheros explotados en ambientes de los llanos".
"Incidencia de parásitos gastrointestinales en becerros de razas puras y sus cruces, bajo condiciones de pastoreo en la Estación Experimental de los Llanos".
"Incidencia de parásitos y vectores del ganado en los Llanos y Bosques".

3. En cuanto a especies forrajeras con el fin de mejoramiento de la sabana se llevan a cabo estudios de fertilización, intervalos de corte, curva de crecimiento en "pasto Alemán" (Echinochloa polystachia L.); en "pasto Pará" (Panicum purpurascens), en "pasto Caribe" (Eriochloa polystachia L.) y en "Yaragua" (Hyparrhenia rufa L.). Se lleva además a cabo un "Estudio ecológico de gramíneas y leguminosas forrajeras y sus asociaciones", cuyos objetivos son los siguientes:

   a. Estudiar la fenología y sus relaciones con los factores climáticos, de diferentes especies y variedades de gramíneas y leguminosas introducidas y autóctonas, con potencial forrajero para el trópico.

   b. Encontrar especies gramíneas y leguminosas compatibles en mezclas en potrero, basándose en sus características de crecimiento y exigencias ecológico-ambientales.

   c. Seleccionar asociaciones de gramíneas y leguminosas más aptas para las diferentes situaciones climáticas y edáficas de nuestros llanos.

4. Dentro de los cultivos se estudia el comportamiento en suelos de sabana del arroz, de la caña de azúcar, del sorgo granero, del frijol y del maní, y los problemas relacionados con su producción tales como fechas de siembra, fertilización, rotación de cultivos, combate de plagas y enfermedades. Se llevan a cabo además estudios en frutales tales como piña, cítricos, mangos y merey.

B. <u>En Areas de Bosque Húmedo</u>

Estación Experimental de Caucagua.
Ensayo Comparativo de Progenies Híbridas de Cacao.
Ensayo Comparativo de Progenies Híbridas bajo 2 tipos de árboles de sombra (Erytrina glauca y Erytrina poeppigiana).
Ensayo Comparativo de Variedades de Cacao.
Ensayo comparativo de Progenies Híbridas cultivadas a plena exposición solar.
Evaluación de plantas de cacao en cuanto a su resistencia al hongo Ceratocystis fimbriata.
Evaluación de plantas de cacao al ataque del hongo Marasmius perniciosus.
Comparación entre distancias de siembra en plantas de cacao propagadas por semillas.
Estudio de los hongos e insectos asociados a la necrosis del tronco del cacao.
Fertilización, sistemas de siembra, sombramiento y condiciones ecológicas en cacao.
Efecto de la fertilización y del manejo del sombrío en la rehabilitación de cacaotales viejos.
Determinación del tamaño mínimo de parcelas experimentales para Grape-fruit.
Estudio comparativo de distancias de siembras y deshije en bananos del subgrupo Cavendish.
Selección y evaluación de cultivares superiores de yuca.
Estudios agronómicos del cultivo de la yuca en la región de Barlovento.

Estación Experimental del Guayabo
Distrito Colón - Estado Zulia.

Utilización de mestizos x Holstein y criollo x pardo Suizo para la producción de leche en zonas tropicales húmedas.
Productividad y mejoramiento de distintos tipos de ganado de leche, en fincas de la Región Sur del Lago de Maracaibo.
Estudio de la incidencia de parásitos gastrointestinales y pulmonares en un rebaño lechero de la región húmeda.

Musáceas:

Fertilización del plátano Hartón bajo las condiciones de la Serie Chama del Estado Zulia.
Control de Cercospora mussae en bananos.
Introducción, estudio, selección y mejoramiento de clones de zapote (Calocarpum sapota).
Introducción, estudio y selección de variedades e híbridos de Palma Africana.
Evaluación del manejo, utilización y productividad de pastizales en fincas bajo diferentes sistemas de administración.
Uso de nuevas plantas forrajeras en la región Sur del Lago de Maracaibo.
Determinación de la frecuencia de corte óptimo en pasto alemán (Echinochloa polystachyia) en la zona Sur del Lago de Maracaibo.

PARTE IV - INFORME DE LAS ACTIVIDADES REALIZADAS POR LA SECRETARIA EJECUTIVA DEL PROGRAMA IICA-TROPICOS PERIODO 1974-1975

INFORME A LA VI COMISION ASESORA
DEL PROGRAMA COOPERATIVO PARA EL DESARROLLO DEL TROPICO AMERICANO

INFORME DE LAS LABORES DE IICA-TROPICOS

1974 - 1975

Thomas A. McKenzie
Programador Agrícola
Programa IICA-TROPICOS

Las labores del Programa IICA-TROPICOS se organizan en bases a las recomendaciones de la Comisión Asesora, y conforme a las indicaciones del Instituto Interamericano de Ciencias Agrícolas. En el año fiscal de 1974-1975, el Programa se formó en los siguientes proyectos:

- Unidad de Documentación e Información en Agricultura Tropical: UDIAT.(VII.S. 21)
- Capacitación de Personal a Nivel de Postgrado. (VII.S.22)
- Elaboración y Ejecución de Proyectos Específicos de Investigación de los Recursos Naturales del Trópico Americano. (VII.S.23)
- Contribución al Estudio de la Colonización de los Trópicos Húmedos Americanos. (VII.S.24)
- Asesoramiento o Organismos de Desarrollo Rural del Trópico Americano (VII.S.25)
- Coordinación Interinstitucional y Multinacional de Actividades. (VII.S.26)

Como continuación lógica de la programación del año anterior, y para dar un marco de referencia mas completo a este informe, se toma encuenta todas las actividades del Programa desde la última reunión de la Comisión Asesora, en Santa Cruz, Bolivia.

A. PROYECTO VII.S.21: UNIDAD DE DOCUMENTACION E INFORMACION EN AGRICULTURA TROPICAL

La UDIAT está realizando nueve (9) actividades específicas en el campo de documentación, la mayoría con una naturaleza de trabajo que implica labores continuos, como el Boletín, servicios de adiestramiento y catalogación de información. Además, unos trabajos de grande escala vienen del año anterior, y se encuentra naturalmente estos involucrados en sus actividades actuales.

1. Titulo: PUBLICACION DE 4 NUMEROS DEL BOLETIN TRIMESTRAL "DESARROLLO DEL TROPICO AMERICANO"

Número: VII.S.211 Fecha de Realización: Julio-septiembre, 1974
Octubre-diciembre, 1974
Enero-marzo, 1975
Abril-junio, 1975

2. Colaboradoras
Comités Nacionales de Coordinación del Programa IICA-TROPICOS e IICA-CIDIA.

3. Naturaleza de la Actividad
El Boletín es la publicación oficial del Programa IICA-TROPICOS. Se distribuye gratuitamente a las instituciones, bibliotecas, centros de documentación y personal técnico interesados en la problemática del desarrollo de los trópicos húmedos americanos. El Boletín tiene como finalidad dinfundir literatura reciente sobre los trópicos y noticias de interés sobre las actividades que realiza el Programa Cooperativo.

4. Observaciones
Es una actividad continua: se publicó No. 9 julio-septiembre 1974, y el número 10 octubre-diciembre 1974 en preparación.

1. Titulo: PUBLICACION DE BIBLIOGRAFIAS SELECIONADAS

Número: VII.S.212 Fecha de Realización: Julio 1974 - junio 1975

2. Colaboradoras
Biblioteca del IPEAN (Belém, PA., Brasil).

3. Naturaleza de la Actividad
La pulbicación de Bibliografías Seleccionadas constituye una de las formas de recopilar, clasificar, producir y difundir literatura existente sobre algunos aspectos sobresalientes de la agricultura tropical, en apoyo a los programas de enseñanza, investigación y desarrollo agrícola que ejecutan los organismos nacionales de la región tropical y en apoyo a las propias actividades que realiza el Programa Cooperativo.

4. Observaciones
Se publicó Ecología del Trópico Americano; esta en preparación la Bibliografía sobre Silvicultura Trópical y Bibliografía sobre Plantas de Interés Económica de la Región Amazónica.

1. Titulo: PUBLICACION DE UN DIRECTORIO DE INSTITUCIONES Y TECNICOS FORESTALES DEL TROPICO AMERICANO

Número: VII.S.213 Fecha de Realización: Julio 1974 - junio 1975

2. Colaboradoras
Comités Nacionales de Coordinación del Programa IICA-TROPICOS.

3. Naturaleza de la Actividad
El Directorio tiene como objetivo fundamental compilar y editar un documento sobre los recursos institucionales y humanos del sector forestal en el Trópico Americano. La Actividad responde a una recomendación de la Reunión Técnica de Porgramación sobre Desarrollo Forestal del Trópico Americano, organizada por IICA-TROPICOS en Medellín, Colombia, en febrero de 1973.

4. Observaciones
Este trabajo se inicio en el año 1973, y todavía se encuentra en proceso.

1. Titulo: PUBLICACION DE LA POLITICA, LEGISLACION Y REGLAMENTACION FORESTAL VIGENTES EN EL TROPICO AMERICANO

Número: VII.S.214 Fecha de Realización: Julio 1974 - junio 1975

2. Colaboradores
Comités Nacionales de Coordinación del Programa IICA-TROPICOS.

3. Naturaleza de la Actividad
Esta actividad se originó en una recomendación de la Reunión Técnica de Programación sobre Desarrollo Forestal del Trópico Americano. Se pretende compilar y editar un documento que contenga toda la legislación forestal vigente de los seis países que integran el Programa Cooperativo.

4. Observaciones
Este trabajo se inició en el año 1973, y se encuentra necesario un esfuerzo editorial grande para poder publicarlo en 1975.

1. Titulo: PUBLICACION DE UN INVENTARIO DE INSTITUCIONES DE EXTENSION AGRICOLA DEL TROPICO AMERICANO

Número: VII.S.215 Fecha de Realización: Julio 1974 -junio 1975

2. Colaboradoras
Secretaría Ejecutiva de ACAR-PARA (Belém, PA., Brasil) y Comité Nacional de Coordinación del Programa IICA-TROPICOS de Brasil.

3. Naturaleza de la Actividad
Desde el inicio del Programa Cooperativo fué preocupación de los Representantes de los Países realizar un inventario de los recursos institucionales y humanos de la región tropical en los campos de educación, investigación y extensión agrícola. El Programa realizó en los ejercicios económicos anteriores los inventarios de educación e investigación agrícola. Por recomendación específica de la IV Reunión de la Comisión Asesora y a solicitud del Representante de Brasil, se incluyó esta actividad, que pretende compilar y editar un documento que sintetice los recursos de extensión agrícola del trópico americano. La publicación del Inventario será finaciada por el Comité Nacional de Brasil (US$ 900.00).

4. Observaciones
Se enviaron formularios a partir de 1973 para obtener respuestas básicas, y en una forma que presta para su exclusión en el directorio. Todavía esta recibiendo respuestas.

1. Titulo: SERVICIOS DE ALERTA (INVESTIGACIONES EN MARCHA)

Número: VII.S.216 Fecha de Realización: Julio 1974 - junio 1975

2. Colaboradoras
IICA-CIDIA

3. Naturaleza de la Actividad
En las regiones tropicales de América Latina no existen las facilidades necesarias para que los profesores e investigadores agrícolas esten al corriente de los últimos adelantos de las ciencias agro-silvo pastoriles. A través del servicio de alerta se pretende hacer llegar a todos los interesados literatura reciente sobre agricultura trópical, servicios de bibliografías cortas y tablas de contenido de las principales revistas de los trópicos americanos y del mundo.

4. Observaciones
Es una actividad nueva, y de naturaleza continua.

Se publicaron los primeros dos números sobre Ganadería, el primer numero sobre Fosestales, y se encuentra el segundo número Forestal en la imprenta.

1. Título: ADIESTRAMIENTO EN SERVICIO EN DOCUMENTACION E INFORMACION EN AGRICULTURA TROPICAL

Número: VII.S.217 Fecha de Realización: Julio 1974 - junio 1975

2. Colaboradoras
IICA-CIDIA (Turrialba, Costa Rica).

3. Naturaleza de la Actividad
El Adiestramiento en Servicio, que se ofrece en apoyo al desarrollo de los centros de documentación de la región tropical, tiene como finalidad capacitar personal en la organización y operación de los sistemas de información y documentación en agricultura tropical. Los participantes en la actividad observarán la operación y administración del IICA-CIDIA. En el período 1974-1975 se adiestrarán 2 técnicos uno de Bolivia y uno de Perú.

4. Observaciones
Se encontraban dificultades en la presentación de los documentos de los candidatos, de Perú y Bolivia, para preparar un curso adecuado para las condiciones típicas del Trópico Americano. Esta programada de prestar éste servicio en mayo y junio, 1975.

1. Titulo: PARTICIPACION EN LA IV REUNION INTERAMERICANA DE BIBLIOTECARIOS Y DOCUMENTALISTAS AGRICOLAS Y EN EL IV CONGRESO MUNDIAL DE LA IAALD.

Número: VII.S.218 Fecha de Realización: Abril 8-18,1975

2. Colaboradoras
IICA-CIDIA y AIBDA (Turrialba, Costa Rica)

3. Naturaleza de la Actividad
Actualizar los conocimientos de documentación para contribuir al fortalecimiento de las unidades de documentación agrícola de la región. En las Reuniones se discutirán las técnicas más modernas de documentación e información agrícola.

4. Observaciones
Se realizará esta actividad en la fecha prevista.

1. Titulo: RECOPILACION Y CATALOGACION DE INFORMACION AGRICOLA SOBRE LOS TROPICOS AMERICANOS

Número: VII. S.219 Fecha de Realización: Julio 1974 - junio 1975

2. Colaboradoras
IICA-CIDIA (Turrialba, Costa Rica).

3. Naturaleza de la Actividad
Recopilar y catalogar información existente sobre los diferentes sectores de la agricultura tropical, son actividades permanentes de la Unidad de Documentación e Información del Programa IICA-TROPICOS.

4. Observaciones
Esta importante actividad es permanente, y siempre en proceso.

B. PROYECTO VII.S.22: CAPACITACION DE PERSONAL A NIVEL DE POSTGRADO

El enfasis principal del proyecto ha sido orientado hacia el fortalecimiento de las instituciones nacionales que realizan educación agrícola superior, investigación agrícola y desarrollo rural y que trabajan en proyectos especificos de desarrollo del trópico americano. Se formaron nucleos de investigadores, y se integraron equipos técnicos en los países miembros del Programa en números apreciables para la región tropical; entonces, estos cinco (5) actividades representan la finalización de la etapa donde capacitación de personal a nivel de postgrado fue crítico.

1. Titulo: APOYO AL ESTABLECIMIENTO Y FORTALECIMIENTO DE PROYECTOS DE SISTEMAS DE PRODUCCION A TRAVES DE LA CAPACITACION DE PERSONAL A NIVEL DE POSTGRADO

   Número: VII.S.221 Fecha de Realización: Julio 1974-junio 1975

2. Colaboradoras
   Representantes del IICA en los países miembros del Programa IICA-TROPICOS, CATIE e IICA-ZA

3. Naturaleza de la Actividad
   La actividad contempla la capacitación de personal a nivel de postgrado, tendiente a colaborar con los organismos nacionales de la región tropical en el establecimiento y operación de proyectos específicos en los campos de investigación ecológica y de desarrollo forestal, ganadero y agrícola.

4. Observaciones
   Se inició el año academico de CATIE en enero 1974 con seis (6) becas, las cuales fueron ofrecidas a las siguientes personas: Nancy Lizárraga de Bolivia, Ricardo Escobar de Bolivia, Germán Vega de Colombia, Roger Bustamante de Ecuador, José Alvarez de Ecuador, y Jorge Briceño de Perú. Sin embargo, en enero de 1975 se cuenta con solamente cuatro (4) estudiantes siguiendo sus estudios en CATIE (los señores Alvarez, Escobar, Lizárraga y Vega). Además, estos estudiantes no van a terminar sus estudios en junio 1975; más bien se estima su terminación asi:

   Alvarez - Octubre 1975
   Escobar - Noviembre 1975
   Lizárraga- Noviembre 1975
   Vega - Septiembre 1975

1. Titulo: CURSO SOBRE ECOLOGIA TROPICAL PARA PROFESORES E INVESTIGADORES AGRICOLAS DEL TROPICO AMERICANO

   Número: VII.S.222 Fecha de Realización: Sin definir.

2. Colaboradoras
   Facultade de Ciencias Agrarias do Pará (Belém, PA., Brasil); Representación del IICA en Brasil, Comité Nacional de Coordinación del Programa IICA-TROPICOS en Brasil y PTU-CNPQ.

3. Naturaleza de la Actividad
Los estudios ecológicos del trópico americano no se han desarrollado en el número y calidad que requieren las actuales circunstancias de crecimiento de población y de escasez de alimentos que experimentan los países. El conocimiento profundo de los ecosistemas tropicales es urgente ante la necesidad de alternativas de uso racional de esos ecosistemas. El Curso pretende capacitar técnicos de la región tropical con las bases teoricas y metodológicas necesarias para el estudio de los ecosistemas tropicales.

4. Observaciones
Se han hecho contactos con UNESCO, SUDAM, CEPLAC y EMBRAPA sobre la posibilidad de conseguir financiamiento. El Dr. P. Alvim esbosó un temario para el curso, y recomendó varios profesores como colaboradores con él en el curso. Si la disponibilidad de los profesores permite, se realizará el curso en junio-julio de 1975.

1. Titulo: CURSO INTERNACIONAL DE CACAO (Itabuna, Brasil)

Número: VII.S.223 Fecha de Realización: 4 noviembre - 6 diciembre 1974

2. Beneficiarios
Brasil : 21 participantes, de 8 organismos
Colombia: 3 participantes, de Federación Nacional de Cafeteros e ICA
Costa Rica:1 participante del MAG
Ecuador: 3 participantes, de INIAP y MA
Mexico: 1 participante, de Plan Chontalpa, Tabasco
Perú: 2 participantes, de Univ. Nacional Agraria en Tingo Maria, y Univ. Nacional de Amazonia en Iquitos
Republic. Dominicana: 2 participantes de Sec. de Agricultura
Venezuela: 3 participantes, de MAC en Caucaqua y Univ. Central en Maracay

3. Colaboradoras
Centro de Pesquisas do Cacao, CEPEC, IICA-TROPICOS, Representante del IICA en los Países y CATIE

4. Síntesis de la Labor Realizada
Como en los años de 1970 y 1972, el Curso Internacional de Cacao tuvo por finalidad divulgar los modernos conocimientos sobre técnicas de producción de cacao, para ingenieros agrónomos que trabajan en programas de investigación, extensión o enseñanza en Facultades de Agronomía. El Programa comprendió un total de 100 horas de clases teoricas y 60 horas de clases prácticas de laboratorio; consulta bibliográfica; seminarios ofrecidos por participantes y excursiones para conocer los trabajos experimentales.
Los principales temas discutidos durante el curso fueron los siguientes:

I. La situación mundial del cacao
II. Botánica del cacao
III. Clíma para cacao
IV. Solos para cacao
V. Ecofisiología del cacao
VI. Mejoramiento genético
VII. Método de propagación
VIII Establecimiento de plantaciones
IX. Nutrición mineral
X. Poda del cacaotero
XI. Control de hierbas
XII. Principales enfermedades
XIII. Principales plagas
XIV. Insectos polinizadores
XV. Beneficiamento del cacao
XVI. Renovación de plantaciones viejas
XVII. Clasificación del cacao

Evaluación
Una evaluación hecha a los participantes al final del curso dió los siguientes resultados:
75.9% consideraron el curso: Bueno
75.9% consideraron cinco semanas: Suficiente

1. Titulo: CURSO DE PLANIFICACION DE INVESTIGACION AGROPECUARIA PARA LA REGION AMAZONICA VENEZOLANA

Número: VII.S.224 Fecha de Realización: Sin definir.

2. Colaboradores
Representación del IICA en Venezuela. Comité Nacioanl de Coordinación del Programa IICA-TROPICOS en Venezuela.

3. Naturaleza de la Actividad
IICA-TROPICOS ha organizado en los últimos tres años dos cursos nacionales sobre planificación de investigación agropecuaria para la región tropical húmeda (Belém) y tropical seca (Petrolina) de Brasil. En el presente período fiscal se ofrecerá el curso para profesores e investigadores del trópico venezolano. La actividad será totalmente financiada por el Gobierno de ese país. La Secretaría de IICA-TROPICOS coordinará y organizará el evento.

4. Observaciones
Sin definición especifica prevista para este ejercicio, pero se contempla una actividad (1975-76, VII.S.262) de asesoría técnica a través de un adiestramiento en servicio en colaboración con SUPLAN (Brasil), que cubriría en parte esta necesidad.

1. Titulo: PRIMER CURSO NACIONAL SOBRE OPERACION, CONSERVACION Y DESARROLLO DE SISTEMAS DE RIEGO

Número: VII.S.225 Fecha de Realización: 1 Julio-2 Agosto, 1974

2. Beneficiarios

10 participantes CEDEGE, Ecuador
4 participantes INERHI, Ecuador
2 participantes CRM, Ecuador
3 participantes MAG, Ecuador
3 participantes universidades Loja, Machele y Esmeraldas
1 participante IERAC, Ecuador

3. Colaboradoras
IICA-ZA, IICA-ZS, Representación del IICA en el Ecuador, CEDEGE (patrocinador del Curso) Comité Nacional de Coordinador del Programa IICA-TROPICOS en el Ecuador.

4. Síntesis de la Labor Realizada
El curso de carácter nacional, fue organizado y dirigido por el IICA atendiendo a expresa solicitud de la Comisión de Estudios para el Desarrollo de la Cuenca del Río Guaya (CEDEGE), contando con la colaboración de las entidades puntualizadas. El mismo, primera actividad en el Ecuador del Programa de Conservación y Manejo de Aguas y Tierras del IICA, alcanzó plenamente las metas que se señalaran en el Informe Inicial pertinentes.
Entre los factores favorables que incidieron en el éxito del evento pueden notarse, entre otros, la sentida necesidad e interés de las instituciones responsables del desarrollo de los sistemas de riego Ecuatorianos de adecuar el manejo de los mismos y las exigencias de las legislaciones y planos de desarrollo sobre la matería puestos en vigencia a partir de 1972; el hecho de que para la ejecución de los trabajos prácticos de gabinete y campo se tomaron casos reales del Proyecto de Riego de Gababayo, el cual, con un área de 10.000 Has. está considerado como proyecto piloto para los 3.000 hectáreas.

En forma de colaboración con los nacionales, se formaron el curso a base de 6 exposiciones con personal de IICA y 11 exposiciones con personal nacional. Los temas presentados incluyeron: metrología, drenaje, salinidad, planificación, reforma agraria, crédito, discrepciones de unos proyectos, comercialización, relaciones agua-suelo-planta y conservación de suelo y agua.

C. PROYECTO VII.S.23: ELABORACION Y EJECUCION DE PROYECTOS ESPECIFICOS DE INVESTIGACION DE LOS RECURSOS NATURALES DEL TROPICO AMERICANO

En la Reunión Internacional sobre Sistemas de Producción Agrícola para el Trópico Americano (Lima, 1974) dejó sentadas las bases técnicas para un proyecto multinacional que debe ser implementado en el presete año. Las 5 (cinco) actividades de este proyecto se representan una transición en el Programa hacia la aceleración en el desarrollo de las instituciones de investigación escogidas en los países promoviendolo en bases de investigaciones nacionales, y asistencia técnica del Programa.

1. Titulo: REUNION TECNICA DE PROGRAMACION SOBRE DESARROLLO DE LA AGRICULTURA PERENNE EN EL TROPICO HUMEDO AMERICANO

Número; VII.S.236 (73-74) Fecha de Realización: Mayo 14-18, 1974

2. Beneficiarios

11 Delegados de Países
3 Delegados de Organismos Internacionales
18 Observadores del Ministerio de Agricultura de Perú
7 Observadores de los Bancos de Perú
18 Observadores de Universidades Peruanas
12 Observadores de Otros Organismos de Perú

3. Colaboradoras
Ministerio de Agricultura (Perú)
Dirección General de Producción Agraria
Zona Agraria VIII
Zona Agraria IX
Universidad Nacional Agraria de la Selva
Empresa para el Desarrollo de la Palma, ENDEPALMA
Maderas Prensadas S.A. MAPRESA
Complejo Industrial Tea Cardena
Central de Cooperativas Tehuiro
Plantación de Palma Aceitera de Tamanga-Tocache
Central de Cooperativas de Aucayacu
Municipalidad de Tingo María

4. Síntesis de la Labor Realizada
Esta Reunión fué organizada atendiendo una solicitud de la Comisión Asesora, cuando en su tercera reunión estableció prioridad para IICA-TROPICOS en las áreas de Ecología Tropical, Forestales, Ganadería y Pasturas y Agricultura Perenne. En consecuencia, esta reunión es la última que la Secretaría Ejecutiva del Programa organiza utilizando la misma metodología empleada en las tres reuniones anteriores.

En la reunión se presentaron y discutieron los informes del país, conteniendo información básica sobre las estructuras nacionales, programas y personal encargado del desarrollo de la agricultura perenne, sus principales problemas y posibles soluciones; se

presentaron y discutieron Conferencias sobre temas específicos, asi como monografías sobre las principales especies de la región (Palmera Cusi, Ipecacuana, cacao, caucho, Palma Africana, etc.

En base a la información suministrada por los países, su discusión y en base a las conferencias sustentadas, se organizaron tres grupos de trabajo, que presentaron conclusiones y recomendaciones sobre: Cultivos Perennes Prioritarios, Recursos Institucionales, Humanos y Financieros necesarios para Desarrollar la Agricultura Perenne en el Trópico, y Sistemas de Uso de la Tierra o Sistemas de Producción con cultivos perennes.

1. Titulo: REUNION INTERNACIONAL SOBRE SISTEMAS DE PRODUCCION PARA EL TROPICO AMERICANO (SISTEMAS DE USO DE LA TIERRA)

Número: VII.S.238 (73-74) Fecha de Realización: Junio 10-15,1974

2. Beneficiarios

5 delegados de Bolivia
3 delegados de Brasil
3 delegados de Colombia
2 delegados de Ecuador
8 delegados de Perú
5 delegados de Venezuela
11 Conferencistas, incluyendo 5 funcionarios de IICA
9 Observadores de Organismos Internacionales
92 Observadores de Organismos Nacionales de Perú

3. Colaboradoras

Ministro de Agricultura de Perú
Dirección General de Forestal y Caza
Zona Agraria VIII
Dirección Regional para la Zona Andina, IICA
Centro Agronómico Tropical de investigación y Enseñanza, CATIE
Centro Internacional de Agricultura Tropical, CIAT
North Carolina State University, Soil Science Department
Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuaria
Tropical Science Center
Instituto Nacional de Investigaciones Agropecuarias, INIA (Chile)
Misión Alemana, Perú
GERAPLAN (Brasil)

4. Síntesis de la Labor Realizada

En esta Reunión, síntesis de 10 reuniones técnicas organizadas por IICA-TROPICOS en los últimos tres años, se utilizó una nueva metodología. Por primera vez se enfocó el problema de desarrollo de la amazonia y orinoquia (trópico húmedo) en forma integral, en base a documentos preparados a nivel nacional por equipos técnicos interdisciplinarios integrados por especialistas en suelos tropicales, ecología tropical, economía agrícola, diseño experimental, forestales, ganadería y pasturas, agricultura perennes y agricultura

animal, apoyados por expertos en ciencias sociales y naturales. En base al diagnóstico presentado por cada país en los informes Nacionales, y en base a las discusiones de los Grupos de Trabajo, se elaboraron las bases de un sistema de Producción para las condiciones del ecosistema tropical.

Esta reunión de carácter internacional fué organizada por IICA-TROPICOS con la amplia colaboración técnica y financiera del Ministerio de Agricultura de Perú y de la Dirección Regional para la Zona Andina del IICA. El Gobierno Peruano aportó una cantidad apreciable de recursos económicos para cubrir todos los gastos locales de la reunión.

1. Titulo: IMPLEMENTACION DE LOS RESULTADOS DE LA REUNION INTERNACIONAL SOBRE SISTEMAS DE PRODUCCION PARA EL TROPICO AMERICANO

Número: VII.S.232 Fecha de Realización: Julio 74-Junio 75

2. Beneficiarios

Bolivia: Departamento de Investigaciones Agropecuarias, Ministerio de Asuntos Campesinos y Agropecuarios.
Brasil: Empresa Brasileira de Pesquisas Agropecuarias, y Conselho Nacional de Pesquisas.
Colombia: Instituto Colombiano Agropecuario, Instituto de Desarrollo de los Recursos Naturales Renovables.
Ecuador: Instituto Nacional de Investigaciones Agropecuarias, y Dirección General de Desarrollo Forestal
Perú: Dirección General de Investigación Agraria, Ministerio de Agricultura
Venezuela: Ministerio de Agricultura y Cría.

3. Colaboradoras
Comités Nacional de Coordinación del Programa IICA-TROPICOS en los países Bolivia, Brasil, Colombia, Ecuador, Perú y Venezuela, CATIE y CIAT.

4. Síntesis de la Labor Realizada
En bases la recomendación de la Reunión Internacional sobre Sistemas de Producción a la Secretaría Ejecutiva de IICA-TROPICOS, se inició conferencias con los directores de investigaciones en cada país, aplicando un cuestionario sobre puntos claves en la implementación de una red internacional de investigaciones sobre sistemas de producción agrícola en el trópico americano. Detalles del diseño de los experimentos, ubicación de las parcelas y recursos para estos programas fueron ampliamente discutidos en Bolivia, Brasil, Perú y Venezuela.

Se preparó un análisis general de los proyectos de implentación, para dar una sobre vista de las características principales de red Internacional de Ensayos e Investigaciones sobre Sistemas de Producción Agrícola en el Trópico Americano, que incluye clima, suelo, cultivos tratamientos y niveles de presupuestos. Este documento sirve para

la discusión principal de la II Reunión de Directores de Investigación en los Trópicos Americanos.

5. Observaciones

La red internacional de Ensayos e Investigaciones sobre Sistemas de Producción Agrícola en los Tropicos Americanos es un proyecto para financiamiento fuera de fondos de cuota en cuanto se refiere a las actividades nacionales. Es probable que el Fondo Simón Bolivar será la fuente principal para unos países, y que IICA-TROPICOS llevará la coordinación de ciertas actividades de interés común a todos los países del sistema, como asistencia técnica, seminarios y talleres de trabajo. Estas actividades del Programa se deben hacer como fueron programados normalmente porque son elementos necesitados también del desempeño de investigaciones en sistema de producción de cada país.

1. Titulo: REUNION INTERNACIONAL SOBRE SILVICULTURA DE BOSQUES TROPICALES

Número: VII.S.233 Fecha de Realización: 2-6 diciembre, 1974

2. Beneficiarios

21 participantes de INDERENA
3 participantes de MAG
11 participantes de Universidades
2 participantes de INCORA
20 participantes de Industrias Forestales
2 participantes de C.V.C.
32 participantes de otros organismos o particulares.

3. Colaboradoras

Instituto de Desarrollo de los Recursos Renovables, INDERENA, Bogotá, Colombia
Corporación Nacional de Investigaciones Forestales, CONIF, Bogotá Colombia
Centro Nacional de Coordinación del Programa IICA-TROPICOS en Colombia

4. Síntesis de la Labor Realizada

Se organizó una reunión internacional de especialistas en silvicultura con el objeto de análizar los problemas técnicos relacionados con el aprovechamiento racional de los bosques tropicales. Se presentaron informes de cada uno de los países del Programa, con la excepción de Ecuador, además seis conferencias de interés particular al manejo o investigación necesaria para los bosques tropicales en America Latina.

Fue evidente que los forestales en América Latina tienen una amplitud de experiencia, tanto en la extensión de héctareas actualmente plantado en el trópico como en métodos avanzados en la técnica silvicultural para la investigación. Se renonocen que ya existe suficiente información sobre el manejo forestal que permitiría un inicio racional al manejo de los bosques tropicales; siempre y cuando se prevé la continuación de la investigación forestal aplicada. Finalmente se propuso

una metología detallada para ser utilizada con los tratamientos estandarizados en el diseño experimental recomendado para estudios de sistemas de producción.

Los resultados de la Reunión se publicaron como No. 61 de la serie Informes de Conferencia, Cursos y Reuniones del IICA, con titulo Reunión Internacional sobre Silvicultura de Bosques Tropicales.

D. PROYECTO VII.S.24: CONTRIBUCION AL ESTUDIO DE LA COLONIZACION DE LOS TROPICOS HUMEDOS AMERICANOS

La colonización de las selvas americanas es en la actualidad un tema de palpante interés a los países Amazónicos. A través de una recomendación de la V Reunión de la Comisión Asesora se pretende con esta actividad ensayar un método de estudio de los aspectos relacionados con los problemas de orden social, económico e institucional de la colonización.

1. Titulo: CONTRIBUCION AL ESTUDIO DE UNA AREA INTEGRAL DE DESARROLLO DEL TROPICO HUMEDO BOLIVIANO

   Número: VII.S.241 Fecha de Realización: Octubre 1974-Marzo 1975

2. Beneficiarios
   Ministerio de Asuntos Campesinos y Agropecuario, y Comité de Desarrollo del Beni

3. Colaboradoras
   Comité Nacional de Coordinación del Programa IICA-TROPICOS en Bolivia IICA Zona Andina, Lima, Perú.
   Comité de Obras Públicas y Desarrollo de Santa Cruz, Bolivia.

4. Síntesis de la Labor Realizada
   Se colaboró con las entidades de desarrollo en la región del Beni, Bolivia, para hacer un análisis preliminar de las condiciones que dificultan el buen desarrollo de la agricultura cerca de Trinidad. Cinco técnicos ayudaron en entrevistas en el campo, revisión de materiales y previo estudio; y se formaron un informe preliminar "Estudio Básico Agronómico". Capitalizando sobre éste trabajo pionero, la Zona Andina presentó un proyecto al Fondo Simón Bolivar que consiste en los lineamientos para hacer un diagnóstico del área en el próximo año. Sin embargo, el afan de producir un documento para la presentación en reuniones sobre el Fondo dejó sin terminar el proyecto original, el de hacer un estudio de los procesos involucrados en la colonización y apoyarlos en las distintas fases del proyecto,

5. Observaciones
   Un borrador de un proyecto piloto de agroindustria esta pendiente su presentación en forma final al Fondo Simón Bolivar.

E. PROYECTO VII.S.25: ASESORAMIENTO A ORGANISMOS DE DESARROLLO RURAL DEL TROPICO AMERICANO

El Programa tiene como objetivo fundamental apoyar el fortalecimiento de las instituciones nacionales que trabajan en favor del desarrollo rural del trópico americano. Con esa finalidad, el Programa organizó tres (3) actividades especificas de asesoramiento a las instituciones de desarrollo, y promoviendo lascoordinación entre instituciones.

1. Titulo: ASESORIA A ACAR-PARA EL ESTUDIO SOCIO-ECONOMICO DEL ESTADO DE PARA.

   Número: VII.S.251 Fecha de Realización: Julio 1974-Junio 1975

2. Colaboradoras
   Comité Nacional de Coordinación del Programa IICA-TROPICOS en Brasil, Representación del IICA en Brasil, Director Regional para la Zona Sur del IICA, ACAR-PARA, SUDAM, DEMA-Pará, INCRA.

3. Naturaleza de la Actividad
   A solicitud de la Secretaría Ejecutiva de ACAR-PARA se inició el ejercicio económico 1972-1973 el estudio socio-económico del Estado de Pará, Brasil. En ese período se compilo, sintetizó y publicó un documento (2 volúmenes) conteniendo la información básica del Estado de Pará. En este año fiscal IICA-PROPICOS prestará asesoría en la elaboración del campo, el análisis estadístico de las muestras obtenidas y en la publicación del documento final.

4. Observaciones
   Debido a cambios en la estructura del sistema de asistencia técnica y la formación de un nuevo organismo, EMBRATER, postergo esta asistencia técnica.

1. Titulo: ASISTENCIA TECNICA A LA CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DEL CAUCA.

   Número: VII.S.252 Fecha de Realización: Agosto 26-Septiembre 1, 1974

2. Colaboradora
   Representación del IICA en Colombia, y Corporación Autónoma Regional del Cauca.

3. Naturaleza de la Actividad
   A solicitud de la Representación del IICA en Colombia, el Programador Agrícola de IICA-TROPICOS colaborará en la evaluación de las actividades de la Corporación Autónoma Regional del Cauca y en la proyección de los objetivos del Departamento Agropecuario de esa entidad.

4. Observaciones
La colaboración de la Zona Andina, con Ing. Agrónomo y Economista, Guillermo Guerra, con IICA-TROPICOS y con IICA-Colombia produjo un seminario de auto-análisis que tuvo lugar en el CIAT. El informe final de este Seminario muy interesante es a cargo de IICA-Colombia.

1. Titulo: CONFERENCIA SOBRE ACTIVIDADES FORESTALES EN LA AMAZONIA

Número: VII.S.253 Fecha de Realización: 12 Agosto, 1974

2. Beneficiarios
Estudiantes de la Universidad Federal Rural del Rio Janeiro

3. Colaboradoras
Representación del IICA en Brasil
Universidad Federal Rural del de Janeiro
Ing. Agr. José Barrios. IICA en Brasil
Dr. Fausto Aita Gai, Reitor UFRRJ

4. Síntesis de la Labor Realizada
Se dictó una conferencia con titulo "A Situaçao Florestal no Amazonas e Perspectivas para desenvolvimiento" para la asamblea general de la Universidad. En el discurso de destaco además de la descripción silvicultural de los principales tipos de bosques de la región, el significado de esto para las industrias forestales y los colonizadores. Las perspectivas para reforestación son adecuados, en cuanto se refiere a especies conocidos, pero falta una politica uniforme y sensata para los tropicos. En el corto y mediano plazo, existe muy buenas posibilidades para el nuevo profesional de trabajar en la región.

F. PROYECTO VII.S.26: COORDINACION INTERINSTITUCIONAL Y MULTINACIONAL DE ACTIVIDADES

Estas seis (6) actividades pretenden de realizar una acción sistemática de estímulo y apoyo coordinado a las instituciones nacionales de los países del Programa. Sin embargo, la amplitud de las actividades de desarrollo que se encuentra en los trópicos requiere un esfuerzo continuo, e incrementado para lograr esa coordinación y estimulo a los organismos claves en los países.

1. Titulo: REUNIONES CON LOS COMITES NACIONALES DE COORDINACION DEL PROGRAMA IICA-TROPICOS

Número: VII.S.261 Fecha de Realización: Julio 1974-Junio 1975

2. Colaboradoras
Comités Nacionales de Coordinación del Programa IICA-TROPICOS; Representaciones del IICA en los países miembros del Programa.

3. Naturaleza de la Actividad
En cada uno de los países que integran el Programa está constituído en un Comité de Coordinación Nacional, cuya función principal es estimular y mantener la comunicación entre las instituciones nacionales participantes, promoviendo la coordinación, a nivel nacional, de las actividades relacionadas con el Programa, de acuerdo con la política y prioridades establecidas por la Comisión Asesora.
Además, los Comités Nacionales deben promover la obtención y la aplicación de fondos y recursos diversos para los fines del Programa.

4. Observaciones
La mayoría de los países miembros se encontró con unos cambios o reorganizaciones de instituciones nacionales que afectó el funcionamiento de los Comités Nacionales de Coordinación. En los informes de los países antes de la VI Reunión de la Comisión Asesora se presentan los detalles de las actividades realizadas por cada uno de los Comités.

1. Titulo: VI REUNION DE LA COMISION ASESORA DEL PROGRAMA IICA-TROPICOS

Número: VII.S.262 Fecha de Realización: Abril 7-10, 1975

2. Colaboradoras
Comité Nacional de Coordinación del Programa IICA-TROPICOS de Colombia;
Representación del IICA en Colombia.

3. Naturaleza de la Actividad
La Comisión Asesora del Programa es el organismo encargado de fijar la política general y establecer prioridades para la ejecución del Programa Cooperativo. Está integrada por un representante de las instituciones participantes de cada país y

por cuatro representantes de IICA.
La Comisión Asesora, en sus reuniones anuales, examina y evalua la marcha de las actividades del Programa, promueve la consecución de fondos externos y colabora en la programación anual de actividades, facilitando la ejecución y difusión de los resultados.

4. Observaciones
Se realizará esa reunión en la fecha indicada.

1. Titulo: REUNIONES DE COORDINACION CON OTRAS UNIDADES DEL IICA

Número: VII.S.263 Fecha de Realización: Julio 1974-Junio 1975

2. Colaboradoras
Unidades Operativas del IICA

3. Naturaleza de la Actividad
De acuerdo con el Documento IICA/JD-640 de octubre 10 de 1968, el Secretario Ejecutivo del Programa debe impulsar y orientar las actividades programadas, según la política y prioridades establecidas por la Comisión Asesora. Con esa finalidad, el Secretario Ejecutivo debe promover la coordinación de las actividades pertenenientes y mantener la comunicación entre las distintas dependencias del IICA que participan del Programa. Para fines operativos el Secretario Ejecutivo debe entenderse directamente con otras dependencias del IICA.

4. Observaciones
Participaron representantes del IICA-TROPICOS en las reuniones del Consejo Técnico del IICA (El Salvador), Fondo Simón Bolivar (Lima), Adiestramiento en Administración (Montevideo), Planificación (Río) y preparación del programa 1975-76 (San José).

1. Titulo: REUNIONES DE COOPERACION CON OTROS ORGANISMOS

Números VII.S.264 Fecha de realización: Julio 1974-Junio 1975

2. Colaboradoras
Banco Interamericano de Desarrollo, BID; The Institute of Ecology; TIE; Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza y los Recursos Naturales, UICN, FAO y Univ. Federal de Viçosa.

3. Naturaleza de la Actividad
La función fundamental de la Secretaría Ejecutiva del Programa Cooperativo es promover la coordinación de actividades entre las instituciones nacionales e internacionales, públicas o privadas, interesadas en el desarrollo del trópico americano. Con esa finalidad, la Secretaría Ejecutiva debe promover la cooperación de otras instituciones y la obtención de recursos para los fines del Programa.

4. Observaciones
Se participó en el primer Congreso Forestal sobre Bosques Tropicales en Brasil (Vicosa), Seminario sobre Industrialización Forestal de la Cuenca Amazónica, V Congreso Mundial de Bibliotecarios y Documentalistas Agrícolas (Mexico).

1. Titulo: COMITE TECNICO PARA ESTUDIAR LA SEDE DEFINITIVA DE LA UNIDAD DE DOCUMENTACION E INFORMACION EN AGRICULTURA TROPICAL, UDIAT.

Número: VII.S.265 Fecha de Realización: Julio-diciembre, 1974

2. Colaboradoras
Centro Interamericano de Documentación e Información Agrícola, IICA-CIDIA e IICA-TROPICOS.

3. Naturaleza de la Actividad
En la V Reunión de la Comisión Asesora del Program Cooperativo (Santa Cruz, Bolivia, abril 1974), los representantes de los países solicitaron la integración de un Comité Técnico para que estudie la sede de UDIAT. La Unidad de Documentación de IICA-TROPICOS deberá estar localizada en una localidad que permita el fácil y dinámico intercambio de informaciones y cuenta con la infraestructura física necesaria para que opere eficientemente una unidad de documentación regional.

4. Observaciones
La V Reunión de la Comisión Asesora en su sexta recomendación indicó que la Dirección General constituye una comisión de Alto Nivel para el estudio,lo cual fue aceptado.El estudio esta todavía en proceso.

1. Titulo: REUNION DE MINISTROS DE AGRICULTURA DEL TROPICO AMERICANO

Número: VII.S.266 Fecha de Realización: 10-12 abril de 1975

2. Colaboradoras
Comités Nacionales de Coordinación del Programa IICA-TROPICOS en Bolivia, Brasil, Colombia, Ecuador, Perú y Venezuela. Ministerios de Agricultura. Representaciones del IICA en los países que integran el Programa

3. Naturaleza de la Actividad
La Comisión Asesora del Programa Cooperativo en su V Reunión anual recomendó a la Secretaría Ejecutiva del Programa que, en coordinación con los Comités Nacionales, promueva la realización de una Reunión de Ministros de Agricultura de los países vinculados al Programa,con el objeto principal de dar un marco conceptual general al desarrollo del Trópico Americano, en consonancia con las recomendaciones técnicas a las que ha llegado el Programa.

4. Observaciones

Se realizará esta actividad en la fecha indicada.

PARTE V - REESTRUCTURACION DEL PROGRAMA IICA-TROPICOS

ORGANIZACION Y ESTRUCTURACION FUTURA DEL PROGRAMA COOPERATIVO PARA EL DESARROLLO DEL TROPICO AMERICANO

La propuesta que aquí se presenta puede considerarse como ajustes sobre organización y estructuración del programa de los trópicos. Busca: (1) incrementar la importancia de las acciones del programa a nivel de país; (2) dar mayor trascendencia a las acciones del programa a nivel nacional; (3) lograr el apoyo de organismos nacionales claves de desarrollo de los trópicos, tanto para las acciones en el país como en la región, como un todo. Esta propuesta recoge las recomendaciones de las cinco reuniones anteriores de la Comisión Asesora y las experiencias de la Secretaría Ejecutiva del Programa.

A. Ajustes a la estructura programática

1. Elaboración y puesta en marcha de proyectos por país: cada representación del IICA en los países adscritos al programa tendrá, dentro de su plan de acción a nivel de país, un proyecto de "apoyo al desarrollo regional de las zonas tropicales".

2. Objetivo de los proyectos nacionales. Dentro de las líneas consignadas en el marco conceptual para el desarrollo del trópico americano, el objetivo de cada proyecto nacional será el apoyo para la elaboración de una política para el desarrollo de los trópicos y la creación y/o fortalecimiento del mecanismo institucional que coordine las acciones del país dirigidas al desarrollo de la región tropical. Este objetivo general puede comprender varios objetivos específicos como son (según las necesidades), la colaboración en labores de diagnóstico de recursos; el apoyo a la programación; la asesoría a la ejecución de programas (que encajen dentro de las líneas de acción del IICA); la asistencia a la gestión administrativa del mecanismo institucional del desarrollo.

3. Los proyectos multinacionales. Atiende el problema o los problemas comunes a varios países que se resuelven más adecuadamente a través de la cooperación entre países. Puede ser, por ejemplo, la asesoría a la elaboración de estudios para regiones multinacionales; la investigación cooperativa sobre problemas de suelos, pastos... O, en el campo institucional, el fortalecimiento del mecanismo institucional de coordinación. Los proyectos multinacionales estarán a cargo del Secretario Ejecutivo del Programa.

B. Ajustes a la estructura administrativa.

4. Responsables de los proyectos En general, el responsable ante el IICA de los Proyectos Nacionales del IICA-TROPICOS será el representante del IICA en cada país. Cuando los recursos lo permitieran, se destinaría un técnico de tiempo completo o tiempo parcial al proyecto, en cuyo caso la responsabilidad del proyecto recae en este técnico. En Brasil, por ser la sede de la Secretaría Ejecutiva del Programa, actuará como responsable del proyecto el Secretario Ejecutivo, quien a la vez será el coordinador técnico de los proyectos nacionales del IICA-TROPICOS en los otros paises.

5. Sede de los responsables de proyectos nacionales. En el caso de que el representante del IICA sea el responsable del proyecto no habrá variación de su sede actual. La sede del personal técnico de tiempo completo adscrito al programa será la que se considere mas adecuada para el mejor desempeño de sus funciones en el país.

6. Función del Comité de Coordinación Nacional. Las funciones del Comité de Coordinación Nacional deben articularse paulatinamente con las del Comité Nacional de Programación del IICA. Con ello se fortalece la acción del Comité, extendiéndose su asesoría a otros programas y proyectos del IICA en el país.

7. Función de la Comisión Asesora del Programa. Se mantendrán las funciones actuales del Programa. Los Miembros de la Comisión Asesora pueden asistir a las Reuniones Anuales acompañados de Asesores con derecho a voz, financiados por sus propios países.

8. Estructura de la Comisión Asesora. Se mantendrá la actual estructura de la Comisión Asesora, cambiando unicamente al representante del CEI, por un representante de la Dirección General del IICA.

PROGRAMA VII.S.2

PROGRAMA COOPERATIVO PARA EL DESARROLLO DEL TROPICO AMERICANO

Objetivo General

Promover el conocimiento de los problemas agropecuarios forestales de los recursos humanos y de los demás recursos naturales del trópico americano a través de las instituciones nacionales localizadas en esa región, con el fin de promover a su mejor utilización y aprovechamiento.

Objetivos Específicos

-Realizar una acción sistemática de estímulo y apoyo a los pocos esfuerzos que se realizan en los distintos países para crear, difundir y aplicar conocimientos al desarrollo de los trópicos.

-Organizar programas integrados de investigación básica y aplicada, ajustados a las realidades e intereses nacionales y regionales.

-Organizar y promover el intercambio de informaciones y especialistas, así como el germoplasma y otros materiales de investigación.

Estrategia

La acción del Programa abarca varios países y aunque su sede operativa se ha establecido en Brasil, no se provée la instalación de un centro propio para el Programa en ese país ni en ninguno de los otros que participan en el Programa. Se ha desarrollado en cambio, un mecanismo que utiliza las instituciones y facilidades de los propios países. El Programa es conducido por un Secretario Ejecutivo y una Comisión Asesora integrada con representantes de los países, que tiene la responsabilidad de fijar la política y las prioridades del programa y de elaborar y aprobar los proyectos. Esta labor es apoyada a nivel nacional por los Comités de Coordinación Nacional y por los Coordinadores Nacionales que junto con la Comisión Asesora, constituyen la estructura básica operativa del Programa Cooperativo para el Desarrollo de Trópicos Americanos. En su primera etapa, el Programa ha venido dando prioridad al fortalecimiento y organización de las actividades de investigación y enseñanza. Con este propósito, recopiló y analizó la mayor cantidad de información disponible, no solo sobre las instituciones de investigación propiamente dichas, sino de manera especial sobre los proyectos de investigación en marcha ya concluídos. Se trató así de localizar los núcleos de investigación más sobresalientes sobre los trópicos y de conocer sus deficientes y necesidades. Por otro lado, se recopiló información sobre los aspectos físicos, de organización y administración, y sobre los sistemas de enseñanza, para evaluar e identificar las instituciones claves y los requerimientos reales para mejorar la enseñanza sobre los trópicos. En una segunda etapa del Programa se espera dar prioridad al enfoque a nivel del país a fin de ayudar a poner en práctica las recomendaciones que los países y el propio Programa han acumulado.

El Programa Operativo que aquí se presenta constituye así una etapa de transición entre las dos fases del Programa ya mencionadas.

INSTITUTO INTERAMERICANO DE CIENCIAS AGRICOLAS OEA

DETALLE DE COSTOS POR PROGRAMA

Código: VII.S.2
Título: PROGRAMA COOPERATIVO PARA EL DESARROLLO DEL TROPICO AMERICANO, IICA-TROPICOS.
Ejercicio Económico: 1975-76

Cta	OBJETO DEL GASTO	Total US$	FINANCIACION Cuotas	MA*	
	COSTO DE PERSONAL				
11	Profesional Internacional	68.835	68.835		
12	Profesional Nacional y Auxiliar	15.195	7.712	7.483	
	TOTAL COSTO DE PERSONAL	84.030	76.547	7.483	
	OTROS COSTOS				
	a) Costos de Operación				
20	Viajes Oficiales	13.236	13.236		
21	Literatura Técnica	--	--		
22	Edición de Publicaciones	9.600	9.600		
23	Becas	13.710	13.710		
24	Consultores y Conferenciantes	15.500	15.500		
25	Materiales y Utiles	--	--		
26	Otros Servicios	--	--		
**	Recursos por asignar	20.696	20.696		
	TOTAL COSTO DE OPERACION	72.742	72.742		
	b) Servicos Generales				
50	suministros				
51	Impresión de Informes y Documentos.				
52	Comunicaciones				
53	Mantenimiento				
54	Atenciones Oficiales				
55	Alquileres				
56	Seguros				
	TOTAL SERVICIOS GENERALES	9.063	7.311	1.752	
7	TOTAL GENERAL	165.885	156.600	9.235	

*MA = Ministerio de Agricultura de Brasil
Aporte: CR$ 70.000
1 US$ = CR$ 7.58

** Recursos por asignar para las becas de postgrado y los Proyectos Nacionales.

PROYECTOS DEL PROGRAMA-OPERATIVO 1975-1976

Proyecto VII S.21: UNIDAD DE DOCUMENTACION E INFORMACION EN AGRICULTURA TROPICAL, UDIAT

Antecedentes:

En la VIII Reunión de la Junta Directiva del IICA, realizada en Quito en abril de 1969, se acordó la creación de una Unidad de Documentación Información sobre Agricultura Tropical como unidad de apoyo a los proyectos que desarrollará en las áreas tropicales el Programa Cooperativo para el Desarrollo del Trópico Americano.

En la I Reunión de la Comisión Asesora del Programa IICA-TROPICOS (Belém, enero de 1970) los Representantes de los Países recomendaron a la Junta Directiva del IICA que el Programa, en su primer año de actuación, trate de encontrar un mecanismo que permita incrementar la recolección y difusión de la información y documentación existentes sobre los trópicos americanos.

Con este propósito la Secretaría Ejecutiva del Programa, en colaboración con el Centro Interamericano de Documentación de Información Agrícola, IICA-CIDIA, propició la realización de un estudio sobre la Situación de los Servicios Bibliotecarios y de Documentación Agrícola del Trópico Americano (IICA Serie Bibliotecología y Documentación No. 21), que además de evaluar esos servicios, serviría para localizar la sede más adecuada de una Unidad de Información y Documentación, que apoye las actividades del Programa en los campos de educación, investigación y desarrollo rural.

El estudio demostró que, dentro del área geográfica estudiada, no existía una infraestructura adecuada que sirviera de base para el establecimiento de la Unidad de Información y Documentación en forma inmediata, eficiente y dinámica, como el Programa requería.

Para obviar ese inconveniente, la Dirección General del IICA acordó organizar la Unidad de Información y Documentación del Programa en la sede del IICA-CIDIA, en Turrialba, Costa Rica, con carácter transitorio. La Unidad inició sus actividades el primero de julio de 1972, con la aprobación de la III Reunión de la Comisión Asesora (Guayaquil, junio de 1972).

La Unidad de Documentación ha logrado:

a) Capacitar personal de la región amazónica en biblioteconomía y documentación agrícola.

b) Publicar.

-10 números del Boletín Trimestral "Desarrollo del Trópico Americano" con un promedio de 20 páginas. Se comenzó con un tiraje de 700, ahora es de 1.300 ejemplares.

-Bibliografías Seleccionadas sobre:
Colonización
Forestales
Fauna Silvestre y Pesca Fluvial
Plantas de interés Económico de la Región Amazónica
Ecología Tropical
Silvicultura de Bosques Tropicales
-Servicios de Alertas:
en Forestales 2 números
en Ganadería 2 números
-Documentos de la Secretaría Ejecutiva
III Reunión de la Comisión Asesora
Plano de Implantação e Desenvolvimiento do Cursu de Engenharia Florestal da Facultade de Ciencias Agrarias do Pará.

A través de la capacitación de personal UDIAT y la Secretaría Ejecutiva del Programa han logrado motivar la creación del CEDIA en Iquitos, Perú, la futura organización del Centro de Documentación de la Amazonía Brasileña en Belém, Pará, y del Centro de Documentación del Trópico Boliviano en Santa Cruz de la Sierra.

Se espera que el Proyecto, a corto plazo, logre promover entre los organismos nacionales de la región tropical la organización y operación coordinada de unidades de documentación e información agrícolas que sirvan de apoyo a las actividades que realizan esos organismos para el desarrollo de la región.

Objetivos y Metas

El proyecto tiene como objetivo general, cooperar con los organismos nacionales de la región tropical en el fortalecimiento de sus bibliotecas y servicios de documentación agrícola.

La Unidad de Documentación del IICA-TROPICOS tiene los siguientes objetivos específicos:

- Capacitar bibliotecarios, documentalistas y comunicaciones agrícolas como un medio para mejorar y fortalecer los servicios bibliotecarios de documentación y comunicación de los organismos nacionales.

- Respaldar las catividades del IICA-TROPICOS y ofrecer servicios de documentación en información en los campos de la agricultura tropical considerados en sus programas.

- Colectar, producir y diseminar información sobre agricultura tropical como apoyo a los programas de enseñanza, investigación y desarrollo rural de las instituciones participantes.

- Establecer y fomentar el intercambio de información científica en la especialidad con otras instituciones afines.

- Fomentar y realizar actividades tendientes a la creación y desenvolvimiento de un sistema cooperativo en el área de la información sobre agricultura tropical con la participación de las instituciones participantes en el Programa.

Actividades Previstas

VII.S.211 Publicación de 4 números del Boletín Trimestral "Desarrollo del Trópico Americano".

Lugar de realización: Turrialba, Costa Rica.
Fechas de realización: Julio-Septiembre; Octubre-Diciembre 1975.
Enero-Marzo; Abril-Junio 1976

Naturaleza de la Actividad: El Boletín es la publicación oficial del Programa IICA-TROPICOS. Se distribuye gratuitamente a las instituciones interesadas en la problemática del desarrollo de los trópicos húmedos americanos. Tiene como finalidad difundir literatura reciente sobre los trópicos y noticias de interés sobre las actividades que realiza el Programa Cooperativo.

Responsable de la Actividad: Carmen Villegas.
Entidades colaboradoras: Comités Nacionales de Coordinación del Programa IICA-TROPICOS e IICA-CIDIA.

VII.S.212 Publicación de Bibliografías Seleccionadas.

Lugar de realización: Turrialba, Costa Rica.
Fecha de realización: Julio 1975-junio 1976

Naturaleza de la Actividad: La publicación de Bibliografías Seleccionadas constituye una de las formas de recopilar, clasificar, producir y difundir literatura existente sobre algunos aspectos sobresalientes de la agricultura tropical, en apoyo a los programas de enseñanza, investigación y desarrollo agrícola que ejecutan los organismos nacionales de la región tropical y en apoyo a las propias actividades que realiza el Programa Cooperativo.

Responsable de la Actividad: Carmen Villegas
Entidades colaboradoras: IICA-CIDIA

VII.S.213 Publicación de Servicio de Alerta.

Lugar de realización: Turrialba, Costa Rica.
Fecha de realización: Julio 1975-junio 1976
Naturaleza de la Actividad: En las regiones tropicales de América Latina no existen las facilidades necesarias para que los profesores e investigadores agrícolas estén al corriente de los últimos adelantos de las ciencias agro-silvo-pastoriles. A través del

Servicio de Alerta se pretende hacer llegar a todos los interesados literatura publicada sobre sus campos de actividad, y serán realizados con base en una Bibligrafía General sobre la materia, tablas de contenido de revistas importantes en sus especialidades, bibliográfías cortas sobre temas específicos así como noticias de interés general.

Responsable: Carmen Villegas
Entidad colaboradora: IICA-CIDIA - Comités Nacionales de Coordinación.

VII.S.214 Recopilación y Catalogación de Información Agrícolas.sobre t Trópicos Americanos.

Lugar de realización: Turrialba, Costa Rica.
Fecha de realización: Julio 1975 - junio 1976

Naturaleza de la Actividad: Recopilar y catalogar información existente sobre los diferentes sectores de la agricultura tropical, son actividades permanentes de la Unidad de Documentación e Información del Programa IICA-TROPICOS.

Responsable de la Actividad: Carmen Villegas
Entidades colaboradoras: IICA-CIDIA (Turrialba, Costa Rica)

VII.S.215 Inventario de los Recursos Bibliográficos de las Bibliotecas y Centros de Documentación del área.

Lugar de realización: Turrialba, Costa Rica.
Fecha de realización: Julio 1975 - Junio 1976

Naturaleza de la Actividad: Este inventario pretende conocer el material bibliográfico de que se dispone en la zona, para ayudar a hacer accesible en cada país el conjunto de la información agrícola; promover la utilización de toda esta información del sector agrícola por parte de diferentes usuarios principalmente a través de la utilización compartida de los recursos bibliográficos como es el establecimiento de servicios de préstamo interbibliotecario; reproducción de documentos, adquisición cooperativa, etc.

Responsable: Carmen Villegas
Colaboradores: Bibliotecas y Centros de Documentación del área del IICA- TROPICOS

VII.S.216 Capacitación de Bibliorecarios y Documentalistas Agrícolas.

Lugar de realización: Turrialba, Costa Rica.
Fecha de realización: Julio 1975 - Junio 1976

Naturaleza de la Actividad: Contribuír en la formación y fortalecimiento de los recursos humanos en el área de bibliotecología y documentación.

Durante este período se ofrecerán becas en:

1) Adiestramiento en Servicio que tienen como finalidad capacitar a personal auxiliar en Bibliotecas y Centros de Documentación Agrícola en la organización y administración de la información y documentación agrícola.

2) Avances en Documentación que tiene como objetivo el perfeccionamiento y actualización de los conocimientos del personal de Bibliotecas y Centros de Documentación en la operación de sistemas de información y documentación en agricultura tropical.

Responsable de la Actividad: Orlando Arboleda-Sepúlveda
Entidades colaboradoreas: IICA-CIDIA (Turrialba, Costa Rica)

VII.S.217 Apoyo al Fortalecimiento y Establecimiento de Centros de Documentación y Bibliotecas en el Trópico Americano.

Lugar de realización: Sin definir.
Fecha de realización: Julio 1975 - Junio 1976

Naturaleza de la Actividad: Colaborar con los países en el fortalecimiento de estructuras ya existentes que procesan, almacenan o generan información (Bibliotecas, Centros de Documentación e Información, etc).
Asesorar en la creación de sistemas y Centros Nacionales o Multinacionales de Documentación e Información.
Cooperar en la coordinación e integración de los recursos necesarios para el establecimiento y desarrollo de un sistema nacional e internacional de información.

Responsable: Carmen Villegas
Colaboradores: IICA-CIDIA, Turrialba, Costa Rica.

Observaciones Adicionales

La capacitación del personal es uno de los objetivos básicos del proyecto UDIAT como un medio de apoyo al fortalecimiento de las instituciones de la región tropical. La falta de personal especializado en esa región es uno de los factores limitantes para el desarrollo del Trópico Americano por lo que se estima se debe ampliar el número de personas que se capacitan en este campo y a distintos niveles

Se deben utilizar los Cursos Nacionales en Bibliotecas Agrícolas que con el apoyo del IICA-CIDIA se realicen en los países del área para enviar a estos cursos un número representativo de bibliotecarios auxiliares de las instituciones que forman parte del IICA-TROPICOS en ese país.

Las publicaciones de UDIAT, Boletín, Bibliografías Seleccionadas, Servicios de Alerta han despertado tal interés que se ha ampliado su tiraje, por ejemplo el Boletín "Desarrollo para el Trópico Americano" se inició con un tiraje de 700, los números correspondientes al presupuesto 1974-1975 tienen un tiraje de 1.300 ejemplares.

Por solicitudes recibidas se cree conveniente ir ampliando el área geográfica de distribución a América Central y el Caribe. Si la Comisión Asesora autoriza esta extensión fácilmente el tiraje del Boletín Trimestral será de 2.500 ejemplares.

Proyecto VII.S.22 PROYECTO COOPERATIVO DE INVESTIGACION SOBRE ALTERNATIVAS DE USO DE LOS RECURSOS NATURALES DEL TROPICO AMERICANO Y SOBRE SISTEMAS INTEGRADOS DE PRODUCCION

Antecedentes

La Comisión Asesora en su I Reunión (Belém, enero de 1970), al establecer los objetivos y metas del Programa a mediano plazo, indicó que se debería considerar prioritario, en el campo de la investigación agropecuaria, la iniciación de proyectos cooperativos regionales de investigación, en temas de interés común a los países participantes, ya que es poco lo que se conoce sobre los trópicos americanos y en consecuencia se hace indispensable una intensa labor de investigación, para buscar soluciones a los problemas que condicionan la adecuada utilización de los recursos naturales de América del Sur.

Los Directores de Investigación del Trópico Americano, reunidos en Itabuna, Ba., Brasil en abril de 1972, consideraron que los recursos de que disponen los países amazónicos, para hacer frente a los problemas que condicionan una adecuada utilización de los trópicos, son escasos y que en consecuencia se debería estimular la conducción de investigaciones en base multinacional, sobre problemas de interés común.

En el Seminario Internacional sobre Ecología Tropical (Itabuna, junio de 1972) se consideró la importancia de los estudios ecológicos, a través de programas multinacionales de investigación, como la base fundamental para el desarrollo planificado y la utilización nacional de los recursos naturales del trópico americano.

En la III Reunión de la Comisión Asesora del Programa Cooperativo, los Representantes de los Países recomendaron que el Programa de prioridad a la elaboración de proyectos específicos de investigación y desarrollo en los campos de ecología tropical, forestales, ganadería y pasturas tropicales.

En los ejercicios económicos 1972-1973, 1973-1974 y 1974-1975 la Secretaría Ejecutiva del Programa organizó cuatro Reuniones Técnicas de Programación, en Ecología, en Forestales, en Ganadería y Pasturas y en Agricultura Perenne, con la idea de promover la formulación de proyectos multinacionales en estos campos específicos. La Reunión en Ecología (Maracaibo, abril de 1973) generó la ponencia "Estudio Comparativo sobre la Productividad de Ecosistemas Tropicales bajo diferentes Sistemas de Manejo", que fué aprobada por los Representantes de los países en la IV Reunión de la Comisión Asesora del Programa (Lima, mayo de 1973).

Con la colaboración de la Dirección General de Foresta y Caza del Ministerio de Agricultura del Perú se organizó en Lima (junio 10-15, 1974) la Reunión Internacional sobre Sistemas de Producción para el Trópico Americano, que sentó las bases de un proyecto integral agro-silvo-pastoril, sobre investigación en sistemas de producción. En el período 1974-1975 IICA-TROPICOS inició la implementación de ese proyecto, que debe ser consolidado en el presente ejercicio fiscal.

Objetivos y Metas

El Proyecto pretende fortalecer los programas de investigación que realizan los organismos nacionales de la región tropical, fomentando y apoyando el establecimiento de proyectos cooperativos multinacionales en aspectos de interés común de los países que integran la cuenca amazónica, especialmente en el diseño, ejecución y análisis de investigaciones en sistemas de producción.

Se espera que en el ejercicio económico 1975-1976 IICA-TROPICOS logre el establecimiento de una red multinacional de investigaciones en Sistemas de Producción y promueva el estudio de los recursos naturales de la región tropical.

Actividades Previstas

VII.S.221 Implementación de los Resultados de la Reunión Internacional sobre Sistemas de Producción para el Trópico Americano

Lugar de realización: Trópico de Bolivia, Brasil, Colombia, Ecuador, Perú y Venezuela

Fecha de ralización: Julio 1975- Junio 1976

Naturaleza de la Actividad: Formular, en coordinación con el personal técnico de los 6 países que integran el Programa IICA-TROPICOS, la implementación del proyecto multinacional sobre Sistemas de Producción, en tal forma que pueda llevarse a cabo eficazmente, contando con la participación de los organismos nacionales.

Se pretende ayudar a establecer los ensayos de campo en los países, colaborando en la selección de las áreas experimentales y asesorando en la puesta en marcha del proyecto y en el análisis e interpretación de resultados.

Responsable de la Actividad: Thomas A. McKenzie.

Entidades colaboradoras: Comités Nacionales de Coordinación del Programa IICA-TROPICOS en Bolivia, Brasil, Colombia, Ecuador, Perú y Venezuela.

VII.S.222 Grupo de Trabajo para la Elaboración de Directrices de Investigación en Sistemas de Producción para el Trópico Americano

Lugar de realización: Manaus, Amazonas, Brasil

Fecha de realización: Diciembre, 1975

Naturaleza de la Actividad: Organizar un Grupo de Trabajo, integrado por investigadores y administradores de unidades experimentales localizadas en la región tropical, a fín de establecer directrices de investigación

para el establecimiento de los ensayos, toma de datos análisis e interpretación de los resultados de los proyectos nacionales de investigación en sistemas de producción, facilitando en esta forma una mejor coordinación de la actividad y un mejor intercambio de resultados entre los países vinculados al Programa.

Responsable de la Actividad: Thomas A. MacKenzie

Entidades colaboradoras: INPA-CNPq, EMBRAPA, CEPLAC y CATIE, IBDF SUDAM SEMA

VII.S.223 <u>Asistencia Técnica a los Proyectos Nacionales de Investigación en Sistemas de Producción para el Trópico Americano</u>

Lugar de realización: Trópicos de Bolivia, Brasil, Colombia, Ecuador, Perú y Venezuela

Fecha de realización: Julio 1975- Junio 1976

Naturaleza de la Actividad: Colaborar con los organismos de los países encargados de la ejecución de los proyectos nacionales de investigación sobre las alternativas de uso de los recursos naturales del Trópico Americano y sistemas de producción, especialmente en la selección de las áreas experimentales, diseño de los tratamientos establecimiento de los ensayos de campo, la toma de datos y la interpretación de los resultados.

Con esta finalidad la Secretaría Ejecutiva del Programa contratará los servicios de asesores altamente calificados.

Responsable de la Actividad: Thomas A. McKenzie

Entidades colaboradoras:

Bolivia	MACA
Brasil	IBDF
Colombia	ICA, INCORA, INDERENA MINAGRICULTURA
Ecuador	INIAP, MAG
Perú	MAL, MAG
Venezuela	MAC, CODESUR, FONARAP

<u>Observaciones Adicionales</u>

Este Proyecto contituye la continuación de una serie de actividades de carácter multinacional, coordinadas por la Secretaría Ejecutiva del Programa IICA-TROPICOS y operadas a nivel nacional por los organismos responsables del desarrollo de las regiones tropicales de la cuenca amazónica.

El proyecto multinacional sobre Sistemas de Producción, constituye el primer esfuerzo de los países amazónicos para estudiar en forma sistemática las alternativas de uso de los suelos tropicales y la productividad de los diferentes sistemas agrícolas, ganaderos y forestales.

El Proyecto también, es el mecanismo más adecuado para la capacitación de recursos financieros de organismos nacionales e internacionales interesados en el desarrollo de las regiones tropicales.

Encargado del Proyecto: Thomas A. McKenzie, Programador Agrícola

Proyecto VII.S-23 COORDINACION INTERINSTITUCIONAL Y MULTINACIONAL DE ACTIVIDADES PARA PROMOVER EL DESARROLLO DEL TROPICO AMERICANO

Antecedentes

El desarrollo agrícola del trópico americano constituye un problema sumamente complejo y de enorme magnitud, que requiere la acción conjunta de las instituciones y de los países del área, por encima de los límites nacionales, para lograr avances significativos y duraderos. En consecuencia, el Proyecto es un mecanismo de coordinación, estímulo y apoyo entre las instituciones nacionales y los organismos internacionales interesados en el desarrollo de la región.

Objetivos y Metas

El Proyecto pretende realizar una acción sistemática de estímulo y apoyo a las instituciones nacionales y promover la coordinación y la integración a nivel internacional de los esfuerzos que se realizan en los distintos países, para crear, difundir y aplicar conocimientos al desarrollo de los trópicos.

Actividades Previstas

VII.S.231 Reuniones con los comités Nacionales de Coordinación del Programa IICA-Trópicos

Lugar de realización: Bolivia, Brasil, Colombia, Ecuador, Perú y Venezuela.

Fecha de realización: julio 1975- junio 1976

Naturaleza de la Actividad: En cada uno de los países que integran el Programa está constituído un Comité de Coordinación Nacional, cuya función principal es estimular y mantener la comunicación entre las instituciones nacionales participantes, promoviendo la coordinación, a nivel nacional, de las actividades relacionadas con el Programa, de acuerdo con la política y prioridades establecidas por la Comisión Asesora.

Además, los Comités Nacionales deben promover la obtención y la aplicación de fondos y recursos diversos para los fines del Programa.

Responsablesde la Actividad: Secretario Ejecutivo

Entidades colaboradoras: Comités Nacionales de Coordinación del Programa IICA-TROPICOS.

VII.S.232 **VII Reunión de la Comisión Asesora del Programa IICA- Trópicos**

Lugar de realización: Venezuela

Fecha de realización: Abril 1976

Naturaleza de la Actividad: La Comisión Asesora del Programa es el organismo encargado de fijar la política general y establecer prioridades para la ejecución del Programa Cooperativo. Está integrada por un representante de las instituciones participantes de cada país y por cuatro representantes del IICA.

La Comisión Asesora, en sus reuniones anuales, examina y evalúa la marcha de las actividades del Programa, promueve la consecución de fondos externos y colabora en la programación anual de actividades, facilitando la ejecución y difusión de los resultados.

Responsable de la Actividad: Secretario Ejecutivo

Entidades colaboradoras: Comité Nacional de Coordinación del Programa IICA-TROPICOS de Venezuela.

VII.S.233 **Reuniones de Coordinación con Otras Unidades del IICA y demas Organismos de Desarrollo del Trópico Americano**

Lugar de realización: Bolivia, Brasil, Colombia, Ecuador, Perú, Venezuela, Costa Rica, Uruguay

Fecha de realización: julio 1975 - junio 1976

Naturaleza de la Actividad: De acuerdo con el Documento IICA/JD-640 de octubre 10 de 1968, el Secretario Ejecutivo del Programa debe impulsar y orientar las actividades programadas, según la política y prioridades establecidas por la Comisión Asesora. Con esa finalidad, el secretario Ejecutivo debe promover la coordinación de las actividades pertinentes y mantener la comunicación entre las distintas dependencias del IICA que participan del Programa. Para fines operativos el Secretario Ejecutivo debe entenderse directamente con otras dependencias del IICA.

Responsable de la Actividad: Secretario Ejecutivo.

Entidades Colaboradoras: Banco interamericano de Desarrollo, BID; The Institute of Ecology, TIE; Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza y los Recursos Naturales, UNICN, etc.

VII.S.234 Seminario Internacional sobre Estrategia de Desarrollo Regional del Trópico Americano.

Lugar de realización: Belém do Pará, Brasil

Fecha de realización: A definir

Naturaleza de la actividad: ofrecer a los planificadores de los organismos de desarrollo regional de los países vinculados al Programa la oportunidad de intercambiar experiencias y conocimientos sobre planificación regional del sector agropecuario.

Los participantes en esta actividad observarán la operación y administración de un organismo regional de desarrollo, la selección de prioridades y su incorporación en los planes nacionales del país.

Responsable de la actividad: Secretario Ejecutivo

Entidades colaboradoras: SUDAM, Comité Nacional de de Coordinación de Brasil.

Observaciones adicionales:

Considerando que la Secretaría Ejecutiva del Programa Cooperativo no constituye una nueva unidad operativa del IICA, sino más bien un mecanismo de coordinación, estímulo y apoyo reciproco, que cumple acciones en las líneas básicas del Instituto a través de las unidades operativas existentes, y que la comunicación en el área geográfica que cubre el Programa debe ser ágil y dinámica, el Proyecto de Coordinación es la base indiscutible de los logros que se esperan del Programa.

Encargado del Proyecto: Secretario Ejecutivo, IICA-TROPICOS

PROYECTOS NACIONALES

Antecedentes

Algunos países de la región cuentan con una política definida acerca de las áreas tropicales. Esta política contempla entre otros, objetivos, programas, organización institucional y recursos con relación a los trópicos. En otros países la definición de esas políticas no se ha creído necesaria aún o, si es necesaria, escapa a la atención de los planes nacionales de desarrollo.

Objetivos

Será objetivo de los proyectos nacionales promover y apoyar la definición e implementación de políticas nacionales en relación con el desarrollo de las regiones tropicales, y colaborar en el establecimiento y consolidación de mecanismos institucionales en cada país para poner en práctica esas políticas.

Estrategia

La promoción y apoyo a la definición e implementación de las políticas en relación con el desarrollo de los trópicos se llevará a cabo principalmente mediante asesoría directa, investigación, capacitación de personal y elaboración de proyectos para cooperación financiera interna o externa.

Actividades

A ser definidas por la Comisión Asesora y los Comités Nacionales de Coordinación. Para el período 1975-76 la Secretaría Ejecutiva del Programa dispondrá de US$20.696 para gastos de operación en apoyo a los proyectos nacionales.

Responsable: Secretario Ejecutivo.

PARTE VI- ACTA FINAL DE LA REUNION

ACTA DE LA VI REUNION DE LA COMISION ASESORA

Durante los días 7 a 10 de abril de 1975, tuvo lugar en Palmira, Colombia, en las instalaciones del Centro Internacional de Agricultura Tropical "CIAT" la VI Reunión de la Comisión Asesora del Programa Cooperativo para el Desarrollo del Trópico Americano, IICA-TROPICOS.

Asistieron a esta reunión, representantes de Bolivia, Brasil, Colombia, Ecuador, Perú y Venezuela, los funcionarios del IICA, que hacen parte de la Comisión Asesora, de la Secretaría Ejecutiva del Programa y el representante del IICA en Brasil.

SESION INAUGURAL

Las deliberaciones se iniciaron el día 7 a las 9:00 de la mañana con la intervención del señor John Nickel, director del Centro Internacional de Agricultura Tropical, CIAT, quien presentó su saludo en nombre de esa institución a los participantes e hizo votos por el éxito de la Reunión.

En nombre de las Directivas del IICA, el doctor Pedro Ramírez, Secretario Ejecutivo del Programa IICA-TROPICOS, presentó su saludo a los participantes y esbozó brevemente los motivos principales de la Reunión y muy especialmente la necesidad de analizar el marco conceptual de referencia sobre el desarrollo del Trópico Americano que será sometido a la consideración de la Reunión de Ministros de Agricultura de Bolivia, Brasil, Ecuador, Perú, Venezuela y Colombia, que se iniciará el jueves 10 de abril de 1975.

El doctor Paolo Lugari, Asesor del Ministro de Agricultura de Colombia y Director del Centro de Investigaciones de Gaviotas, presentó en nombre del Gobierno Nacional, su saludo a los participantes y declaró oficialmente inaugurada la Reunión.

Se procedió luego a la elección de la Directiva de la Reunión, quedando ésta conformada así:

Presidente, Julio Rico, Delegado de Colombia
Secretario, Pedro Ramírez del IICA
Relator, Humberto Reyes de Venezuela

SESIONES DE TRABAJO

Durante las sesiones del día 7, se dió lectura por parte de los Representantes de los países a los informes de las actividades cumplidas, por los Comités Nacionales y las entidades en ellas representadas, en sus áreas tropicales:

RESUMEN DE LOS INFORMES DE LOS REPRESENTANTES DE LOS GOBIERNOS.

A. Bolivia.

El Gobierno de Bolivia continuó apoyando el desarrollo del Trópico, en lo que se refiere a la infraestructura vial, organización de proyectos de colonización y desarrollo e implementación de los servicios de apoyo.

En coordinación con el Programa IICA-TROPICOS de la OEA, Bolivia acreditó representantes a la reunión de Cultivos Tropicales Perennes y sobre Sistemas de Producción Agrícola Tropical. Asimismo el país envió tres técnicos para participar en el Curso intensivo sobre sistemas de Producción Agrícola dictado en el CATIE, Turrialba, Costa Rica.

La Agricultura Boliviana está siendo fortalecida financieramente con aproximadamente U.S.$23.5 millones de los cuales el 68 por ciento será dirigido al trópico, para implementar servicios de apoyo tales como Investigaciones, Extensión Agrícola, Semillas, Comunicaciones, Economía y Estadística, Crédito Agrícola, el programa multinacional de investigaciones sobre sistemas de producción agrícola, Colonización y la substitución de la Coca. Todas estas acciones están dirigidas hacia la producción de alimentos básicos por agricultores pequeños y medianos.

El programa de semillas del trópico tuvo un ritmo creciente. Las proyecciones para el futuro son ambiciosas. Para cultivos de invierno se enviaron grandes volúmenes de semilla producida en la región andina.

Desde varios años atrás se han venido efectuando los inventarios forestales para conocer el potencial de este recurso; se realizaron 27 inventarios alcanzando a cubrir 2.477.108 hectáreas.

En lo que toca a suelos, Bolivia tiene concluido los estudios, basados en el sistema de tierras a una escala de 1: 2.100.000. Por otra parte se tiene completado el mapa ecológico del país.

El gobierno asignó una alta prioridad al desarrollo del Beni. En atención a esta prioridad elaboró un proyecto para efectuar un estudio básico agropecuario para 400.000 hectáreas.

En ganadería se concretó la introducción de un lote pequeño de Búfalos al Chapare y se sigue con el repoblamiento de la ganadería de carne.

Se concluyó la construcción de dos baterías de silos en Santa Cruz para el almacenamiento de cereales, especialmente arroz, con capacidad de 26.920 toneladas métricas.

Como primera medida de la descentralización de los Servicios de Investigaciones y Extensión Agrícola, por Decreto Supremo se creó el Centro de Investigaciones de Agricultura Tropical en base a la Estación Experimental Saavedra de Santa Cruz.

B. Brasil.

El informe del Brasil fué presentado por el Coordinador Nacional de dicho país, señor José Alfinito. De acuerdo con el mismo se ha llevado a cabo una transformación del Consejo Nacional de Investigaciones en una Fundación, lo cual permite mayor flexibilidad en el trabajo. Dentro de las actividades llevadas a cabo pueden mencionarse la participación de bibliotecónomas del Instituto de Investigación y Experimentación Agropecuaria del Norte y de la Facultad de Ciencias Agrarias de Pará, en el curso sobre Biblioteconomía llevado a cabo en Viçosa y la realización en Itabuna- Estado de un curso internacional de cacao. La coordinación pone a la órden de los interesados los mapas del proyecto RADAM el cual fué concluído. La Empresa Brasilera de Investigaciones Agropecuarias ha constituído dos unidades nacionales de investigación una para recursos naturales en Belem y otra para Caucho en Manaos. En la actualidad se ha procedido al inicio de un proyecto de planta y 1.000.000 de hectáreas en el Territorio Federal de Rodania, igualmente se espera a partir de junio de 1975 poner en marcha, a través de SUDAM el proyecto POLAMAZONIA que conlleva una inversión total de 4 billones de cruzeiros.

C. Colombia.

El informe de Colombia fué presentado por el Ingeniero Julio Rico C., Coordinador del Comité Nacional, quien sintetizó las labores del mismo así: durante el período 1974-1975 se participó en siete reuniones de trabajo, seis de ellas de carácter internacional, tres patrocinadas por la Secretaría Ejecutiva y tres por el Comité Nacional; además se realizó una reunión de carácter nacional auspiciada por el Gobierno Colombiano. Por cada una de estas reuniones hizo resaltar las actividades realizadas por el Comité, indicando los trabajos presentados en las mismas. Hizo énfasis sobre la VI Reunión de la Comisión Asesora y sobre la contribución del Comité en la organización de la Reunión de Ministros de Agricultura.

Complementariamente se refirió a la contribución prestada por algunos organismos que forman parte del Comité Nacional, los cuales suministraron sus informes a la Secretaría del Comité haciendo una breve descripción de las actividades que dentro de la filosofía del programa IICA-TROPICOS desarrollaron.

Dentro de la información anterior destacó el proyecto Radargamétrico adelantado por el Instituto Geográfico "Agustin Codazzi" en la Amazonía, en base al cual se llevan a cabo actualmente estudios básicos interdisciplinarios. Igualmente señaló la importancia que para el desarrollo integral de la región del Orinoco, tienen las investigaciones que realiza el Centro de Desarrollo Integrado y de Investigaciones Tropicales "Las Gaviotas".

D. Ecuador.

El Coordinador del Comité Nacional del Ecuador Ingeniero Agrónomo Alfredo Saltos Guale detalló en su informe las actividades y esfuerzos estatales realizados en las áreas de los trópicos, así como las labores cumplidas por el Comité Nacional en el año 1974.

Expresó que la institución encargada de las investigaciones agropecuarias (INIAP) había logrado la obtención y distribución de una nueva variedad de maíz duro y de ajonjolí. Las investigaciones en banano, que habían sido interrumpidas, han dado resultados positivos especialmente en el Control de nemátodos. El INIAP ha concluído las instalaciones donde funcionará el centro de capacitación ganadera de la estación experimental tropical Pichilingue.

Informó además, que las metas establecidas para el año 1974 por los diferentes programas específicos que atienden el desarrollo de los distintos cultivos, han sido alcanzados satisfactoriamente. Para reforzar esta afirmación indicó algunas cifras explicativas.

Recalcó, en forma especial, el plan de repoblación de ganadería de carne, que tiene áreas prioritarias en el oriente y litoral Ecuatorianos.

Dijo que el programa consiste en el incremento de 450.000 cabezas de ganado bovino. Durante el año 1974 se importó alrededor de 5.000 bovinos debiendo concluirse proximamente la importación de 25.000 vacunos y 1.000 reproductores.

-Tres importantes proyectos forestales se estan ejecutando: El Proyecto de colonización forestal del Centro-Oriente: El Proyecto de normalización de las concesiones forestales, en el noroccidente y el estudio de los bosques del sur-oriente Ecuatoriano. Estos trabajos pretenden una racional utilización de los bosques.

-Señaló los logros alcanzados por las tareas de colonización de las provincias orientales de Morona Santiago, Napo, Pastaza y Zamora Chinchipe,tanto en la legalización de la posesión de la tierra en favor de los colonos espontáneos, como en los proyectos de asentamiento dirigido.

-Durante el año 1974, la comisión de estudios para el desarrollo de la cuenca del Rio Guayas (Cedege) inició la ejecución del proyecto de riego Babahoyo que beneficiará 11.000 hectáreas; se intensificaron además los estudios del proyecto de uso múltiple Daule-Perida destinado a optimizar el uso, conservación y desarrollo de los recursos naturales comprendidos en 200.000 hectáreas.

Finalmente, indicó que la coordinación del comité hizo todas las gestiones para la concurrencia de delegados a las reuniones técnicas de Tingo María y de Lima, recalcando que las recomendaciones y conclusiones de dichos eventos han sido ampliamente difundidas entre las instituciones nacionales que operan en los trópicos ecuatorianos. Anunció la reestructuración del Comité Nacional y la Asignación de Fondos para el funcionamiento de una Secretaría Ejecutiva del Comité Nacional.

E. Perú.

El informe de Perú fué presentado por el doctor Marc Dourojeanni Coordinador del Comité Nacional. Se destacó la reestructuración del comité, en

atención a las reformas estructurales llevadas a cabo en el antiguo Ministerio de Agricultura y Ganadería. El Comité preparó las Reuniones internacionales sobre Sistemas de Producción realizada en Lima, y de cultivos Perennes realizada en Tingo María. Fueron enviados representantes a la reunión de Silvicultura Tropical de Cali y al curso internacional de cacao de Itabuna. El Perú hizo énfasis en los proyectos integrales sobre asentamientos en el área amazónica, y promulgó la ley de Comunidades Nativas y Producción Agropecuaria de la Selva, en la cual se reconoce la prioridad de derechos de las comunidades nativas sobre los suelos que ocupan en el trópico peruano. En los asentamientos de población se dá como premisa fundamental la producción de alimento mediante el empleo de metodologías racionales que obedecen a un nuevo diseño de producción.

F. Venezuela.

De las actividades de los organismos representados en el Comité Nacional, las de mayor importancia las conduce el Ministerio de Agricultura y Cría a través de sus diferentes entidades regionales. Dentro de ellas pueden destacarse, las labores de investigación que se realizan en la Red de Centros y Estaciones Experimentales que abarcan el territorio nacional y dentro de sus logros pueden destacarse los siguientes nuevos híbridos y cultivares de alta producción en maíz, cacao, ajonjolí, y fríjol, estudio de nuevas prácticas agronómicas que mejoran la producción del maíz, arroz, caraota, fríjol, yuca, cacao, y ajonjolí; estudios sobre la nutrición y manejo del ganado bovino, ovino, porcino y aves; estudio sobre plantas forrajeras de diferentes orígenes que permitan su uso en el amplio territorio nacional; también se mencionan las labores forestales como la siembra de vastas áreas de sabana con especies de pinos moderables, trabajos sobre el manejo de reservas forestales y dentro del área de desarrollo agrícola y pecuario se adelantan planes operativos que van a permitir sustentar sobre bases sólidas el futuro del desarrollo agropecuario venezolano.

Dentro del área amazónica y orinocansi podemos señalar la labor de la Comisión para el Desarrollo del Sur del País, la cual dentro de sus actividades ha llevado a cabo la elaboración de mapas climatológicos, mapas auxiliares para la navegación fluvial, navegación aérea, suelos y ampliación del Atlas de la región, estudios básicos sobre el desarrollo de una explotación cauchera, explotación de oleaginosas, como el Sejé, fibra de chiquichiqui, Pendare y un estudio básico sobre Búfalos de Agua dentro del cual se realizan inventarios de gramíneas, análisis bromatológicas y niveles de inundación en el ecosistema de sabanas marginales. Es de mencionar además que los estudios forestales de acuerdo al levantamiento de Radar- han encontrado que sobre una superficie de 203.000 kilómetros cuadrados la superficie de bosques cubre una extensión de 190.000 kilómetros cuadrados estando constituidos el resto por cuerpos de agua, sabanas y tepuyes.

G. Informe del Secretario Ejecutivo del Programa.

Las labores del Programa IICA-TROPICOS se llevan a cabo basadas sobre las recomendaciones de la Comisión Asesora y conforme con las indicaciones del Instituto Interamericano de Ciencias Agrícolas. Durante el año fiscal 1974-1975 el Programa trabajó sobre los siguientes proyectos:

I. Unidad de Documentación o información en Agricultura Tropical; constituido por nueve (9) actividades específicas en el campo de documentación.

II. Capacitación de Personal a nivel de Postgrado, constituido por cinco (5) actividades, orientadas hacia el fortalecimiento de las Instituciones nacionales que realizan educación agrícola superior, investigación agrícola y desarrollo rural.

III. Elaboración y Ejecución de Proyectos Específicos de Investigación de los Recursos Naturales del Trópico Americano el cual está basado en cinco (5) actividades.

IV. Contribución al Estudio de la Colonización de los Trópicos Húmedos Americanos; mediante el mismo se pretende ensayar un método de estudio de los aspectos relacionados con los problemas de orden social, económico, institucional de la Colonización.

V. Asesoramiento de Organismos de Desarrollo Rural del Trópico Americano; tiene como finalidad apoyar el fortalecimiento de las Instituciones Nacionales que trabajan en favor del desarrollo rural del Trópico Americano.

VI. Coordinación Interinstitucional y Multinacional de Actividades constituídas por seis (6) actividades con las cuales se pretende realizar una acción sistemática de estímulo y apoyo coordinado a las instituciones nacionales de los países del Programa.

H. Marco Conceptual.

La Comisión Asesora del Programa IICA-TROPICOS deliberó y preparó a este respecto un documento de trabajo que fué puesto en consideración de la Reunión de Ministros de Agricultura de Bolivia, Brasil, Ecuador, Perú y Venezuela, celebrada en Palmira del 10 al 11 de Abril.

I. Reestructuración del Programa.

Con el propósito de reorganizar la estructura del Programa IICA-TROPICOS a fin de permitirle una mayor operatividad durante la segunda etapa de desarrollo del mismo, se elaboró, con base en el documento del trabajo propuesto

por el IICA a la Comisión Asesora, la organización y estructuración futura del Programa Cooperativo para el Desarrollo del Trópico Americano. La nueva organización supone algunos ajustes a la estructura programática, estableciendo proyectos multinacionales a cargo de la Secretaría Ejecutiva del Programa, y Proyectos Nacionales a cargo de las representaciones del IICA en los países. Los ajustes administrativos establecen los funcionarios responsables ante el IICA de la ejecución de estos programas y mantienen las funciones de la Comisión Asesora.

J. Programa Operativo.

Se discutió el Programa Operativo para el período 1975-1976, facultándose al Secretario Ejecutivo para proponer en los próximos dos (2) meses a los Comités Nacionales los proyectos más adecuados para el empleo de los recursos por asignar, dándole prelación a las actividades relacionadas con la ejecución del Proyecto de Sistemas de Producción.

K. Sesión de Clausura.

El día 10 de abril a las 11:00 de la mañana, tuvo lugar la Sesión de Clausura de la VI Reunión de la Comisión Asesora del Programa Cooperativo IICA-TROPICOS.

El relator de la Reunión, Ingeniero Humberto Reyes, representante de Venezuela, procedió a la lectura del Acta de la Reunión, la cual fué sometida a la consideración de la Comisión, habiendo sido aprobada por unanimidad.

La Comisión Asesora acordó manifestar su pesar por la temprana desaparición del Ingeniero Miguel Hernández, representante de Colombia a la V Reunión de la Comisión, encargándose al Secretario Ejecutivo para testimoniar por escrito a la familia del funcionario fallecido esta manifestación.

Intervino a continuación del doctor Marc Dourojeanni, Representante del Perú, quien en nombre de los participantes agradeció la hospitalidad del Gobierno Colombiano, elogió la Organización del evento, e hizo una breve síntesis de los resultados de esta reunión.

Finalmente el doctor José Manuel Motta, Secretario General del Ministerio de Agricultura de Colombia, clausuró en nombre del Gobierno Nacional la VI Reunión de la Comisión Asesora del Programa IICA-TROPICOS.

L. Recomendaciones.

La Comisión Asesora al analizar y aprobar el Programa del Programa Cooperativo para el Desarrollo del Trópico Americano, en su segunda etapa de actuación, que busca fundamentalmente incrementar la acción del Programa a nivel de país, apoyada por actividades de caracter multinacional acordó tomar en consideración las siguientes recomendaciones a fín de complementar los ajustes de la estructura administrativa:

1. En relación al Proyecto Multinacional sobre la Unidad de Documentación e Información en Agricultura Tropical.

a. Que la Unidad de Documentación envíe a los Coordinadores de los Comités Nacionales las listas de distribución de las publicaciones de IICA-TROPICOS a fin de que éstas sean actualizadas y devueltas a Unidad de Documentación. Con base a estas listas, UDIAT hará directamente el envío de las publicaciones periódicas y ocasionales a las técnicas vinculadas al Programa. Además, y de acuerdo con cada Coordinador Nacional y con el tipo de publicación, también enviar un número suficiente de copias a los Coordinadores a fin de que estas las distribuyan según las necesidades locales.

b. Que la Secretaría Ejecutiva del Programa estudie diferentes alternativas de distribución de las publicaciones de IICA-TROPICOS a fin de que estas lleguen a los usuarios oportunamente.

c. Que la Secretaría Ejecutiva del Programa prevea la asignación de fondos para las publicaciones de la Unidad de Documentación presupuestadas en el período 1974-1975 y que queden pendientes para el período que se inicia el primero de julio de 1975.

2. En relación al Proyecto Cooperativo sobre alternativas de Uso de los Recursos Naturales del Trópico Americano y sobre Sistemas de Producción:

Que la Secretaría Ejecutiva del Programa promueva la integración de un grupo Técnico Interdisciplinario a fin de proporcionar a los países asistencia técnica en la formulación, ejecución y evaluación de las actividades que integran los proyectos de investigación de los recursos naturales y sistemas de producción y de ser posible que este Grupo Técnico se incluya dentro de la nueva estructura del Programa.

3. <u>En relación a las Reuniones Internacionales del Programa.</u>

Que la Secretaría Ejecutiva del Programa envíe con suficiente anticipación a los Coordinadores de los Comités Nacionales los anuncios de las Reuniones Internacionales que ella organiza y los documentos que servirán de base de discusión.

4. <u>En relación a las Becas de Capacitación de Personal:</u>

Que la Secretaría Ejecutiva del Programa y los Comités Nacionales de Coordinación armonizen criterios en la selección de candidatos a las becas de capacitación, que el Programa ofrece en apoyo a los Proyectos Nacionales, a fin de que estos recursos se utilicen lo más eficientemente posible.

5. <u>En relación a la Elaboración de Proyectos Nacionales:</u>

Que la Secretaría Ejecutiva del Programa en coordinación con los Comités Nacionales y las Representaciones del IICA en los países

vinculados al Programa, promueva la elaboración de proyectos nacionales a fin de cumplir con la nueva organización y estructuración de IICA-TROPICOS aprobado por esta Comisión Asesora.

M. Recomendaciones Especiales:

1. Los integrantes de la VI Reunión de la Comisión Asesora acuerdan expresar su reconocimiento al doctor Luis A. Montoya por los excelentes servicios prestados a IICA-TROPICOS durante su desempeño como Secretario Ejecutivo del Programa.

2. La Comisión Asesora acuerda expresar su agradecimiento a los doctores Esteban Rico Mejía y Arturo Delgado Flórez de Colombia y al doctor George Casas Briceño de Venezuela por el eficiente servicio prestado a los Comités Nacionales de Coordinación de Colombia y de Venezuela en la conducción del Programa Cooperativo.

3. Recomendar al Director General del IICA exponer ante la Reunión Anual de la Junta Directiva del IICA la perentoria necesidad de considerar la ampliación del presupuesto del Programa IICA-TROPICOS en la medida en que lo requiere para cumplir sus nuevos objetivos.

N. Agradecimientos:

La VI Reunión de la Comisión Asesora del Programa IICA-TROPICOS desea, a nombre de los representantes a la citada reunión, dar los más sinceros agradecimientos al representante del Brasil, por las propuestas presentadas relacionadas con una Reunión Técnica sobre Meteorología y Climatología Agrícola auspiciada por el Departamento Nacional de Meteorología y un seminario sobre Administración de Parques y Reservas Forestales que sería programado por el Instituto Brasilero de Desenvolvimento Florestal, organismos pertenecientes al Ministerio de Agricultura del Brasil.

Desafortunadamente, debido a la nueva orientación de la segunda etapa del Programa IICA-TROPICOS, se decidió aplazar la aceptación de tan importantes eventos hasta cuando surja la oportunidad de poderlos tener en cuenta.

A G R A D E C I M I E N T O S

La VI Reunión de la Comisión Asesora expresa su agradecimiento a las siguientes entidades y personas que han contribuido al éxito de esta Reunión:

Ministerio de Agricultura de Colombia
Centro Internacional de Agricultura Tropical, CIAT
Gobernación del Valle del Cauca
Alcaldía Municipal de Cali
Instituto Colombiano Agropecuario, ICA
Instituto de Desarrollo de los Recursos Naturales Renovables, INDERENA
Instituto Geográfico "Agustín Codazzi"
Facultad de Ciencias Agropecuarias-Palmira
Representación del IICA en Colombia

Doctor Rafael Pardo Buelvas, Ministro de Agricultura de Colombia
Doctor Joaquín de Pombo, Viceministro de Agricultura de Colombia
Doctor Manuel José Motta, Secretario General del Ministerio de Agricultura de Colombia

MINISTERIO DE AGRICULTURA DE COLOMBIA

INSTITUTO INTERAMERICANO DE CIENCIAS AGRICOLAS OEA

PROGRAMA COOPERATIVO PARA EL DESARROLLO

DEL TROPICO AMERICANO · IICA · TROPICOS

Serie : Informe de Reuniones
Cursos y Conferencias No. 70

VI REUNION DE LA COMISION ASESORA

Palmira, Colombia

Abril 7 - 11, 1975