

CTC

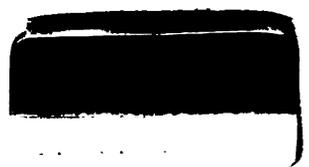
VIGESIMA CUARTA REUNION

LA PAZ, BOLIVIA, MAYO 14, 1979

JICA

DIRECCION GENERAL

DIVISION DE RELACIONES OFICIALES



LIBRARY
BIRMINGHAM
26 NOV. 2017
FIVE STAR

~~00001174~~

00001173

CONSEJO TECNICO CONSULTIVO

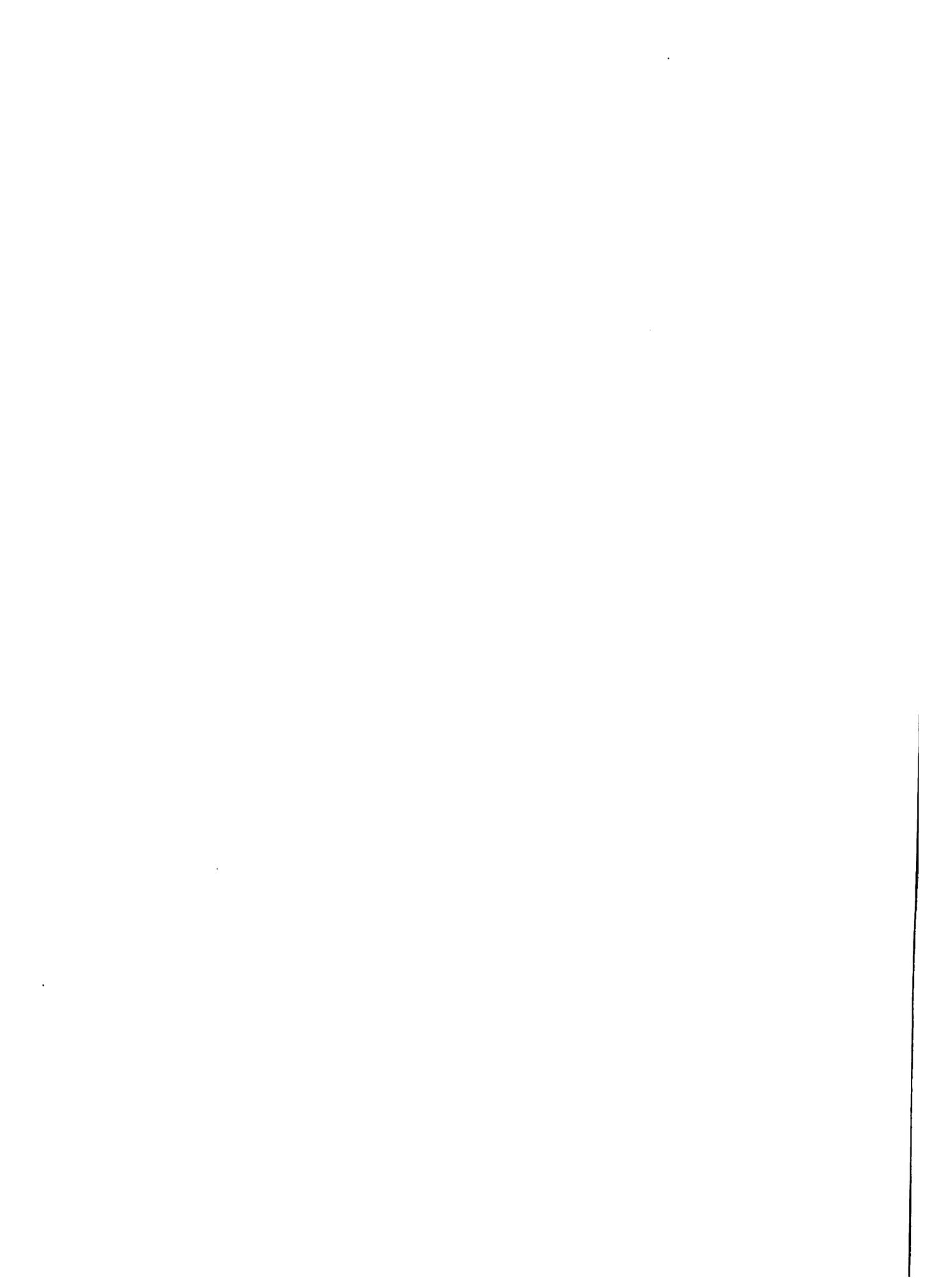
INFORME DE LA VIGESIMA CUARTA REUNION

IICA



LA PAZ, BOLIVIA, MAYO 14, 1979

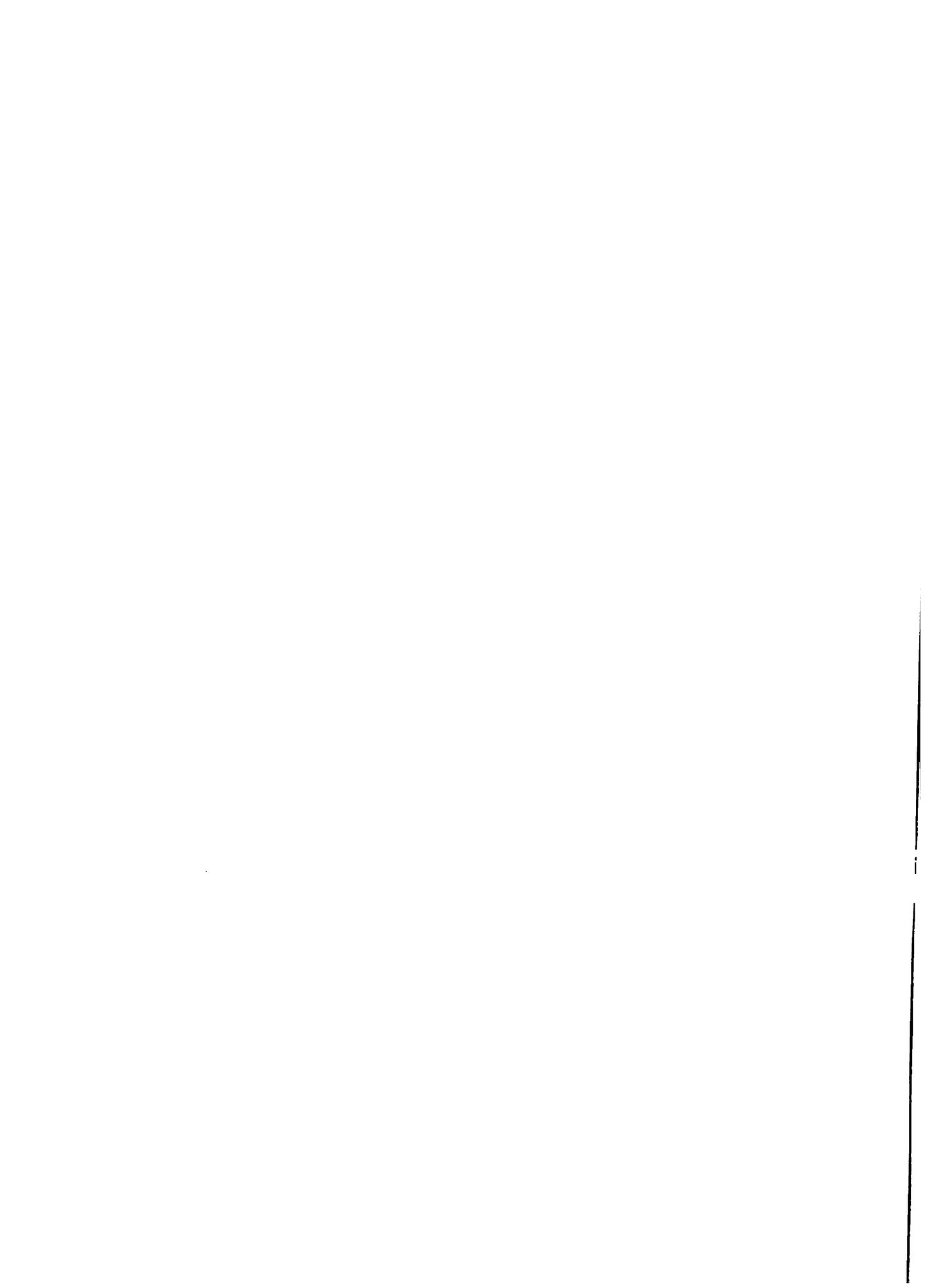




CONSEJO TECNICO CONSULTIVO
Informe de la Vigésima Cuarta Reunión

INSTITUTO INTERAMERICANO DE CIENCIAS AGRICOLAS – OEA

Sede Central – San José, Costa Rica



CONTENIDO

Acta Resumida.....	1.1.1
--------------------	-------

RESOLUCIONES

Medalla Agrícola Interamericana	2.1.1
Premio en Desarrollo Agrícola Interamericano	2.2.1
Premio Agrícola Interamericano para Profesionales Jóvenes	2.3.1
Premios Interamericanos en el Sector Rural	2.3.1.1
Informe sobre la adjudicación de Reconocimientos Internacionales	2.4.1

AUTORIDADES Y FUNCIONARIO

Autoridades y funcionarios de la Reunión	3.1.1
--	-------

PRESENTACION DEL INFORME 1978

Presentación del Informe sobre Actividades Técnicas del IICA	4.1.1
Informes de los 4 Directores de Coordinación Regional	
Zona Andina	4.2.1
Zona de las Antillas	4.3.1
Zona Norte	4.4.1
Zona Sur	4.5.1
Presentación del Plan de Acción en Bolivia	4.6.1

INDEX

1.1.1 1

1.1.2

1.1.2.1 2

1.1.2.2 3

1.1.2.3 4

1.1.2.4 5

1.1.2.5 6

1.1.2.6 7

1.1.2.7 8

1.1.2.8 9

1.1.3

1.1.3 10

1.1.4

1.1.4.1 11

1.1.4.2 12

1.1.4.3 13

1.1.4.4 14

1.1.4.5 15

1.1.4.6 16

1.1.4.7 17

1.1.4.8 18

1.1.4.9 19

1.1.4.10 20

ANEXOS

Candidato a la Medalla Agrícola Interamericana 1979, Dr. Paulo de Tarso Alvim	5.1.1
Candidato al Premio en Desarrollo Agrícola Inter- americano 1979 Ing. Ricardo Hepp Dubiau	5.2.1
Candidatos al Premio Agrícola Interamericano para Profesionales Jóvenes 1979	
Zona Andina, Ing. Germán Xavier Briceño, Venezuela	5.3.1
Zona de las Antillas, Ing. Frances L. Chandler, Barbados	5.4.1
Zona Norte, Ing. Francisco Alvarez Bonilla, Costa Rica	5.5.1
Zona Sur, Ing. Sebastián Pérez Campino, Chile	5.6.1

1200
1200

1200
1200

1200
1200

1200
1200

1200
1200

1200
1200

VIGESIMA CUARTA REUNION CONSEJO TECNICO CONSULTIVO

La Paz, Bolivia, Mayo 14, 1979

ACTA RESUMIDA

INSTITUTO INTERAMERICANO DE CIENCIAS AGRICOLAS – OEA

Sede Central - San José, Costa Rica

**INFORME TECNICO DEL SUBDIRECTOR GENERAL PRESENTADO ANTE
LA VIGESIMA CUARTA REUNION DEL CONSEJO TECNICO CONSULTIVO
DEL INSTITUTO INTERAMERICANO DE CIENCIAS AGRICOLAS
EN LA PAZ, BOLIVIA, EN MAYO DE 1979**

1. The first part of the document discusses the importance of maintaining accurate records of all transactions and activities. It emphasizes that proper record-keeping is essential for ensuring transparency and accountability in financial reporting.

2. The second part of the document outlines the various methods and techniques used to collect and analyze data. It highlights the need for consistent and reliable data sources to support the findings and conclusions of the study.

3. The third part of the document presents the results of the analysis, showing the trends and patterns observed in the data. It includes detailed tables and graphs to illustrate the key findings and provide a clear visual representation of the information.

4. The final part of the document discusses the implications of the findings and offers recommendations for future research and practice. It suggests that the results of this study can be used to inform decision-making and improve the effectiveness of the processes being studied.

**INFORME DE PROGRESO DE PROYECTOS DE LAS ZONAS ANDINA, ANTILLAS,
NOITE Y SUP DEL IICA**

Antecedentes

Complementando el Informe Técnico correspondiente al período 1977-1978 que el Subdirector General presenta anualmente al Consejo Técnico Consultivo, en la Vigésima Cuarta Reunión Anual presentaremos un informe de progreso de un proyecto de un país elegido para estos efectos en cada una de las cuatro Zonas del IICA

Antes de proceder a la presentación que hará cada Director de Coordinación Regional, mencionaremos brevemente el proceso que se sigue en la formulación de un proyecto, en que se ha aprobado su inclusión en el Plan de Acción de cada país.

Objetivos:

Los proyectos del IICA se encuentran dentro de los objetivos del Plan General aprobados por la Junta Directiva para la década 1971-1980 como una "Proyección Hemisférica y Humanista" y que persigue ayudar a los países miembros del IICA a estimular y promover el desarrollo y bienestar de la población rural como medio para alcanzar el desarrollo general, apoyando los esfuerzos que los países hacen para:

- Aumentar la producción y la productividad agrícolas de manera que alcancen tasas ajustadas al crecimiento demográfico y de los ingresos, especialmente de los rubros que tienen poder de competencia en el mercado internacional y de aquéllos que contribuyan a mejorar la dieta de la población.
- Aumentar la capacidad de generar empleo en el sector rural de manera que guarde una relación proporcionada con el ritmo de crecimiento de la población campesina activa.
- Aumentar la participación de la población rural en el desarrollo, reduciendo su marginalidad a tasas que permitan una transformación continua y significativa hacia un estado de plena oportunidad para todos los miembros de la colectividad rural activa.

Estrategia Básica:

Para alcanzar los objetivos, la estrategia básica del IICA consiste en apoyar el fortalecimiento de las instituciones que dedican sus esfuerzos al desarrollo agrícola.

REPORT OF THE BOARD OF DIRECTORS OF THE
AMERICAN OVERSIGHT BOARD

Introduction

The American Oversight Board was established in 1973 to provide a public forum for the discussion of the activities of the Federal Reserve System. The Board's primary concern is the promotion of transparency and accountability in the operations of the Federal Reserve. This report details the Board's activities and findings over the past year.

The Board has held several public hearings and has received numerous suggestions from the public. It has also conducted extensive research into the Federal Reserve's policies and procedures. The following sections describe the Board's work in detail.

Activities

The Board has held a total of 15 public hearings over the past year. These hearings have covered a wide range of topics, including the Federal Reserve's monetary policy, its supervision of banks, and its role in the financial system. The Board has also received over 100 suggestions from the public, many of which have been adopted or are being considered.

In addition to its public hearings, the Board has conducted extensive research into the Federal Reserve's operations. This research has been published in several reports and has provided valuable insights into the Reserve's activities. The Board has also held several private meetings with members of the public to discuss their concerns and suggestions.

The Board's activities have been widely publicized, and its findings have been widely discussed in the media. This has helped to increase public awareness of the Federal Reserve's activities and has provided a valuable forum for public input.

The Board's work has been supported by a number of individuals and organizations. These supporters have provided the Board with the resources and information it needs to carry out its mission. The Board is grateful to all of its supporters and hopes that they will continue to support its work in the future.

Conclusions

The American Oversight Board has been successful in its mission to provide a public forum for the discussion of the Federal Reserve's activities. It has held numerous public hearings, received many suggestions from the public, and conducted extensive research into the Reserve's operations. The Board's findings have been widely publicized and have provided valuable insights into the Reserve's activities.

Campos que cubren las Líneas de Acción:

Las Líneas de Acción concentran los Programas, Proyectos y Actividades dentro de un marco hemisférico, dirigido al fortalecimiento de las instituciones nacionales.

Las funciones de cooperación técnica se reflejan en los proyectos a través de un conjunto de acciones acordadas en la formulación de proyectos con los organismos nacionales correspondientes.

Etapas en la formulación de un proyecto:

En general, las siguientes etapas caracterizan la identificación de un proyecto:

- Definición y naturaleza del problema que afecta al país y factores más importantes que inciden en él.
- Acciones que el país viene desarrollando o está promoviendo para resolver el problema.
- Identificación de los organismos nacionales e instituciones nacionales involucrados en el problema.
- Identificación de las acciones que los organismos nacionales vienen desarrollando y su vinculación con el problema.
- Análisis y definición de los limitantes encontrados y definición de los términos en que el IICA podría contribuir con la institución o instituciones nacionales a solucionar el problema identificado.
- Definición de los objetivos generales y específicos del proyecto propuesto y resultados previsibles.
- Definición de metas, estrategias y recursos humanos y financieros requeridos y plazos previsibles.

Comisiones Nacionales Asesoras:

La etapa anterior, que se desarrolla internamente en el IICA, en consulta y con conocimiento del organismo nacional, debe terminar en la formulación del proyecto que se incluirá en el Plan de Acción de una Oficina Nacional.

De acuerdo con una Resolución de la Junta Directiva, varios países han establecido Comisiones Nacionales Asesoras para sus relaciones técnicas con las Oficinas Nacionales del IICA. Estas Comisiones están integradas por representantes del Ministerio de Agricultura, del Ministerio de Relaciones Exteriores y organismos de planificación nacional. Su función ha sido muy importante para definir conjuntamente áreas prioritarias del Plan de Acción del IICA en un país.

Otra acción que también realiza el IICA en la formulación de proyectos, se refiere a la cooperación con los organismos nacionales pertinentes en la búsqueda de recursos para la financiación de un proyecto, tanto a nivel nacional como de organismos financieros internacionales. Esta etapa del proceso de elaboración de un proyecto ha determinado -en muchos casos- que el organismo nacional proponga al IICA para la ejecución del proyecto financiado con recursos externos, como es el caso de varios proyectos del BID, Banco Mundial y otros.

I. INTRODUCCION

Este informe comprende el período del 1° de julio de 1977 al 30 de junio de 1978.

En primer lugar se destacan como satisfactorias evidencias del apoyo que los Estados Miembros del IICA continúan dando a este organismo, la aprobación de la Resolución IICA/RAJD/53(16/77), en virtud de la cual se ha puesto en vigencia el Plan Indicativo de Mediano Plazo, que constituye el marco conceptual y una guía fundamental para orientar la acción del IICA en los próximos cinco años, dentro de la operacionalidad integral del Plan General.

II. PROGRAMAS, PROYECTOS Y ACTIVIDADES

La presentación resumida de los Programas, Proyectos y Actividades que se presentan a los señores Miembros del Consejo Técnico Consultivo del IICA, correspondiente al período 1° de julio de 1977 al 30 de junio de 1978, se hará con base en las siete Líneas de Acción que comprenden los objetivos básicos del IICA dirigidos a promover el mejoramiento de los sistemas institucionales y el desarrollo del sector rural dentro de los lineamientos del Plan General del IICA que establecieron una Proyección Hemisférica y Humanista para la década 1971-1980.

LINEAS DE ACCION

Las Líneas de Acción cubren los campos siguientes:

- Información y Documentación para el Desarrollo Rural
- Educación para el Desarrollo Rural
- Investigación y Transferencia de Tecnología Agropecuaria
- Producción, Productividad y Comercialización Agropecuarias
- Desarrollo Rural Regional
- Cambios Estructurales y Organización Campesina
- Formulación y Administración de la Política Agropecuaria

INSTRUMENTOS PARA LA ACCION

Para llevar a cabo las funciones de cooperación técnica a los países, el IICA utiliza los siguientes instrumentos:

- La educación, cuyo propósito es la capacitación de personal, tanto en aspectos técnicos como humanos, para lograr una mayor participación de los procesos de desarrollo y una toma de conciencia más adecuada sobre los obstáculos, limitaciones y posibilidades de acelerar el desarrollo.
- La capacitación sobre elaboración de proyectos para mejorar los sistemas institucionales y sus organismos.
- La investigación, cuyo propósito principal es producir los conocimientos.
- La asesoría directa, que trata de utilizar conocimientos para solucionar problemas. Esta asesoría se ofrece tanto sobre la base de la experiencia de los técnicos o equipos de técnicos, como de la fundamentada investigación.
- El funcionamiento de grupos o comisiones permanentes, cuyo objetivo principal es el de coordinar instituciones y solucionar problemas específicos.
- El apoyo a las asociaciones profesionales, para que éstas adquieran capacidad propia que les permita alcanzar los objetivos que persiguen.

PLAN INDICATIVO DE MEDIANO PLAZO

La Junta Directiva, en su Decimosexta Reunión Anual, aprobó la Resolución IICA/RAJD/Res.53(16/77), sobre el Plan Indicativo de Mediano Plazo, que operacionaliza el Plan General del IICA y regirá los destinos y acciones de la Institución hasta el año de 1982.

La Junta Directiva recomendó la evaluación periódica de este Plan Indicativo, para mantenerlo ajustado a las necesidades e intereses de los países miembros.

COMITES INSTITUCIONALES

Para complementar la organización del IICA, la Dirección General ha creído conveniente crear los denominados Comités Institucionales, integrados por personal de alto nivel técnico, cuya función principal es realizar estudios y dar asesoría en las áreas que comprenden las Líneas de Acción del IICA. Hasta el momento se está trabajando en las áreas de Reforma Agraria y Organización Campesina; Trópicos Húmedos; Educación; La Mujer y la Juventud Rural; y, Transferencia Tecnológica, estudiándose la posibilidad de hacerlo en el área de gestión.

COMITES NACIONALES

Los Comités Nacionales de Programación han quedado también incorporados a la política oficial de programación del IICA y en ella se ha establecido que constituyen el primer eslabón de la cadena de toma de decisiones que termina con la aprobación por la Junta del Programa-Presupuesto.

Pretendemos que los representantes en los países se familiaricen con los programas y proyectos de cada Oficina Nacional del IICA. Pensamos que para este propósito nada hay más expeditivo que sean las Oficinas Sectoriales de Planificación Agropecuaria las que informen directamente al Instituto de los requerimientos de cooperación técnica y de los aspectos en los cuales el IICA puede colaborar.

COOPERACION TECNICA RECIPROCA

Nos indica la experiencia de tantos años, que las instituciones y organismos nacionales que han desarrollado un sólido prestigio con base en sus productos y capacidad técnica instalada, son las llamadas continuamente a asesorar a otros en materia de su especialidad.

Es, pues, esta capacidad técnica la que debemos fortalecer, con miras a propiciar la formación de escalones técnicos que permitan transferir conocimientos desde aquellos países, instituciones o entidades de mayor desarrollo relativo, hacia aquéllos de menor desarrollo relativo.

Porque la diferencia no se establece tanto solo entre países, en su conjunto o en áreas específicas, sino también a nivel de instituciones nacionales u organismos. Esto es natural, desde el momento en que el grado de avance de un país, sistema institucional o conjunto de personas, no es un proceso parejo.

Para América Latina, estos intercambios son de primordial importancia, por lo que parece que la contribución mejor adaptada y más eficaz para su desarrollo consiste en facilitar sistemáticamente estos intercambios, en áreas tan urgentes como la tecnología alimenticia, la capacidad empresarial, la comercialización, la educación, la investigación, la gestión, etc.

En el Cuadro N° 1 se presentan los datos de los logros en intercambio recíproco entre instituciones de nuestros países para el período 1977-78.

CARACTERISTICAS DE LOS PROGRAMAS Y PROYECTOS DEL IICA

Las actividades técnicas del IICA se desarrollan atendiendo los siguientes niveles de planificación:

- Las Líneas de Acción que indican los factores limitantes del desarrollo rural del hemisferio que serán objeto de la acción del IICA y que se mencionaron anteriormente.

- Los Programas que representan un conjunto de proyectos multinacionales y nacionales seleccionados en función de los problemas prioritarios para tratar de superarlos principalmente a través del fortalecimiento institucional.

- Los Proyectos que constituyen un conjunto de actividades específicas diseñadas para superar los obstáculos al desarrollo de las instituciones seleccionadas por el Programa.

- Las Actividades que finalmente representan la acción concreta que cumplen las unidades del IICA dentro de un Proyecto (cursos, seminarios, asesoría directa, etc.).

ACTIVIDADES POR LINEAS DE ACCION

En el Cuadro N° 2 se presenta el número de actividades realizadas por el IICA por Líneas de Acción y países, las que a continuación se analizan resumidamente.

Línea I - Información y Documentación para el Desarrollo Rural

En cumplimiento de las Recomendaciones emanadas de la VII Conferencia Interamericana de Agricultura, realizada en Honduras en setiembre de 1977 y de la Resolución IICA/RAJD/Res.84(17/78) de la Junta Directiva del IICA, realizada en Asunción, Paraguay, en mayo de 1978, y tomando en cuenta los resultados de la Evaluación de la Línea I "Documentación e Información para el Desarrollo Rural", el IICA ha tomado una serie de acciones y medidas tendientes a crear capacidad en los países para mejorar los sistemas de información agropecuaria e incrementar los servicios a los usuarios del sector.

Ajuste estructural, organizacional y operativo del Centro Interamericano de Información y Documentación Agrícola (CIDIA)

Por Orden Ejecutiva N° 148/78, el Director General introducirá algunos ajustes en el CIDIA, que a partir de julio de 1978 se denominará Centro Interamericano de Documentación, Información y Comunicación Agrícola-CIDIA. Este es el Centro especializado de apoyo técnico para la documentación, información y comunicación agrícola.

El objetivo general del Centro es fortalecer los sistemas nacionales de documentación, información y comunicación agrícola y crear las condiciones para la integración de los esfuerzos nacionales en el Sistema Interamericano de Información Agrícola-AGRINTER. Los objetivos específicos del Centro son:

- Crear o mejorar la capacidad de los organismos nacionales de información para planificar, diseñar, desarrollar y operar los centros y sistemas nacionales de documentación, información y comunicación agrícola; disciplinar la captación de datos; preparar insumo informacional; procesar y transferir la información a los usuarios del sector rural.
- Cooperar con los organismos nacionales de información en el desarrollo e implementación de la tecnología informacional apropiada a las condiciones de cada país; capacitar recursos humanos en gerencia y técnicas de información, documentación y comunicación agrícola.
- Desarrollar y adaptar sistemas, métodos y procedimientos apropiados para la normalización y sistematización de la captación, organización, análisis, almacenamiento y transferencia de la información a los usuarios.

- Estimular, promover y apoyar la cooperación técnica recíproca entre los centros de información, documentación y comunicación agrícola de los países miembros.

- Ofrecer servicios de información a los usuarios actuando como un nódulo de la red de insumos y servicios del AGRINTER.

En este período el CIDIA maneja cuatro proyectos, todos ellos dirigidos a la cooperación y apoyo a la información y documentación en los países: a) diseño e implementación de información agropecuaria; b) transferencia de información y servicios a los usuarios; c) proyecto de información agropecuaria del Istmo Centroamericano-PIADIC; y d) procesamiento y análisis de información.

El CIDIA ofrece cuatro tipos de servicios importantes para los países de América Latina y el Caribe:

a. Servicios de información agropecuaria

En la actualidad el Centro maneja el banco central de datos bibliográficos del sistema AGRINTER, que cuenta con 70.000 referencias, del cual se derivan varios servicios como: consulta directa al banco; producción y distribución de cintas magnéticas; producción y distribución del Índice Agrícola de América Latina y el Caribe, etc.

b. Servicios especializados de documentación y biblioteca

El CIDIA cuenta con aproximadamente 110.000 volúmenes de libros y 3.500 títulos de publicaciones periódicas que sirven de base y fuente para ofrecer servicios de información documental en: área de ciencias físico-geológicas orientadas al trópico americano y áreas conexas; estos servicios se ofrecen a través de las Bibliotecas de Turrialba, San José y Bogotá. Para facilitar estos servicios se ha creado el sistema de cupones AGRINTER que en cualquier Oficina del IICA se adquieren con moneda local.

c. Publicaciones

Las publicaciones del Centro se orientan a apoyar y estimular la producción de documentos e intercambio de información entre los organismos del sector. La serie de publicaciones del CIDIA son: Índice Agrícola de América Latina y el Caribe, de frecuencia trimestral; Documentación e Información para el Desarrollo Agrícola, de frecuencia trimestral; Desarrollo del Trópico Americano, boletín trimestral; Servicios de Alerta, que se publica en tres secciones: agronomía, dasonomía y ganadería.

d. Cooperación y asesoría en el desarrollo e implementación de Sistemas Nacionales de Información

El CIDIA ha intensificado la cooperación y el apoyo técnico con los países de América Latina y el Caribe en el campo de diseño e implementación de sistemas de información agropecuaria, tanto numérica como documental. Otra de las acciones importantes que viene desarrollando

el CIDIA se concreta a la organización de centros de información y procesamiento electrónico de la información disponible. En cada país se trata de crear una red institucional de insumo y producto de la información pertinente al sector agropecuario. Esto fluye al sistema regional AGRINTER y se establece una verdadera red de redes de insumo/proceso/producto.

Desde el próximo año fiscal el programa hemisférico de información que está bajo la responsabilidad del CIDIA será planificado a nivel de país, esto permitirá una mayor concentración de los esfuerzos y una mejor articulación de las actividades dirigidas al fortalecimiento de los sistemas nacionales de información agropecuaria.

e. Capacitación de recursos humanos

La preparación o actualización de técnicos de los países de América Latina sigue siendo una actividad de gran importancia para fortalecer los sistemas nacionales de información.

En esta misma fecha en que se reúne la Junta Directiva aquí en Bolivia el CIDIA está realizando en Lima, Perú, dos eventos de capacitación de nivel interamericano. El Curso Internacional sobre Banco de Datos y Tecnología Informacional y la Mesa Redonda del AGRINTER, con todos los países del continente que son miembros del Sistema Interamericano de Información Agrícola-AGRINTER. Más de 60 especialistas en información agrícola están participando de estos importantes eventos de capacitación recíproca e intercambio.

Cabe destacar que la Mesa Redonda del AGRINTER es el foro interamericano donde se debaten los problemas de la información y documentación agrícola. De este foro surgen las recomendaciones que orientan las acciones del CIDIA y fortalece la cooperación entre los países en materia de intercambio técnico y servicios a los usuarios de la información agrícola.

También es de importancia destacar que periódicamente se realiza en los países, con la cooperación del CIDIA, cursos nacionales sobre Sistemas de Información y Documentación Rural. En los próximos años estaremos volcando nuestro esfuerzo en la realización de cursos nacionales de capacitación, entrenamientos en servicio e intercambio de técnicos entre organizaciones o unidades de documentación e información agrícola.

Cabe hacer una mención especial al gobierno de Canadá que, a través de su Centro Internacional de Investigaciones para el Desarrollo-CIID, ha apoyado en forma muy efectiva e ininterrumpida el fortalecimiento del Sistema Interamericano de Información Agrícola-AGRINTER desde 1974.

El CIID en esta etapa cooperó en la creación de la capacidad interna del CIDIA para que éste amplie e intensifique sus esfuerzos en los países de América Latina y el Caribe en el campo de información y documentación.

También es destacable el interés del IDRC de desarrollar y fortalecer los centros nacionales de información y documentación de los países del continente americano; para ello se ha iniciado un enfoque novedoso a través de los miniproyectos nacionales de información y documentación. Estos miniproyectos persiguen la finalidad de resolver los problemas más críticos que frenan el desarrollo más acelerado de los servicios de información y documentación agrícola en directo beneficio de los usuarios del sector rural latinoamericano.

Línea II - Educación para el Desarrollo Rural

Los objetivos de la Línea de Acción II son los de promover y apoyar los esfuerzos dirigidos a transformar la educación de las personas que actúan o actuarían en el sector agrario, en todos sus niveles y modalidades, en un instrumento eficaz y eficiente para la promoción de la población rural y el desarrollo del sector.

Acciones del IICA en la Zona Andina

En Bolivia, las instituciones de educación agrícola superior recibieron cooperación del IICA, por medio del apoyo que se brindó al Consejo Nacional de Educación Superior (CNES), en la reestructuración institucional y jurídica de las Facultades de Ciencias Agrícolas y Pecuarias. También se realizó un estudio sobre el requerimiento de recursos humanos y de investigación para el proceso de desarrollo rural; se ofreció apoyo a la implementación de reformas académicas y a la posible creación del Colegio de Posgrado a nivel nacional. Se apoyó a la Asociación Boliviana de Educación Agrícola Superior (ABIEAS).

En Colombia se realizaron actividades en la zona de Nariño, para vincular a la Universidad al proceso de desarrollo rural y para apoyar las acciones de planificación y coordinación del DRI en este Departamento. Como parte de este esfuerzo se realizaron varios seminarios dirigidos a orientar la investigación hacia las necesidades del pequeño agricultor. Otra área que destaca es la de capacitación: el Programa Nacional de Capacitación Agropecuaria (PNCA), en el último ejercicio fiscal ofreció 2,030 horas de clase, con la participación de 536 alumnos colombianos y 10 extranjeros, en las áreas de comercialización, educación agrícola y mejoramiento administrativo.

En Ecuador, el apoyo a la organización y planeamiento del subsistema de educación agrícola tuvo tres actividades, habiéndose institucionalizado la planificación en la educación agrícola superior del país, con la creación de las Unidades de Planeamiento en las Facultades de Quito, Ambato, Riobamba y Babahoyo, en tanto que en el resto de las facultades del país, se encuentran en proceso de creación. Muchas de estas unidades han iniciado la producción de instrumentos de organización y planeamiento en cada una de las facultades. Se considera que a través de las unidades de planeamiento se puede proceder a una reorganización total del subsistema de educación agrícola superior.

En Perú se continúa dando apoyo a la Dirección Nacional de Educación Básica Laboral y Calificación, del Ministerio de Educación, llevándose a cabo reuniones de coordinación con el equipo técnico que opera en Lima y con los técnicos, promotores y coordinadores de tres regiones de educación del país, como son Chiclayo, en el Norte; Cuzco, en la Zona Sur; e Iquitos en el Oriente. Dentro del esquema de la educación agrícola superior, se ha tratado de reforzar y contribuir en la modificación de la estructura académica de gestión y planificación de las universidades de Puno, Piura, Cuzco, Iquitos y Lambayeque. Además, se ha continuado promocionando en estas universidades, la creación de programas de desarrollo rural y en otras, se ha tratado de fortalecer, mediante reuniones de trabajo, la gestión y administración universitaria. En el año fiscal correspondiente a este período, se ha iniciado el estudio sobre el mercado ocupacional para los profesionales en ciencias agropecuarias en el Cuzco y sus zonas de influencia.

En Venezuela, frente a los problemas identificados el IICA ha realizado seminarios, cursos y asesoramientos, con participación de especialistas y conductores de programas de posgrado del país y de otros países latinoamericanos.

El objetivo central de los seminarios nacionales e internacionales, ha sido el de elaborar un marco de referencia que permita formular un plan de acción para la programación, coordinación, ejecución, evaluación y fomento de los actuales y futuros programas de posgrado en este país, que conduzcan a la formación de profesores universitarios, investigadores, planificadores y evaluadores de políticas y proyectos referentes a los procesos científicos, tecnológicos, educativos, económicos y sociales del desarrollo.

La asistencia a estos seminarios internacionales, Seminarios de Posgrado y Desarrollo Rural en América Latina (Edo. Barinas, Venezuela) y Asociación Latinoamericana de Posgrado (Edo. Zulia, Venezuela), fue numerosa, habiéndose recogido valiosas sugerencias concretas que se están transformando en acciones a cumplirse.

Los asesoramientos realizados por el IICA estuvieron orientados a nivel de posgrado en varios sentidos: a) Organización Curricular (Desarrollo Rural, Suelos y Estadística); b) Apoyo a cursos en marcha (Desarrollo rural en áreas de Metodología para la Acción Educativa a nivel rural y organizaciones campesinas del Programa de Posgrado); c) Examen del plan de investigaciones que llevan a cabo profesores y estudiantes y sugerir modificaciones para mejorar los cursos; d) En desarrollo rural, asesoramiento directo en la metodología para la acción educativa a nivel rural, métodos econométricos y formulación y evaluación de proyectos; e) En producción animal, se apoyó la estructura curricular, con énfasis a reforzar las áreas terminales del programa de estudios.

Cumpliendo con el trabajo de apoyo planificado para el presente año y orientado a reforzar el tercer y cuarto nivel de la educación agrícola superior, se organizaron talleres de adiestramiento en planificación educativa en los Estados Barinas, Guanare, San Carlos y Monagas.

Igualmente, con el fin de hacer más eficiente las labores de investigación universitaria, se propuso un sistema de participación coordinada de investigadores agrícolas para la formulación y mantenimiento de una política coherente para el manejo de los problemas de investigación a través de diferentes niveles de reunión que permita el seguimiento y evaluación permanente del trabajo docente de investigación.

Escogidos 22 investigadores agrícolas, se trabajó con un método concreto para prescribir prioridades por rubros agrícolas de producción, que resumiera hechos, datos, análisis, identificación de variables técnicas, económicas y sociales para la región y el país.

Se espera que estos talleres sirvan para una reformulación dinámica y una mejor orientación de los proyectos de investigación que sustenta el posgrado.

El IICA auspició y promovió la VI Conferencia sobre Educación Agrícola (ALEAS) y la Reunión Interanual de la Asociación Latinoamericana de Educación Agrícola de Posgrado (ALEAP).

Acciones del IICA en la Zona de las Antillas

En Guyana se propició el viaje de un representante ante la VI Reunión Interamericana de la Asociación Latinoamericana de Educación Agrícola Superior, que se celebró en Venezuela, así como la participación de representantes de este país en las reuniones regionales de juventudes rurales que se llevaron a cabo en Jamaica.

En Haití se terminó de negociar el Proyecto de Educación con el Gobierno y el BID. El 7 de marzo se firmó el Acuerdo para ejecutar la Cooperación Técnica del préstamo del BID; este proyecto será presentado próximamente.

En Jamaica se ha trabajado, principalmente, en la promoción de autores de libros y materiales educativos. Se tiene en proyecto la publicación de un texto para escuelas agropecuarias de nivel medio.

En República Dominicana la acción fue basada en los trabajos de capacitación del Proyecto PIDAGRO, del que se informa ampliamente más adelante.

Acciones del IICA en la Zona Norte

En el campo de la educación agrícola, en Costa Rica, se han efectuado las reuniones básicas con funcionarios del Ministerio de Educación Pública y los Señores Rectores de las tres universidades, así como miembros del Consejo Nacional, la OPES y los Decanos y Directores de cuatro facultades, para adelantar el proyecto de Organización y Planeamiento de la Educación Agropecuaria. También se firmó el Convenio, con el Ministerio de Educación Pública, para fortalecer la educación agropecuaria de nivel medio.

En El Salvador, el proyecto de apoyo a los organismos de educación agrícola realizó tres actividades relacionadas con la asesoría a la UCA en planeación curricular; la capacitación de tres profesores en campos específicos y la promoción, a nivel de organismos, para la integración del subsistema institucional de educación agrícola.

En cuanto a la primera acción y por sugerencia del BID, se cooperó activamente con la UCA y se elaboró un amplio informe sobre "Análisis sobre la formación de profesionales en Ciencias Agropecuarias", con acciones de inmediato, corto y mediano plazo, cuya implementación y continuidad mediante un posible convenio, está a decisión de las autoridades de la UCA. La capacitación de profesores se cumplió de acuerdo a lo previsto y la promoción para la integración del subsistema de educación agrícola se plasmó en un Seminario-Taller que permitió, entre otros, crear una gran motivación entre las instituciones de educación agrícola y fundamentar las bases para la creación de una Asociación Nacional de Organismos de Educación Agrícola en el país, como paso previo a una posible integración.

Para el caso de Guatemala, las principales acciones se concentraron en la asesoría brindada a la Dirección de Enseñanza y Capacitación Agrícolas (DECA) y a la Facultad de Agronomía de la Universidad de San Carlos. Con DECA se elaboró la metodología para la determinación de necesidades de capacitación de personal técnico del Sector Público Agrícola, así como la preparación de cuestionarios modelo para la encuesta correspondiente. En la Universidad de San Carlos se colaboró en la elaboración de recomendaciones para la reestructuración académica y administrativa de la Facultad de Agronomía, especialmente en lo que toca a nuevos enfoques para preparar profesionales mejor identificados con la problemática del país.

Otro resultado importante del Proyecto fue la organización y ejecución de diversas actividades que beneficiaron a 159 funcionarios del Sector y a grupos de profesores de dos Centros Universitarios Regionales. Por último, también se realizó un estudio para el análisis de la ejecución del Programa de Desarrollo de Recursos Humanos.

En Honduras se ha continuado con el fortalecimiento de la Escuela Nacional de Agricultura de Catacamas, a fin de que implemente y ejecute en forma satisfactoria las innovaciones y el contenido de sus programas académicos. Dicho fortalecimiento es dirigido a la capacitación del personal docente, la organización de sus unidades ejecutoras, la realización de proyectos de producción agropecuaria, los programas de estudio, las relaciones con los egresados y el establecimiento de conexiones funcionales con otras entidades del Sector Público, a efecto de proponer ajustes y mejoras en todos sus programas.

En México se mantuvo el planteamiento del período anterior, concentrando la gran mayoría de los esfuerzos en las áreas de educación superior, licenciatura y posgrado, y en la capacitación de personal de extensión agrícola. Todo esto en los siguientes campos específicos: promoción de la vinculación de las universidades con la comunidad y con los planes nacionales de desarrollo; continuación de la cooperación prestada en la

evaluación de la situación de las entidades de educación agrícola superior; promoción de la formación de recursos humanos; y apoyo a la estructuración de planes de estudio diseñados de tal modo que contribuyan a preparar profesionales que sean capaces de abocarse al estudio y solución de los problemas del sector rural.

En Panamá se continuó con el proyecto de fortalecimiento de la educación para el desarrollo rural.

Acciones del IICA en la Zona Sur

En Argentina se trabajó intensamente en el fortalecimiento de la enseñanza agropecuaria, con el fin de promover y cooperar en el desarrollo de las unidades de enseñanza para graduados en ciencias agropecuarias; contribuir a la institucionalización adecuada de la educación para graduados; asistir a la programación de cursos de posgrado; crear un mecanismo de perfeccionamiento de la gestión y la capacitación docente; y diagnosticar la demanda de profesionales.

En Brasil se cooperó con el Centro Nacional de Recursos Humanos (CNRH) en la coordinación del Sistema de Educación Rural integrado, así como en la realización de un Seminario Nacional de Educación Rural. También se dió mucho énfasis a la consolidación de ABEAS (Asociación Brasileña de Educación Agrícola Superior) y, por su intermedio, al fortalecimiento del subsistema de educación agrícola superior nacional. Por otra parte, se ha trabajado intensamente en el apoyo a la coordinación nacional de enseñanza agropecuaria de nivel medio (COAGRI), habiéndose logrado fortalecer su capacidad y aumentado sustantivamente su programa de publicaciones y divulgación de conocimientos.

En Chile se trabajó en la transferencia gradual de organización y funcionamiento del Programa Permanente para Graduados. Asimismo, se continuaron las actividades con la Comisión Permanente de las Ciencias Agropecuarias y Forestales del Consejo de Rectores, extendiendo las actividades a la enseñanza de nivel medio, para cuyos efectos se concretaron reuniones con especialistas de la región. Además, se formularon e iniciaron actividades en la Escuela Agrícola de Nivel Medio, ubicada en San Fernando, que contó con el aporte financiero del Fondo Simón Bolívar.

Para el caso de Paraguay, el proyecto de fortalecimiento de la educación agropecuaria, cooperó en la planificación de la investigación de los perfiles ocupacionales y proyecciones de la demanda; promovió la coordinación entre los organismos de enseñanza; y fortaleció los organismos responsables de la educación agrícola de nivel medio y superior.

En Uruguay, el proyecto de apoyo a los organismos de educación agropecuaria, promovió el establecimiento de una Comisión Nacional para la Educación Agrícola; cooperó en el diagnóstico básico sobre la situación actual de los distintos niveles educativos; promovió el perfeccionamiento de docentes en temas de su especialidad; apoyó y realizó seminarios sobre mejoramiento docente; promovió el establecimiento de unidades permanentes para la asistencia pedagógica; y promovió la estructuración de departamentos o sectores especializados para la educación relacionada con el desarrollo del agro.

Línea III - Investigación y Transferencia de Tecnología Agropecuaria

Las instituciones de investigación constituyen el marco organizacional dentro del cual se combinan los recursos humanos, físicos y presupuestarios y se diseñan los procedimientos necesarios para el desarrollo de las actividades de investigación. Dadas las características particulares de este tipo de actividades, los recursos humanos constituyen el elemento o insumo central de las mismas.

Los dos componentes básicos mencionados, funcionan e interactúan dentro del marco institucional general que cada sociedad en particular desarrolla con relación a las actividades de investigación. A este respecto y en adición a la existencia de organizaciones y recursos humanos y financieros, un efectivo proceso de cambio tecnológico requiere de un conjunto de condiciones que hagan posible: a) el desarrollo e implementación de prioridades de investigación; b) una efectiva organización de las actividades de investigación; y c) una adecuada difusión y adopción de la tecnología generada por parte del sector productor.

Los países de América Latina y el Caribe han realizado grandes esfuerzos por crear, ampliar y consolidar sus instituciones de investigación y transferencia de tecnología agropecuaria, con el propósito de que sus productos respondan cada vez mejor a las necesidades y aspiraciones de los productores en particular y a los objetivos del desarrollo rural del país, en general.

Acciones del IICA en la Zona Andina

En Bolivia se buscó el fortalecimiento del Instituto Boliviano de Tecnología Agropecuaria (IBTA), en el mejoramiento, creación, transferencia y adopción de técnicas y avances científicos que aseguren una mayor producción y productividad en el contexto del desarrollo rural. Se apoyó la consolidación del Plan Nacional de Investigación y Extensión y se cooperó en la creación de un mecanismo de ejecución de proyectos de inversión y capacitación de personal.

En Colombia tiene su sede el Proyecto de Estudios en Generación y Adopción de Tecnología Agropecuaria en América Latina, cuyo fin es el de determinar, a partir de estudios de casos, las condiciones en que se desarrolla la producción agropecuaria en la región y generar conocimientos sobre la naturaleza y funcionamiento del proceso tecnológico.

En Ecuador, se continuó la colaboración con el Instituto Nacional de Investigación Agropecuaria (INIAP), con el fin de consolidar e incrementar la reorientación de los sistemas de investigación, especialmente en las áreas de sistemas de producción, que contemplan la problemática del pequeño agricultor. Por otra parte, se hicieron los arreglos necesarios para que llegaran al Ecuador tres profesores en aspectos relacionados con el cultivo del café, de gran importancia en la actualidad en los programas nacionales.

En Perú se ha prestado amplia colaboración para crear un mecanismo institucional que facilite el cambio estructural en los organismos públicos de investigación. Con el nuevo Decreto-Ley sobre la ley orgánica del Sector Agropecuario, se incorpora la creación del Instituto Nacional de

Investigación Agraria, al que el IICA ha brindado su constante apoyo. Al mismo tiempo, se ha avanzado en aspectos de transferencia tecnológica, especialmente con los investigadores del Centro Regional de Investigación Agrícola III y IV, así como con los agentes de producción del Nor-oriente y Sur del país.

Para el caso de Venezuela, como resultado del trabajo en equipo y con la asesoría y participación de los técnicos del IICA, se ha proseguido en la instrumentalización de los mecanismos del Sistema de Planificación de la Investigación. En este período se diseñó el mecanismo de diagnóstico y se dieron los lineamientos para el mecanismo de evaluación de la investigación. En la generación de información para el mecanismo de orientación de mediano plazo (Plan Indicativo), se continuó con la definición de prioridades entre rubros de producción. Para la implementación del mecanismo de diagnóstico y evaluación, están en proceso de elaboración las metodologías sobre ubicación espacial de la investigación y para la identificación y caracterización de Sistemas de Producción con fines de programación y evaluación. La capacitación del personal de la Oficina de Planificación y la Sección de Análisis Económico, se ha llevado a cabo a través de la acción de visita a otros países y conferencias de consultores.

El Proyecto MAC/76-1 cuenta actualmente con cinco Unidades Operativas: Maracaibo en la Región Zuliana; Santa Bárbara y El Tigre en la Región Nor-oriental y Acarigua en la Región Centro Occidental. Se ha sugerido la creación de la Unidad Operativa del Valle de la Pascua en la Región de Los Llanos Centrales y Sur del Lago en la Región Zuliana. Para la Unidad de Acarigua se editaron tanto el diagnóstico, como la programación a mediano plazo y se está preparando el documento sobre organización de la Unidad que servirá como norma para las otras Unidades. Se ha propuesto una metodología de evaluación, la cual ha sido aplicada en una Unidad Operativa.

En el período se atendieron 46 organizaciones económicas campesinas y un total de 2.417 beneficiarios que sembraron 47.225 Ha de cultivos de maíz, ajonjolí, sorgo, arroz, caraota, frijol y maní. Como resultado del adiestramiento en la acción y otros medios formales, se han capacitado 88 técnicos en actividades de diagnóstico, programación y evaluación de proyectos integrales de producción agrícola.

Acciones del IICA en la Zona de las Antillas

Para el caso de Barbados, dado lo reciente de la creación de la Oficina Nacional, el trabajo se ha concentrado en analizar los aspectos prioritarios del país determinándose el problema de la conservación y manejo de tierras y aguas como de capital importancia, habiéndose realizado ya el estudio del caso y habiéndose establecido un pequeño programa de demostración en parcelas, por medio del trabajo de miembros de los clubes 4-H.

En República Dominicana es donde más se ha trabajado en las áreas de investigación y transferencia tecnológica. Utilizando dos fuentes de recursos, como son las de cuotas y las del Convenio IICA/SEA/FEDA (PIDAGRO) a través del contrato entre el gobierno dominicano y el Banco Interamericano de Desarrollo. En el mes de abril de 1978 se cerró dicho convenio,

después de haber ofrecido 395 meses/técnico en 16 áreas especializadas. Las contribuciones más importantes de este convenio han sido las siguientes:

- En materia de organización y planificación

- a. Los elementos de un Plan Nacional de Investigación y Extensión que le permita al gobierno dominicano orientar su política al respecto en forma priorizada y de acuerdo a la realidad del país, y establecer un sistema de programación para la utilización eficiente y eficaz de los recursos humanos, físicos y financieros.
- b. Una propuesta fundamentada para la estructuración del sistema de investigación, extensión y capacitación, comprendiendo los organismos nacionales y regionales de la SEA. Además, se han presentado propuestas de organización con descripción de funciones, reestructuración de unidades y creación de otras en las áreas de la SEIECA en que los asesores tuvieron participación.
- c. El establecimiento de las bases para la definición de una política, de carácter nacional, dirigida a fortalecer las organizaciones rurales en todos sus niveles, utilizando el principio de autogestión, transformando así los conceptos tradicionales sobre el particular.
- d. Se realizaron avances en materia de legislación de semillas, habiéndose elaborado y puesto a consideración del gobierno, el Reglamento Operativo de la Ley N°231 de Semillas. En este Reglamento se establecen las bases para la organización y funcionamiento de todos los mecanismos que intervienen en un sistema de producción y distribución de semillas.

- En materia de desarrollo científico y tecnológico

- a. Se puede afirmar que todas las áreas de participación de los asesores cuentan ahora con mayor bagaje de información básica para orientar su trabajo y mayor grado de motivación y capacitación para la investigación y la extensión. Esta acción ha incidido principalmente sobre las contrapartes asignadas para la asesoría.
- b. Las acciones desarrolladas en fitomejoramiento, tales como la introducción de líneas y variedades promisorias, trabajos de selección y sistemas culturales, principalmente en maíz, sorgo, frijol y guandul e igualmente las realizaciones en aspectos complementarios como el nuevo enfoque de control integrado de plagas. Estas realizaciones lógicamente inciden en un mayor nivel de ingresos para el productor.

- En materia de transferencia tecnológica y capacitación

- a. La elaboración de un volumen considerable de estudios, manuales, material didáctico contenidos en cerca de 250 documentos. Este material contribuye al efecto multiplicador de la asesoría.
- b. La capacitación de personal nacional en diversos niveles y de productores agropecuarios en las áreas específicas de trabajo de la asesoría, lo que se desarrolló mediante la realización de 689 reuniones de trabajo; 106 días de campo y demostraciones; 94 conferencias y charlas; 44 seminarios, talleres y mesas redondas; 19 cursos y cursillos y 145 giras de los asesores con personal nacional.

En cuanto a los recursos de cuota, por medio del proyecto correspondiente, el trabajo se concentró en preparar una acción que permitiera canalizar el esfuerzo realizado bajo el Convenio PIDAGRO y darle un apropiado seguimiento. Ya para junio de 1978 se habían concretado recursos externos para seguir apoyando los trabajos de control biológico de plagas y se estaban concretando acciones para apoyar las áreas de producción, procesamiento y distribución de semillas certificadas.

Acciones del IICA en la Zona Norte

La Oficina de Coordinación del Plan de Acción del IICA en Costa Rica participó activamente en la Comisión Asesora, nombrada por el Ministerio de Agricultura y Ganadería, para formular las bases de un posible Instituto de Investigación y Transferencia de Tecnología Agropecuaria. El informe de la Comisión contiene conceptos innovadores, en cuanto a la investigación y a la transferencia de tecnología y han servido de base para establecer los términos de referencia para la elaboración del proyecto de este tipo que prepara la Oficina de Planificación Sectorial Agrícola (OPSA).

Para el caso de El Salvador, la acción se concentró en el proyecto de granos básicos, así como en la asesoría prestada al Departamento de Información del CENTA, para servir mejor a los objetivos de la investigación agrícola en el país.

En Honduras se ha trabajado en el apoyo a la Secretaría de Recursos Naturales, en la determinación de las necesidades para reestructurar los programas de investigación agropecuaria.

En México, en el área de la investigación y transferencia tecnológica, se iniciaron los contactos y se terminaron las gestiones con el Instituto Nacional de Investigaciones Agrícolas de la SARH, para firmar un Convenio para realizar un Proyecto del Fondo Simón Bolívar que apoye la investigación y elaboración del Plan de Fomento de la Producción, Comercialización e Industrialización de la Yuca, cuya implementación se iniciará en el próximo período fiscal.

En Nicaragua se ha trabajado con el INTA en el fortalecimiento del sistema de ciencias y tecnología, en sus diferentes niveles. En Panamá ha existido una intensa colaboración con el Instituto de Investigación Agropecuaria (IDIAP), el cual está poniendo en ejecución el Programa Nacional de Investigación Pecuaria, con el que el IICA ha colaborado desde sus inicios.

Acciones del IICA en la Zona Sur

En Argentina se ha continuado trabajando con el INTA, aún cuando algunos cambios en los niveles directivos de este organismo han retrasado algunas de las actividades previstas. Se espera que en el próximo período fiscal se pueda adelantar aún más la labor.

En Brasil se han ejecutado diversos trabajos en el área de la investigación; el más importante de ellos es sin duda el apoyo institucional a la Empresa Brasileña de Investigación Agropecuaria (EMBRAPA), prestando cooperación técnica para la ejecución de proyectos, mediante la provisión de

servicios de asesoría técnica y capacitación de recursos humanos. También se ha continuado con el apoyo a CEPLAC, en Itabuna, Bahía, para cooperar en la tecnificación y racionalización del cultivo del cacao, en esta importante área cacaotera de Brasil.

En Chile sólo se ha trabajado indirectamente, mediante el apoyo a los estudios y programas de posgrado. En Paraguay, los procesos de investigación agrícola se encuentran bajo la dirección del Ministerio de Agricultura y Ganadería, en donde su programación ha adquirido importancia creciente en los últimos tiempos, al definirse en el Plan Nacional de Desarrollo Económico y Social, la política tecnológica del país y los lineamientos de las acciones del Gobierno en el campo de la generación de tecnología agropecuaria. Algunos de estos programas han sido orientados a productores pequeños, como los de tabaco y algodón, aún cuando falta completar un marco regional de prioridades de la investigación, que complemente las prioridades por producto.

En Uruguay se está trabajando en la colaboración con el Gobierno en obtener un mejor conocimiento de las causas y posibles soluciones a los problemas que plantean los bajos niveles de producción, productividad y adopción de nueva tecnología. Para ello, se está colaborando en estudios que determinen el tipo de tecnología más conveniente para pequeños y medianos productores; también se está haciendo esto para colaborar en la vinculación entre la investigación físico-biológica y los aspectos socio-económicos.

Línea IV - Producción, Productividad y Comercialización Agropecuaria

El crecimiento acelerado de la población, junto a los problemas de producción alimenticia inestable, especialmente en granos básicos y proteínas, y el proceso inflacionario que ha causado profundas alteraciones en el costo de producción, el déficit en la balanza comercial que amenaza el adecuado abastecimiento de los países y las agudas situaciones de desempleo, han originado una situación que debe ser resuelta en el más corto plazo posible, dando a las soluciones un sentido de continuidad a mediano y largo plazo.

Para muchos países existe el agravante de que la captación de divisas depende, en alto grado, de las exportaciones de productos agropecuarios, alimentos procesados o materias de origen agrícola, semiprocesadas o elaboradas. Si estas exportaciones se reducen o no acompañan la expansión de otros sectores, el deterioro se acentúa, con serias repercusiones en el empleo, en el ingreso y en los servicios.

Por otra parte, grandes sectores de la masa campesina producen casi exclusivamente para el autoabastecimiento, sin acceso a los beneficios de la comercialización organizada y estable. Esto se da porque las técnicas de mejoramiento productivo no están a su alcance, o porque la explotación la hacen en áreas marginales, o porque la estructura productiva es de tal naturaleza que poco apoyo se presta a un sector cuyo potencial de trabajo es desaprovechado en gran medida.

El IICA ha venido desarrollando su capacidad para operar programas de apoyo institucional, a fin de colaborar con los gobiernos en la solución de estos problemas. Para este propósito, ha concentrado dos programas dentro de la Línea de Acción IV (Producción, Productividad y Comercialización Agropecuaria) en el campo de la producción, productividad y comercialización. Para su ejecución se ha formulado un modelo general que orienta su acción en el área de la cooperación técnica, al cual se ajustan los proyectos nacionales o multinacionales, financiados con recursos propios y con otros aportados por organismos de financiamiento nacional y externo.

Acciones del IICA en la Zona Andina

En Bolivia se ha trabajado, preferentemente, en el área del fortalecimiento de los organismos vinculados al desarrollo forestal del país. El Proyecto de Desarrollo Forestal permitió asesorar al Centro que se ocupa de este campo, en materia de programación del desarrollo forestal nacional y capacitar personal en el área de plantaciones forestales, así como en la formulación, a nivel nacional, de un plan de plantaciones forestales.

También se ha trabajado, en este país, en el fomento de la producción lechera en la zona de Tarija, habiéndose realizado el estudio de factibilidad, los estudios de casos, la capacitación de personal y la asesoría en aspectos de alimentación y manejo del ganado.

En Ecuador se ha seguido desarrollando el proyecto de fortalecimiento de los organismos de comercialización agropecuaria, iniciándose la elaboración de los documentos que contienen los instructivos para orientar las funciones de diagnóstico, programación y gestión. En el área de programación es donde se han logrado los mayores avances, puesto que con la ejecución de un Seminario sobre el tema, se ha formado un paquete completo y consistente con los programas de comercialización. En este último campo se ha avanzado en lo referente al trabajo con formas asociativas de producción. Se está tratando de apoyar al Ministerio de Agricultura y Ganadería en sus Direcciones Zonales, en estas áreas.

En Perú, se ha continuado con el apoyo decidido al Sistema Integral de Comercialización, proyecto en el cual se ha cubierto la capacitación de todo el personal técnico adscrito a las antiguas Zonas de Alimentación, como preparación del personal que estará a cargo del Sistema. Por otra parte, el Proyecto preparó y distribuyó tres publicaciones técnicas, tanto para los técnicos peruanos, como para el resto de los países (Publicaciones Misceláneas No. 167, 168 y 169).

En Venezuela, la labor del IICA en materia de comercialización, ha puesto énfasis en lo relacionado al apoyo a las organizaciones de productores. En este sentido dio un amplio apoyo a las autoridades de la Corporación de Mercadeo Agrícola, para la organización y puesta en marcha de los primeros Centros de Acopio. En forma especial se trabajó con dos servicios ya creados en CIA, como son los de Promoción de Mercados y el Servicio de Información de Mercados, que son esenciales para el éxito del programa.

Acciones del IICA en la Zona de las Antillas

En Guyana, se preparó el proyecto de Producción de Alimentos y Mercado, con la asesoría del IICA. Además, se realizaron acciones en la definición y promoción de sistemas de producción de yuca y leguminosas, habiéndose realizado actividades de desarrollo de planes de producción de soya, servicios de maquinaria agrícola y organización de talleres de trabajo, así como la participación de técnicos nacionales en el proyecto multinacional de reducción de pérdidas poscosecha.

En Haití, el proyecto de fortalecimiento del Servicio Nacional de Semillas Mejoradas ha dado sólidos pasos para institucionalizar dicho Servicio, desde setiembre de 1977, momento en que se firmó el acuerdo respectivo. Fundamentalmente, ha quedado institucionalizada la unidad técnico-administrativa de un Servicio de semillas: esto tiene gran importancia porque, además, se ha creado un sistema de control interno y oferta de semillas mejoradas, así como un programa nacional de Producción y Distribución de Semillas.

En Jamaica, el proyecto de implementación y promoción de la producción y productividad en cultivos de ladera ("Hillside farming"), en la zona de Allsides, ha permitido al IICA asistir al Gobierno en el desarrollo de un sistema de producción especializado, adecuado para los eco-sistemas del país, así como mejorar la capacidad institucional para implementar sistemas promisorios de producción y apoyar el mejoramiento del sistema de comercialización.

Para el caso de la República Dominicana, específicamente en el área de la comercialización agrícola se adelantaron acciones significativas en la capacitación de funcionarios nacionales, en la consolidación del sistema de información de precios, en la preparación de proyectos de comercialización y en pasos positivos hacia el Plan Nacional de Comercialización. También se incrementaron las relaciones con el Instituto Nacional de Estabilización de Precios (INESPRE), lo que permitió llevar a cabo un curso en elaboración y evaluación de proyectos, del que se produjo un total de 8 perfiles de proyecto, que serán puestos a consideración del BID.

Acciones del IICA en la Zona Norte

En Costa Rica se ha venido brindando apoyo a la creación de un Programa Nacional de Comercialización para el Pequeño Agricultor. En su nueva orientación, este proyecto presenta un enfoque dirigido al agricultor de menos recursos.

En El Salvador, el proyecto de apoyo al Fomento de la Producción de Granos Básicos, promovió, programó e inició la ejecución de un análisis institucional del CENTA (Centro Nacional de Tecnología Agropecuaria), tendiente a definir integral y coordinadamente los problemas que limitan el cumplimiento de los objetivos que persigue dicha institución y visualizar su proyección. Para el caso de los Granos Básicos, se trabaja en el estudio de situación de los mismos en el país, este trabajo se encuentra adelantado en un 80 por ciento y proporcionará información actualizada e integral de este subsector de productos que integran en forma básica la dieta nacional.

En México, se adelantó acciones en el proyecto de fortalecimiento de las instituciones relacionadas con el empleo, control y promoción del uso adecuado de pesticidas agrícolas, basado en la asesoría y capacitación de la Dirección de Sanidad Vegetal. En cuanto a comercialización agrícola, se colaboró en la planeación operacional y diseño estructural de la Dirección General de Normas Comerciales, así como en la elaboración de sus programas operativo e indicativo, con el señalamiento de los flujogramas técnico y de investigación.

En el área de Pérdidas Poscosecha, en este mismo país, el énfasis en las acciones se colocó en los siguientes aspectos: Contribución al conocimiento de la situación actual que prevalece en el área de poscosecha, mediante la elaboración del documento básico relativo a la "Problemática de Poscosecha; su situación actual y determinación del enfoque metodológico que permita la realización de diagnósticos y la elaboración de programas y proyectos de reducción de pérdidas". Además, se colaboró con CONAFRUIT en la traducción de un Manual de Almacenamiento de Perecederos y se generó suficiente interés para que esta institución incluya en sus planes de estudio la Maestría en aspectos relacionados. También se generó interés en el INIA para que establezca una Unidad que se responsabilice de la investigación en pérdidas poscosecha.

En Nicaragua, para el caso del proyecto de cooperación técnica al subsistema de fomento de la producción para el mejoramiento de los servicios agropecuarios, dirigido al pequeño productor, la acción desarrollada por el IICA fue establecida por medio del proyecto del Fondo Simón Bolívar. En cuanto a la comercialización, se realizaron acciones de fortalecimiento con el Instituto Nicaraguense de Comercio Exterior e Interior; el Instituto Agrario de Nicaragua y la Dirección de Planificación Sectorial. Uno de los resultados tangibles de este fortalecimiento ha sido la elaboración de un proyecto de reducción de pérdidas poscosecha, en granos básicos, que actualmente está en proceso de negociación con el BID.

En Panamá se ha trabajado en el fortalecimiento del sistema institucional de fomento de la producción de granos básicos.

Acciones del IICA en la Zona Sur

En Argentina se ofreció apoyo al Servicio Nacional de Economía y Sociología Rural de la SEAG, en el análisis de precios y mercados. Existen oportunidades de establecer proyectos de interés en esta área.

En Brasil, se trabajó en el apoyo a la implementación del Sistema Brasileño de Asistencia Técnica y Extensión Rural (SIBRATER); en el apoyo a la Comisión Coordinadora de la política nacional de crédito rural; en el apoyo al Sistema Brasileño de Abastecimiento Agrícola; y en el apoyo al aumento de la producción y productividad en el Noroeste del Brasil, en donde se ha cooperado sustantivamente en el proceso de desarrollo de las áreas irrigadas, con miras al aumento de la producción y productividad de alimentos que son materia prima para la agroindustria, así como en la organización de productores en empresas cooperativas, dentro y fuera del perímetro irrigado y en la capacitación de técnicos y usuarios de tecnología.

En Chile se redactaron los informes finales del apoyo prestado al Proyecto DIGUA, desde 1972 y se concretaron los documentos resultantes del apoyo prestado a la Comisión Nacional de Riego, mediante recursos del Fondo Simón Bolívar. Entre otros productos merecen citarse las metodologías para delimitarse áreas homogéneas y priorizar zonas regadas, para su desarrollo.

Línea V - Desarrollo Rural Regional

La estrategia del desarrollo ha venido confiriendo cada vez mayor relevancia al nivel regional. La determinación del aprovechamiento actual y futuro de los recursos de las regiones, se basa en estudios de identificación, inventario, evaluación, manejo y conservación de los mismos, y en la combinación de factores económicos y humanos, en forma tal que geográficamente pueden determinarse áreas claramente diferenciadas, donde sea factible la ejecución de un plan integral de desarrollo.

En esta Línea de Acción se busca asesorar a los países en el fortalecimiento o establecimiento de sus políticas, enfoques y mecanismos regionales del desarrollo.

De acuerdo con las solicitudes de los países, se apoyan los esfuerzos nacionales de incorporación a la producción, de regiones de la frontera agrícola. Especial énfasis reciben las acciones de desarrollo de la más extensa región multinacional, constituida por los trópicos húmedos de la cuenca amazónica. Esta Línea de Acción incluye también los proyectos relacionados con distritos o regiones de manejo y conservación de tierras y aguas.

Acciones del IICA en la Zona Andina

En Colombia se ha dado mucho énfasis a los aspectos del desarrollo rural integrado, campo en el que se han logrado resultados importantes, a través de una serie de instrumentos y de las instituciones del sector. Se ha cooperado con el Servicio Nacional de Aprendizaje (SENA), en la formación de una estructura de capacitación interna para los Programas Móvil Rural (PMR), Capacitación Empresarial Campesina (CEC), que están relacionados con el DRI. Se ha colaborado, también, en la determinación de criterios técnicos para identificar metodologías de capacitación en el sector rural y se han elaborado las guías respectivas. Se capacitaron 110 técnicos en desarrollo rural y planificación de fincas.

Entre los trabajos publicados, en Colombia, en estas áreas, destacan el "Análisis de estrategias para el Desarrollo Rural en Latinoamérica" y la "Bibliografía selectiva sobre Desarrollo Rural en Colombia".

En Ecuador, dentro del marco de políticas y mecanismos institucionales para el Desarrollo del Trópico deshabitado del país, se realizaron tres actividades de coordinación, capacitación y programación, respectivamente. Los esfuerzos se orientaron dentro del aspecto de coordinación. Los programas que tienen que ver con el trópico en el país, están en proceso de ordenación y se espera que con la creación del organismo respectivo (INCRAE) se logren pasos positivos en el proceso de integración.

En Perú, dentro del proyecto de Desarrollo de los Trópicos, se ha ido orientando la labor hacia un apoyo más directo de las instituciones encargadas de ejecutar acciones concretas de desarrollo del trópico peruano. En este primer año de acción del proyecto, se ha concretado la realización de un Manual de Asentamiento Rurales para el Trópico Peruano. También se ha colaborado en la elaboración de un inventario sobre investigaciones agropecuarias y forestales efectuadas en el trópico; apoyo en el establecimiento de un sistema productivo de frutales amazónicos; y cursos de capacitación sobre técnicas de comunicación y extensión para la transferencia de tecnología agropecuaria, tanto en la zona de Tingo María, como en Iquitos.

En Venezuela, se ha trabajado principalmente, en el fortalecimiento del subsistema de catastro rural y en el apoyo a los organismos de desarrollo del trópico.

Acciones del IICA en la Zona de las Antillas

En Barbados, las primeras acciones del IICA han estado dirigidas a desarrollar un proyecto de conservación y manejo de tierras y aguas, dentro del cual se han iniciado labores en parcelas demostrativas de conservación de suelos. También se encuentra en organización la realización de un Seminario sobre riego, que será auspiciado por el Gobierno de Israel.

En Haití, el Proyecto de Islotes de Desarrollo se orientó a nivel central a contribuir a instalar la capacidad institucional de planificar, manejar y evaluar el desarrollo integral de las microregiones. A nivel de campo se ha institucionalizado un mecanismo de programación de actividades, con la participación de los campesinos y se ha realizado un modelo de análisis socio-económico de los islotes.

En la República Dominicana, el Gobierno solicitó la colaboración del IICA para la organización de la Subsecretaría de Recursos Naturales. Además de la colaboración prestada a dicha subsecretaría, también se realizaron labores de capacitación en servicio de varios técnicos, principalmente para dar seguimiento a los trabajos de PIDAGRO, en los aspectos de conservación de suelos, como por ejemplo el adiestramiento de técnicos del Departamento de Suelos en materia de estudios hidrológicos, levantamiento topográfico, estudios sobre evapotranspiración y planes de conservación en las unidades agropecuarias.

Acciones del IICA en la Zona Norte

En Costa Rica se concluyó la elaboración del Programa de Investigación, Capacitación y Diseños Finales de Riego de la Estación Experimental Enrique Jiménez Núñez. Se presentó el resumen y el proyecto a la Comisión Nacional de Riego y la oficina correspondiente envió el mismo al BID. Este proyecto ha recibido elogiosos comentarios y se espera que su puesta en marcha sea cuestión de poco tiempo.

En El Salvador, la cooperación al Ministerio de Planificación, para el mejoramiento del uso y manejo del agua, ha cumplido con los objetivos previstos. Se concluyó el documento sobre alternativas para la organización

institucional de un ente de alto nivel, responsable de la conducción nacional sobre el aprovechamiento integral de los recursos hídricos; se prepararon los términos de referencia para la realización del inventario nacional y por cuencas, así como un documento sobre Política Nacional de aprovechamiento integral de las aguas. También se brindó orientación en la recopilación de información básica sobre legislación de aguas.

En Honduras se ha trabajado intensamente en un importante proyecto, cual es el de Desarrollo Agropecuario en las Areas Rurales Fronterizas. Las acciones realizadas fueron de impacto positivo, tanto para los beneficiarios, como para las instituciones involucradas. Entre otras, se realizaron las siguientes: estudios económicos y sociales del área; diagnóstico del área de expansión; elaboración de subproyectos; evaluación de los subproyectos en ejecución; organización campesina; experimentación agropecuaria; producción agropecuaria; organización institucional; organización interna del proyecto; elaboración del próximo programa operativo; capacitación profesional y campesina. Durante el tiempo de ejecución del proyecto se ha beneficiado a 2380 campesinos, 163 profesionales y 122 beneficiarios directos.

También en este país se ha trabajado en el proyecto de desarrollo integral de los recursos naturales y protección del medio ambiente, apoyando a COHDEFOR en aspectos como capacitación de personal para manejo de cuencas y estudios para la realización de un diagnóstico de la cuenca hidrográfica de los Laureles, así como el fortalecimiento de la Escuela Nacional de Ciencias Forestales (ESNACIFOR), en la capacitación en manejo de cuencas.

En México se trabajó en el apoyo a las autoridades nacionales en los esfuerzos que realizan para el desarrollo de la península de Yucatán, con el apoyo del Fondo Simón Bolívar.

En Panamá, el proyecto de la Línea V ha cobrado mayor importancia por la política de reforestación y proyección de las cuencas hidrográficas, adoptada por el Gobierno, sobre todo después de la ratificación de los Tratados. El IICA viene colaborando en aspectos relacionados con la conservación y manejo de tierras y aguas.

Acciones del IICA en la Zona Sur

En Argentina el IICA ha trabajado en base a dos proyectos específicos, como son el fortalecimiento del subsistema institucional de desarrollo rural regional, principalmente en las provincias de Misiones, Formosa y Santa Fe, y el de conservación y manejo de tierras y aguas, que se ha venido cumpliendo dentro de una estructura de organismos nacionales y provinciales. En su último período el proyecto ha estrechado vínculos con los órganos federales de la Subsecretaría de Recursos Naturales Renovables y Ecología. En fecha reciente la Secretaría de Agricultura y Ganadería ha manifestado su preocupación por la conservación y manejo de suelos y aguas. El personal del IICA ha sido aceptado como consultor de la SEAG y detenta la confianza de los organismos y funcionarios de las reparticiones que intervienen en esta área. Se efectuará una evaluación de este proyecto para determinar su seguimiento.

En el Brasil, como producto del apoyo al Programa de Inversiones Integradas para el Sector Agropecuario de Rio Grande do Sul, se prepararon cinco volúmenes de estudios relativos a las alternativas de desarrollo agrícola, los que vienen a sumarse a los 18 producidos anteriormente. Por otra parte, la colaboración con CEPLAC, o sea el organismo regional encargado del desarrollo de la zona cacaotera del Brasil, en Itabuna, Bahía, para ayudarlo a implantar un proceso planificado de desarrollo agrícola regional, logró la elaboración de proyectos en el área de la educación y la mano de obra y subsidios para el proyecto de ganadería. En relación a la cooperación técnica con la CODVASF (Compañía de Desarrollo del Valle de San Francisco), para la implantación de un enfoque de desarrollo rural integrado en su área de influencia, se adelantaron las negociaciones para la firma de un Convenio que permita desarrollar el proyecto. Se han continuado los progresos en el área del trópico húmedo.

En Chile, como consecuencia del trabajo de programación, se resolvió que el Proyecto de Desarrollo Rural constituiría el proyecto básico de la oficina. Su objetivo es aumentar la producción agropecuaria, mejorar la productividad y asegurar la conservación de los recursos, elevando la capacidad de empleo del sector y promoviendo la participación de los productores en el desarrollo económico y social. En función de estos objetivos se reconocieron seis áreas posibles de ser elegidas, resultando con la primera prioridad el área de Requínoa-Olivar, en la VI Región. Luego de consultar con los productores del área, se presentó un esquema de proyecto a la Secretaría Regional Ministerial de Agricultura, quien lo consultó con el Servicio de Planificación y Coordinación (SERPLAC), resultando aprobado. A partir de entonces se ha trabajado conjuntamente con los funcionarios de la VI Región, contando con el apoyo de especialistas de las Direcciones General y Regional del IICA. Este Proyecto contará con financiamiento del Fondo Simón Bolívar, además del aporte de fondos nacionales y tiene prevista una duración de cinco años, durante los cuales se irá transfiriendo progresivamente al Sector Privado.

En Paraguay, una porción importante de los recursos humanos y físicos de la Oficina se están orientando hacia los proyectos que enmarcan la línea de Desarrollo rural Regional, brindando especial énfasis a encarar el problema en el contexto nacional, tendiéndose a la demarcación de áreas en que los problemas económicos y sociales sean mayores. Por el momento se continúa adelante con el proyecto de fortalecimiento en áreas de colonización y reforma agraria, principalmente en la zona de la Colonia Bernardino Caballero.

En Uruguay se ha trabajado en los proyectos de apoyo a los esfuerzos del Gobierno para incrementar la producción de alimentos y la productividad de los recursos de la región Noreste, en el apoyo a proyectos de desarrollo regional agropecuario y en el apoyo a los organismos de conservación y manejo de tierras y aguas.

Línea VI - Cambios Estructurales y Organización Campesina

El concepto de cambios estructurales se identificó en un comienzo, con un principio de justicia social relacionado con la tenencia de la tierra, lo que implicaba la ejecución de reformas agrarias y colonización, orientadas a satisfacer la necesidad de tierras para la familia campesina.

Las experiencias vividas por los diferentes países que llevaron y llevan a cabo esta concepción, demuestran que si se fraccionan las unidades productivas, se genera con frecuencia una reducción en la producción, con el consiguiente efecto negativo en la distribución de los ingresos y en la satisfacción de la creciente demanda de alimentos.

La solución al problema de la producción, productividad y empleo rural depende en alto grado de la capacidad de promover, establecer y dinamizar sistemas de organización campesina que obedezcan a un deseo sentido por el hombre de campo, y que estén de acuerdo a las circunstancias y prioridades del momento y del medio en que van a desarrollar su vida activa. Estos organismos no deben encuadrarse en un patrón o modelo rígido, sino tener por el contrario una amplia perspectiva de enfoque y varias alternativas de ejecución, ajustadas a los modelos de desarrollo escogidos por los distintos países.

La acción del IICA dentro de dicho ámbito tiene como objetivo lograr que, en cada país, exista y actúe adecuadamente algún mecanismo institucional de promoción y apoyo a la organización campesina, que desempeñe o coordine, la ejecución eficaz y eficiente de las funciones que le competen.

Acciones del IICA en la Zona Andina

En Colombia se ha trabajado, con gran concentración de esfuerzos, en el área relacionada a las Formas Asociativas de Producción (FAP), en donde se han dictado cursos de capacitación para técnicos FAP se han realizado investigaciones, entre las que destacan: orientaciones para determinar modalidades de formas asociativas más apropiadas para diversas regiones rurales. Adicionalmente, se ha prestado asistencia técnica directa, en conjunto con funcionarios del Servicio Nacional de Aprendizaje (SENA) y del Instituto Colombiano de Reforma Agraria (INCORA), a un grupo de empresas de Risaralda, Norte de Santander, como manera de aplicar los instrumentos y metodologías de organización y capacitación.

En Ecuador se ha realizado el estudio sobre las empresas asociativas en el país. Está llenando un vacío en términos de diagnóstico y será una base de interés para proceder a ampliarlo a nivel nacional. También se realizaron las gestiones correspondientes al viaje de funcionarios nacionales a Perú, para asistir a un seminario sobre reforma agraria en la Zona Andina.

Para el caso peruano, la colaboración del IICA se ha continuado con base en lo estipulado en el convenio que existe con el CENCIPA, habiéndose dado apoyo directo a la formulación de un Proyecto de capacitación y Gestión Administrativa, el cual será financiado por el BID. El énfasis de esta cooperación ha sido puesto fundamentalmente en el área de proyectos y apoyo técnico y financiero a algunas metodologías para el desarrollo rural.

Se ha mantenido contacto directo con la Dirección General de Reforma Agraria y Asentamiento Rural y la Dirección General de Apoyo a las Empresas Campesinas, así como con la Dirección Ejecutiva del CENECIRA, desde el momento en que por el interés que despierta la experiencia peruana, llegan numerosos técnicos de otros países, financiados por el IICA, en acciones de cooperación técnica recíproca.

En Venezuela, en el mes de junio de 1977 venció el Convenio de Operaciones entre el Instituto Agrario Nacional y el IICA, que permitía el apoyo a este organismo nacional. La nueva Presidencia de esta institución acordó renovar el Convenio, incluyéndose en él a la Fundación CIARA. El nuevo Convenio entró en operación en enero de 1978, habiendo el IAN dado énfasis a la solicitud de apoyo a sus programas de regularización de la tenencia y planificación, áreas en las que se brindó asesoría al IAN, por medio de la estructuración de una tabla de valores de tierras por dotar, a nivel de país, y a la redacción del documento sobre el Plan de Reforma Agraria 1978-82. En el área de la planificación se coordinó con la Gerencia de Planificación del IAN y la Dirección General de Planificación del Ministerio de Agricultura y Cría (MIAC). Se apoyó, además, el funcionamiento del Departamento de Avalúos, en cuanto a la asesoría al personal y la tramitación de expedientes.

Acciones del IICA en la Zona de las Antillas

En el caso de Guyana se ha colaborado en el desarrollo de modelos apropiados de organización social en la producción. En Jamaica, para el proyecto de análisis del rol y la función de la reforma agraria, se realizó un seminario al que asistieron 64 funcionarios de alto nivel y se prepararon tres publicaciones sobre reforma agraria, las que fueron distribuidas oportunamente. En cuanto a la República Dominicana, se trabajó en el desarrollo de organizaciones campesinas, mediante recursos del Convenio IICA/SEA/FEDA (PIDAGRO) y de cuotas. En general se logró un importante avance en ese país, pues el estudio realizado sobre las federaciones campesinas, mostró la existencia de más de 30 federaciones a nivel municipal y provincial, en operación, así como muchas otras en formación.

Por medio del proyecto, se logró reunir a líderes de la totalidad de estas federaciones existentes, para capacitarlos en aspectos de organización y autogestión campesina. Asimismo, se avanzó en los objetivos intermedios del proyecto, colaborando con la Unidad de Investigaciones Aplicadas y Organización Rural de la SEA (UIAOR), en la realización de estudios sobre organización campesina; en el análisis de modelos de organización; la promoción de conceptos de organización con instancias locales, provinciales y nacionales; en la producción y difusión de materiales educativos en el área de organización; y en el desarrollo de metodologías de investigación participativa y de planificación.

Acciones del IICA en la Zona Norte

En Costa Rica, atendiendo a la solicitud formulada por el Sr. Presidente de la República, con relación a la planificación del Complejo Coyolar, se han efectuado varias labores para poder organizar la colaboración. Fue así como se hicieron varias reuniones con personal de la Oficina de Planificación del Instituto de Tierras y Colonización-ITCO, con el primer Vicepresidente de la República y con representantes de entidades interesadas.

Finalmente, se concretó esta tarea como una labor conjunta entre el ITCO y el IICA, habiéndose firmado la correspondiente Carta de Entendimiento para realizar este trabajo en un plazo determinado.

En El Salvador se colaboró con la Dirección de Desarrollo Comunal (FOCCO), quien mejorará su plan de acción quinquenal, además de habersele apoyado para que cuente con metodologías para realizar el diagnóstico de áreas y en aspectos conceptuales sobre Desarrollo Integrado de la Comunidad Rural. El IICA cooperó activamente en la creación del primer proyecto de áreas críticas y capacitó en servicio a 13 técnicos nacionales en la realización de este tipo de trabajo.

En Guatemala se colaboró con el Instituto Nacional de Transformación Agraria (INTA), en la elaboración de un programa sobre organización de productores, así como en el apoyo técnico para la preparación del proyecto "Chocón".

En Honduras se ha trabajado en el fortalecimiento de la entidad que maneja la capacitación campesina, denominada PROCCARA. En este campo se organizó un Seminario-Taller sobre planificación y programación para Supervisores Nacionales, Regionales y Sectoriales. Además, se está elaborando con PROCCARA y las organizaciones campesinas, un Programa Nacional de Capacitación Campesina. En este proyecto se ha beneficiado a 249 funcionarios hondureños y 63 de otros países.

En México se colaboró con la Secretaría de la Reforma Agraria, en la actualización del diagnóstico relativo a la situación de la organización campesina y en la capacitación de funcionarios de su Dirección de Planificación, que se dedican a la investigación relacionada con este tema. También se asesoró a los directivos y se capacitó a los técnicos nacionales en la elaboración de proyectos de desarrollo regional relacionados con organizaciones campesinas.

En Panamá, el proyecto de la Línea VI se ha enfocado a fortalecer a la Dirección Nacional de Reforma Agraria, como medida indispensable para seleccionar tierras con vocación agrícola. Se está haciendo énfasis en el catastro y avalúo de tierras y en la creación de las leyes y mecanismos que permitan la adjudicación de tierras en forma más ágil, efectiva y masiva.

Acciones del IICA en la Zona Sur

En Argentina se ha trabajado en el proyecto de cooperación en estudios de empresa agraria asociativa, continuándolo como un estudio básico que ha llegado a una etapa de definiciones.

En Paraguay se ha continuado con el proyecto de empresas asociativas con conscriptos de las Fuerzas Armadas del país, en donde se han desarrollado las siguientes acciones: análisis preliminar de los recursos humanos de la Colonia Bernardino Caballero; antecedentes de la Colonización Militar en Paraguay; plan de capacitación de conscriptos-colonos para la participación; programa de capacitación participativa; organización de la primera Empresa Asociativa de Producción; principales funciones del Organismo de Dirección y Socios de la Primera Empresa Asociativa de Producción, con conscriptos de la FFAA de Paraguay.

Línea VII - Formulación y Administración de la Política Agropecuaria

Durante los últimos años, algunos países han realizado cambios importantes en el sistema institucional del sector agrario. Sin embargo, los efectos positivos de esos cambios no se han difundido por falta de sistematización en el análisis institucional correspondiente, de manera que pudiera servir de orientación a otros países que han mantenido estáticas sus estructuras.

En la mayoría de los países se siente la ausencia de un marco de referencia concreto, al cual referir los planes de trabajo y aunar los esfuerzos de los distintos organismos del sector, y que a la vez facilite la articulación de los planes de desarrollo rural con los que se ejecutan en otros sectores de la economía.

Además, se deben establecer métodos y técnicas de planificación agraria debidamente adaptados a las condiciones del medio rural latinoamericano; incrementar el personal técnico; y superar las deficiencias relacionadas con la organización de unidades encargadas de la planificación agraria.

El IICA, reconociendo estas realidades y prioridades, pretende cooperar activamente en la formulación e implementación de los ajustes en el sistema institucional. Las experiencias acumuladas a través de la presencia del personal técnico del IICA en los países del Hemisferio, permite prestar una cooperación que no sólo tenga el impacto y sentido en un país, sino que pueda ser difundida y desarrollada hacia ámbitos cada vez más amplios.

Acciones del IICA en la Zona Andina

En Bolivia, el proyecto de planificación agraria permitió apoyar a la Oficina de Planificación del Instituto Boliviano de Tecnología Agropecuaria en la ejecución del proyecto de inversión; también se apoyó a la Oficina de Planificación del Ministerio de Asuntos Campesinos y Agropecuarios (MACA) en proyectos de desarrollo rural y análisis institucional del sector.

En Colombia, se continuó con el perfeccionamiento del Plan de Acción del IICA en ese país, dentro de esta Línea de Acción.

En Ecuador, se llevaron a cabo tres actividades principales, a saber: se completó la etapa de adiestramiento en servicio del ciclo PEPA (elaboración de proyectos), capacitándose a 14 funcionarios nacionales, quienes elaboraron dos trabajos: uno sobre ganadería lechera en el país y otro sobre desarrollo agropecuario de la provincia de Carchi. En cuanto al fortalecimiento del subsistema formado por las Direcciones de Desarrollo del MAG, se puede decir que este proyecto ha tenido gran éxito, ya que el MAG estableció la reestructuración en base a principios de gestión institucional promovidos por el IICA.

En Perú se ha continuado fortaleciendo las unidades técnicas a nivel zonal, que tienen a su cargo la conducción de las unidades operativas. En este año se llevaron a cabo reuniones en Arequipa, Iquitos (donde se logró

reunir 49 directores y jefes que desempeñan funciones en siete Zonas de agricultura y alimentación de Arequipa, Tacna, Puno, Cuzco, Avacucho, Iquitos y Tarapoto). En estas reuniones se ha podido analizar la problemática actual, siendo posible identificar y definir los principales problemas que dificultan el funcionamiento eficiente de las Zonas.

En Venezuela se elaboró, en una acción coordinada con el resto de las instituciones del sector y Direcciones del Ministerio, el Plan Operativo 1978, que deberá orientar la acción referente a la política agrícola del país. Por otra parte, el apoyo del IICA en la elaboración de un sistema e información para planificación y política, se ha concentrado en la discusión de metodologías para encuestas y racionalidad de entrega de datos.

Acciones del IICA en la Zona de las Antillas

En Trinidad y Tobago, dado lo reciente de esta Oficina, se ha dedicado el trabajo del IICA a recoger información útil sobre las instituciones del sector agrícola y preparar las bases para el Plan de Acción a nivel del país.

En Barbados también se trabajó en el análisis del sector rural e institucional y en Guyana se laboró en el fortalecimiento de la capacidad estadística de la División de Desarrollo de Recursos y Planificación del Ministerio de Agricultura.

En Haití, el proyecto de fortalecimiento de la Unidad de Programación del DARNDR ha cumplido su acción a nivel del Ministerio de Agricultura, orientándose en el futuro hacia la planificación con base regional.

En Jamaica, dentro del proyecto de fortalecimiento de la planificación sectorial, se cumplieron los objetivos previstos, habiéndose actualizado la información sobre la evolución de la agricultura jamaicana y revisado el Plan de Acción a nivel de país. Se publicaron seis trabajos sobre planificación y política agrícola, que están sirviendo para la consecución de fondos externos.

En República Dominicana, las labores del proyecto se concentraron en el fortalecimiento institucional de la Subsecretaría Técnica de Planificación Sectorial Agropecuaria (SEAPLAN), en la formulación de planes, algunos de los cuales habían sido iniciados antes de incorporarse al proyecto, y en la identificación de los diversos obstáculos que inciden en el desarrollo de un sistema de planificación.

En lo que se refiere a planes y proyectos específicos, se colaboró en la elaboración del Plan Operativo de la SEA 1978 y en el Plan de Desarrollo 1978-82 y se contribuyó a mejorar los procedimientos de formulación de proyectos específicos. Finalmente, en el área de capacitación, se desarrolló una acción conjunta con INSPRF, para adiestrar 18 de sus funcionarios, en el área de métodos de programación y control de proyectos de inversión.

Acciones del IICA en la Zona Norte

En Costa Rica, el IICA ha cumplido con lo establecido en el Convenio IICA/MAG/OFIPLAN, suscrito en agosto de 1976. Entre los principales productos obtenidos se pueden mencionar los siguientes: el establecimiento de las bases físicas y de organización de la Oficina de Planificación Sectorial (OPSA); la capacitación de 60 técnicos de OPSA y del Sector Público Agropecuario, en las áreas de planificación, desarrollo institucional y formulación de proyectos; la formulación del diagnóstico del sector agropecuario para el período 1962-76; la elaboración del Plan Nacional de Desarrollo Agropecuario 1978-82; la formulación y publicación de un diagnóstico agropecuario para la Región Atlántica; la elaboración del diagnóstico de los aspectos institucionales del sector; y la identificación de 20 proyectos de inversión, orientados a solucionar problemas que emanaron del diagnóstico del sector agropecuario.

En El Salvador, el período se caracterizó por una activa y concreta cooperación a MINIPLAN y OSPA, en promover y mejorar el uso de metodologías para la preparación de programas estratégicos para regiones, como es el caso de la Zona Norte en El Salvador, lográndose complementariamente la aceptación y el compromiso con el MAG, en el área de planificación operativa.

En Guatemala se asesoró a la Unidad de Coordinación de Proyectos de la Presidencia (UNICOP), en el establecimiento de un sistema de evaluación y control de proyectos agrícolas. Además se ofreció un Seminario para 20 funcionarios de esa dependencia y otros organismos. Otra actividad sobresaliente fue la organización y desarrollo del Seminario sobre Administración de la Política Agrícola, celebrado en Antigua, al que concurren 18 funcionarios del SPA de Guatemala y de otros países centroamericanos.

En Honduras, la Oficina Nacional del IICA ha implementado acciones orientadas al fortalecimiento institucional, tratando de que el organismo encargado de la planificación del sector desempeñe su papel de líder nacional en estos aspectos. Entre otras actividades, se cumplieron las siguientes: apoyo técnico al Consejo Superior de Planificación Económica, en la actualización del diagnóstico sectorial; Curso sobre Preparación y Evaluación de Proyectos Agrícolas; colaboración en la elaboración del Plan Nacional de Desarrollo Agropecuario 1979-83. En total se capacitaron 46 técnicos del Sector Público y 38 campesinos del sector reformado.

En México se han establecido los contactos que han culminado con un acuerdo con la Dirección General de Planificación de la SARH, para apoyar en 1978-79 los esfuerzos del país en esa área.

En Nicaragua, mediante la realización del Proyecto del Fondo Simón Bolívar, referente al apoyo a la planificación y gestión sectorial para aumentar la producción de alimentos, se fortaleció al Instituto Nicaragüense de Tecnología Agropecuaria (INTA) por medio de la elaboración de un proyecto de financiamiento del BID al Instituto Agrario de Nicaragua, en materia de definición de su rol institucional y metodologías de elaboración de proyectos; el Banco Nacional de Nicaragua, en su Departamento de Crédito Rural; y a la Dirección de Planificación Sectorial y al Centro Nacional de Capacitación, en la determinación de sus necesidades de capacitación.

En Panamá, además de las acciones directas realizadas mediante proyectos y actividades específicas, se ha participado en reuniones de consulta en la elaboración del Plan Nacional de Desarrollo Agropecuario y se ha colaborado con el Ministerio de Planificación, en la elaboración del Proyecto de la Cuenca del Canal, cuyo financiamiento pasa de los 10 millones de dólares.

Acciones del IICA en la Zona Sur

En Argentina los aspectos de diagnóstico del desarrollo rural e institucional continúan con los organismos nacionales competentes.

En Brasil, durante el período se fortaleció con 2 técnicos el apoyo que el IICA ha venido brindando a SUPLAN-MA, en el campo del planeamiento agrícola, específicamente en las siguientes áreas:

- formulación global del Sistema Nacional de Planeamiento Agrícola
- reestructuración administrativa de la SUPLAN
- formulación de términos de referencia para las contribuciones sectoriales al Plan de Desarrollo
- coordinación técnica de la SUPLAN
- formulación de términos de referencia para el Programa de Producción y Abastecimiento e integración del equipo respectivo
- formulación del subprograma correspondiente a maquinaria e insumos agrícolas
- generación de metodología para la estrategia en favor de los productores de bajos ingresos
- participación en la formulación del documento "Perspectivas de la Agricultura Brasileña para el período 1978-79", especialmente previsiones de maquinaria agrícola (tractores y cosechadoras automotrices)

El equipo del Convenio IICA/SUPLAN participó también en la formulación de un programa de intercambio de experiencias en planeamiento agrícola a nivel latinoamericano, inicialmente con Argentina y Paraguay.

Como parte del Convenio IICA/SUPLAN/FGV técnicos del IICA colaboraron en el Curso de Maestría de Desarrollo Agrícola. El curso que imparte la Escuela Interamericana de Administración Pública (EIAP) de la Fundación Getulio Vargas se ofrece actualmente para brasileños. En el período 1978-79 el Curso debe abrirse para recibir candidatos de otros países de América Latina.

Por medio del Convenio IICA/BIU y del Convenio IICA/SUPLAN la Oficina del IICA en Brasil ofreció en el período los siguientes Cursos de Preparación y Evaluación de Proyectos de Desarrollo Agrícola:

- a) Goiânia, Goiás, de noviembre 7, 1977 a febrero 10, 1978 (22 participantes y 17 instructores). El Curso contó con la colaboración de la Universidad Federal de Goiás, UFGO y de la Federación de Agricultura del Estado de Goiás.

b) Fortaleza, Ceará, de febrero 13 a mayo 12 de 1973 (29 participantes y 14 instructores). El Curso se realizó en la Universidad Federal de Ceará.

En Chile se continuó con el análisis del desarrollo rural e institucional del país; en Paraguay se hizo lo propio con el estudio del desarrollo de los organismos agrícolas del país; y en Uruguay se apoyó al Ministerio en técnicas de formulación y evaluación de política sectorial, así como en el análisis del desarrollo rural e institucional.

III. PROYECTOS COOPERATIVOS

Proyecto Cooperativo de Investigación sobre Tecnología Agropecuaria en América Latina (PROTAAL)

Mediante un convenio suscrito con la Fundación Ford, el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD), el International Development Research Centre (IDRC), la Fundación Rockefeller y el IICA, y en cooperación con instituciones colaboradoras y beneficiarios del proyecto de Argentina, Brasil, Chile, Colombia, Costa Rica, México, Perú, Uruguay y Venezuela, se está llevando a cabo un análisis descriptivo y conceptual del proceso de generación-transferencia y adopción tecnológica del sector agropecuario latinoamericano.

Se espera de este estudio que partiendo de observaciones de un gran número de casos y situaciones específicas, seleccionadas por su representatividad, se obtenga un conjunto de conocimientos sobre la naturaleza y funcionamiento del proceso tecnológico en América Latina, de manera de contribuir a su entendimiento y por medio de esto, aportar contribuciones para mejorarlo.

Proyectos con el Banco Interamericano de Desarrollo (BID)

- Programa Cooperativo de Investigación Agrícola (Cono Sur)

Se está desarrollando un Programa Cooperativo de Investigación Agrícola en los países del Cono Sur y Bolivia, mediante un convenio que fue suscrito por Argentina, Brasil, Bolivia, Chile, Paraguay, Uruguay, el BID y el IICA.

El Programa persigue fortalecer la investigación que se viene desarrollando en los siguientes rubros: vacuno de carne, tripe, maíz y soya, que son de gran importancia para la economía en la región.

El Programa funciona por medio de un Consejo Directivo constituido por los Directores de los Centros Nacionales de los países participantes, el IICA y el BID. Además, financia a un grupo de expertos, sean permanentes o de consultoría temporal en cada uno de los rubros mencionados, por un período de tres años.

- Acuerdos de Cooperación Técnica con el Gobierno de Haití

a) Implementación de un nuevo sistema de educación integrada para el desarrollo rural.

b) Fortalecimiento de las estructuras administrativas, técnicas y financieras del organismo de desarrollo del Valle de Artibonite.

Centro Agronómico Tropical de Investigación y Enseñanza (CATIE)

El Director del CATIE presenta, separadamente, las actividades llevadas a cabo por este organismo asociado al IICA.

Fondo Simón Bolívar

Separadamente, se presenta un informe de las actividades realizadas por este Fondo.

Proyectos con la Agencia Internacional de Desarrollo (AID)

Se está llevando a efecto entre el IICA y la AID, con la participación de la Universidad de Iowa, un estudio sobre la situación, desarrollo y problemas existentes de los organismos de planificación sectorial y análisis de políticas agrícolas. Los estudios se han presentado en reuniones regionales, con la participación de los Directores de los organismos nacionales de planificación.

- Convenio de Manejo de Proyectos Agrícolas y Desarrollo Rural

Este proyecto se ha venido ejecutando mediante estudio de casos específicos y seminarios en los cuales se analizan los aspectos realizados con el proceso de gestión, principalmente.

- Proyecto de Seguro y Crédito para Cultivos de Pequeños Agricultores

Se han promovido las gestiones necesarias para lograr un acuerdo en que el IICA sea la entidad de ejecución de este proyecto, que tendría por objeto la realización de un estudio a fondo sobre crédito-seguro de cosechas en varios países de América Latina y el Caribe.

- Proyecto para Mejorar el Proceso Educativo y de Comunicación dirigido a la Mujer y la Familia Rural de Bajos Ingresos

Se han tenido contactos preliminares para llevar a cabo las gestiones necesarias con el fin de considerar un posible convenio con AID.

- Programa de Información Agropecuaria del Istmo Centroamericano (PIADIC)

El Programa ha venido funcionando en base al acuerdo entre AID, la Oficina Regional para Centroamérica (ROCAP) y el IICA. Su objetivo es el de apoyar a los países centroamericanos para que mejoren sus sistemas nacionales de información para llegar a establecer el funcionamiento de un sistema regional de información que sirva de base a la planificación y la toma de decisiones, tanto para el sector público como al privado ligado al sector rural. En 1977 se llevó a cabo la evaluación del Programa de la Línea I de la cual forma parte el PIADIC, y las recomendaciones para una mayor integración con el Proyecto AGRINTER, AGRIS y con el CIDIA se pondrán en efecto a partir del período 1978-1979.

Proyectos con el Gobierno de Canadá

El Gobierno de Canadá, a través de su Centro Internacional de Investigaciones para el Desarrollo-CIID, ha apoyado en forma muy efectiva e ininterrumpidamente el fortalecimiento del Sistema Interamericano de Información Agrícola-AGRINTER desde 1974.

El CIID ha estado colaborando también con el Programa Interamericano de Juventudes Rurales, contribuyendo a la preparación y difusión de su bibliografía.

A través del apoyo ofrecido por el "Canadian International Development Agency" (CIDA) al Gobierno de Haití, el IICA ha estado prestando su colaboración técnica para un Proyecto de Fortalecimiento del Servicio Nacional de Comercialización Agrícola y un Proyecto para el Sistema de Planificación Nacional de Haití. Mediante estos proyectos, se creó la Unidad de Planificación Sectorial Agrícola y el Servicio de Comercialización, y se colabora con el Ministerio de Agricultura en su consolidación.

Banco Mundial

El IICA ha venido prestando su apoyo técnico para el desarrollo del Convenio suscrito entre el Banco Mundial y la Empresa Brasileña de Investigación Agropecuaria (EMBRAPA), en 1978. Por acuerdo de ambas instituciones, el IICA actúa como Oficina Ejecutora del Convenio, el cual persigue el fortalecimiento de los programas de investigación agrícola de carácter nacional y regional dirigidos a los principales productos agrícolas y pecuarios de Brasil y al fortalecimiento institucional de los Centros Regionales de Investigación Agrícola. A través del IICA, se presta asesoría técnica para el desarrollo de los proyectos y un programa de capacitación.

Cooperación Técnica con las Universidades de Cornell, Iowa y Michigan

Se han mantenido contactos y se colaboró con las gestiones y trámites relacionados con el Proyecto de Planificación Agrícola y Análisis Sectorial con Iowa State University y Michigan State University. También se colaboró en la preparación de un Proyecto con Cornell University. Asimismo, se avanzaron gestiones para identificar otras áreas de proyectos con las universidades mencionadas.

Otras Instituciones en Estados Unidos

Se han mantenido contactos con la National Academy of Sciences en el área de pérdidas postcosecha, participando en una reunión de trabajo con el World Watch Institute; el International Food Policy Research Institute; etc.

Cooperación Técnica con los Países Extra-Continetales

Se suscribieron los Acuerdos de Cooperación Técnica y Científica con los Gobiernos de Israel y de España y se iniciaron los contactos para desarrollar proyectos en el campo del desarrollo rural.

Programa Interamericano de Juventudes Rurales

El Programa se viene desarrollando con el apoyo de la Fundación Kellogg y el Centro Interamericano de Investigaciones para el Desarrollo (CIID) del Canadá. Ya han apoyado la realización de reuniones internacionales y la divulgación de los conocimientos de esta área por medio del proceso de documentación y bibliografías en áreas especializadas.

El Programa presta apoyo técnico a la Secretaría Interamericana de Juventudes Rurales, la cual de acuerdo con la OEA declaró el año 1973, como el "Año Interamericano de la Juventud Rural".

Se ha dado importancia a las actividades tendientes a promover los programas para empresas juveniles en la vida rural; se ha promovido apoyo de organismos de financiación como el BID y otros, y el fortalecimiento de las organizaciones nacionales, especialmente en una permanente actualización de los objetivos que debe cumplir el Programa de Juventudes Rurales como medio para lograr un mayor bienestar y capacitación de la juventud rural en su futura participación en el desarrollo de América Latina.

Programa de Adiestramiento y Estudios sobre Reforma Agraria y Desarrollo Rural del Istmo Centroamericano (PRACA)

El IICA presta apoyo técnico y secretarial al PRACA, el cual reúne en una acción regional a los Directores y Ejecutivos de los programas de reforma agraria y organización campesina del Istmo Centroamericano.

Entre las actuaciones más destacadas de este período, se puede señalar el Seminario Internacional sobre Interrelaciones entre Producción, Comercialización y Financiación de Asociaciones Campesinas, realizado en Asunción, Paraguay, con el auspicio de: la Fundación Alemana para el Desarrollo (DSE), el Consejo de Fundaciones Americanas de Desarrollo (SOLIDARIOS), el Instituto Nacional Agrario (INA) de Honduras, el Fondo Nicaragüense de Desarrollo (FONDE) y el Ministerio de Agricultura de Paraguay.

En este período se llevó a efecto la evaluación del PRACA que permitirá buscar una mayor coordinación, recursos y revisión de objetivos para el Programa.

Programa para el Desarrollo del Trópico Americano (IICA-Trópicos)

El Programa Cooperativo para el Desarrollo del Trópico Americano fue creado por la Junta Directiva del IICA el 25 de abril de 1969. La primera Reunión de la Comisión Asesora se realizó en Pío de Janeiro en 1970 y el programa comenzó, en forma efectiva en 1971.

En una primera etapa de su acción el Programa se dedicó a la identificación, análisis y diagnóstico de las instituciones relacionadas con el desarrollo rural de los trópicos húmedos de los países vinculados al Programa, como son Brasil, Colombia, Bolivia, Ecuador, Perú y Venezuela. En el transcurso de esta etapa, se destacaron algunas acciones de consolidación de la Unidad de Documentación e Información en Agricultura Tropical

(UDIAT), así como la organización y realización de numerosas reuniones técnicas de tipo internacional, en los campos de la educación, la investigación, la ecología, la colonización, la conservación y el fomento de la fauna silvestre, el manejo forestal, los sistemas integrados de producción agrícola y la capacitación de técnicos.

Estas actividades, en conjunto con los resultados de las siete Reuniones de la Comisión Asesora, sumadas a las actividades promocionales desempeñadas por los Comités Nacionales de Coordinación, han sido las que han despertado el interés actual de los países participantes.

Las recomendaciones formuladas en las reuniones internacionales, han conducido a iniciativas concretas, entre las cuales cabe mencionar:

- la revisión de las leyes y políticas nacionales en materia de protección y aprovechamiento de la fauna silvestre.
- la creación progresiva de una red de investigación y de campos experimentales, sobre sistemas integrados de producción agrícola, en las áreas del trópico húmedo americano.

De lo anterior se desprende la nueva orientación del Programa, que propende a:

- En el nivel nacional los proyectos serán elaborados en cada país, con amplia participación de las autoridades nacionales y de conformidad con el principio de la superposición de áreas prioritarias
- En el nivel multinacional, la programación será elaborada por la unidad de coordinación multinacional del IICA-Trópicos, manteniendo en mente el fortalecer la actuación de las Oficinas Nacionales del IICA, en cada uno de los países contemplados en el Programa, proporcionando asistencia a proyectos de interés común, que obedecen al principio de convergencia regional y a las prioridades declaradas por los gobiernos.

En el Programa Operativo 1977-1978 se llevó a cabo, también, un Curso Multinacional (mayo de 1978) en la Amazonía Brasileña, de capacitación en sistemas integrados de producción agrícola para la Amazonía.

Se prevé la captación de recursos extra-cuota para la programación que se llevará a cabo en el año fiscal 1978-1979.

Programa de Conservación y Manejo de Tierras y Aguas

El programa persigue fortalecer el contacto y colaboración entre las instituciones responsables de la conservación y el manejo de tierras y aguas en los países de la Zona Sur del IICA, para la capitalización, en mutuo provecho, de los enfoques y experiencias, así como de las soluciones, que fluyen del tratamiento dado a problemas comunes sobre la materia.

Entre las actividades más importantes realizadas, cabe mencionar la IV Reunión de la Comisión Asesora y el intercambio internacional de técnicos para capacitación recíproca.

Es importante señalar que, al igual que sucede con otros programas especiales del IICA, éste se favorece en apreciable medida con las actividades a nivel nacional, que integran algunos de los programas de la Línea V de la institución.

Entre otros ejemplos de este tipo, cabe destacar la firma del Convenio entre la Corporación de Fomento del Valle Bonaerense del Río Colorado (CORFO) y el IICA, por medio del cual estos organismos se comprometen a desarrollar, en tres años, un proyecto de desarrollo de la producción, la comercialización y la agroindustria en áreas de riego en Argentina, elaborado con fundamento en el Fondo Simón Bolívar del IICA.

La jurisdicción de CORFO se extiende sobre una superficie de medio millón de hectáreas, dentro de las cuales se encuentran alrededor de 140.000 con concesiones de riego y sólo el 50 por ciento de ellas se encuentran bajo riego efectivo. Se prevé que en el futuro la zona de riego debe extenderse hasta unas 900.000 hectáreas, al concretarse las obras que permitan incorporar un caudal de aguas derivadas del Río Negro. En esta zona habitan 20.000 personas, de las cuales el 50 por ciento vive en cuatro poblaciones distribuidas a lo largo de una ruta nacional, siendo el resto de la población de extracción netamente rural.

Dentro de este tipo de proyectos, el IICA también colaboró con el Servicio Nacional de Electricidad y el Ministerio de Agricultura y Ganadería de Costa Rica, realizando los estudios para elaborar el Programa de Investigación, capacitación y diseños finales de riego en la Estación Experimental Enrique Jiménez Núñez, ubicada en Cañas, Guanacaste, cuya función más importante será servir de base en la obtención y transferencia de tecnología para ser utilizada en la agricultura y ganadería bajo riego en la zona del proyecto Arenal-Tempisque, que cubre alrededor de 100.000 hectáreas.

Otros trabajos importantes en estos aspectos de conservación de tierras y aguas, han sido desarrollados en Brasil, Chile, Paraguay, Panamá y Honduras.

Programa de los Andes Altos

Entre las actividades que se han llevado a cabo por este Programa, cabe mencionar un estudio de preinversión de fomento de la producción de quinua, el cual fue revisado por el Gobierno de Perú.

En un área aproximada de 4.500 hectáreas, con la ayuda de siete agentes especializados y sectoristas del Ministerio de Agricultura y Alimentación, se cooperó en la identificación de formación de núcleos de producción, donde participaron 1.000 productores de quinua de empresas campesinas.

Por medio de cursos, reuniones técnicas, días de campo, conducción de ensayos y preparación de material audiovisual, se colaboró en la organización y desarrollo de un Programa de Transferencia de Tecnología, que ya está establecido.

En el Banco de Germoplasma de Quinua se ha sembrado un total de 800 líneas con 905 introducciones, que se controlan por medio de un sistema de computación que se ha establecido con la colaboración de la Universidad Agraria de La Molina, en Lima. También se ha realizado la evaluación de 134 ecotipos resistentes a las heladas y sequías, así como las hibridaciones intervarietales y un estudio preliminar de cultivares nativos, fundamentalmente en términos de la densidad de siembra por variedad, épocas adecuadas de deshierbo y análisis sobre el sistema de siembra tradicional, versus el mecanizado. Además, se ha logrado la elaboración de una máquina escarificadora, que permite obtener un diseño óptimo que será puesto a disposición de las empresas campesinas y del sector industrial.

Por otra parte se ha organizado y puesto en marcha un programa de Semilleros Oficializados, en 150 hectáreas y ocho Agencias de Producción, especialmente en el área de Juliaca.

Apoyo a las Asociaciones Científicas

El IICA ha continuado apoyando a las cinco Asociaciones Científicas con las que mantiene estrechos vínculos a través de cartas de entendimiento o convenios específicos, como son: la Asociación Interamericana de Bibliotecarios y Documentalistas Agrícolas (AIBDA); la Asociación Latinoamericana de Educación Agrícola Superior (ALEAS); la Asociación Latinoamericana de Ciencias Agrícolas (ALCA); la Asociación Latinoamericana de Educación Agrícola de Posgrado (ALEAP) y la Asociación Latinoamericana de Producción Animal (ALPA).

En el período, se llevó a cabo la V Reunión Interamericana de Bibliotecarios y Documentalistas Agrícolas (V RIBDA), para lo cual el IICA prestó las facilidades de su Sede Central en San José, Costa Rica. En esta Reunión, realizada en el mes de abril de 1978, se hicieron presentes más de 200 especialistas de todos los países americanos, quienes se abocaron a analizar las necesidades de capacitación y la educación permanente de bibliotecarios, documentalistas y especialistas en información, para que el esfuerzo realizado a nivel nacional, no se pierda por falta de especialistas que lo impulsen y dirijan. Estudiaron también los avances realizados en el campo de la formación del usuario de la información y plantearon la forma de superar, en el menor plazo posible, los problemas identificados en esta área. Varios especialistas del IICA colaboraron en la organización y ejecución de la reunión y presentaron diversos temas discutidos durante la misma.

En cumplimiento del mandato de la Junta Directiva, el Director General, haciendo un gran esfuerzo, ha aumentado los recursos extra-cuotas considerablemente en los últimos años.

En el año fiscal 1976-77, el porcentaje de fondos extra-cuota provenientes de acuerdos, convenios y contratos con instituciones nacionales e internacionales y de donativos alcanzó a 16,34% del total de los fondos del IICA, equivalente a US\$ 2.227.740.

Para el año fiscal completo de 1980, esta misma fuente de ingresos significa el 35,20% del total de los recursos del IICA, que suman unos US\$ 7.969.900.

En esta forma ha sido posible llegar a un programa total de US\$ 22.626.772, sin tener que aumentar mucho las cuotas de los países miembros.

Agregando los US\$ 7.969.900 a los US\$ 3.000.000 del Fondo Simón Bolívar, el total de fondos extra-cuotas para el año 1980 -proyectado- llegan a una suma de US\$ 10.969.900, o sea 48,20% de los fondos totales del IICA para ese año.

RESUMEN DE ACTIVIDADES REALIZADAS POR EL IICA POR LINEAS Y PAISES

	Líneas de Acción							Activ. de Apoyo	Total
	I	II	III	IV	V	VI	VII		
na	5	2	7	-	10	2	8	-	34
s	-	-	-	-	3	-	2	-	5
	1	4	7	6	-	1	7	-	26
	-	6	24	10	40	-	10	-	90
a	2	27	4	-	13	7	13	-	56
ica	54	8	2	4	2	5	23	-	98
	2	9	-	-	8	1	3	-	23
	1	2	2	1	5	1	5	-	17
ador	9	3	1	5	-	1	6	-	25
la	12	11	-	-	-	3	13	-	39
	-	-	-	3	-	2	4	-	9
	-	4	1	10	9	-	8	-	32
s	6	9	2	1	19	2	9	-	48
	-	-	-	16	-	1	2	-	19
	1	15	-	5	3	3	9	-	36
ua	5	-	3	6	-	-	15	-	29
	7	-	3	1	9	12	3	-	35
y	3	2	3	-	7	24	3	-	42
	2	6	13	26	6	3	2	-	58
ca Dominicana	1	2	3	7	4	3	8	-	28
ad-Tobago	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	3	7	9	3	11	-	9	-	42
la	4	14	7	4	1	5	15	-	50
lades Multinacio-	4	5	9	6	5	9	17	-	55
cción General									
de Planificación	-	-	-	-	-	-	-	75	75
	-	-	-	-	-	-	-	40	40
	122	136	100	114	155	85	184	115	1.011

NUMERO DE INSTITUCIONES CON LAS CUALES
COLABORO EL IICA EN EL PERIODO 1977-1978

<u>País</u>	<u>Número de Instituciones</u>
Argentina	96
Barbados	17
Bolivia	41
Brasil	95
Colombia	92
Costa Rica	12
Chile	41
Ecuador	37
El Salvador	12
Guatemala	23
Guyana	2
Haití	19
Honduras	12
Jamaica	24
México	56
Nicaragua	8
Panamá	7
Paraguay	33
Perú	31
República Dominicana	15
Uruguay	8
Venezuela	30
Organismos Internacionales	42
Organismos en Países fuera del Area	9
	<hr/>
	765

PARTICIPANTES EN LAS ACTIVIDADES DEL IICA

<u>País</u>	<u>1973</u>	<u>1974</u>	<u>1975</u>	<u>1976</u>	<u>1977</u>	<u>1978</u>
Argentina	20	541	629	792	1.293	3.222
Barbados	-	-	-	-	-	93
Bolivia	74	427	457	737	297	711
Brasil	254	999	1.041	1.797	1.893	2.570
Colombia	482	1.385	1.219	1.160	2.185	1.112
Costa Rica	226	745	972	950	390	446
Chile	68	572	2.289	2.511	1.046	782
Ecuador	17	610	964	552	390	473
El Salvador	-	351	404	175	537	265
Guatemala	258	236	169	286	157	481
Guyana	-	-	-	-	58	70
Haití	82	157	184	261	917	483
Honduras	77	268	582	2.327	1.938	3.204
Jamaica	-	-	-	65	69	1.514
México	281	622	809	663	558	427
Nicaragua	70	61	220	320	112	150
Panamá	59	50	250	361	784	636
Paraguay	53	238	232	107	671	1.328
Perú	175	1.480	1.570	851	1.360	1.292
República Dominicana	178	325	347	336	1.496	580
Uruguay	56	134	108	198	455	475
Venezuela	221	1.059	898	1.012	1.015	1.046
Total	2.651	10.260	13.344	15.511	17.621	21.365

INFORMES DE LOS CUATRO DIRECTORES

DE LA COORDINACION REGIONAL

1998-1999

1999-2000

INFORME DE PROGRESO

PROYECTO: Fortalecimiento de la Dirección General de Comercialización del Ministerio de Agricultura y Alimentación del Perú

1. Propósitos y objetivos que persigue el País

El Gobierno peruano define como objetivos básicos y específicos del programa nacional de comercialización los siguientes:

a. Objetivos básicos

- i. Reestructurar, racionalizar, moralizar y desarrollar el sistema de comercialización, definiendo una política de precios integral que promueva la producción y proteja los intereses del consumidor.
- ii. Asegurar un abastecimiento adecuado en todo el territorio nacional, especialmente en lo que se refiere a productos alimenticios prioritarios.

b. Objetivos específicos

- i. Organizar la oferta en el medio rural y la distribución de productos alimenticios prioritarios en los centros de consumo, a fin de satisfacer las necesidades de abastecimiento a nivel nacional y regional.
- ii. Fijar niveles de precios equitativos y márgenes razonables de comercialización para los productos prioritarios, con la participación efectiva del Sector Público en la sustentación y ejecución de una política integral de precios.
- iii. Desarrollar la infraestructura de comercialización, hacia la construcción de centros de acopio, almacenes, centrales de distribución y mercados.
- iv. Lograr la participación organizada de productores y agentes de comercio minorista, con el fin de mejorar las interrelaciones comerciales y eliminar los vicios y defectos del actual sistema de comercialización.
- v. Capacitar a los comerciantes en aspectos de comercialización

2. Restricciones u obstáculos identificados por el IICA

Las principales restricciones de tipo institucional son las siguientes:

- a. Necesidad de contar con un marco conceptual integral del proceso de comercialización de alimentos que pueda ser definido y comprendido por las entidades encargadas de la formulación técnico-normativa, así como de la ejecución de la comercialización agrícola.
- b. Falta de implementar los procedimientos metodológicos para la organización y puesta en marcha de los centros de acopio y de servicios (CASE), de los centros de distribución de alimentos (CEDIA) y de los programas especiales definidos en la propuesta.
- c. No hay suficiente personal capacitado en comercialización a nivel central de la Dirección General de Comercialización y a nivel de las zonas regionales y zonales.
- d. Falta mecanismos y procedimientos adecuados de asistencia técnica, capacitación en comercialización para las diferentes zonas.
- e. Falta de estudios que identifiquen los principales problemas de comercialización a nivel zonal y por regiones y den soluciones específicas con posibilidades de éxito a nivel mayorista y minorista.

3. Objetivos de la acción del IICA

Objetivo general

Colaborar con la Dirección General de Comercialización del Ministerio de Agricultura y Alimentación en la formulación y ejecución del sistema integral de comercialización.

Objetivos específicos

- a. Apoyar a la Dirección General de Comercialización en definir el marco conceptual de un sistema integral de comercialización.
- b. Participar en la formulación de la estrategia de implementación del sistema integral de comercialización.
- c. Contribuir en la capacitación de los técnicos para desarrollar la capacidad de los mismos en la implementación de los programas a nivel regional y local.

4. Justificación del objetivo del IICA

La acción de la Oficina del IICA en el Perú en el área de comercialización busca superar y disminuir las restricciones y obstáculos anteriormente mencionados.

Estas restricciones solo pueden ser paulatinamente reducidas y eliminadas, razón por la cual el énfasis en la primera etapa de este proyecto está dirigido hacia los siguientes aspectos:

- a. Definición y comprensión de un marco conceptual del sistema integral de comercialización.
- b. Colaborar en el desarrollo de la capacidad institucional para definir y lograr la aprobación del sistema integral de comercialización.
- c. Iniciar, conjuntamente con la Dirección General de Comercialización, investigación a nivel zonal que permita al Gobierno obtener la información requerida para la formulación de la política, la toma de decisiones y la revisión del sistema integral de comercialización.
- d. Llevar a cabo una capacitación técnica de los especialistas a nivel zonal y regional de la Dirección General de Comercialización en aspectos básicos y de procedimientos metodológicos requeridos para poner en marcha el sistema.

5. Acción desarrollada por el IICA dentro del Proyecto

Instrumentos utilizados

- a. Asesoramiento directo a ejecutivos de la Dirección General de Comercialización responsables de la formulación del sistema integral de comercialización.
- b. Realización con la Dirección General de Comercialización de una mesa redonda sobre alternativas de sistemas de comercialización en el Perú.
- c. Realización con la Dirección General de Comercialización del taller sobre reestructuración de los mercados mayoristas Nos. 1 y 2.
- d. Reuniones con directivos y profesionales de la Dirección de Normatización y Servicios de la Dirección General de Comercialización para definir, redactar y reajustar las propuestas alternativas, así como para integrar ideas y conceptos definidos sobre la propuesta.
- e. Colaboración en la preparación de documentos básicos para la formulación del sistema integral de comercialización.

6. Resultados alcanzados

Como consecuencia de la acción de la Dirección General de Comercialización con la colaboración del IICA mediante la ejecución conjunta de actividades específicas, se han obtenido hasta el momento los siguientes resultados:

- a. Presentación de la propuesta del marco conceptual del Sistema Integral de Comercialización a las altas autoridades del Ministerio y de las autoridades zonales y regionales para su análisis y aprobación.
- b. Diseño de metodologías para estudio de organización del acopio a nivel zonal.
- c. Existencia del Proyecto de la Ley de Comercialización, su reglamentación, en base al Marco Conceptual del Sistema Integral de Comercialización, propuesta por la Dirección General de Comercialización.
- d. Personal de la Dirección General de Comercialización y de las Direcciones Zonales del Ministerio entrenados en aspectos metodológicos de comercialización.

Otros resultados

De las acciones realizadas se han derivado las siguientes publicaciones:

Dirección General de Comercialización

- Metodología para la organización del acopio. Dirección de Normalización de Servicios.
- Metodología para organizar el comercio minorista urbano. Dirección de Normalización de Servicios.
- Metodología para organizar los tambos rurales. Dirección de Normalización de Servicios.
- Metodología para organizar los servicios de comercialización.
- Metodología para realizar el inventario de infraestructura de comercialización.

Propuesta del Sistema Integral de Comercialización de Alimentos para el Perú:

- a. Primer documento, 8 de julio de 1976
- b. Segundo documento, 23 de julio de 1976
- c. Tercer documento, diciembre de 1976
- d. Propuesta reajustada, 15 de marzo de 1977
- e. Propuesta definitiva, noviembre de 1977

IICA

- **Curso Básico de Comercialización - preliminar. Autor: Hugo Torres.**
- **Procedimientos metodológicos para la investigación de la distribución urbana de alimentos. Comercio Minorista. Publicación miscelánea No. 168. Autores: Aída de Espada y Hugo Torres.**
- **Procedimientos metodológicos para la investigación de la distribución urbana de alimentos. Comercio Mayorista. Publicación miscelánea No. 167. Autores: Aída de Espada y Hugo Torres.**
- **Lecturas técnicas seleccionadas: diversos enfoques sobre sistemas de comercialización de alimentos. Editores: Aída de Espada y Hugo Torres. Boletín No. 2. Mayo de 1979.**
- **Lecturas técnicas seleccionadas: Centros de acopio. Editores: Aída de Espada y Hugo Torres. Boletín No. 03. Agosto de 1978.**
- **Manual sobre centros de acopio. Publicación miscelánea No. 116. Autores: Aída de Espada, Juan Pablo Torrealba y Hugo Torres. Marzo 1974.**
- **Curso sobre organización y administración de centros de acopio (mimeografiado - no publicado)**
- **Organizaciones rurales de comercialización y el desarrollo agrícola. Un sistema para los países en desarrollo. Publicación miscelánea. Autor: José Hernández Calderón.**

Handwritten text, possibly a date or a specific identifier.

Handwritten text, possibly a name or a location.

Handwritten text, possibly a page number or a mark.

Handwritten text, possibly a name or a location.

INFORME DE PROYECTO

TULO DEL PROYECTO: IVXLJ = Proyecto de estudio e implementación del cultivo de ladera Jamaica (Proyecto de desarrollo Piloto "Allsides").

Introducción

La región en la cual este proyecto está localizado es una de las muchas cuencas que irrren grandemente por toda la isla de Jamaica. Bajo el sistema actual del uso de la tierra, estas regiones están sujetas a una erosión severa y en consecuencia, a una baja producción en las pequeñas fincas que predominan en las cuencas. Estudios hechos en un número de agencias han identificado algunas de estas cuencas, incluyendo la región "Allsides", como críticas y en prioritaria necesidad de conservación.

Este proyecto visto en 1976 e iniciado en marzo de 1977, ha estado en operación aproximadamente año y medio de un período de tres años.

Propósitos y objetivos Perseguidos por el Gobierno:

El Proyecto, su identificación, preparación e implementación puede ser más apropiadamente visto comparado con los antecedentes de los planes para el desarrollo de agricultura así como la situación de la agricultura en el tiempo de su iniciación.

Jamaica es una pequeña isla con recursos naturales muy limitados y una creciente población que presiona sobre todos (el área es de 1.2 millones de hectáreas, la población es de aproximadamente dos millones, 176 personas por Km², y con un crecimiento poblacional estimado en 2.5% -3% (1). La Agricultura, que en 1974 contribuía con el 10% del total del producto doméstico bruto y empleaba un promedio del 35% del total de trabajadores, representa un área vital de la actividad económica.

El Gobierno, en años recientes, ha enfatizado firmemente la importancia de la agricultura en la alimentación de la población y en mejorar las normas de nutrición en términos de cantidad y calidad. (El total de alimentos agrícolas importados ha sumado más rápidamente en los años recientes que el total de exportaciones agrícolas). En busca de la política de mayor confianza en la producción de alimentos también han sido emitidas políticas para dar atención especial al desarrollo de recursos humanos y a la adopción de medidas para desarrollar tierras adicionales como para incrementar la eficiencia de sus usos.

En un país, donde el crecimiento de la población (1976 = 2 millones; 1980 = 3 millones) (4) está causando una alarmante reducción en el área per cápita de tierra disponible para la agricultura y donde el 80% del terreno es montañoso o empinado, dichas políticas resaltan las urgentes necesidades:

- i) Para incrementar el producto por unidad de área de tierra cultivada.
- ii) Para explotar la agricultura de ladera con mayor eficiencia; e
- iii) Intentar traer a la producción agrícola la tierra de ladera tanto como sea posible que actualmente esté mal utilizada ó sin uso.

sigue.-

Dentro del marco de esta política y en busca de estos amplios objetivos, el gobierno de Jamaica ha asignado la más alta prioridad a la conservación de sus tierras, especialmente las de ladera y ha planeado y lanzado un ambicioso programa (5). De las 323,744 hectáreas de tierra de laderas, se ha estimado que el 70%, pertenece a 186,000 pequeños agricultores, 70% del cual cultivan menos de 2 hectáreas, están en imperiosa necesidad de protección y rehabilitación (6).

El objetivo inicial de los primeros programas era para la conservación y desarrollo de 12,000 hect. a través de la isla en cinco años, pero más especialmente en las más críticas cuencas. (Desde entonces se han efectuado considerables y ambiciosos planes).

Dificultades y Obstáculos (Principalmente institucionales)

En la etapa de planeamiento inicial se reconoció que el Ministerio de Agricultura, la agencia de principal actividad en el sector agrícola, poseía una capacidad limitada para planear y llevar a cabo dicho programa. Este impedimento era de mayor significación, cuando en ese tiempo se apreciaba que el gobierno estaba contemplando una mayor escala de proyectos para la conservación de la tierra y estaba en busca activa de ayuda técnica y financiera de agencias internacionales (FAO) y bilaterales (USAID, NORAD) para mejorar esta capacidad y llevar a cabo la planeada (7).

Es difícil para el éxito a largo plazo del programa iniciado y desarrollado, la disponibilidad de tecnología apropiada para el cultivo de ladera y para sus condiciones variantes y su extensión entre los pequeños agricultores. Esto es en términos de continuo mejoramiento de tierra y conservación de agua y de producción económica substancialmente mayor.

Las agencias que operaron fueron la División de Conservación de Tierras (para la ejecución del trabajo para la conservación de la tierra) y los Servicios de Investigación y Extensión Agrícola (para el desarrollo y transmisión de tecnología).

Con respecto al tratamiento dado a la conservación de suelo, la División de Conservación de Tierras que fué creada en consecuencia del Proyecto UNDP/FAO/GOJ para la conservación de tierras y el manejo de cuencas, desarrollado y llevado a cabo desde hacen varios años, era pequeña y con poco personal. (El personal consistía de tres profesionales y menos de 10 técnicos que asistían). La organización para la producción y transmisión de la tecnología, el sistema de investigación y expansión estaba incompleto, carecía de coordinación adecuada y era relativamente ineficiente. Y eran estas las cosas que cualesquiera agencia de asistencia técnica tendría que encarar en la ejecución del trabajo de conservación de tierra y en el desarrollo y transmisión de la tecnología mejorada.

En el tiempo en que el Proyecto del "FSB" se conoció, ya se planeaba la reorganización de servicios a la agricultura nacional. Esto ha tenido como objetivo "inter-alia", el fortalecimiento del servicio de conservación de tierras, aumentando su número de fuerza y entrenando profesionales adicionales.

Sin embargo, se sabía que la reorganización del sistema de investigación agrícola,

el cual ha debido efectuarse al mismo tiempo, parecía que iba a ser dilatada por un año más. Esto era para facilitar la formulación final, la revisión y la realización de los acuerdos sobre las propuestas preparadas por la misión de la FAO/IDB-CP para la reorganización y fortalecimiento del sistema de desarrollo y extensión agrícola en Jamaica.

También se debe reconocer que el Proyecto FAO/UNDP/GOJ de manejo de tierra y cuencas en el oeste de Jamaica, al cual se le hizo referencia anteriormente, inició una serie de actividades en la conservación de tierra y manejo de cuenca, para desarrollar y demostrar métodos de trabajo y técnicos para la conservación de tierra en el cultivo de ladera y examinar su posibilidad. Los resultados del proyecto, que se concentraron más en las técnicas de conservación que en las de desarrollar la tierra tratada, hasta entonces se extendió a menos de 1,500 ~~ha.~~ de tierra de ladera en algunas tres localizaciones (8).

También era significativo que en el intervalo del período, relativamente poco se hizo para extender esas investigaciones a otras localidades, donde prevalecían diferentes condiciones, y tratar de estudiar un sistema apropiado para cultivo, especialmente cultivos múltiples que son tradicionales y extensión para responder al desarrollo necesario y al alza dramática en la demanda para esa información resultada de planes masivos para la expansión del programa de manejo de tierras y cuencas.

Fueron reconocidos problemas institucionales relacionados con la ejecución del programa especialmente en el desarrollo y generación de la tecnología.

Objetivos de la Acción del IICA

Los objetivos generales eran de cooperar con las organizaciones nacionales para:

1. El desarrollo de un conjunto de conocimientos técnicos en el cultivo de ladera y sistemas de producción que condujeran a un cambio en el patrón tradicional del cultivo de ladera.
2. La expansión de esos conocimientos técnicos por toda el área piloto.
3. Extendiendo los resultados del área piloto por toda la región de ladera.

Los objetivos específicos eran:

1. Desarrollar un nuevo sistema de producción basado en el cultivo múltiple y la eficiente utilización de los recursos de agua y tierra.
- 2.- Aumentar la producción de ciertos alimentos agrícolas (ñame, habichuelas, papas, yuca y batata).
- 3.- Aumentar la producción de alimentos, la nutrición y mejorar el nivel de vida de aproximadamente 300 familias campesinas que ocupan 622 acres de tierra de ladera en el poblado de "Trelawny".

sigue.-

4. Desarrollar el marco institucional capacitado para implementar cambios similares en otras áreas del país.
5. Desarrollar cálculos exactos para las cosechas de los campesinos de tierra de ladera.
6. Entrenar técnicos profesionales locales.
7. Justificación para los objetivos del IICA

Documentos planificados y la manifestación de políticas y la distribución de presupuesto del ministerio de agricultura confirmaron la prioridad de la agricultura en el desarrollo nacional e identificaron un plan piloto para el programa de manejo de tierras y cuencas con más intensidad en el cultivo de ladera.

La agencia ejecutora había iniciado su acción para corregir la debilidad institucional que limitaba su capacidad para llevar a cabo eficazmente el programa (reorganización de servicios agrícolas con el respaldo del sistema de investigación y extensión).

En adición, era buscada asistencia técnica para elevar su capacidad institucional en áreas definidas.

Habiendo observado la ya conocida capacidad y experiencia que tiene el IICA en el cultivo de ladera y en el desarrollo del sistema de cultivo múltiple y su habilidad de movilizar recursos apropiados, la participación del Instituto es justificada.

Las acciones propuestas no solo provenían de la pronta propagación de la tecnología sino también mejorar la capacidad de las instituciones participantes para continuar la relevante generación de la tecnología.

Adicionalmente, un número de las acciones del IICA, complementarán las acciones de otras instituciones asistentes. En vista de la expansión del programa de manejo de tierra y agua, vinculada con la extensión del cultivo de ladera, los resultados del proyecto serán inestimables para su uso o adaptación en otros sectores de Jamaica.

Acciones desarrolladas por el IICA en el Proyecto (9)

- a) Desarrollo del área piloto de tres acres con la unidad de conservación de tierra como se planeó en el proyecto.
- b) Desarrollo y evaluación de diez sistemas de producción en colaboración con técnicos locales (y la computación de resultados iniciales).
- c.- Realización de estudios complementarios (Encalado y prueba de la fertilidad de suelo, estudios de combinación de cultivos/animal).
- d.- Adiestramiento de técnicos mediante demostraciones y días de campo.

sigue.-

- e. Mostrar a los campesinos el sistema de producción en estudio, en el área piloto que colinda con la mayor área desarrollada.
- f. Extensión de las pruebas a otras tres áreas de cuencas.

Resultados alcanzados (9)

- a. Extensión del área piloto por más de tres acres y las investigaciones involucradas en diez sistemas de producción planeadas y ejecutadas, y datos sobre estos procesos.
- b. Pruebas complementarias de encalado, fertilidad de suelo, compuesto animal y cultivos, llevados a cabo.
- c. Pruebas extendidas a tres áreas de cuencas adicionales.
- d. 628 campesinos expuestos al sistema de producción en investigación (demostraciones y días de campo).
- e. 489 técnicos participaron en seminarios y días de campo sobre los sistemas de producción.
- f. Los datos del primer año sugieren que el promedio de ingreso por acre puede ser aumentados casi cinco veces más (\$460 vs \$2,000).
- g. Publicaciones
 - i) JICA and MoAJ "Hillside Farming Technology - Intensive Short Course", March, 1978.
 - ii) Marie Strachan, "A National Programme for the Development of Hillside Farming in Jamaica", April, 1978.
 - iii) D.D. Henry, "Brief Overall Diagnosis of Hillside Farming in Jamaica", 1978.
 - iv) Neville Farquharson, "Production and Marketing of Yams in Allsides and Christiana", May, 1978.
 - v) R.C. Harrison, E. McDonald, A.H. Wahab, "Fertility Assessment of Newly Terraced Hillside Soils using the Microplot Technique, the Allsides Case Study", May, 1978
 - vi) Neville Farquharson, "Production and Marketing of Dasheen in Allsides and Christiana", June 1978.

sigue.-

REFERENCIAS

1. FAO/IDB-CP Final Report N°4/76 Jamaica, Dec. 1, 1976, Jamaica Agricultural Research
2. Green Paper on "Agricultural Development Strategy" Nov. 1973.
3. Draft Agricultural Sector Plan 1978-83. Sept. 1978.
4. Información Básica de los Países Miembros del IICA SPM N°185. Enero 1978.
5. Personal Communications.
6. N°3/77 Simón Bolívar Fund, N°8 January 1977. Agreement between IICA and Ministry of Agriculture of Jamaica for the execution of a Project of the Simón Bolívar Funds.
7. Agricultural Sector Plan, Jamaica 1979-83.
8. Final Report of Activities of IICA, Jamaica 1977-78.

Nombres de personas que pueden ser entrevistadas para proveer impresiones personales del proyecto.

Hon. A.V. Belinanti	Ministro de Agricultura.
Derrick Stone	"
Dudley Reid	"
Vivian Rochester	"
Henry Sternett	"
Personal Técnico de la Oficina del IICA en Jamaica.	

INFORME DE PROGRESO

Título del Proyecto: Fortalecimiento Institucional.
Proyecto de Desarrollo Agropecuario de un
Área Rural Fronteriza
Honduras, Centroamérica

Fecha del Convenio: Diciembre 22, 1976

1. Que es el Proyecto

El Proyecto tiene como objeto el desarrollo agropecuario del área sur-occidental de Honduras, colindante con la República de El Salvador.

Abarca la sub-región de Marcala que comprende ocho municipios del Departamento de La Paz: Marcala, Santa Elena, Opatoro, Yarula, Cabañas, Santa Ana, Guajiquiro y Chinacla. Estos dos últimos municipios se incorporarán a la sub-región de Goascorán a partir de 1980, con el financiamiento del Gobierno Suizo.

Está orientado a eliminar la marginalidad socio-económica del sector rural con una estructura de producción tradicional, bajos niveles de ingreso e inadecuada distribución de los mismos.

El potencial de la zona es muy limitado y, por tanto, el proyecto contempla metas no muy ambiciosas de incremento de la producción agrícola, como base para el mejoramiento sustancial y autosostenido de la calidad de vida de la población rural.

2. Propósitos y objetivos que persigue el país

2.1 Promover el desarrollo integral de la zona sur-occidental de Honduras.

2.2 Crear una capacidad institucional para que a través de la ejecución del Proyecto de Desarrollo Agropecuario se obtengan en las áreas y en la zona de influencia, un aumento de la producción y productividad, el mejoramiento del nivel de ingreso y el aumento del nivel de empleo.

INFORME DE LA COMMISSION

Le Comité de la Commission a examiné les propositions de la Commission et a décidé de recommander à l'Assemblée générale de :

1. Adopter les conclusions de la Commission ;

2. Approuver le rapport de la Commission ;

3. Recommander à l'Assemblée générale de :

- Approuver le rapport de la Commission ;
- Recommander à l'Assemblée générale de :

- Approuver le rapport de la Commission ;
- Recommander à l'Assemblée générale de :
- Approuver le rapport de la Commission ;
- Recommander à l'Assemblée générale de :

4. Recommander à l'Assemblée générale de :

5. Recommander à l'Assemblée générale de :

6. Recommander à l'Assemblée générale de :

7. Recommander à l'Assemblée générale de :

8. Recommander à l'Assemblée générale de :

3. Restricciones y Obstáculos

- 3.1** El área del Proyecto se encuentra en una región semiárida de topografía quebrada con la existencia de pequeños valles y vegas que pueden ser aprovechables. La situación marginal del área la ha mantenido casi exenta de los servicios del Estado. La Secretaría de Recursos Naturales inició sus operaciones de extensión agrícola a partir de 1975, con una cobertura parcial en cinco municipios. Se amplió su personal y se mejoró su eficiencia a partir de febrero de 1977 con la implementación del Proyecto de Desarrollo Agropecuario de las Áreas Rurales Fronterizas, con recursos del Fondo Simón Bolívar.
- 3.2** La estructura de producción del área es tradicional, de subsistencia y auto-consumo, con bajos niveles de empleo y de ingreso, e inadecuada distribución del mismo. En cuanto al crédito se ha establecido que los pequeños agricultores difícilmente tienen acceso a él.
- 3.3** Los niveles de ingreso por habitante, prevalecientes en la zona oscilan entre US\$50 y US\$92, lo cual representa entre un 15 y un 30 por ciento del promedio nacional.
- 3.4** La zona sur-occidental del país abarca cinco departamentos (Ocotepique, Lempira, Intibucá, La Paz y Valle) con una población de 500.000 habitantes que representan cerca del 20 por ciento de la población total del país. El índice de densidad poblacional es de 40.7 habitantes por kilómetro cuadrado, superior al índice promedio nacional que es de 23.7 habitantes por kilómetro. La población de la zona es eminentemente joven (38 por ciento menos de 15 años) y es rural. El índice de analfabetismo en el área rural es alrededor de un 70 por ciento.
- 3.5** El Proyecto del FSB no contempla metas ambiciosas en lo referente a un incremento significativo de la producción agrícola o un mejoramiento sustancial del nivel de vida de la población rural, ya que el potencial productivo del área es muy limitado y por lo tanto el potencial económico reducido. Por ello, el proyecto está orientado a propiciar junto con los beneficios económicos, mayores beneficios sociales. Asimismo, el Proyecto constituye una experiencia metodológica de gran valor en cuanto se aparta de los conceptos tradicionales del desarrollo rural.

4. Objetivos de la Acción del IICA

4.1 Objetivos Generales

Colaborar con la Secretaría de Recursos Naturales de Honduras para crear una capacidad institucional que permita:

- elevar el nivel general de vida de los agricultores mas pobres,
- propiciar condiciones para alcanzar mayores niveles de empleo productivo,
- incorporar a la población del área al proceso de desarrollo económico del país.

4.2 Objetivos específicos

Identificar y elaborar subproyectos de desarrollo que permitan:

- aumentar la producción de alimentos básicos en la zona,
- estabilizar el empleo y crear nuevas oportunidades de trabajo,
- aumentar el nivel de ingresos del agricultor,
- contribuir a la organización y capacitación de los productores.

5. Justificación del Objetivo del IICA

5.1 La ejecución del Proyecto garantiza el logro de dos objetivos:

- a. la ampliación de la frontera agrícola, y
- b. la elevación de la productividad de la tierra.

5.2 La ampliación de la frontera agrícola se logrará mediante la incorporación de campesinos en tierras nacionales con la cooperación del Instituto Nacional Agrario, Se busca que éstos correspondan a asalariados sin tierra, o a propietarios de predios que por su reducido tamaño no tengan posibilidad de producciones remunerativas.

5.3 En cuanto a la productividad de la tierra, debido a que los rendimientos actuales son muy bajos, existe la probabilidad de mejorarla, con base en resultados ya alcanzados por personal del Proyecto en la Zona.

5.4 Respecto a la política nacional de generación de empleo, se omite cualquier tecnología que desplace mano de obra. Se busca su máxima utilización mediante la eliminación del desempleo estacional con la incorporación de tecnologías que permitan un mayor uso de mano de obra en esas épocas. Asimismo, se busca la generación de tecnología rentable para la época de verano a fin de evitar la migración estacional a la zona cafetalera.

5.5 Se estimula la organización de grupos que les permita un mayor poder de negociación en el sistema de precios de mercado, así como un mayor alcance al llegar con sus productos a mercado más amplios y reducir el número de intermediarios. Asimismo, la capacitación sistematizada permitirá elevar la productividad de la población participante.

5.6 La obtención del crédito se ha facilitado y ello, unido a la asistencia técnica, asegura al campesino una mejor producción. Después de pagar el valor del crédito, las utilidades se dividen entre la empresa campesina y el agricultor.

6. Acción desarrollada por el IICA dentro del Proyecto.

6.1 Creación de un modelo duplicable. Se ha logrado comprobar que la estrategia planteada en la ejecución del Proyecto de Desarrollo Agropecuario es funcional y que la Secretaría de Recursos Naturales, mediante el Proyecto Nacional, está en capacidad suficiente para elaborar y ejecutar similares proyectos de desarrollo agropecuario en otras áreas rurales.

6.2 Fortalecimiento institucional. El personal profesional nacional se encuentra en un nivel de capacitación adecuado en la ejecución de proyectos de desarrollo agropecuario.

6.3 Coordinación interinstitucional. Se ha consolidado y dinamizado el Comité de Desarrollo Regional y los Comités Locales.

- 6.4 Descentralización administrativa. Se ha comprobado la factibilidad de organizar y administrar el proyecto in situ, como órgano operativo de la Secretaría de Recursos Naturales.
- 6.5 Organización para la Producción. En cuanto a organización campesina, se han efectuado las siguientes actividades:
- Promoción y Capacitación para la organización campesina en grupos primarios de producción, mediante nueve cursos con participación de 513 campesinos.
 - Organización y Consolidación de 56 grupos de productores en seis municipios.
- 6.6 Participación de la Comunidad. Se ha determinado una estrategia de organización, y un modelo abierto de organización con resultados halagadores.
- 6.7 Transferencia de tierras. con apoyo del Instituto Nacional Agrario (INA), se ha finalizado el estudio para la transferencia de tierra de los municipios de Santa Elena, Yarula y Cabañas, así como el levantamiento topográfico de dicha área. se ha elaborado el Proyecto de la colonización de la frontera, a nivel de asentamientos cooperativos de producción; se realizó el levantamiento topográfico del área. Además, se inició la explotación de 30 hectáreas de maíz, 1.5 de hortalizas, 3 de moras y una granja piscícola. Se seleccionó y capacitó a los socios de la cooperativa, y se realizaron las obras de infraestructura necesarias (viviendas, introducción de agua, etc.)
- 6.8 Creación de un sistema de servicios, insumos y crédito agrícola. En la campaña de 1977 se distribuyeron fertilizante y otros insumos a 600 campesinos de 56 grupos organizados. A través de ellos se colocaron lotes demostrativos, lotes comerciales de producción, lotes de conservación de suelos, se construyeron pequeños sistemas de irrigación y se prestó la cooperación técnica a esos grupos.
- 6.9 Establecimiento de un sistema de transferencia de tecnología apropiada. Se elaboró el informe técnico de resultados de la campaña agrícola 1977 y se han planificado actividades de prosecución sobre pruebas con frijol, maíz y papa.

6.10 Preparación de proyectos específicos. Dentro del Proyecto de Desarrollo Agropecuario de la Sub-región Marcala se han preparado y puesto en marcha varios proyectos específicos. Uno de estos proyectos fue presentado por el Gobierno de Honduras al FIDA para su financiamiento.

Por otro lado, el Gobierno Suizo aprobó un financiamiento por 20 millones de dólares, 50 años plazo, 10 años de gracia sin interés, en base al proyecto específico elaborado, para la Sub-región de Goascorán.

6.11 Entre los logros específicos se pueden citar los siguientes:

- se han instalado 58 lotes demostrativos de maíz y frijol en el área de expansión del Proyecto,
- se han instalado en 8 lugares, lotes demostrativos de uso y conservación de suelos,
- se continúa con trabajos de mejoramiento del hogar rural y huertas familiares con amas de casa en seis municipios,
- se efectuó una campaña de vacunación, desparasitación y vitaminación de ganado en 6 municipios,
- se han instalado lotes demostrativos y de propagación con pastos Estrella y Alicia en 10 localidades,
- se han elaborado estudios sobre el establecimiento de un hato ganadero lechero, para ser financiado por CONDEF, y un estudio de producción de pollos asaderos con campesinos minifundistas,
- se construyeron cuatro estanques piscícolas,
- se ha dado cooperación técnica para la conducción de lotes comerciales de maíz, frijol y trigo, que pueden ser utilizados para producción de semilla.

7. Personal Asignado

7.1 Por la Secretaría de Recursos Naturales

- un director nacional del Proyecto, dos jefes de área (ingenieros agrónomos), dos técnicos de nivel medio

(bachiller agrícola y perito agrícola), dos promotoras (mejoradoras del hogar).

tres profesionales para la elaboración de un diagnóstico del área y un proyecto de desarrollo de la Subregión Marcala para ser presentado al FIDA y al Gobierno Suizo.

7.2. Por el IICA

- un especialista internacional en Desarrollo Rural, dos técnicos nacionales de investigación agrícola en ganadería,

- dos consultores internacionales en elaboración de proyectos (3 meses) para elaborar el Proyecto presentado al FIDA y al Gobierno Suizo.

Con financiamiento mixto (S.R.N./ IICA) dos Jefes de Areas, ingenieros agrónomos, por el período de un año.

8. Costo del Proyecto - años 1976-1978

Años	Asignado		Total
	IICA/ FSB	SRN	
1976/1977	\$ 110.000	\$ 120.613	\$ 230.613
1977/1978	100.000	141.810	241.810
1978/1979	105.263	107.350	212.613

9. Resultados alcanzados

9.1 Se estima que el Proyecto está avanzando en el logro del objetivo general relacionado con el Fortalecimiento Institucional del Proyecto Nacional y la coordinación interinstitucional.

9.2 En cuanto al logro de los objetivos específicos, se aprecia que todos se están alcanzado mediante la realización de acciones como la elaboración de proyectos financiables, capacitación de personal técnico nacional de manejo y administración de proyectos; coordinación interinstitucional; subproyectos de infraestructura, educación, salud, capacitación y organización campesina, colaboración con otras instituciones como el INFOP, el INA y UNICEF.

INFORME DE PROGRESO

PROYECTO III-SU-11: "Apoyo al Sistema de Investigación y Transferencia de Tecnología en el Uruguay"

1. Propósitos u objetivos que persigue el país

Dentro de la estrategia de un modelo de crecimiento "hacia afuera" postulado para el sector agropecuario, el aumento en la producción de rubros de exportación ha constituido un objetivo prioritario.

En el logro del objetivo fijado, la investigación agrícola y la transferencia de tecnología desempeñan un rol preponderante y constituyen medios fundamentales para alcanzar el desarrollo económico y social que persigue el país.

Para impulsar la investigación agrícola y la transferencia tecnológica, el Ministerio de Agricultura y Pesca (MAP) cuenta con el Programa de Investigación y Asistencia Técnica (PIATA) como organismo especializado. A su vez, el PIATA cuenta con el Centro de Investigaciones Agrícolas "Alberto Boerger" (CIAAB) y su sistema de estaciones experimentales como Unidad Ejecutora. Como organismo clave, el PIATA se integra con numerosos organismos públicos y privados con responsabilidades específicas, sobre todo en cuanto a transferencia de tecnología, definidas por rubros, zonas del país, tipo de productores e instrumentos que manejan.

Los objetivos generales del PIATA son, la programación y ejecución de los proyectos de investigación, con la finalidad de aportar soluciones tecnológicas para mejorar la producción agrícola, ganadera y ganadera, tanto a nivel regional como nacional. Objetivos paralelos son el desarrollo de sistemas de producción adecuados a las principales regiones agro-económicas del país y acelerar la transferencia de la información a los productores y organizaciones vinculadas al sector, directamente o a través de los servicios y organismos especializados del MAP.

2. Restricciones u Obstáculos

- 2.1 Comprensión más amplia del verdadero rol que debe desempeñar la Investigación Agropecuaria en la solución de los problemas limitantes del desarrollo económico y social.
- 2.2 Mayor respaldo político y financiero para la investigación.
- 2.3 Formulación de planes nacionales de ciencia y tecnología que determinen las necesidades.

- 2.4 Mejor comprensión de los problemas que constituyen factores limitantes del desarrollo económico y social, para cuya solución debe buscarse apoyo en la investigación.
- 2.5 Más investigaciones sociales y económicas y mejor integración y complementación con la investigación biológica.
- 2.6 Programación, organización y administración de la investigación más adecuada.
- 2.7 Suplir suficiente personal competente en ciertas áreas de investigación.
- 2.8 Intensificar la coordinación entre y dentro de los organismos que realizan investigación
- 2.9 Eficiente utilización de recursos humanos y financieros, evitando la dispersión y duplicación de esfuerzos.
- 2.10 Mejorar los servicios de documentación y de difusión de la información agropecuaria.

3. Objetivos de la Acción del IICA

3.1 Objetivo general

"Fortalecimiento del PIATA para aumentar su capacidad técnica en asuntos relativos a Investigación, Asistencia Técnica y Divulgación Agrícola".

3.2 Objetivos específicos

- 3.2.1 Promover y apoyar la organización, programación y desarrollo de la Investigación Agropecuaria y la Transferencia de Tecnología.
- 3.2.2 Promover y cooperar en la capacitación del Personal incluyendo directivos, investigadores, extensionistas y agricultores.
- 3.2.3 Promover y apoyar los mecanismos de difusión de la información agropecuaria.
- 3.2.4. Promover la mejor coordinación y utilización de los recursos humanos.

4. Justificación del Objetivo del IICA

El funcionamiento de un organismo central de Investigación y Asistencia Técnica, debidamente organizado y coordinado con otras entidades, cumplirá un papel preponderante en el incremento real de la productividad agropecuaria del país.

Sin embargo, para lograr lo anterior, se requiere paralelamente, una comprensión cabal del rol que debe desempeñar la investigación agropecuaria en la solución de los problemas del desarrollo económico y social; contar con amplio respaldo político y financiero para la investigación y ejercer un liderazgo competente, centralizado y permanente.

Para el logro de los objetivos del proyecto, se han realizado acciones tendientes a eliminar o aminorar las restricciones u obstáculos señalados en los numerales 2.5 a 2.10. Sobre el resto de las restricciones (2.1 a 2.6), se ha actuado en forma indirecta o a través de otros proyectos y acciones esporádicas de acuerdo a las circunstancias imperantes. Se considera que el levantamiento previo de las restricciones 2.5 a 2.10 ayudaría a salvar los obstáculos mencionados en 2.1 a 2.6.

5. Acción desarrollada por el IICA dentro del Proyecto

La contribución del IICA para el mejoramiento de la Investigación y Transferencia de Tecnología en el Uruguay estuvo dirigida inicialmente a la capacitación profesional (cursos cortos primeramente y luego cursos de post-gradó).

En una segunda etapa, se dio énfasis al desarrollo institucional colaborando primeramente con el fortalecimiento y consolidación del Centro de Investigaciones Agrícolas "Alberto Boerger" y luego en el desarrollo de diversos estudios económicos.

En la tercera etapa (actual) las acciones se han dirigido a colaborar en diversos aspectos de la investigación enfatizando su enfoque en base a sistemas de producción y considerando la Transferencia de Tecnología y los Servicios de Información y Documentación como elementos claves para el adecuado desarrollo y justificación de la Investigación Agropecuaria.

De esta manera, en el período, el proyecto ha brindado apoyo y colaboración al MAP y a otros organismos en cuatro aspectos fundamentales:

- a. Investigación y Transferencia de Tecnología
- b. Capacitación

c. Difusión

d. Coordinación

Un listado de las principales acciones cumplidas en el período, se presenta en el Anexo A.

Por otra parte cabe consignar que el Uruguay, en los aspectos de Investigación y Transferencia de Tecnología, se vió beneficiado directa o indirectamente a través de diferentes actividades realizadas por el proyecto multinacional de Investigaciones Agropecuarias y cuyas acciones principales se detallan en el Anexo B.

Además, con el fin de cooperar en la difusión de conocimientos técnicos sobre Investigación Agropecuaria y Transferencia de Tecnología, durante el período se publicó y/o editó abundante material, que ha tenido gran aceptación. La lista completa de estas publicaciones se presenta en el Anexo C.

En resumen se puede señalar, que entre julio 1974 y diciembre 1978, la Línea III (Proyecto III.SU.11 y III.SZ.21) cumplió con la realización de 28 actividades nacionales y 22 actividades multinacionales. Además se llevaron a cabo diversas acciones complementarias y numerosas asesorías y consultas a pedido de los proyectos dependientes de los países de la zona.

Las diversas actividades del proyecto nacional en el período, involucraron la participación de más de 12 Instituciones Nacionales entre colaboradoras y beneficiarias. Ello significó la participación de 470 personas considerando funcionarios del IICA, colaboradores, asesores, conferencistas y participantes en general.

Por otra parte, el Proyecto Multinacional contó en el período con la participación de 93 Técnicos Uruguayos, considerando colaboradores, conferencistas y participantes en general.

En lo referente a Publicaciones, en el período consignado, se alcanzó un total de 21 publicaciones varias. Además, se elaboraron diversos artículos, informes y estudios de circulación interna.

6. Resultados alcanzados

En las líneas precedentes se mencionaron algunas realizaciones, especialmente en lo relativo a número de participantes, número y clase de actividades, publicaciones, etc.

Al mirar el camino recorrido, se puede apreciar que el Programa de la Línea III en el Uruguay ha logrado algunos resultados positivos, al colaborar en la eliminación y/o aminoración de algunas de las restricciones y obstáculos especificados anteriormente. Entre estos logros podemos indicar los siguientes:

- Mejor programación y desarrollo de las Investigaciones, especialmente en aspectos relativos a Sistemas de Producción.
- Estudios económicos que han ayudado a encauzar y a complementar la investigación físico-biológica.
- Capacitación del personal profesional en ciertas áreas.
- Mayor coordinación entre y dentro de los organismos que realizan y/o apoyan la investigación y la asistencia técnica agropecuaria (nacionales e internacionales).
- Estudio y recomendaciones para el establecimiento de un sistema o mecanismo central destinado a la coordinación de las diferentes entidades de Investigación y Transferencia de Tecnología en el país.
- Reuniones técnicas y seminarios para el intercambio de experiencias e informaciones sobre tópicos y materias prioritarias.
- Gestiones encaminadas a la formación de la Asociación Uruguaya de Producción Animal.
- Mejoramiento y coordinación de los medios y servicios de comunicación agropecuarios.
- Creación de núcleos de difusión de la información agropecuaria en el interior del país.
- Preparación y edición de numerosas publicaciones.
- Recolección y análisis de información experimental, sobre aspectos y/o rubros considerados prioritarios.
- Preparación, tramitación y puesta en marcha, del Programa Cooperativo de Investigación Agrícola, Cono Sur-IICA/BID, con sede en Montevideo, Uruguay.
- Asesoramiento a las Facultades de Agronomía y Veterinaria en aspectos docentes y de investigación.

ANEXO A

ACTIVIDADES Y ACCIONES CUMPLIDAS POR EL PROYECTO NACIONAL III.SU.11

(Junio 1974 a diciembre 1978)

1974-1975

1. Asesoramiento en sistemas de producción.
2. Asesoramiento en planificación de investigaciones socio-económicas en áreas de influencia de estaciones experimentales.
3. Asesoramiento al Programa de Soja del Uruguay.

1975-1976

1. Colaboración y asistencia técnica en la organización y puesta en marcha de sistemas de producción
2. Asesoramiento en la organización y funcionamiento de un sistema para promover la transferencia de tecnología a los sectores rurales.
3. Análisis económico-social de la productividad ganadera en el área de Tacuarembó.
4. Estudio comparativo entre un sistema agrícola-ganadero tradicional y otro mejorado en el área de Young.
5. Análisis económico comparativo entre dos sistemas de producción lechera: "Estacional" y "Continuo", en La Estanzuela.
6. Análisis económico de un sistema de producción de carne y arroz para la zona baja arrosable del Este.
7. Análisis económico parcial de dos sistemas agrícola-ganaderos en la Estación Experimental La Estanzuela.
8. Asesoramiento a la Estación Experimental del Norte en la formulación de los programas de investigación.
9. Colaboración en la implantación de la estructura técnico-científica de la Estación Experimental del Norte, en aspectos de investigación y extensión.

10. Estudio de la información física y económica del establecimiento "San José del Yaguarí", Tacuarembó.

1976-1977

1. Colaboración y asistencia técnica en el desarrollo y análisis de sistemas de producción.
2. Apoyo a la realización de un Seminario Interno sobre Transferencia de Tecnología (Montevideo, Uruguay, 16 al 19 de noviembre, 1976).
3. Asesoramiento en la organización de Cursos de Capacitación para Personal de Extensión y para Agricultores.
4. Asesoría y capacitación en la producción de materiales de divulgación.
5. Asesoría y apoyo a las Facultades de Agronomía y de Veterinaria de la Universidad de la República.

1977-1978

1. Colaboración y asistencia técnica a la DGIATA en aspectos institucionales y en la programación de la investigación.
2. Asesoramiento en la organización y desarrollo de un curso sobre Metodología de Investigación (Montevideo, Uruguay, 26 de noviembre al 2 de diciembre, 1977).
3. Apoyo a la realización de un curso de Formación de Asistentes Técnicos Agrícolas.
4. Asesoría y capacitación en la producción de materiales de divulgación.
5. Colaboración y apoyo a las Facultades de Agronomía y de Veterinaria.

1978-1979 (Primer Semestre)

1. Colaboración con la DGIATA y otros organismos en la programación anual de la Investigación y la Transferencia de Tecnología Agropecuaria.

2. Asesoría y colaboración en la recolección y análisis de información experimental.
3. Cooperación técnica para el fortalecimiento del programa de investigación en praderas naturales y en cruzamiento de ganado vacuno de carne.
4. Asesoría y capacitación en la producción y difusión de materiales de divulgación.
5. Colaboración y apoyo a la formación de la Asociación Uruguaya de Producción Animal.

ANEXO B

ACTIVIDADES Y ACCIONES CUMPLIDAS POR EL PROYECTO MULTINACIONAL III.SZ.21

(Junio 1974 a diciembre 1978)

1974-1975

1. 6a. Reunión de la Comisión Asesora del Programa Cooperativo Regional (Brasilia, Brasil, 23 al 28 de junio, 1974).
2. Actualización del Directorio de Instituciones de Investigación Agrícola en la Zona Sur.
3. Apoyo al intercambio de investigadores agrícolas y material experimental entre los países de la Zona Sur.
4. Seminario sobre Sistemas de Producción (INTA, Balcarce, Argentina, 25 al 29 de noviembre, 1974).
5. Estudio sobre un Sistema de Codificación de Proyectos de Investigación Agrícola para los países de la Zona Sur.
6. Organización, colaboración y/o participación en conferencias, seminarios, reuniones y cursos.
 - Participación en la Conferencia Latinoamericana del Trigo (Porto Alegre, RS, Brasil, 21 al 28 de octubre, 1974).
 - Dictado de un Curso sobre Programación y Metodología de la Investigación Agrícola (Pelotas, RS, Brasil, 18 al 21 de febrero, 1975).
 - Participación en el Seminario Regional para la Programación de Trabajos Cooperativos de Investigación en Trigo (Passo Fundo, Brasil, 17 al 22 de marzo, 1975).
 - Participación en la organización y desarrollo de la Reunión sobre el Programa Cooperativo de Investigación Agropecuaria del Cono Sur, IICA/BID (Washington, USA, 12 al 18 de mayo, 1975).
 - Participación en la organización y desarrollo de la "Consulta de Expertos en Investigación Agrícola en América Latina" (ciudad de Panamá, 9 al 14 de junio, 1975).

1975-1976

1. 7a. Reunión de la Comisión Asesora del Programa Cooperativo Regional (Montevideo, Uruguay, 19 al 21 de febrero, 1976).
2. Apoyo al intercambio de investigadores agrícolas y material experimental entre los países de la Zona Sur.
3. Coordinación, colaboración y/u organización de diversas acciones relacionadas con investigación, en la Zona. Asistencia a reuniones y conferencias relacionadas con la investigación agrícola y con la Secretaría de la Asociación Mundial de Producción Animal.
 - Seminario Internacional sobre Investigación de Sistemas de Producción en Agricultura (Brasilia, Brasil, 28 de setiembre al 3 de octubre, 1975).
 - Reunión Técnica de los Países del Cono Sur sobre el Pulgón del Trigo (INTA, Pergamino, Argentina, 21 al 24 de octubre, 1975).
 - Reunión Anual de la Asociación Argentina de Producción Animal (Buenos Aires, Argentina, 5 al 7 de noviembre, 1975).
 - V Reunión de la Asociación Latinoamericana de Producción Animal (Maracaibo, Venezuela, 30 de noviembre al 5 de diciembre, 1975).
4. Seminario sobre Metodología de Evaluación de Proyectos de Desarrollo Agropecuario, con énfasis en Programas de Investigación (Montevideo, Uruguay, 16 al 20 de febrero de 1976).

1976-1977

1. Reunión Técnica sobre "El Pulgón del Trigo" (Santiago, Chile, 23 al 26 de noviembre, 1976).
2. Apoyo al intercambio de investigadores agrícolas y material experimental entre los países de la Zona Sur.
3. Coordinación, colaboración y/u organización de diversas acciones relacionadas con investigación, en la Zona. Asistencia a reuniones y conferencias relacionadas con la investigación agrícola y con la Secretaría de la Asociación Mundial de Producción Animal
 - Congreso Mundial de Carnes (Buenos Aires, Argentina, 3 al 6 de agosto, 1976).

- 68a. Reunión Anual de la American Society of Animal Science (Universidad de Texas A & M, USA, 15 al 18 de agosto, 1976).
 - Taller de Trabajo sobre Sistemas de Evaluación de Pérdidas de Cultivo por Enfermedades y Plagas y Resistencia Horizontal (Passo Fundo, RS, Brasil, 13 al 18 de setiembre, 1976).
 - Reunión Anual de la Asociación Argentina de Producción Animal (Santa Rosa, Argentina, 8 al 12 de noviembre, 1976).
 - Reunión Técnica sobre la Roya del Trigo (Buenos Aires, Argentina, 8 al 12 de noviembre, 1976).
 - Reunión Internacional sobre Estudios de Empresas Ganaderas y su Aplicación al Desarrollo Pecuario (Mar del Plata, Argentina, 30 de noviembre al 3 de diciembre, 1976).
 - Reunión del Programa IICA/BID (Montevideo, Uruguay, 9 al 10 de diciembre, 1976).
 - Reunión de Mejoradores y Patólogos del Trigo de los Países de la Zona Sur (La Estanzuela, Colonia, Uruguay, 25 al 29 de abril, 1977).
 - Varias reuniones referentes a la organización de la IV Conferencia Mundial de Producción Animal.
4. Seminario sobre "Tecnología para el Pequeño Agricultor" (Asunción, Paraguay, 2 al 6 de mayo, 1977).

1977-1978

1. 8a. Reunión de la Comisión Asesora del Programa Cooperativo Regional (Asunción, Paraguay, 28 de agosto al 2 de setiembre, 1977).
 2. Apoyo al intercambio de investigadores agrícolas y material experimental entre los países de la Zona Sur.
 3. Coordinación, colaboración y/u organización de diversas acciones relacionadas con investigación, en la Zona y consolidación del Programa IICA/BID, Asistencia a reuniones y conferencias relacionadas con la Secretaría de la Asociación Mundial de Producción Animal.
- Reunión Técnica sobre Control Biológico e Integrado de Plagas (Passo Fundo, RS, Brasil, 8 al 12 de agosto, 1977).

- Primera Reunión Regional Internacional de Técnicos en Forrajes Tropicales (Mercedes, Corrientes, Argentina, 28 de noviembre al 1° de diciembre, 1977).
 - Reunión de la Asociación Argentina de Producción Animal (Jujuy, Argentina, 17 al 21 de octubre, 1977).
 - Conferencia sobre Sistemas de Producción en Seminario organizado por el INTA (Villa Mercedes, San Luis, Argentina, 14 al 16 de noviembre, 1977).
 - Reunión del Comité Científico de la IV Conferencia Mundial de Producción Animal (Londres, Inglaterra, 10 al 14 de abril de 1978).
4. Seminario sobre Organización y Administración de la Investigación Agrícola (Montevideo, Uruguay, 29 de mayo al 2 de junio, 1978).

1978-1979 (Primer semestre)

1. IV Conferencia Mundial de Producción Animal (Buenos Aires, Argentina, 20 al 26 de agosto, 1978). Evento patrocinado por el IICA, que contó con la especial colaboración en su organización y desarrollo del encargado del Proyecto en su calidad de Secretario General de la Asociación Mundial de Producción Animal (900 participantes de 56 países).
2. Reunión Técnica sobre "Análisis Económico, Organización y Administración de la Investigación Agropecuaria". Reunión Extraordinaria de la Comisión Asesora del Programa Cooperativo de Investigación (Buenos Aires, Argentina, 20 al 22 de diciembre, 1978).
3. Jornadas sobre Fibras Naturales (Montevideo, Uruguay, 3 al 5 de octubre, 1978). Evento organizado por UNESCO con la participación del IICA.
4. Segunda Reunión Internacional sobre Praderas Naturales Subtropicales (Universidad Federal de Santa María, RS, Brasil, 4 al 8 de diciembre, 1978).

ANEXO C

PUBLICACIONES

(En orden cronológico junio 1974 a diciembre 1978)

1. INSTITUTO INTERAMERICANO DE CIENCIAS AGRICOLAS - OEA, ZONA SUR. Enfoque de sistemas en la investigación ganadera. Editado por J.C. Scarsi, Publicación IICA, N°34, 98 p. (mimeografiado) Montevideo, 1974.
2. INSTITUTO INTERAMERICANO DE CIENCIAS AGRICOLAS - OEA, DIRECCION GENERAL. La situación de la investigación agrícola en América Latina. Informe Anual. (74) 15-25. San José, Costa Rica, 1974. (En este artículo parte de la introducción y lo relativo a la acción del IICA en la Zona Sur fue redactado por Hernán Caballero).
3. INSTITUTO INTERAMERICANO DE CIENCIAS AGRICOLAS - OEA, ZONA SUR. A cultura da soja no Paraguai; programa de pesquisa. Informe preparado por Francisco de Jesús Verneti. 63 p. Anexos. (mimeografiado), Montevideo, 1974.
4. BELLO, E.S. Método para evaluar el desarrollo institucional en estaciones experimentales agropecuarias. Publicación IICA N° 118. 34 p. Anexos. Montevideo, 1975.
5. INSTITUTO INTERAMERICANO DE CIENCIAS AGRICOLAS - OEA, ZONA SUR. Sexta Reunión de la Comisión Asesora del Programa Cooperativo Regional de Investigación Agrícola, Brasilia, Brasil, junio, 1974. Informe, 159 p. Editado por Hernán Caballero. Montevideo, 1975.
6. _____. Programa cooperativo de investigación agropecuaria del Cono Sur; Argentina, Bolivia, Brasil, Chile, Paraguay y Uruguay, solicitud de cooperación técnica dirigida al Banco Interamericano de Desarrollo. 67 p. (mimeografiado). Montevideo, 1975.
7. _____. Sistemas de producción pecuaria; principios y aplicación en investigación y extensión. Editado por Hernán Caballero. Publicación IICA N° 63, 220 p. Montevideo, 1975.
8. CABALLERO, H.; FERGUSON, W. y HABIT, M. Proposiciones sobre redes de investigación en principales problemas de producción y salud animal con énfasis en ganado de carne y leche: 153-159. (Publicación DDR:AGR/LA/75/8), Panamá, FAO, 1975.

9. CENTRO DE DOCUMENTACION SOBRE INVESTIGACION Y ENSEÑANZA SUPERIOR AGROPECUARIA DE LA ZONA SUR (CEDIE). Directorio de instituciones de investigación agrícola de la Zona Sur y sus recursos humanos: Argentina, Brasil, Chile, Paraguay, Uruguay. (Serie Informaciones N°7). p.v., Buenos Aires, Argentina, 1976.
10. CABALLERO, HERNAN; GOLDEMBERG, T.; BENEDETTI, H. y CUBILLOS, G. Sistemas de producción de carne bovina con razas de doble propósito en Chile. Publicación IICA, N° 137. 150 p. Montevideo, 1976.
11. INSTITUTO INTERAMERICANO DE CIENCIAS AGRICOLAS - OEA, ZONA SUR. Seminario sobre Transferencia de Tecnología Agrícola. Montevideo, Uruguay, 16 al 19 de noviembre, 1976. Editado por Angel Marzocca. Publicación IICA N° 112, p.v., Montevideo, 1976.
12. _____. Seminario sobre Metodología de Evaluación de Proyectos Agropecuarios (con énfasis en programas de investigación). Montevideo, Uruguay, 16 al 20 de febrero, 1976. Editado por Samuel Miragem y Hernán Caballero. Publicación IICA. 118, 203 p., Montevideo, 1977.
13. CABALLERO, HERNAN. Relating graduate training to needs of students returning to countries of less developed technology. Journal of Animal Science, Vo. 45, N°4, 906-911, Estados Unidos, octubre, 1977.
14. INSTITUTO INTERAMERICANO DE CIENCIAS AGRICOLAS - OEA, ZONA SUR. Séptima Reunión de la Comisión Asesora del Programa Cooperativo Regional de Investigación Agrícola. Informe. Editado por Hernán Caballero. Publicación IICA N°130, 64 p., Montevideo, 1977.
15. _____, INSTITUTO DE INVESTIGACIONES AGROPECUARIAS-INIA (CHILE). Segunda Reunión de los Países del Cono Sur sobre Pulgones del Trigo. Informe 152 p., Santiago, Chile, 1977.
16. INSTITUTO INTERAMERICANO DE CIENCIAS AGRICOLAS -OEA, ZONA SUR. Seminario sobre Tecnología para el Pequeño Productor. Asunción, Paraguay, 2-6 de mayo, 1977. Editado por Angel Marzocca. Publicación IICA N°134, p.v., Montevideo, 1977.
17. INSTITUTO INTERAMERICANO DE CIENCIAS AGRICOLAS -OEA, ZONA SUR. Estudio de la información física y económica del establecimiento "San José de Yaguari", Tacuarembó. A. Estrade, G. Ferreira y E. Zaffaroni. 49 p. Montevideo, 1977.

18. MAC LEAN, A. Cómo medir el grado de facilidad de lectura de material de divulgación. Boletín Didáctico, IICA - Zona Sur. 5 p. Montevideo, 1978.
19. MINISTERIO DE AGRICULTURA Y PESCA - INSTITUTO INTERAMERICANO DE CIENCIAS AGRICOLAS. Contribución para el correcto uso de herbicidas en citrus. Cartilla de Divulgación MAP-IICA, 13 p., Montevideo, 1978.
20. INSTITUTO INTERAMERICANO DE CIENCIAS AGRICOLAS - OEA, ZONA SUR. Organización institucional y administración de la investigación agrícola, (documentos del "Seminario Internacional sobre Administración de la Investigación Agrícola"). Montevideo, Uruguay, mayo 26 a junio 2, 1978. Editado por Angel Marzocca. Publicación IICA N°163, 145 p., Montevideo, 1978.
21. _____. Primera Reunión del Grupo Técnico Regional del Cono Sur en Mejoramiento y Utilización de los Recursos Forrajeros del Area Tropical y Subtropical. Mercedes, Corrientes, Argentina, 29 noviembre al 1° de diciembre de 1977. Informe. Editado por Hernán Caballero y Olegario Royo Pallarés. Publicación IICA N°167, 138 p., Montevideo, 1978.

1. The first part of the document discusses the importance of maintaining accurate records of all transactions and activities. It emphasizes that this is crucial for ensuring transparency and accountability in the organization's operations.

2. The second part of the document outlines the various methods and tools used to collect and analyze data. It highlights the need for consistent data collection procedures and the use of appropriate statistical techniques to interpret the results.

3. The third part of the document focuses on the interpretation of the data and the identification of trends and patterns. It discusses how these findings can be used to inform decision-making and improve the organization's performance.

4. The final part of the document provides a summary of the key findings and conclusions. It reiterates the importance of ongoing monitoring and evaluation to ensure that the organization remains effective and efficient in its operations.

**PRESENTACION DEL PLAN DE ACCION
EN BOLIVIA**



PLAN DE ACCION EN BOLIVIA

La acción de cooperación técnica que realiza y se propone realizar el IICA en Bolivia se identifica plenamente con la problemática del sector agropecuario y los objetivos que persigue el Gobierno, de lograr el bienestar de la población campesina a través del incremento de la producción agropecuaria y productividad de los insumos, al mejoramiento de los ingresos y el desarrollo armónico y equilibrado de todas las regiones del país, utilizando mejor y más racionalmente los recursos humanos y naturales de que se dispone.

La población rural en Bolivia es alrededor de los dos tercios de la población total; ubicándose en la región altiplánica alrededor del 54%, en los valles el 32% y en el oriente cerca del 14%.

La población altiplánica está conformada por dos grupos étnicos: el aymara y el quechua, que viven de acuerdo a sus propias costumbres, con escasa participación en la economía del país y con una producción mayormente de subsistencia; sumándose a ello están los problemas derivados del minifundio y la elevada densidad de población. La producción agropecuaria comprende principalmente tubérculos, cereales, carne y lana.

La población rural de los valles está formada en su mayoría por el grupo quechua, con una incorporación más activa en la economía del país, prácticamente por estar mejor favorecida por los recursos naturales, por adaptarse fácilmente a las costumbres de las ciudades y por su espíritu emigrante hacia otras regiones en búsqueda de trabajo. Sin embargo, a pesar de estas características favorables para el desarrollo de una agricultura modernista, la alta densidad de población, (72% rural dentro de la región); la escasés de tierras agrícolas; la falta de una infraestructura eficiente de comercialización, entre las variadas causas, afectan negativamente a los ingresos de la familia campesina. Los principales productos agrícolas de la región son cereales, tubérculos y hortalizas.

En la región oriental, la población rural está conformada por grupos étnicos variados. En esta región, que representa más del 60% de territorio nacional se encuentran los llanos de Moxos, de Santa Cruz, de Chiquitos y de Cobija, caracterizados por una exuberante vegetación, y con potencial para la agricultura y la ganadería al disponerse de recursos naturales aptos para dichas actividades, pero que aún no han sido explotados. En la actualidad, solamente en los llanos de Santa Cruz es donde se realiza una agricultura moderna, con cultivos de caña de azúcar, algodón y soya.

Las condiciones climáticas de los llanos han permitido el crecimiento de pasturas naturales que han dado lugar al desarrollo de la ganadería vacuna de carne, constituyéndose en el rubro

más importante de la economía de la región. Sin embargo, en general, el nivel tecnológico de manejo de pasturas y ganado es aún bajo.

Los principales rubros de producción de la región oriental son la caña de azúcar, algodón, arroz, soya y ganado vacuno, teniendo además, la explotación forestal.

El sector agropecuario a pesar de los limitantes señalados, continúa aportando un importante componente del Producto Interno Bruto y de la utilización de la mano de obra. En 1977 contribuye con el 14.9% del Producto Interno Bruto, con una tasa de crecimiento de 1.44%, inferior al de años anteriores. En 1976, hubo incremento en las tasas de crecimiento de la caña de azúcar, algodón, extracción de madera, y una marcada disminución en la producción de productos de consumo interno.

La producción tradicional de productos de las regiones altiplánicas y valles no cubre la demanda nacional, debiendo recurrirse a la importación para cubrir déficits de producción en trigo, cebada, productos lácteos y oleaginosas.

Haciendo un enfoque por grupo de productos y la superficie ocupada por ellos, en alrededor de 900.000 hectáreas de tierras cultivadas en el país, se observa la siguiente distribución:

Cereales	38%
Tubérculos y raíces	17%
Hortalizas	10%
Frutales	3%
Industriales	12%
Intermedios	20%

Los cereales, tubérculos, hortalizas e intermedios (alfalfa y cebada), son cultivados mayormente en las regiones altiplánicas y valles. Estos cultivos acusan bajos rendimientos y por ende, dan lugar a bajos ingresos al campesino. Los bajos rendimientos pueden ser explicados por algunos a la mayoría de los siguientes factores: bajos niveles tecnológicos empleados, no sólo por falta de conocimiento de nuevas técnicas, sino también, debido a costumbres ancestrales; escasos medios de producción a su disposición; escasa y deficiente asistencia técnica y crediticia; falta de organización para la producción y comercialización; escasa disponibilidad de agua de riego y mal uso del mismo; poco conocimiento de sistemas de producción adecuados para cada región ecológica.

Otros aspectos a considerar que afectan en el proceso productivo del campesino y en su propio desarrollo, son: falta de coordinación entre las diversas instituciones de asistencia técnica, no lográndose acciones integrales y un mal uso de los recursos; falta de capacitación adecuada del profesional promotor de cambios en las actitudes del hombre rural; una política agraria coherente con los objetivos del desarrollo rural; falta de capacitación campesina acorde con sus modelos culturales que impide una mayor participación en el proceso de desarrollo.

ACCION DEL IICA EN BOLIVIA

El IICA en Bolivia, interpretando los objetivos que persigue el Gobierno, y la problemática que enfrenta el sector agropecuario, ha adoptado la estrategia del fortalecimiento de las instituciones que se dedican a la realización de esfuerzos para el desarrollo rural.

Para implementar la estrategia y hacer posible la promoción del desarrollo, el IICA ha seleccionado siete Líneas de acción:

- Línea I - Información y Documentación para el Desarrollo Rural.
- Línea II - Educación para el Desarrollo Rural
- Línea III - Investigación y Transferencia de Tecnología Agropecuaria.
- Línea IV - Producción, Productividad y Comercialización Agropecuaria.
- Línea V - Desarrollo Rural Regional
- Línea VI - Cambios Estructurales y Organización Campesina.
- Línea VII - Formulación y Administración de la Política Agraria.

La Oficina del IICA en Bolivia, para alcanzar los objetivos opera con base en Proyectos y Actividades enmarcadas en las diferentes Líneas de acción enunciadas.

Es así, que para el período 1977/1978 se programaron y ejecutaron siete (7) proyectos con veintidós (22) actividades. El monto en recursos financieros de operación fue de US\$ 51.400.00.

Para el período 1978/1979, se han programado y se están ejecutando cinco (5) proyectos con treinta y una actividades (31) actividades. El monto en recursos financieros de operación asciende a US\$ 343.000.00, provenientes de las siguientes fuentes: Cuotas US\$ 52.000.00; Fondo Simón Bolívar US\$ 70.000.00; y Convenio MACA-BID US\$ 221.000.00.

LOS PROYECTOS DE COOPERACION TECNICA DEL IICA

Tal como se indicó, la acción del IICA se operacionaliza a través de Proyectos, los cuales se orientan a apoyar a una determinada institución nacional o grupo de instituciones a resolver un problema considerado prioritario.

Los proyectos, por Línea de Acción, ejecutados por el IICA en colaboración con las instituciones nacionales han sido los siguientes:

1. Fortalecimiento de la Biblioteca del Ministerio de Asuntos Campesinos y Agropecuarios (MACA)

Con el personal nacional se efectuó un análisis de la situación de los servicios de documentación como apoyo de los técnicos del sector agrario, llegándose a sugerir campos de acción técnica, tales como los servicios de alerta; la difusión de la bibliografía agrícola nacional; y, el incremento en el uso de los servicios que ofrece el Sistema Interamericano de Información Agrícola-AGRINTER.

Las actividades desarrolladas fueron:

- Reestructuración de la Biblioteca del MACA.
- Capacitación en información y documentación agrícola.

2. Apoyo a las Instituciones de Educación Agrícola Superior en Bolivia y a su Asociación (ABIEAS) a través del Consejo Nacional de Educación Superior

Con miras al fortalecimiento de los componentes que integran el Subsistema de la Educación Agrícola Superior, a fin de adecuarla y relacionarla con las políticas y planes de desarrollo agrícola nacional, se ofreció capacitación a directivos y docentes de diversas universidades sobre aspectos de planificación educativa; organización y gestión universitaria; y tecnología educativa (metodología de la enseñanza y evaluación).

También se continuó colaborando con la Asociación Boliviana de Instituciones de Educación Agrícola Superior (ABIEAS) analizando temas referentes a nuevas modalidades.

de la educación agrícola superior; posibilidades de organizar estudios de post-grado; y el papel que le corresponde a la Educación Agrícola Superior en el desarrollo Socio-económico del sector.

Las actividades desarrolladas fueron:

- Cooperación con el Consejo Nacional de Educación Superior (CNES),
- Reunión de trabajo con la ABIEAS.
- Cooperación y apoyo directo a las Universidades Mayor de San Simón, de Cochabamba y Gabriel René Moreno de Santa Cruz.

3. Fortalecimiento del Instituto Boliviano de Tecnología Agropecuaria (IBTA)

Las acciones del IICA se orientaron a habilitar y consolidar al IBTA, ya que había contribuido a su creación como el organismo del Ministerio de Asuntos Campesinos y Agropecuarios para el cumplimiento de sus funciones de investigación agrícola y transferencia de tecnología, de acuerdo con las prioridades establecidas en los planes de desarrollo sectorial del país.

La colaboración del IICA al fortalecimiento institucional del IBTA se concentró principalmente en cuatro áreas: Diagnóstico, programación y evaluación de la investigación y extensión agropecuaria; Cooperación en la ejecución de proyectos de investigación agrícola; ejecución de proyectos de extensión agrícola; y, capacitación del personal técnico. La colaboración que se da al IBTA, tiende a elevar su capacidad para generar y adaptar tecnologías acorde con las necesidades reales del agricultor boliviano, en especial del campesino de escasos recursos, complementada con un sistema adecuado de transferencia de tecnología; de modo que el destinatario reciba y adopte el mensaje tecnológico que le permita incrementar su producción y productividad mejorando así sus niveles de ingreso y bienestar.

Las actividades realizadas fueron:

- Colaboración en la evaluación del Plan Nacional de Investigación y Extensión Agropecuaria.
- Reajuste del Plan Nacional de Investigación y Extensión Agropecuaria.
- Seminario de Evaluación y Programación del IBTA.

- Análisis de Sistemas Agrícolas de Producción.
- Taller de capacitación para extensionistas e investigadores.
- Apoyo al funcionamiento del IBTA.

4. Fortalecimiento de los organismos vinculados con el Desarrollo Forestal de Bolivia

El organismo responsable del cumplimiento de la Ley General Forestal del país, es el Centro de Desarrollo Forestal. El IICA está ofreciendo su colaboración en esta área, especialmente en aspectos de capacitación de personal, asesoría en la programación de actividades prioritarias, así como en la planificación y puesta en marcha de programas de plantaciones forestales. Para efectivizar este programa, se realizó un Seminario nacional, que permitió congregarse a los especialistas de todos los organismos vinculados al problema, llegándose a establecer las bases de política, legales, y técnicas, del programa.

Las actividades desarrolladas fueron:

- Seminario sobre Plantaciones forestales.
- Reuniones de trabajo sobre programación e implementación de un Plan Nacional de Plantaciones Forestales.

5. Desarrollo Rural

Ante el problema de los bajos niveles de ingreso y consumo que enfrenta la población rural, sobre todo en el Altiplano y Valles, diferentes organismos públicos y privados se encuentran involucrados en la búsqueda de soluciones; sin embargo, no logran una adecuada coordinación interinstitucional que permita alcanzar los objetivos.

La cooperación técnica del IICA se ha orientado al fortalecimiento de las instituciones nacionales involucradas en el desarrollo rural, en especial la Dirección de Desarrollo Rural y organismos descentralizados del MACA, y Corporaciones Regionales de Desarrollo. El IICA ha colaborado en la elaboración de dos proyectos de desarrollo rural (Challapata y Chimoré); en la identificación de proyectos en el Valle Central de Tarija;

en el análisis de proyectos; y en la capacitación de técnicos nacionales en aspectos de elaboración de proyectos y políticas de crédito en programas de desarrollo rural.

Las actividades desarrolladas, fueron:

- Elaboración de Proyectos de Desarrollo Rural en las áreas de Challapata y Chimoré - Chapare.
- Capacitación en servicio de técnicos del MACA en la elaboración de proyectos.
- Colaboración con la Corporación Regional de Desarrollo de Tarija y con el MACA en la identificación de proyectos.
- Análisis de un Proyecto de Desarrollo Rural en ejecución (Proyecto Ingavi).
- Capacitación del Jefe de la Unidad de Planificación del Banco Agrícola de Bolivia realizada en la Caja Agraria de Colombia, sobre la política de crédito en programas de desarrollo rural.

Para la elaboración de los proyectos de desarrollo rural, se contó con trece consultores, los cuales fueron financiados a través del Convenio MACA-IICA con fondos de cooperación técnica aportados por el BID.

6. Seguro Agrocrediticio

La adopción de nuevas tecnologías que incremente la producción y productividad de los recursos y mejore los ingresos, no es acogida con facilidad por el pequeño agricultor en razón del riesgo que representa para ellos dicha adopción, además de los siniestros a que están expuestos por factores naturales fuera de su control.

El IICA, con apoyo financiero de AID, se ha comprometido a organizar programas viables de seguros agrocrediticios que satisfagan las necesidades de los pequeños agricultores. Bolivia, conjuntamente con Ecuador y Panamá son los tres países participantes en el proyecto de seguro agrocrediticio. Este, en su primera etapa actuará en una área piloto con el fin de realizar acciones que permitan el establecimiento de una agencia nacional aseguradora.

En la actualidad, la Oficina en Bolivia, cuenta con un especialista en seguros quien está realizando las gestiones previas para la ejecución del proyecto piloto.

Este proyecto depende de la firma de un Convenio con el Gobierno que actualmente se negocia.

7. Apoyo al Consejo Nacional de Reforma Agraria

Con base en las disposiciones del Plan General del IICA, que señala que corresponde a los propios países decidir el contenido y orientación de sus esfuerzos en Reforma Agraria y Organización Campesina, Bolivia ha participado en importantes eventos dentro de esta Línea de Acción del IICA. En efecto, el país fue sede del Seminario de Reforma Agraria de los países del Pacto Andino que contó con la amplia participación del Consejo Nacional de Reforma Agraria; igualmente, directivos bolivianos han participado en reuniones de Reforma Agraria realizadas en otros países del Continente.

8. Fortalecimiento de la Unidad de Planificación del Instituto Boliviano de Tecnología Agropecuaria

En el Proyecto de Inversión para la implementación del Instituto Boliviano de Tecnología Agropecuaria, elaborado por el IICA, se consideró la creación de una Unidad de Planificación y Evaluación de las acciones de investigación y extensión. El IICA colaboró en su organización y funcionamiento, alcanzándose la creación de la Unidad Ejecutora del Proyecto de Inversión, encargada de atender los préstamos otorgados por el BID; formulación de planes y programas de investigación y extensión; capacitación de personal a nivel regional en la identificación y formulación de proyectos.

Las actividades desarrolladas fueron:

- Asesoría en la ejecución del Proyecto de Inversión del IBTA.
- Apoyo a la Unidad de Planificación del IBTA.
- Colaboración a nivel regional con el IBTA en la formulación de proyectos.

9. Fortalecimiento de los Organismos de Planificación Agrícola en Bolivia

Existiendo una necesidad de incrementar la capacidad operativa de los organismos del sector agropecuario en aspectos de planificación y programación agrícola tendientes al desarrollo rural, el IICA consideró conveniente continuar cooperando en este campo de acción. Para ello orientó su colaboración a la Oficina Sectorial de Planificación del MACA y otras instituciones de fomento agropecuario.

Así, cabe mencionar que luego de un análisis de sus programas operativos por técnicos de diversas dependencias del MACA, tanto centralizadas como descentralizadas, se institucionalizaron las reuniones anuales que realiza la Oficina Sectorial del MACA para coordinar la planificación agropecuaria.

En relación a capacitación del personal se efectuó esta acción en aspectos de proyectos agrícolas, tanto para técnicos del MACA como de otros organismos del sector, además, se becó al Director de la Oficina Sectorial de Planificación del MACA a la Argentina, para ampliar sus conocimientos sobre elaboración de planes del sector agrario. Del mismo modo, a solicitud de las autoridades del Ministerio de Asuntos Campesinos (MACA), se colaboró en el planteamiento de las bases para la reestructuración del citado portafolio.

Las actividades desarrolladas fueron:

- Apoyo a la Oficina Sectorial de Planificación del MACA.
- Reunión de Coordinación de Planificación Agropecuaria
- Seminario sobre capacitación en Proyectos Agrícolas.

10. Apoyo a la organización y gestión del IBTA

Como contribución a la habilitación y consolidación al Instituto Boliviano de Tecnología Agropecuaria (IBTA), se colaboró en el área de la administración y gestión institucional para el desarrollo rural.

Con la participación de las autoridades del IBTA, tanto de nivel nacional como regional, se analizó la organización y funciones de dicho Instituto, en función de la experiencia adquirida por dichos técnicos y en relación al marco teórico ofrecido. Así, se identificaron problemas y alternativas de solución para ellos.

En el aspecto de la coordinación interinstitucional, se promovió entre algunos organismos del sector la necesidad de organizar un mecanismo que haga factible el poder integrar y coordinar la acción de servicios, tales como, investigación, extensión, crédito, colonización, desarrollo de la comunidad y otros, sea a nivel departamental o provincial.

Las actividades desarrolladas fueron:

- Reunión de Trabajo sobre Organización y Gestión del IBTA.
- Organización de un Grupo de Trabajo para la formulación e implementación de mecanismos y estrategias de coordinación.

11. Fomento de la Producción de Leche en Tarija

Este proyecto, resultado de un Convenio entre los organismos nacionales MACA, CBF y CODETAR y el IICA, es financiado por el Fondo Simón Bolívar, y aportes locales con el propósito de incrementar la producción de leche en una zona que es deficitaria en este producto así como lo es el resto del país (el consumo de leche en Bolivia no alcanza al 10% de los requerimientos de 150 Kg/habitante/año recomendados por FAO).

El proyecto tiene como objetivos generales, colaborar con el Ministerio de Asuntos Campesinos y Agropecuarios (MACA), la Corporación Boliviana de Fomento (CBF) y la Corporación Regional de Desarrollo de Tarija (CODETAR). Tal cooperación se orienta a la formulación de un estudio de factibilidad y un plan de fomento de la producción de leche en Tarija, así como, proponer un mecanismo institucional para la ejecución del proyecto; y además apoyará a las citadas instituciones en el desarrollo de actividades tendientes al fomento de la producción lechera, dando énfasis a la capacitación técnica a diferentes niveles.

El área geográfica del proyecto, es el denominado Valle Central de Tarija que circunda a la ciudad del mismo nombre y otras pequeñas poblaciones. El clima es templado con temperatura media anual de 18.2°C, y normalmente no se presentan temperaturas extremas desfavorables.

En lo referente a la crianza del ganado lechero es común el bajo nivel tecnológico, tanto en el manejo del hato como de las pasturas; descuido del aspecto sanitario; desconocimiento en la siembra de especies forrajeras de alto rendimiento; y en general desconocimiento de técnicas apropiadas para una crianza racionalizada.

El primer paso, después de la firma del Convenio, fue la creación de un Comité de Fomento Lechero (CFL), conformado por las tres instituciones nacionales, y como consultor permanente un funcionario del IICA, especialista en ganadería de leche, con el fin de ejecutar las acciones materia del Convenio.

Las acciones realizadas por el proyecto se podrían resumir en: ejecución de un censo ganadero en el área del proyecto; zonificación del valle; selección de 34 criadores de ganado a quienes se les está dando asistencia técnica; promoción para la cría de ganado lechero; ensayos de forrajes cultivados; asesoramiento y capacitación en ensilaje y henoificación de forrajes; análisis bromatológico de los diferentes alimentos locales para ganado; promoción para el cultivo de forrajes probados; servicio de alquiler de maquinaria; abastecimiento de semillas mejoradas, alimentos balanceados, productos veterinarios y herramientas de trabajo; realización de un estudio de crédito para la promoción de hatos lecheros; promoción de créditos del Fondo de Refinanciamiento Agropecuario (FRA) en lechería; estudios económicos en dos localidades (Tarija Cancha y San Isidro) en el ámbito del proyecto; estudio de comercialización de leche a nivel de productores, intermediarios y consumidores; formación de una biblioteca técnica en el CFL, capacitación del personal del CFL y otras instituciones locales a través de Seminarios, talleres, adiestramiento en servicio y reuniones técnicas; análisis de casos locales; evaluación de forrajes; y un estudio de factibilidad en proceso de elaboración.

En total, se han realizado ocho actividades que han permitido alcanzar los resultados antes mencionados.

ACCION FUTURA DEL IICA EN BOLIVIA

La Cooperación Técnica del IICA en Bolivia, a partir del segundo semestre de 1979, mantendrá la misma orientación del período anterior, sin embargo, se concentrará prioritariamente en las siguientes áreas:

- a) Generación y transferencia de tecnología para la producción de alimentos básicos, a través del apoyo al fortalecimiento del Instituto Boliviano de Tecnología Agropecuaria en la planificación, ejecución y evaluación de programas y proyectos de investigación y extensión.
- b) Promoción del desarrollo rural a través del apoyo a organismos nacionales comprometidos en la elevación de los niveles de ingreso y de consumo de la población campesina.
- c) Planificación de los recursos hídricos a través del apoyo a la Dirección de Ingeniería y Riego del Ministerio de Asuntos Campesinos y Agropecuarios.

- d) Administración de la política de desarrollo agropecuario a través de la Oficina de Planificación Sectorial y organismos de decisión. Se cooperará con el MACA en la reestructuración del sector.

Es oportuno destacar los esfuerzos de cooperación conjunta con el BID y AID en proyectos específicos. Con el apoyo del BID, y con AID se llevará a cabo el proyecto piloto de seguro agrocrediticio.

TECNICOS Y FUNCIONARIOS DEL IICA EN BOLIVIA

Personal Profesional Internacional

Guillermo Grajales, Ing. Com. (Colombia)	Director, Especialista en Elaboración de Proyectos Agrícolas
Benítez Manuel, Lic. Leyes (Ecuador)	Especialista en Seguro Crediticio
Febres, Abraham, M.S. (Perú)	Especialista en Desarrollo Regional
Pimentel, Mario, Ing. Agr. (Perú)	Especialista en Ganadería de Leche
Saravia, Antonio, Mag.Sc. (Uruguay)	Especialista en Generación y Transferencia de Tecnología
Tapia, Mario, Ph.D. (Perú)	Especialista en Desarrollo Agrícola de Andes Altos
A ser contratado	Especialista en Riego

Personal de Servicios Generales

Espinoza, Augusto (Bolivia)	Chofer
Laura, Estanislao (Bolivia)	Mensajero/aseador
Loza, Eduardo (Bolivia)	Asistente en Administración
Machicado, Nancy de (Bolivia)	Secretaria
Vidaurre, Edelmira (Bolivia)	Secretaria

TECNICOS DEL IICA DE OTRAS SEDES QUE HAN COLABORADO EN
ACTIVIDADES EN BOLIVIA

Alvarez, Hugo, Mag.Sc.	Especialista en Desarrollo Forestal - Perú
Arboleda, Orlando, M.L.S.	Especialista en Información y Documentación - Sede Central
Blasco, Mario, Ph.D.	Especialista en Investigación Agrícola - Perú
Chaverra, Hernán, Ph.D.	Especialista en Planificación Agrícola - Venezuela
Fiori, Ernani, Mag.Sc.	Director Oficina en Paraguay, Especialista en Programación Agrícola - Paraguay
Malugani, María Dolores, M.L.S.	Jefe, División de Servicios a Usuarios - CIDIA
Mendoza, Luis, Ph.D.	Especialista en Gestión para el Desarrollo Rural - Perú
Nadal, Francisco, Ph.D.	Especialista en Gestión para el Desarrollo - Argentina
Navas, Bolívar, Mag. Sc.	Especialista en Educación y CC.SS. - Ecuador
Torres, Hugo, M.S.	Director Oficina en Perú, Especialista en Comercialización Agrícola - Perú
Salinas, Luis, Ing. Agr.	Especialista en Comunicación Agrícola - Perú
Vallejo, Carlos, Ing. Agr.	Jefe, División Manejo de Proyectos - Sede Central
Vigués, Enrique, Ph.D.	Director de Fortalecimiento Institucional - Sede Central
Yopo, Boris, Ph.D.	Especialista en Educación Agrícola - Perú

CONSULTORES CONTRATADOS POR EL IICA PARA

ACTIVIDADES EN BOLIVIA

Paulo de Tarso Alvim	Brasil
Raúl Alegrett	Venezuela
Juan Berrazueta	Ecuador
Angel Camacho	Perú
Jaime Contesse	Perú
Jorge de Córdova	Perú
Francisco Dupleich	Bolivia
Nelson Jaramillo	Ecuador
José López	Perú
Guido Mansilla	Bolivia
Juan C. Miller	Argentina
Augusto Morales	Colombia
Sixto Morán	Ecuador
Ramiro Orozco	Colombia
Norman Ortíz	Colombia
Jorge Quintero	Colombia
Jorge Quiroga	Bolivia
Carlos Rodríguez	Colombia
Pierre M. Saint Clair	Canadá
Rubén Salazar	Ecuador
Carlos Secco	Uruguay
Enrique Soto	Costa Rica

INSTITUCIONES NACIONALES CON LAS CUALES COLABORA EL IICA

Ministerio de Asuntos Campesinos y Agropecuarios

Ministerio de Planificación y Coordinación

Ministerio de Educación y Cultura

Ministerio de Transportes y Comunicaciones

Ministerio de Industria, Comercio y Turismo

Entidades Descentralizadas:

- Consejo Nacional de Reforma Agraria
- Empresa Nacional del Arroz
- Instituto Nacional de Colonización
- Instituto Superior de Administración Pública
- Servicio Nacional de Desarrollo de Comunidades
- Proyecto Ejecutivo de Recuperación de Tierras de Tarija
- Proyecto de Desarrollo Rural Chapare - Yungas
- Instituto Boliviano de Tecnología Agropecuaria
- Centro de Desarrollo Forestal
- Instituto Nacional de Fomento Lanero
- Proyecto de Desarrollo Rural INGAVI

Corporaciones de Desarrollo:

- Corporación de Desarrollo de Tarija
- Corporación Boliviana de Fomento
- Corporación de Desarrollo de La Paz
- Corporación de Desarrollo del Nor Oeste
- Corporación de Desarrollo de Oruro

- Corporación de Desarrollo de Potosí
- Corporación de Desarrollo de Cochabamba
- Corporación de Desarrollo de Beni
- Corporación de Desarrollo de Chuquisaca

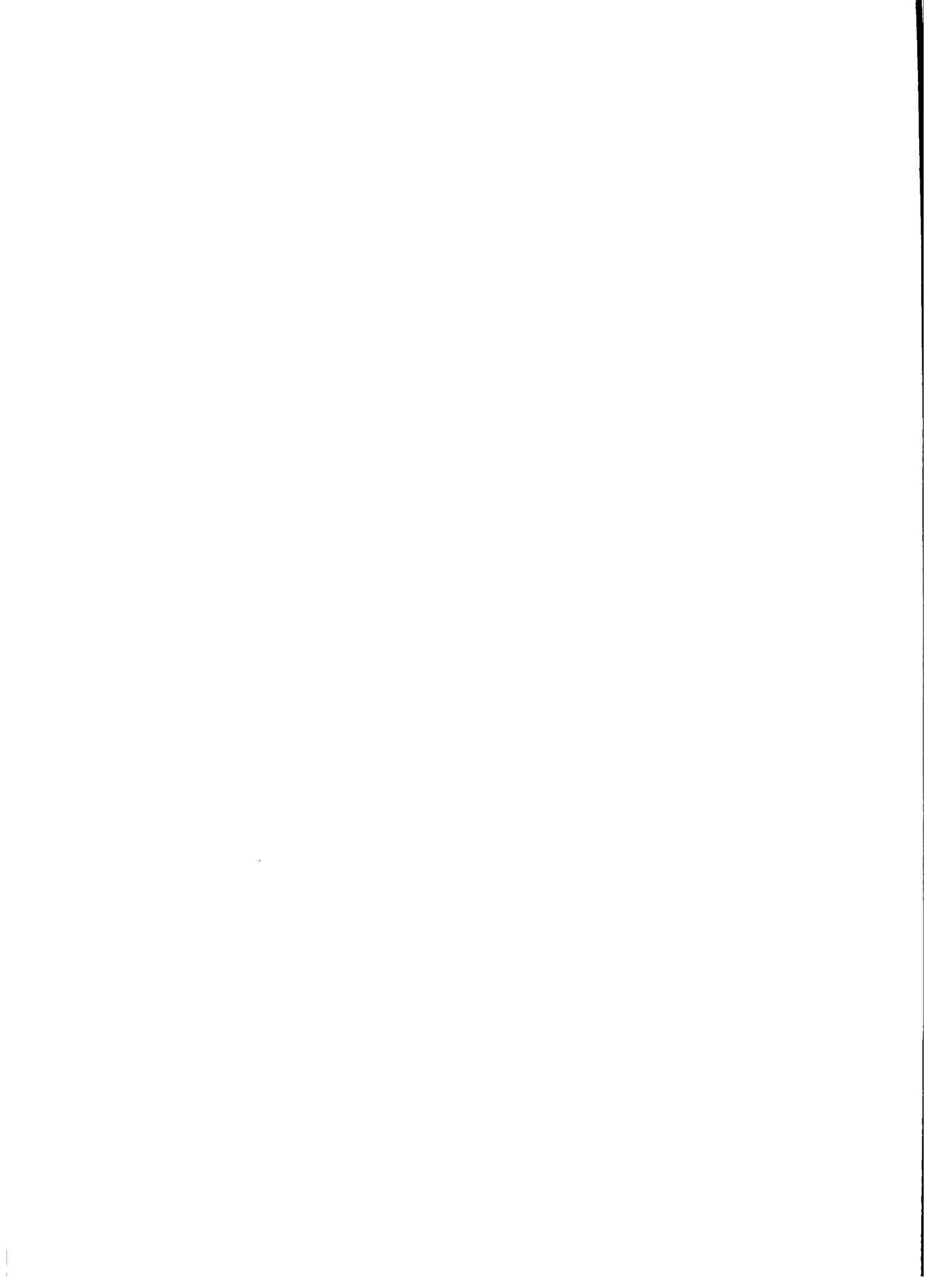
VIGESIMA CUARTA REUNION CONSEJO TECNICO CONSULTIVO

La Paz, Bolivia, Mayo 14, 1979

ANEXOS

INSTITUTO INTERAMERICANO DE CIENCIAS AGRICOLAS – OEA

Sede Central - San José, Costa Rica



DIRECCION GENERAL
San José, Costa Rica

CANDIDATO
MEDALLA AGRICOLA INTERAMERICANA 1979

DR. PAULO DE TARSO ALVIM
(Brasil)

THE UNIVERSITY OF CHICAGO
DEPARTMENT OF CHEMISTRY

RESEARCH REPORT

1961

RESEARCH REPORT
1961

FORMULARIO PARA PRESENTACION DE CANDIDATOS A LOS
GALARDONES QUE OTORGA EL CONSEJO TECNICO CONSULTIVO
DEL IICA

1. Candidato al Galardón

Medalla Agrícola
Interamericana

Premio en Desarrollo
Agrícola Interamericano

Premio Agrícola
Interamericano para
Profesionales Jóvenes



2. Datos personales del candidato

- a. Nombre: Paulo de Tarso Alvim
- b. Lugar y fecha de nacimiento: Uba, Minas Gerais, Brasil - 23/2/1919
- c. Estado civil: Casado
- d. Nacionalidad: Brasileiro

3. Estudios realizados y títulos obtenidos

- a. Enseñanza secundaria: Ginásio Raul Soares - Uba, Minas Gerais
1932-1936
- b. Educación superior: Universidad Federal de Viçosa - Eng. Agrônomo
(1937-1940)
- c. Estudios de posgrado: Universidad de Cornell, U.S.A. - Ph.D.
(1945-1948)

4. Cargos profesionales desempeñados

- a. Professor de Botânica e Fisiologia Vegetal - Univ. Fed. de Viçosa
(1941-1951)
- b. Fitofisiólogo IICA-Turrialba, Costa Rica (1951-1955)
- c. Fitofisiólogo Principal e Especialista em Cultivos Tropicais IICA-Zona
Zona Andina, Lima, Perú (1955-1963)
- d. Fitofisiólogo Principal do IICA e Superintendentente Técnico da CEPLAC e do
Centro de Pesquisas do Cacau, Itabuna, Bahia,
Brasil (1963-1976)
- e. Diretor Técnico-Científico da CEPLAC (1976 até o presente)

5. Cargos honoríficos

- a. Fundador (1950) e Presidente da Sociedade Brasileira de Botânica (1965-1966)
- b. Secretário-Cereal do Comitê Técnico Interamericano de Cacau (1954-1960)
- c. Fundador e 1º Presidente da Sociedade Latinoamericana de Fisiologia Vegetal (1972-1976)
- d. Conselheiro do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico - CNPq, (1973 até o presente)
- e. Membro do Executive Committee da American Society of Plant Physiologists (1970 até o presente)
- f. Membro da Junta Diretiva do Centro Internacional de Agricultura Tropical, CIAT, Cali, Colombia

6. Reuniones internacionales en las que ha participado

- a. Congressos Latinoamericanos de Botânica: Argentina (1949), Peru (1960), Brasil (1978)
- b. Conferencias Interamericanas de Cacau: Equador (1952), Costa Rica (1954), Brasil (1956), Colombia (1958).
- c. Conferencias Internacionais de Pesquisas em Cacau: Costa do Marfim (1965), Brasil (1967, coordenador), Ghana (1969), Trinidad (1972), Nigeria (1975), Venezuela (1977).
- d. Hoors Cabot Symposium on Tree Physiology, Harvard, U.S.A. (1963 e 1976)
- e. Symposium on Methodology on Ecophysiology (UNESCO), França (1962)
- f. Simposios do Programa "Man and Biosphere" (França 1969; Brasil, 1973; Malasia, 1974; Mexico, 1975).

7. Distinciones recibidas

- a. Medalha do Mérito Agrônomo, conferida pela Federação das Associações de Engenheiros Agrônomos do Brasil, 1973.
- b. Medalha da Ordem do Mérito da Bahia - Comendador, conferida pelo Governo do Estado da Bahia, 1975.
- c. Prêmio Agricultura de Hoje, concedido pela Editora Bloch, 1976.
- d. Medalha de Honra ao Mérito da Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência, (SBPC), 1973.

e. Membro da Academia Brasileira de Ciências (desde 1970)

8. Publicaciones más importantes

- a. "Soil as an ecological factor in the development of vegetation in the Central plateau of Brazil". In intern. Grassland Congress 16th. Proceedings. 1962.
- b. "Fisiología del Café". In Progresos en la técnica de la producción de café, IICA, (Turrialba, Costa Rica), 1958. pp. 11-25.
- c. "Tree growth periodicity in tropical climates". In Zimmermann, M.H., ed. Formation of wood in forest trees. New York Academic Press, 1964. pp. 479-495.
- d. "Los trópicos bajos de América Latina: recursos y ambiente para el desarrollo agrícola". In El Potencial de los Trópicos, Cali, Colombia, 1973. pp.43-61
- e. "Perspectivas de produção agrícola na região Amazônica". In Interciência, 1978 3(4): 243-240
- f. "Cacau ontem o hoje". CEPLAC, 1972. 120 p.
- g. "Ecophysiology of Tropical Crops" (ed.) New York, Academic Press, 1977, 502 p.

3. Sociedades profesionales, nacionales e internacionales a las que pertenece

- a. American Society of Plant Physiologists
- b. Scandinavian Society of Plant Physiologists
- c. Sociedade Brasileira de Botânica
- d. Sociedad Latinoamericana de Fisiología Vegetal
- e. Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência
- f. International Society of Tropical Ecology

PAULO DE TARSO ALVIM

Curriculum Vitae

I - DADOS BIOGRÁFICOS

Local e data do nascimento: Ubá, Minas Gerais, Brasil

(23.02.1919)

Filiação: Francisco Alvim Carneiro e Alayde Brandão Alvim

Dependentes: Simone Cerqueira Alvim (esposa)

Alexandre Alvim (filho)

Fátima Alvim (filha)

II. - EDUCAÇÃO

Universitária: Escola Superior de Agricultura da
Universidade Federal de Viçosa
Viçosa, Minas Gerais, Brasil
1937-1940

Pós-graduada: Escola de Pós-graduação da Universidade de
Cornell,
Ithaca, Nova Lorque, Estados Unidos
1945-1948

Título obtido: Doutor em Filosofia (Ph.D)
com especialização em Fisiologia
Vegetal, Agricultura Tropical e
Ecologia

Tese de doutoramento: Studies on the mechanism
of stomatal behavior

III. - CARGO ATUAL

Diretor Científico da CEPLAC
(Comissão Executiva do Plano da Lavoura Cacaueira)

IV - ENDEREÇO

Centro de Pesquisas do Cacau
Km 22 da Rodovia Ilhéus/Itabuna
Caixa Postal 7
45600 Itabuna, Bahia, Brasil

Telex: 732157CLRC-BR

Telefones: (073) 211-2211 (Ramal 170)
(073) 211-1683 (residência)

V - CARGOS EXERCIDOS

1. Junho de 1941 a setembro de 1945. Professor Assistente de Botânica e Fisiologia Vegetal na Escola Superior de Agricultura da Universidade Rural do Estado de Minas Gerais (hoje denominada Universidade Federal de Viçosa), Viçosa, Minas Gerais.
2. Outubro de 1945 a dezembro de 1947. Frequentando a Escola de Pós-graduação, Universidade de Cornell, Ithaca, N.Y., Estados Unidos, onde obteve o título de Doutor em Filosofia (Ph.D.).
3. Janeiro de 1948 a dezembro de 1950. Professor titular de Botânica e Fisiologia Vegetal na Escola Superior de Agricultura da Universidade Federal de Viçosa, Viçosa, Minas Gerais.
4. Janeiro de 1951 a junho de 1955. Pesquisador e Professor da Escola de Pós-graduação do Instituto Interamericano de Ciências Agrícolas da Organização dos Estados Americanos, em Turrialba, Costa Rica.
5. Julho de 1955 a março de 1963. Pesquisador, Professor de Agricultura Tropical e Fisiologia Vegetal da Zona Andina do Instituto Interamericano de Ciências Agrícolas da Organização dos Estados Americanos, em Lima, Perú.
6. Abril de 1963 a março de 1977. Diretor Técnico da Comissão Executiva do Plano da Lavoura Cacaueira (CEPLAC) e do Centro de Pesquisas do Cacau (até 1974), cedido pelo Instituto Interamericano de Ciências Agrícolas da OEA em convênio com o Governo Brasileiro. Principal responsável pelo planejamento, organização e instalação do Centro de Pesquisas do Cacau (CEPEC) e outros departamentos técnicos da CEPLAC.
7. Abril de 1977 até o presente. Diretor Científico da Comissão Executiva do Plano da Lavoura Cacaueira (CEPLAC).

VI. CARGOS HONORÍFICOS

1. Membro do Conselho Deliberativo (Conselheiro) do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), 1973 até o presente.
2. Membro da Junta Diretiva do Centro Internacional de Agricultura Tropical, Cali, Colômbia, 1975 até o presente.

3. Fundador da Sociedade Botânica do Brasil e Presidente da Comissão Organizadora, 1949/1950.
4. Presidente da Sociedade Botânica do Brasil, 1964/1965.
5. 19º Presidente da Sociedade Latinoamericana de Fisiologia Vegetal, 1972/1976.
6. Secretário-Geral do Comitê Técnico Interamericano de Cacau. 1954/1960.
7. Membro do Executive Committee da American Society of Plant Physiologists, Estados Unidos, 1972, até o presente.
8. Secretário-Geral da V, VI e VII Conferências Interamericanas de Cacau, realizadas respectivamente em Turrialba, Costa Rica, de 4 a 10 de julho de 1954, em Salvador, Bahia, de 20 a 27 de maio de 1956 e em Palmira, Colômbia, de 13 a 18 de julho de 1958.
9. Presidente do Grupo de Trabalho de Cacau da FAO, Roma, Itália, 1966.
10. Presidente do II Simpósio Latino-Americano de Fisiologia Vegetal, realizado em Mendoza, Argentina, 1967.
11. Presidente do Comitê Internacional da UNESCO para o projeto sobre "Efeito do aumento das atividades humanas nas regiões tropicais úmidas" (Projeto Nº 1 do Programa "O homem e a biosfera"), 1975.
12. Coordenador e Secretário-Geral da II Conferência Internacional de Pesquisas em Cacau, realizada em Salvador, Bahia, Brasil, de 19 a 25 de novembro de 1967.
13. Coordenador do Simpósio Interamericano de Ecologia Tropical, patrocinado pelo Programa IICA-Trópico, CEPEC, Itabuna, 1972.
14. Presidente do Seminário sobre Metodologia de Pesquisas em Produtividade Vegetal, realizado em Itabuna, Bahia, 1968.
15. Conselheiro da Fundação para o Desenvolvimento da Ciência na Bahia, 1968/1972.
16. Membro do Conselho Universitário da Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, 1968/1972.
17. Conselheiro da Sociedade Botânica do Brasil, 1968/1971.
18. Conselheiro da Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência, 1969/1972.

19. Coordenador da III Reunião Sul-Americana de Botânica, realizada em Lima, Peru, de 11 a 18 de maio de 1958.
20. Organizador e Coordenador do I Simpósio Latinoamericano de Fisiologia Vegetal, realizado em Itabuna, Bahia, Brasil, em 1965.
21. Conselheiro do Instituto Central de Ciências da Universidade de Brasília, 1965/1967.
22. Organizador e Coordenador do Simpósio Internacional sobre Ecofisiologia de Cultivos Tropicais, realizado em Manaus, Amazonas, Brasil, em 1975.

VII - DISTINÇÕES RECEBIDAS

1. Medalha do Mérito Agrônomo conferida pela Federação dos Engenheiros Agrônomos do Brasil, 1973.
2. Medalha da Ordem do Mérito da Bahia, no grau de Comendador, conferido pela Governador do Estado da Bahia, 1975.
3. Prêmio "Agricultura de Hoje" 1976, concedido pela Editora Bloch.
4. Membro da Academia Brasileira de Ciências.
5. Medalha comemorativa (Honra ao Mérito) do jubileu de prata da Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência, 1973.
6. "Pesquisador Emérito" do Instituto Interamericano de Ciências Agrícolas da OEA, 1978.
7. Título de "Cidadão Baiano" concedido pela Câmara de Deputados da Bahia, 1973.
8. Título de "Cidadão Ilheense" concedido pela Câmara de Vereadores de Ilhéus, Bahia.
10. Diploma de Honra ao Mérito concedido pela Sociedade Argentina de Fisiologia Vegetal, 1978.
10. Diploma de "Honra ao Mérito" concedido pelo Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia, 1978.
11. Na literatura botânica foi homenageado com a descrição de 3 novos gêneros e 4 novas espécies da região cacaueteira, a saber:
 - a. Alvimia, novo gênero de Bambusae
 - b. Alvimiantha, novo gênero de Rhamnaceae
 - c. Mycoalvimia, novo gênero de fungo

- d. Acanthosyris paulo-alvini Barroso, nova espécie de Santalaceae
 - e. Tibouchina paulo-alvini da Vinha, nova espécie de Melastomataceae
 - f. Strychnos alvimiana Krukoff e Barwel, nova espécie de Loganiaceae
 - g. Araecoccus alvimii Harley, nova espécie de Bromeliaceae
12. Paraninfo da turma de Engenheiros Agrônomos da Escola Superior de Agricultura da Universidade Federal de Viçosa, Minas Gerais, 1949.
 13. Paraninfo da turma de Engenheiros Agrônomos da Escola Superior de Agricultura da Universidade Federal de Viçosa, Minas Gerais, 1968.
 14. Paraninfo da turma de Engenheiros Agrônomos da Escola de Agronomia da Universidade Federal da Bahia, Cruz das Almas, Bahia, 1976.
 15. Orador oficial da turma de Engenheiros Agrônomos de 1940 da Escola Superior de Agricultura da Universidade Federal de Viçosa, Minas Gerais.
 16. Presidente do Diretório Acadêmico da Escola Superior de Agricultura de Viçosa, 1939/1940.

VIII - SOCIEDADES CIENTÍFICAS A QUE PERTENCE

- Sociedade Botânica do Brasil (Fundador e Ex-Presidente)
- Sociedade Latinoamericana de Fisiologia Vegetal (19 Presidente, de 1972 a 1976)
- American Society of Plant Physiologists (Membro do Conselho Deliberativo)
- Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência (Membro do Conselho e atual Secretário-Regional)
- Scandinavian Society of Plant Physiology
- Botanical Society of America
- American Society of Horticultural Sciences
- International Society for Horticultural Science
- International Society of Tropical Biology
- American Association for the Advance of Science
- Sociedade Honorária Sigma Xi
- Sociedade Honorária Phi Kappa Phi

IX - PARTICIPAÇÃO EM REUNIÕES INTERNACIONAIS

participou de inúmeras reuniões internacionais de caráter técnico, na qualidade de conferencista ou convidado especial, realizadas nos seguintes países: Alemanha, Argentina, Bélgica, Brasil, Canadá, Colômbia, Costa Rica, Costa do Marfim, Equador, Estados Unidos, França, Ghana, Inglaterra, Itália, Holanda, Honduras, Malásia, Nigéria, Panamá, República Dominicana, Trinidad, Togo e Venezuela.

X - PRINCIPAIS INICIATIVAS TÉCNICO-ADMINISTRATIVAS

1. À frente do planejamento técnico-científico da CEPLAC (Comissão Executiva do Plano da Lavoura Cacaueira) foi o principal responsável pela organização e implantação dos departamentos técnicos dessa modalidade institucional e, de maneira especial, do Centro de Pesquisas do Cacau (CEPEC), considerado no Brasil e no exterior como um dos mais bem concebidos centros para estudos agrônômicos em regiões tropicais.
2. Colaborou na condução de diversos trabalhos que resultaram no grande aumento de produção de cacau no Brasil, que passou de uma média anual de aproximadamente 140.000 toneladas entre 1961 a 1965 a cerca de 250.000 nos últimos anos. Entre os trabalhos realizados sob sua direção técnica e que contribuíram para esse aumento de produção, merecem destaque os seguintes:
 - a. introdução de melhores práticas de manejo (redução de sombreamento, aplicação de fertilizantes, controle de pragas);
 - b. criação e distribuição aos agricultores de variedades híbridas de cacau de alta produção;
3. Como pesquisador e professor do Instituto Interamericano de Ciências Agrícolas da OEA, em Turrialba, Costa Rica, e em Lima, Peru, ofereceu cursos regulares de pós-graduação e vários cursos internacionais intensivos sobre Fisiologia Vegetal e Cultivos Tropicais, proporcionando treinamento a mais de 300 profissionais de diversos países latinoamericanos. Sob sua orientação, cerca de 30 profissionais obtiveram o título de Magister Scientiae (M.S.)
4. Em 1965, deu início às "Reuniões Latinoamericanas de Fisiologia Vegetal", as quais vêm se repetindo de 2 em 2 anos em diferentes países da América Latina. Como resultado dessa iniciativa foi fundada em 1971 a Sociedade de Fisiologia Vegetal, tendo sido eleito seu 1º Presidente para o período de 1972/1976.
5. Em 1949, fundou com a colaboração de outros cientistas brasileiros a "Sociedade Botânica do Brasil", entidade que vem promovendo anualmente desde 1950 os "Congressos Nacionais de Botânica" e que conta na atualidade com mais de 1.000 associados entre brasileiros e estrangeiros.

6. Como professor da Universidade Federal de Viçosa (ex-Escola Superior de Agricultura e Veterinária do Estado de Minas Gerais), foi o iniciador do ensino de Fisiologia Vegetal no país, introduzindo esta matéria no currículo acadêmico do curso superior de agronomia, tendo oferecido o 1º curso formal sobre essa matéria no ano de 1943.
7. Colaborou no lançamento das seguintes publicações periódicas:
 - a. Revista "Seiva", publicada pelo Diretório Acadêmico da Escola Nacional de Viçosa, desde 1940, ocasião em que ocupava o cargo de Presidente do mencionado Diretório;
 - b. "Revista Theobroma", publicação trimestral da CEPLAC, iniciada em 1969, para divulgação de trabalhos científicos sobre cacau e outros cultivos da região cacauzeira, com uma tiragem de 4.000 exemplares;
 - c. "Cacau Atualidades", publicação trimestral da CEPLAC para extensionistas e agricultores, com uma tiragem de 5.000 exemplares, iniciada em 1964.

XI - PRINCIPAIS CONTRIBUIÇÕES NO CAMPO DE SUA ESPECIALIZAÇÃO

1. Inventou um instrumento de grande utilidade para os botânicos, fisiologistas e agrônomos, conhecido internacionalmente e citado em livros de texto de fisiologia como "Porômetro de Alvin", utilizado para avaliar o grau de deficiência de água em plantas através de abertura dos estômatos (Referências: "A new type of porometer for measuring stomatal opening and its use in irrigation studies" In Symposium on Methodology of Eco-Physiology, UNESCO, 1965, pp. 325-329; "Stomatal opening as a practical indicator of moisture stress in cotton". Physiologia Plantarum, 19:308-312. 1966.
2. Inventou um tipo de dendrômetro simples e de grande utilidade não apenas para medir o crescimento em diâmetro das árvores, mas também para pesquisar os efeitos da falta ou de excesso de água sobre a fisiologia das plantas. Propôs a denominação de "fitotensiômetro", para o referido aparelho. (Referência: "A new dendrometer for monitoring cambium activity and changes in the internal water status of plants". Turrialba, 25:445-447, 1975.
3. Foi o primeiro a demonstrar que diversas plantas tropicais necessitam de um "choque" de desidratação-hidratação (seqüência de período seco para período úmido) a fim de abrir suas flores ou renovarem sua folhagem (fluxos de crescimento). Propôs o termo "hidroperiodismo" para se referir ao fenômeno. (Referências: "Moisture stress as a requirement for flowering of coffee". Science, 132(3423):354. 1960; "Tree growth periodicity in tropical climates". In Zimmermann, N.H. Formation of Wood in Forest Trees. New York, Academic Press, 1964. pp. 479-495).

4. Foi o primeiro técnico a demonstrar experimentalmente que a formação dos "campos cerrados" - tipo de vegetação que ocupa 20% de todo o território brasileiro - está relacionada a fatores edáficos especialmente a deficiências minerais, conforme divulgado em seus trabalhos "El suelo como factor ecológico en el desarrollo de la vegetación en el centro-oeste del Brasil", Turrialba 2(4): 153-160, 1962; "Soil as an ecological factor in the development of vegetation in the Central plateau of Brazil", In Proceedings of the 6th International Grassland Congress, Pennsylvania State College, Pa. August 17-23, 1952; "Teorias sobre a formação de campos cerrados". Revista Brasileira de Geografia 16(4): 496-498. 1954
5. Suas pesquisas muito contribuíram para melhorar os conhecimentos sobre a fisiologia da produção de cultivos tropicais (especialmente cacau e café) tendo recentemente editado um livro sobre o assunto, publicado nos Estados Unidos (Alvim, P. de T. and Kozlowski, T.T. *Ecophysiology of Tropical Crops*. Academic Press 1977, 509 p.).
6. Durante os últimos anos vem conduzindo, sob os auspícios do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), uma série de trabalhos sobre problemas ecológicos e agrícolas da Região Amazônica. Seus conceitos sobre o potencial agrícola da Amazônia estão reunidos nas publicações: "Los trópicos bajos de América Latina: recursos y ambiente para el desarrollo agrícola". In Simposio sobre el Potencial de los Trópicos Bajos de América Latina, Cali, Colombia, Oct. 13. pp. 43-61. 1974; "Agricultura nos Trópicos Úmidos: potencialidade e limitações". Centro de Pesquisas do Cacau (Itabuna). 20 pp. 1975; "The balance between conservation and utilization in the humid tropics with special referēce to the Amazon region of Brazil". In Prance, G.T. & Elias, T.S. eds. Extinction is forever. Millbrook, N.Y., New York Botanical Garden, pp. 347-352. 1977; "Perspectivas de produção agrícola na Região Amazônica". Interciência 3(4): 243-249. 1978.

XII - PUBLICAÇÕES CIENTÍFICAS

Publicou cerca de 200 trabalhos técnico-científicos, no Brasil e no exterior. Entre seus trabalhos principais destacam-se os seguintes (em ordem cronológica):

ALVIN, Paulo de T. A atividade fotossintética das células guardas. In con
gresso Sudamericano de Botânica, 2^o Tucuman, Oct. 10-17, 1948. Actas
Lilloa, 19:5-10, 1949.

_____ Studies on the mechanism of stomatal behavior. American
Journal of Botany 36(36):781-791. 1949.

_____ Observações ecológicas sobre a flora da região semi-árida do Nordeste. Revista Ceres (Viçosa, Brasil), 8(44):105-111. 1949.

_____ The influence of the green mesophyll in stomatal movement. Plant Physiology, 27(1):206-209. 1952.

_____ Soil as an ecological factor in the development of vegetation in the Central plateau of Brazil. In International Grassland Congress 16th. Pennsylvania State College Pa., August 17-23, Proceedings. 1952.

_____ & Araujo, Wilson A. El suelo como factor ecológico en el centro-oeste del Brasil. Turrialba, 2(4):153-160. 1952.

_____ Studies on the cause of cherelle wilt of cacao. Turrialba, 4(2):72-78. 1954.

_____ Teorias sobre a formação de campos cerrados. Revista Brasileira de Geografia, 16(4):496-498. Out-Dez.

_____ & Havis, John R. An improved infiltration series for studying stomatal opening as illustrated with coffee. Plant Physiology, 29(1):97-98. 1954.

_____ Estímulo de la floración y fructificación del cafeto por aspercios con ácido giberélico. Turrialba, 8(2):64-72. También em Agronomia (Lima, Perú), 25(93):9-23, 1958.

_____ Recent Advances in our knowledge of coffee trees: 1. Physiology. Coffee and Tea industries and the Flavro Field, 31(11):17-25. Nov. 1958.

Também em espanhol: Fisiologia del café. In Progresos en la técnica de la producción de café, Instituto Interamericano de Ciencias Agrícolas (Turrialba, Costa Rica). 1958. pp.11-25.

ALVIM, Paulo de T. El sombramiento del cacao desde el punto de vista fisiológico. In Conferencia Interamericana de Cacao, 7a. Palmira, Colombia, Julio 13-19, 1958. Bogotá, Ministério da Agricultura. pp. 294-303, 1960.

Stomatal opening as a practical indicator of moisture deficiency in cacao. *Phyton*, 15(1):79-89, Sept. 1960.

Un procedimiento simple para conservar el poder germinativo de las semillas de cacao. Conferencia Interamericana de Cacao, 7a. Palmira, Colombia, Julio 13-19. Bogotá, Ministério de Agricultura, pp. 277-282. 1960.

Também em inglês: A simple method of conserving the germinating power of cacao seeds. Kent, Commonwealth Bureau of Horticulture and plantation Crops, East Malling Research Station. 5p.

Moisture stress as a requirement for flowering of coffee. *Scientia*, 132(3423):354. Aug. 1960.

Las necesidades de agua del cacao. *Turrialba*, 10(1):6-16, 1960.

Net assimilation rate and growth behavior of beans as affected by gibberelic acid urea and sugar sprays. *Plant Physiology* 35(3):285-288. 1960.

Energía solar y productividad agrícola. *Agronomía (Lima, Perú)*, 29(2):115-123. 1962.

Tree growth periodicity in tropical climates. In Zimmermann, N.H., ed. *Formation of wood in forest trees*. New York, Academic Press, 1964. pp. 479-495.

Também em português: Periodicidade do crescimento das árvores em climas tropicais. In Congresso da Sociedade Botânica do Brasil, 15° Porto Alegre, Jan. 17-18. *Anais*. Porto Alegre, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, 1967. pp. 405-422.

A new type of porometer for measuring stomatal opening and its use in irrigation studies. In Symposium on Methodology of Eco-physiology, Montpellier, France, 1962. Paris, UNESCO. pp. 325-329. 1965.

Stomatal opening as a practical indicator of moisture stress in cotton. *Physiologia Plantarum* 19:308-312. 1966.
Também em: *Investigaciones agropecuarias del Peru (Perú)*. 1(1):9-12. 1970.

Eco-physiology of the cacao tree. In Conference Internationale sur les Recherches Agronomiques Cacaoyeres. Abidjan, 15-20 november, 1966. Paris. pp. 23-35. 1967.

& Quiñones, I. Mudança de sexo em pepino para aumentar a produtividade. *Ciência e Cultura (S. Paulo, Brasil)*, 19(3):562-566. Set. 1967.

ALVIM, Paulo de T. & Santana, C.J.L. Diagnóstico das deficiências minerais em solos da região Amazônica. Belém, Pará, 6-11, 1966. Atas. Rio de Janeiro. Conselho Nacional de Pesquisas pp. 69-73. 1967.

Some factors to be considered in diagnosing moisture deficiency by stomatal opening. *Ciência e Cultura* (S. Paulo, Brasil), 20(4):726-732. 1968.

Santana, C.J.L. & Miranda, E.P. Avaliação da fertilidade de alguns solos de cerrado por meio de ensaios de microparcelas. *Ciência e Cultura* (S. Paulo, Brasil). 20(3):613-619. 1968.

& Seeschaaf, K.W. Die back and death of cacao trees caused by a new species of parasitic tree. *Nature*, 219(5161):1386-1387. 1968.

& Morretes, B.L. Mecanismo estomático de *Alocasia macrorrhiza* variegata em relação a anatomia foliar e ao papel desempenhado pelo parênquima clorofilado. *Boletim da Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras da Universidade de São Paulo (Série Botânica No.24)* 331:239-252. 1969.

MEDEIROS, A.C. & Alvim, Paulo de T. Influência da respiração foliar sobre o encistamento e germinação dos zoosporos de *Phytophthora palmivora* (Butl) Butl. In Conferencia de Pesquisas em Cacau, 2a, Salvador, Bahia e Itabuna, Bahia, Brasil, 19 a 26 de novembro de 1967. *Memórias. Itabuna, Centro de Pesquisas do Cacau.* 1969.

ALVIM, Paulo de T., Machado, A.D. & Vello, F. Physiological responses of cacao to environmental factors. *International Cacao Research Conference 4th, Trinidad & Tobago, 9-18 January, 1972.*
Também em: *Revista Theobroma, CEPEC, Ilhéus, 4(4):3-25. 1974.*

& Rosário, M. Cacau ontem e hoje. Livro comemorativo das inauguração das novas instalações da CEPLAC e do Centro de Pesquisas do Cacau, em 5 de junho de 1972. Ilhéus, CEPLAC. 83 p. 1972.

Factors affecting flowering of coffee. In *Symposium on the Fundamental approaches to Plant and Animal Improvement. Cali (Colombia), November 27 - December 1st, 1972, 17 p. 1973.*
Também em: In Srb, A.M. (ed) *Genes, Enzymes and Populations. Plenum Publishing Corporation. 1973. pp. 193-202.*

Pesquisas com o cacau no Brasil. *Ciência e Cultura, 25(5):409-424. 1973.*

Los trópicos bajos de América Latina: recursos y ambiente para el desarrollo agrícola. In *El potencial de los trópicos (Simposio sobre el Potencial de los Trópicos Bajos de América Latina) Cali, Colombia, Oct. 13, 1973. pp. 43-61. 1974.*

- ALVIM, R. & Alvim, Paulo de T. The possible role of abscisic acid and cytokinins in growth rhythms of Theobroma cacao L. Revista Theobroma, CEPEC, Ilhéus, 4(3):3-12. 1974.
- ALVIM, Paulo de T. & Cabala, F.P. Um novo sistema de representação gráfica da fertilidade dos solos para cacau. Cacau atualidades 11(1):2-6. 1974.
- ALVIM, Paulo de T. A new dendrometer for monitoring cambium activity and changes in the internal water status of plants. Turrialba, 25: 445-447. 1975.
-
- Agricultura nos trópicos úmidos: potencialidades e limitações. Ilhéus, CEPEC. 20 pp. 1975.
-
- Cocoa Research in Brazil, Cocoa Growers Bulletin, 23:18-24. 1975.
- BARTLEY, B & Alvim, Paulo de T. Brazil's program for the expansion of cacao production and utilization. The Manufacturing Confectioner. June 1976.
- ALVIM, Paulo de T. The balance between conservation and utilization in the humid tropics with special reference to Amazonian Brazil. In Prance, G.T. and Elias, T.S. (ds) Extinction is forever. The New York Botanical Garden. pp. 347-352, 1977.
-
- Ecological and physiological determinants of cacao yield. In International Cocoa Research Conference, 5th, Ibadan, Nigeria, 1975. Ibadan, Nigeria, CRIN. pp. 25-38. 1977.
-
- & Kozlowsky, T. T eds. Ecophysiology of Tropical Crops. New York, Academic Press. 502 p. 1977.
-
- Cacao. In Alvim, P. de T. & Kozlowsky, T.T. eds. Ecophysiology of Tropical Crops. New York, Academic Press. pp.279-313. 1977.
- ALVIM, R. & Alvim, Paulo de T. Hydroperiodicity of tropical trees. In International Cocoa Research Conference, 5th, Ibadan, Nigeria, 1975. Proceedings. Ibadan, Nigeria, CRIN. pp. 204-209. 1977.
- ALVIM, Paulo de T. Floresta amazônica; equilíbrio entre utilização e conservação. Ciência e Cultura 30(1):9-16. 1978.
-
- Perspectivas de produção agrícola na Região Amazonica. Interciência 3(4):243-249. 1978
-
- & Alvim, R. Environmental requirements of cacao with emphasis on responses to shade and moisture trees. In International Conference on Cocoa and Coconuts, Kuala Lumpur, Malaysia, 1978 (in press)
-
- Relation of climate to growth periodicity in tropical trees. In Tomlinson, P.B. and Zimmermann, M.B. Tropical trees as living systems. Cambridge, Cambridge University Press. pp. 445-464. 1978.

ALVIM, Paulo de T. A expansão da fronteira agrícola no Brasil. Ilhéus, CEPEC, 32 p. 1978.

Trabalho apresentado no Seminário Nacional de Política Agrícola, Brasília, 22 a 25 de novembro, 1978.

Los factores de la productividad agrícola. In V Congreso Venezolano de Botánica, Barquisimeto, Venezuela, 1978. pp 165-187.

& Alvim, R. Energia a partir de plantas: un nuevo desafio para la agricultura tropical. In Simposio sobre Fuentes energéticas renovables, Panamá, noviembre, 1978.

DIRECCION GENERAL
San José, Costa Rica

CANDIDATO
PREMIO EN DESARROLLO AGRICOLA INTERAMERICANO

RICARDO HEPP DUBIAU
(CHILE)

THE UNIVERSITY OF CHICAGO

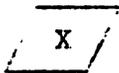
FORMULARIO PARA PRESENTACION DE CANDIDATOS A LOS
GALARDONES QUE OTORGA EL CONSEJO TECNICO CONSULTIVO
DEL IICA

1. Candidato al Galardón

Medalla Agrícola
Interamericana

Premio en Desarrollo
Agrícola Interamericano

Premio Agrícola
Interamericano para
Profesionales Jóvenes



2. Datos personales del candidato

- a. Nombre: Ricardo Hepp Dubiau
- b. Lugar y fecha de nacimiento: Santiago de Chile, 2 de septiembre 1917.
- c. Estado civil: Casado
- d. Nacionalidad: Chileno

3. Estudios realizados y títulos obtenidos

- a. Enseñanza secundaria: Colegio Alemán de Santiago- Bachiller en Biología-Química.
Bachiller en Matemáticas-Física 10 años.
- b. Educación superior : Universidad de Chile- Facultad de Agronomía -
Escuela de Agronomía-Agronomía-Ingeniero Agronomo. 5 años con práctica y Tesis.
- c. Estudios de posgrado: Ministerio de Agricultura, Curso posgrado en Genética, Prof. Hayes 1 Semestre - IICA Curso posgrado en Administración Rural 1 Semestre - IICA Curso posgrado en Posturas 1 trimestre.

4. Cargos profesionales desempeñados

- a. Vicepresidente del Instituto de Desarrollo Agropecuario 1976 a la fecha.
Delegado de Gobierno ante el Instituto de Desarrollo Indígena 1978 a la fecha.

Profesor de la Cátedra de Métodos de Cultivo (Realidad Agropecuaria-Forestal de Chile y Latino América; Cultivos; Organización de Empresas Agropecuarias) Facultad de Agronomía-Universidad de Chile, 1962 a la fecha.

- b. Representante y Director de la Oficina en Chile del Instituto Interamericano de Ciencias Agrícolas de la OEA. 1954 a 1976 (De 1954 a 1965 Ad-Honorem).
- c. Director de la Escuela de Agronomía de la Universidad de Chile 1962-1968.
- d. Actividad Privada de Asistencia Técnica a Empresas Agropecuarias y Forestales en Chile 1956-1962.
- e. Gerente General de Predios Agrícolas Semifiscales 1950-56 Chile.
- f. Ministro de Agricultura de Chile 1954.
- g. Gerente Comercial del Consorcio de Administraciones Agrícolas Semifiscales 1945-1950. Chile.
- h. Ingeniero Agrónomo Coordinador y Ayudante del Director del Depto. de Genética y Fitotecnia del Ministerio de Agricultura de Chile 1943-45.
- i. Ingeniero Agrónomo Director de la I Región del Depto. de Genética y Fitotecnia del Ministerio de Agricultura de Chile 1942-43.
- j. Ingeniero Agrónomo Director de la II Región del Depto. de Genética y Fitotecnia del Ministerio de Agricultura de Chile 1940-42.
- k. Ingeniero Agrónomo Jefe de la Sección Cereales del Depto. de Genética del Ministerio de Agricultura de Chile 1939-40.
- l. Ingeniero Agrónomo Departamental del Depto. de Divulgación Agrícola del Ministerio de Agricultura 1939.
- m. Obrero Agrícola 1938-39 Talca-Chile.

5. Cargos honoríficos

- a. Asociación de Agricultores "Dr. Beltram Kalh" Apoyo a labor del Ministerio de Agricultura.
- b. Corporación Chilena de la Madera - Director Fundador. Apoyo al Programa Forestal chileno.

- c. Instituto de Asistencia - Agroservicio - Director fundador - Apoyo a empresarios agrícolas en Asistencia Técnica - Seminarios - Publicaciones.
 - d. CERECOOP Director fundador. Apoyo a empresarios agrícolas en cultivos y comercialización.
 - e. Miembro de la Comisión designado por el Ministerio de Agricultura sobre estudio y legislación de Recursos Naturales Renovables y el Medio Ambiente.
 - f. Miembro de la Comisión designado por el Ministerio de Agricultura sobre Información Agrícola Investigación Agropecuaria y Capacitación Profesional.
 - g. Coordinador de Reuniones de Profesores Universitarios en Matemáticas, Química, Botánica, Zootecnia, Fisiología Vegetal, etc, para readecuación de los currícula de las respectivas Cátedras en las Facultades de Agronomía, Medicina Veterinaria y Ciencias Forestales de las Universidades chilenas.
 - h. Secretario General del Comité Permanente de las Ciencias Agropecuarias y Forestales de las Universidades chilenas.
 - i. Secretario General del Consejo de Estudios de Posgrado de las Facultades Agropecuarias y Forestales de las Universidades chilenas.
 - j. Organizador de la I Reunión Interamericana de Seguro Agrícola y Ganadero.
6. Reuniones internacionales en las que ha participado
- a. En representación del Instituto Interamericano de Ciencias Agrícolas en reuniones realizadas en Chile, Argentina, Paraguay, Perú, etc., sobre Reforma Agraria, Educación Agrícola, Seguro Agrícola-Ganadero, Economía Agraria y Desarrollo Rural.
 - b. En representación de Chile en reuniones efectuadas en Chile, Paraguay, Guatemala, Venezuela, etc., sobre Junta Directiva del IICA, Desarrollo Rural Integral, Reforma Agraria, Minifundio.
7. Distinciones recibidas
- a. Premio al Mérito Agrícola otorgado por el Colegio de Ingenieros Agrónomos de Chile.
 - b. Premio por labor desarrollada en el ámbito agropecuario chileno, otorgado por la Sociedad Agronómica de Chile.

e. **Diplomas por años de Servicio en el Instituto Interamericano de Ciencias Agrícolas.**

8. Publicaciones más importantes

- a. **Diagnóstico del Minifundio en Chile (co-autor) Documento publicado y conferencias**
- b. **Desarrollo Rural Integral - Conferencias.**
- c. **Estudio de los grupos étnicos autóctonos de Chile (co-autor) Documento de estudio.**
- d. **Legislación sobre los grupos étnicos autóctonos de Chile y sus tierras (co-autor).**
- e. **Métodos de Cultivo (nivel docencia).**

9. Sociedades profesionales, nacionales e internacionales a las que pertenece.

- a. **Colegio de Ingenieros Agrónomos de Chile (a la fecha).**
- b. **Sociedad Agronómica de Chile (a la fecha).**
- c. **CORMA Corporación Chilena de la Madera (fundador) (primeros 10 años).**
- d. **AGROSERVICIO Asistencia Técnica Agropecuaria (fundador) (a la fecha).**
- e. **Asociación Latinoamericana de Fitotecnia (a la fecha).**

CURRICULUM VITAE

NOMBRE : Ricardo Hepp Dubiau

FECHA DE NACIMIENTO : 2 de Septiembre de 1917

NACIONALIDAD : Chileno

ESTADO CIVIL : Casado

DOMICILIO : Avda. Suecia # 2028 - Santiago-Chile - Fono 442242

ESTUDIOS BASICOS Y SEDUNDARIOS : Colegio Alemán de Santiago 1924 a 1933

ESTUDIOS UNIVERSITARIOS : Facultad de Agronomía Universidad de Chile 1934-37

SERVICIO MILITAR : Grupo Artillería General Marcos Maturana Campos 1938

PROFESION : Ingeniero Agrónomo

CURSOS SUPERIORES : Genética, Administración Rural, Praderas, Economía Agrícola.

CARGO ACTUAL : Vicepresidente Ejecutivo del Instituto de Desarrollo Agropecuario (Ministerio de Agricultura) 1976 a la fecha.
Delegado de Gobierno ante el Instituto de Desarrollo Indígena (Ministerio de Agricultura) 1978 a la fecha.
Profesor de Métodos de Cultivo en la Facultad de Agronomía Universidad de Chile desde 1962 a la fecha.
Director Consejero de la Industria Azucarera Nacional. (IANSa).
Director fundador del Instituto Agrícola de Asistencia Técnica (1957 a la fecha).
Consejero del Servicio Agrícola y Ganadero (SAG) 1976 a la fecha.

ACTIVIDAD PROFESIONAL : 1938-1939 Obrero Agrícola - Talca/Chile.
1939-1945 Ingeniero Agrónomo Jefe Regional del Departamento de Genética y Fitotecnia del Ministerio de Agricultura (Investigación Agropecuaria)
1945-1949 Ingeniero Agrónomo Inspector General del Consorcio de Administraciones Agrícolas (SectoFiscal y Semifiscal). A cargo de 54 predios agrícolas en Chile-Especial énfasis forestal.

- 1949-1952 Ingeniero Agrónomo Inspector General de los predios agrícolas y forestales del Servicio de Seguro Social.
- 1952-1956 Ingeniero Agrónomo Gerente de los Predios Agrícolas y Forestales del Servicio Nacional de Salud.
- 1954 Ministro de Agricultura.
- 1956-1962 Ingeniero Agrónomo desempeñándose en Actividades Privadas de Asistencia Técnica, Administración Rural y Manejo Predial.
- 1956-1976 Ingeniero Agrónomo Director de la Oficina en Chile del Instituto Interamericano de Ciencias Agrícolas-IICA.

Estudios en Reforma Agraria, Desarrollo Rural; Investigación Agropecuaria; Desarrollo Institucional; Riego; Educación Media y Superior; Programa Permanente de Graduados; Comité de las Ciencias Agropecuarias y Forestales, Decano de las Facultades de Agronomía, Medicina Veterinaria e Ingenieros Forestales de las Universidades Chilenas; Educación Técnica Agrícola Ministerio de Educación, etc.

- 1963-1968 Ingeniero Agrónomo Director de la Escuela de Agronomía de la Universidad de Chile.

1962 a la fecha

Ingeniero Agrónomo Profesor de la Cátedra de Métodos de Cultivo de la Facultad de Agronomía de la Universidad de Chile.

OTRAS ACTIVIDADES

Miembro de Instituciones

- Colegio de Ingenieros Agrónomos
- Sociedad Chilena de Defensa de la Flora y Fauna.
- Sociedad Agronómica de Chile.
- Director Fundador de la Corporación Chilena de la Madera (CORMA).

Actividades Profesionales

- En materia de Educación Media y Superior, de Reforma Agraria y Desarrollo Rural asiste a Reuniones y Seminarios internacionales en Chile, Argentina, Uruguay, Paraguay, Perú, Colombia, Venezuela, Costa Rica, Guatemala, etc.

- Invitado a dictar seminarios en las Universidades de Alemania Federal en Bonn, Stottgarh (Hahenheim), Munchen y Kiel.
- Trabajos y estudios Forestales en Suecia.
- Charlas y Asesoría en trabajos sobre Educación, Investigación y Desarrollo Rural.

Trabajos Especiales

- Estudio sobre la Enseñanza Media y Superior (IICA-OEA).
- Estudio sobre los descendientes de razas autóctonas en Chile.
- Estudio sobre el potencial agrícola Pecuario y Forestal en Chile.
- Estudio sobre el Minifundio en Chile.
- Estudio sobre la Investigación Agrícola, la Divulgación Agrícola, los Centros de divulgación y comunicación Agrícola en Chile.
- Estudios sobre Educación, Salud, Vivienda, Trabajo en el ámbito rural chileno.
- Estudio sobre legislación en Conservación de los Recursos Naturales Renovables y el Medio Ambiente.
- Estudio sobre legislación en Seguro Agrícola y Ganadero.

Distinciones

- Diploma de Honor al Mérito Agrícola otorgado por la Sociedad Agronómica de Chile.
- Diploma de Honor por su labor en la actividad profesional privada otorgado por el Colegio de Ingenieros Agrónomos de Chile.
- Certificación de Reconocimiento por años de Servicio al Instituto Interamericano de Ciencias Agrícolas (IICA-CEA).

1. The first part of the document
 discusses the general principles
 of the proposed system. It
 outlines the objectives and
 the scope of the project.

2. The second part of the document
 describes the technical details
 of the system, including the
 hardware and software components.

3. The third part of the document
 discusses the implementation
 of the system, including the
 testing and evaluation process.

4. The fourth part of the document
 discusses the results of the
 implementation, including the
 performance and reliability of the system.

5. The fifth part of the document
 discusses the conclusions and
 recommendations of the project.

6. The sixth part of the document
 discusses the future work and
 the potential applications of the system.

main body of report

conclusion

DIRECCION GENERAL
San José, Costa Rica

CANDIDATO
PREMIO AGRICOLA INTERAMERICANO
PARA PROFESIONALES JOVENES

ING. GERMAN XAVIER BRICENO RODRIGUEZ
(VENEZUELA)

1917
1918

1919
1920

1921
1922

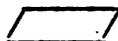
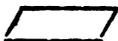
FORMULARIO PARA PRESENTACION DE CANDIDATOS A LOS
GALARDONES QUE OTORGA EL CONSEJO TECNICO CONSULTIVO
DEL IICA

1. Candidato al Galardón

Medalla Agrícola
Interamericana

Premio en Desarrollo
Agrícola Interamericano

Premio Agrícola
Interamericano para
Profesionales Jóvenes



2. Datos personales del candidato

- a. Nombre : Germán Xavier Briceño Rodríguez
- b. Lugar y fecha de nacimiento: 17-Octubre-1944
- c. Estado Civil : Casado
- d. Nacionalidad : Venezolano

3. Estudios realizados y títulos obtenidos

- a. Enseñanza secundaria Liceo "La República" Bachiller en Ciencias
- b. Educación superior Universidad del Zulia, Ingeniero Agrónomo
- c. Estudios de posgrado Planificación de la Reforma Agraria. OEA.
Sin Título.
Planificación Agrícola Avanzada. Sin Título.

4. Cargos profesionales desempeñados

- a. Instituto Agrario Nacional. Desde el 15 de marzo de 1969.
- Ingeniero Agrónomo Evaluador. Adscrito al Departamento de Informes Técnicos y Avalúos. 1969.
 - Ingeniero Agrónomo Supervisor de Programas del Departamento de Desarrollo Agropecuario. 1970.
 - Ingeniero Agrónomo Adscrito a la Oficina de Formulación y Evaluación de Proyectos del Sub-Programa Asentamientos Campesinos - Programa PRDA. 1971.
 - Jefe de la Sección Agrícola del Departamento de Desarrollo Agropecuario. Gerencia de Promoción y Desarrollo. 1972-1974.

Cargos desempeñados (continuación)

-Jefe del Departamento de Desarrollo Agropecuario. Gerencia de Promoción y Desarrollo del IAN. 1974.

-Jefe del Departamento de Desarrollo Agrícola. Gerencia Técnica del IAN. 1975-1976.

-Universidad Central de Venezuela. Investigador contratado CENDES-U.C.V. 1976-1977; 1977-1978 (Cargo Actual)

5. Cargos honoríficos

- a. Vice-Presidente de la Sociedad de Ingenieros Agrónomos. Período 1974-1975.
- b. Miembro del Comité Ejecutivo del 'IX Congreso de Ingeniería'. 1974.
- c. Miembro del Comité Ejecutivo de las Jornadas de Riego. 1974.
- d. Presidente de la 'VII Convención Nacional de Ingenieros Agrónomos'. Maracay, 1975.
- e. Presidente de la SVIA. Período: 1976-1978.
- f. Miembro del Comité Organizador de las 'IV Jornadas Institucionales y la I Convención Nacional del CIV'. 1978.
- g. Presidente. Asamblea Nacional de la SVIA. 1976-1978.
- h. Representante. Asamblea del Colegio de Ingenieros de Venezuela. 1977-1979.
- i. Presidente del Comité Organizador de las 'Primeras Jornadas de Análisis de la Agricultura Venezolana. Abril 1979.
- j. Miembro de la Comisión Evaluadora de la Reforma Agraria. Decreto 1968 de la Presidencia de la República de fecha 20-2-75.
- k. Miembro del Consejo de la Orden 'Henry Pittier'. (Representación actual).
- l. Miembro del Consejo Nacional de Investigaciones Agropecuarias. (Representación actual).
- m. Miembro del Núcleo de Decanos de Ingeniería Agronómica del Consejo Nacional de Universidades. (Representación actual).

6. Reuniones internacionales en las que ha participado

- a. Convenciones de Ingenieros Agrónomos.
- b. Congreso de La OLCPIA.

7. Distinciones recibidas

a. Orden Francisco de Miranda en su Segunda Clase.

8. Publicaciones más importantes

a. Contribución al conocimiento de los Insectos, Plagas en Musaceas. Estado Zulia. 1968. Depositado en IJZ.

b. Planificación Agropecuaria y Crediticia en Frutales. Estado Cojedes. 1970. Depositado en el IAN.

c. Contribución al Conocimiento de los Llanos Centrales, Depositado en CEDDES U.C.V. Punto No. 12 de Publicaciones.

d. Lineamientos generales para una nueva política en torno a las Organizaciones Económicas Campesinas. Depositado en el IAN. 1974.

e. Informe final de la Comisión de Evaluación y Reestructuración de los organismos de la Reforma Agraria. Agosto, 1975. Depositado en el MAC.

f. La Agronomía como ciencia y profesión hacia una nueva Colegiación del Ingeniero Agrónomo. Agosto, 1975. Depositado en la SVIA.

g. Implicaciones del Desarrollo Agroindustrial en la Agricultura Venezolana. 1978. Depositado en CONICIT.

h. Artículos de publicaciones agropecuarias. Agropecuaria Moderna. Opinión Agraria. Publicaciones SVIA.

9. Sociedades profesionales, nacionales e internacionales a las que pertenece.

a. Colegio de Ingenieros de Venezuela - (CIV).

b. Sociedad Venezolana de Ingenieros Agrónomos - (SVIA).

c. Sociedad Venezolana de la Ciencia del Suelo.

d. Sociedad Venezolana de Entomología.

e. Sociedad Venezolana de Fitopatología.

CURRICULUM VITAE

- I. Apellidos Briceno Rodríguez
- II. Nombres Germán Xavier
- III. Fecha de Nacimiento 17 de octubre de 1944
- IV. Lugar de nacimiento Puerto Cabello - Estado Carabobo.
- V. Estado Civil Casado
- VI. Residencia Av. Páez con Calle Las Casitas- Residencias
'Mi Casita' - Pico 13 -Apto. 26.
El Paraíso, Caracas.
- VII. Trayectoria Educativa:
- a. Educación Primaria: Colegio Lincoln. Caracas. 6 años.
 - b. Educación Secundaria Liceo "La República". Bachiller en Ciencias
5 años.
 - c. Educación Universitaria Universidad del Zulia, Facultad de Agro-
nomía. Años 1963-1968.
Título Ingeniero Agrónomo.
 - d. Educación Post-Universitaria:
 1. Curso de Planificación Agrícola Avanzada. Fundación para la
Capacitación y la Investigación Aplicada a la Reforma Agraria.
1969.
 2. Cursos de Planificación Agrícola y Reforma Agraria. Instituto
Interamericano de Ciencias Agrícolas-OEA. 1971. (Bogotá,
Colombia).
 3. Programa de Cooperación Técnica -IICA. Lima, Perú. 1974. (Entre-
namiento en Organizaciones Económicas Campesinas).
- VIII. Trayectoria Profesional:
- a. Instituto Agrario Nacional. Fecha de inicio: 15-03-69
 - Ingeniero Agrónomo Evaluador. Adscrito al Departamento de Infor-
mes Técnicos y Avalúos. Año 1969.
 - Ingeniero Agrónomo Supervisor de Programas del Departamento de
Desarrollo Agropecuario. Año 1970.
 - Ingeniero Agrónomo, Adscrito a la Oficina de Formulación y Evalua-
ción de Proyectos del Sub-Programa Asentamientos Campesinos -Pro-
grama PRIDA. Año 1971.

- j. Miembro de la Comisión Evaluadora de la Reforma Agraria. Decreto 1968 de la Presidencia de la República de fecha 20-02-75.
- k. Miembro del Consejo de la Orden "Henry Pittier". (Representación actual).
- l. Miembro del Consejo Nacional de Investigaciones Agropecuarias. (Representación actual).
- m. Miembro del Núcleo de Decanos de Ingeniería Agronómica del Consejo Nacional de Universidades. (Representación Actual).

XIV. Asociaciones:

- a. Colegio de Ingenieros de Venezuela - (CIV).
- b. Sociedad Venezolana de Ingenieros Agrónomos (SVIA).
- c. Sociedad Venezolana de la Ciencia del Suelo.
- d. Sociedad Venezolana de Entomología.
- e. Sociedad Venezolana de Fitopatología.

XV. Reconocimientos:

Orden Francisco de Miranda en su Segunda Clase. 28-10-78.

General [Name] [Rank] [Branch] [Address]

Dear General [Name]:

I am pleased to inform you that your application for [Position] has been approved.

Your appointment is effective from [Date].

Sincerely,
[Signature]

[Name]
[Rank]
[Branch]
[Address]

Sincerely,
[Signature]

[Name]
[Rank]
[Branch]
[Address]

DIRECCION GENERAL

San José, Costa Rica

CANDIDATO

**PREMIO AGRICOLA INTERAMERICANO
PARA PROFESIONALES JOVENES**

1940

1941

1942

1943

1944

1945

1946

**FORMULARIO PARA PRESENTACION DE CANDIDATOS A LOS
GALARDONES QUE OTORGA EL CONSEJO TECNICO CONSULTIVO
DEL IICA**

1. Candidato al Galardón

Medalla Agrícola
Interamericana

Premio en Desarrollo
Agrícola Interamericano

Premio Agrícola
Interamericano para
Profesionales Jóvenes



2. Datos personales del candidato

- a. NOMBRE **Francis L. Chandler**
- b. LUGAR Y FECHA DE NACIMIENTO **Barbados, 16 de diciembre de 1946**
- c. ESTADO CIVIL **Casada**
- d. NACIONALIDAD **Barbadiense**

3. Estudios realizados y títulos obtenidos

- a. Enseñanza secundaria: **Queen's College, Barbados (1962-1966)**
- b. Educación superior: **University of West Indies (1966-1969)**
- c. Estudios de posgrado: **International Course on Vegetable Growing
Wageningen, Holanda, 1971.**

4. Cargos profesionales desempeñados

- a. Asistente Agrícola principal al horticultor de la OEA (1970-1973)
- b. Oficial en Agricultura, Ministerio de Agricultura (1975-1979)

5. Cargos honoríficos

- a. Oficial responsable por los ensayos del CIMMYT en variedades de maiz en Barbados
- b. Oficial responsable por los ensayos en la siembra de la papa para la Seed Potato Agency, New Brunswick.

6. Reuniones internacionales en las que ha participado

- a. Representante del Gobierno a la reunión de la Caribbean Food Crops Society, reunión en Barbados, 1973.
- b. Representante del Gobierno a la reunión de la Caribbean Food Crops Society, Martinica y Guadalupe, 1977.
- c. Representante del Gobierno en el Comité de la Sociedad Hortícola de Barbados.

7. Distinciones recibidas

- a. Ninguna

8. Publicaciones más importantes

- a. Ninguna

9. Sociedades profesionales, nacionales e internacionales a las que pertenece

- a. Caribbean Food Crops Society.

HOJA DE VIDA

1956-62

Codrington High School

1962 - G.C.E. 'O' Level. Asignaturas: Inglés, Literatura Inglesa, Matemáticas, Francés, Biología, Ciencias Generales, Historia, Religión.

1962-66

Queen's College

1963 G.C.E. 'O' Level - Química, Matemáticas Adicional

1965 G.C.E. 'A' Level - Química, Botánica

1966 G.C.E. 'A' Level - Química, Botánica, Zoología

1966 Becaria de Barbados.

1966-69

Universidad de las Indias Occidentales - St. Augustine

1969 - B.S. (Hons) en Agricultura.

1969-al presente

Ministerio de Agricultura. Asuntos relacionados con la Alimentación y el Consumidor.

1970-73 Contraparte del horticultor de la OEA. Proyecto Hortícola. La sección de investigación de este proyecto involucró principalmente probar grandes cantidades de variedades de productos vegetales mejores que los que se cultivan en Barbados, en un esfuerzo por reemplazar las variedades tradicionales utilizadas, las cuales en la mayoría de los casos se habían vuelto obsoletas en otras partes del mundo, con nuevas variedades híbridas que pudieran producir altos rendimientos de productos de buena calidad. La semilla de las variedades seleccionadas se almacenó en el Granero del Ministerio de Agricultura. Esta y otra información adicional de la Sección de Investigación de Cosechas, fueron utilizadas para incluirlas en la primera edición de "Vegetable Crop Recommendations" que fuera publicada por el Horticultor de la OEA en 1972 para distribución y uso de los finqueros.

Esta publicación ha sido revisada y la cuarta edición se publicó en 1978.

1970 Realizó una gira de instituciones y fincas hortícolas en los Estados Unidos y el Canadá con el Horticultor de la OEA. La gira fue auspiciada por el Brace Research Institute, McGill University, como parte de un seminario de McGill sobre el Caribe.

1971 Asistió al "First International Course on Vegetable Growing" en Wageningen, Holanda.

1973 Asistió a la XI Reunión Anual de la Caribbean Food Crops Society, que se realizó en la Universidad de las Indias Occidentales, Cave Hill.

1977 Asistió a la XIV Reunión Anual de la Caribbean Food Crops Society, que se realizó en Martinica y Guadalupe.

Realizó los trabajos de selección de variedades después de haberse concluido el proyecto hortícola en 1973. Los productos incluían vegetales mejorados y cultivos alimenticios como el maíz y la papa irlandesa. En 1974, se realizó un ensayo sobre variedades de maíz en conjunto con el CIMMYT, México. Actualmente se están realizando pruebas de variedades de la papa irlandesa en conjunto con Potatoes-Canada, una agencia de semilla de la papa de New Brunswick.

Se ha realizado investigación intensiva en conjunto con otros oficiales de investigación, particularmente sobre la cebolla ya que es un cultivo de alta prioridad. Ensayos se han hecho con más de 80 variedades con el fin de extender la época de producción de la cebolla y de encontrar variedades que se almacenen satisfactoriamente, además de producir buenos rendimientos. Esto es indispensable para el mercado de exportación en particular. También se han realizado pruebas sobre la tolerancia a "Blast", un problema que ha atacado la industria de las cebollas por muchos años. Se han logrado avances con esta investigación, y se ha extendido la siembra de variedades promisorias a fincas comerciales para observarlas bajo condiciones de cultivo comercial.

1975-76 3rd. Edition of Vegetable Crop Recommendations.

1978 4th. Edition of Crop Recommendations. Edited by Frances Chandler, Henderson Williams, Anthony Maynard, Winston Small, Eslie Alleyne and Beresford Cadogan.

Comités

1978-79 Representó al Ministerio de Agricultura en el Comité de Gestión de la Horticultural Society.

DIRECCION GENERAL
San José, Costa Rica

CANDIDATO
PREMIO AGRICOLA INTERAMERICANO PARA PROFESIONALES JOVENES

ING. JOSE FRANCISCO ALVAREZ BONILLA
(Costa Rica)

1910
1911

1912
1913
1914
1915
1916
1917
1918
1919
1920
1921
1922
1923
1924
1925
1926
1927
1928
1929
1930
1931
1932
1933
1934
1935
1936
1937
1938
1939
1940
1941
1942
1943
1944
1945
1946
1947
1948
1949
1950
1951
1952
1953
1954
1955
1956
1957
1958
1959
1960
1961
1962
1963
1964
1965
1966
1967
1968
1969
1970
1971
1972
1973
1974
1975
1976
1977
1978
1979
1980
1981
1982
1983
1984
1985
1986
1987
1988
1989
1990
1991
1992
1993
1994
1995
1996
1997
1998
1999
2000
2001
2002
2003
2004
2005
2006
2007
2008
2009
2010
2011
2012
2013
2014
2015
2016
2017
2018
2019
2020
2021
2022
2023
2024
2025
2026
2027
2028
2029
2030
2031
2032
2033
2034
2035
2036
2037
2038
2039
2040
2041
2042
2043
2044
2045
2046
2047
2048
2049
2050
2051
2052
2053
2054
2055
2056
2057
2058
2059
2060
2061
2062
2063
2064
2065
2066
2067
2068
2069
2070
2071
2072
2073
2074
2075
2076
2077
2078
2079
2080
2081
2082
2083
2084
2085
2086
2087
2088
2089
2090
2091
2092
2093
2094
2095
2096
2097
2098
2099
2100

1910
1911

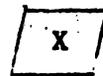
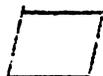
FORMULARIO PARA PRESENTACION DE CANDIDATOS A LOS
GALARDONES QUE OTORGA EL CONSEJO TECNICO CONSULTIVO
DEL IICA

1. Candidato al Galardón

Medalla Agrícola
Interamericana

Premio en Desarrollo
Agrícola Interamericano

Premio Agrícola
Interamericano para
Profesionales Jóvenes



2. Datos personales del candidato

- a. Nombre : José Francisco Alvarez Bonilla
b. Lugar y fecha de nacimiento: Naranjo, Alajuela, 27 de octubre, 1947
c. Estado civil : Casado
d. Nacionalidad : Costarricense

3. Estudios realizados y títulos obtenidos

- a. Enseñanza secundaria: Bachiller en Ciencias y Letras, Colegio Naranjo
b. Educación superior: Universidad de Costa Rica. Ingeniero Agrónomo.
c. Estudios de posgrado: Entomología del Maíz. Centro Internacional para el
Mejoramiento del Maíz y Trigo (CIMMYT).
Certificado de Entrenamiento en Manejo de gopatodes Oryzicola en Insec-
taros.

Cargos profesionales desempeñados

- a. Entomólogo, Departamento Entomología, Ministerio de Agricultura.
b. Curso de Arroz, Tecnológico - Curso Arroz a técnicos del Consejo Nacio-
nal de Producción.
c. Curso de Maíz, Consejo Nacional de Producción.
d. Varios cursos a agricultores, asistencia técnica, Departamento de Ento-
mología.

5. Cargos honoríficos:

6. Reuniones internacionales en las que ha participado

- a. IX y XII Reuniones del PCCMCA.
- b. XIII Reunión del PCCMCA, 1977. Exponente
- c. Seminario sobre Uso y Manejo de Plagüicidas (ICAFTI-Guatemala).

7. Distinciones recibidas

- a. Ha contribuido con sus trabajos de investigación entomológica.
- b. Por sus trabajos en el uso de mezclas insecticidas y herbicidas del grupo de los propanilés. Por sus trabajos en el combate de plagas del arroz. Por sus trabajos en el combate de plagas del Maíz., Por sus trabajos en el combate de la Mosquita del sorgo y por su labor de asistencia técnica especializada.

8. Publicaciones más importantes

- a. Toxicidad de arroz por incompatibilidad de insecticidas no clorados con el propanil. XIII Reunión Anual del PCCMCA.
- b. Control de insectos en maíz.
- c. La Mosquita del Sörgo. Agroindustria No. 14.
- d. Aspectos Generales del combate de las principales plagas del arroz.
- e. Colaboración en la elaboración de folletos informativos de los cultivos de arroz, maíz y sorgo.

DIRECCION GENERAL
San José, Costa Rica

CANDIDATO
PREMIO AGRICOLA INTERAMERICANO
PARA PROFESIONALES JOVENES

SEBASTIAN PEREZ CAMPINO
(CHILE)

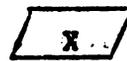
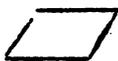
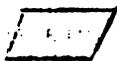
**FORMULARIO PARA PRESENTACION DE CANDIDATOS A LOS
GALARDONES QUE OTORGA EL CONSEJO TECNICO CONSULTIVO
DEL IICA**

1. Candidato al Galardón

Medalla Agrícola
Interamericana

Premio en Desarrollo
Agrícola Interamericano

Premio Agrícola
Interamericano para
Profesionales Jóvenes



2. Datos personales del candidato

- a. Nombre: Sebastián Pérez Campino
- b. Lugar y fecha de nacimiento: Santiago, 20 de octubre de 1945
- c. Estado Civil: Casado
- d. Nacionalidad: Chileno

3. Estudios realizados y títulos obtenidos

- a. Enseñanza secundaria: Colegio Padres Franceses de Santiago e Instituto de Humanidades Luis Campino (1958-1964)
Licencia secundaria.
- b. Educación superior: Escuela Agronomía Universidad Católica de Chile (Santiago) 1966-1970. Ingeniero Agrónomo con especialidad en Economía Agraria.
- c. Estudios de posgrado: Instituto de Cooperativismo. Universidad de Münster. Alemania Federal (1973-1974). Postgrado en Administración de Cooperativas.

4. Cargos profesionales desempeñados

- a. Director Ejecutivo de ICIRA (agosto 1976 - febrero 1979).
- b. Subdirector de ICIRA (junio 1976 - julio 1976).
- c. Jefe Departamento Estudios de ICIRA (junio 1975 - mayo 1976).
- d. Contraparte Asesor FAO en ICIRA en Organizaciones Cooperativas (marzo 1975 - mayo 1975).

5.6.3

- e. **Profesor Investigador del Centro de Estudios Cooperativos de la Universidad Católica de Chile (febrero 1971 - febrero 1975).**
- f. **Asesor Escuela de Economía Universidad San Pedro Sula-Honduras (febrero 1972).**

5. Cargos honoríficos

- a. **Director Nacional Proyectos del PNUD. Nos. CHI/71/546 y CHI/76/006 (agosto 1976 - febrero 1979).**
- b. **Integrante Comisión Asesora del Ministro de Agricultura sobre Reestructuración Ministerial (julio 1978 - noviembre 1978).**
- c. **Director de la publicación "Boletín de Precios Agrícolas" (abril 1976 - septiembre 1976).**
- d. **Presidente del Comité Editor de la publicación "Revista Madre Tierra". (noviembre 1975 - agosto 1976).**

6. Reuniones internacionales en las que ha participado

- a. **Seminario Internacional sobre Capacitación en la Pequeña y Mediana Empresa Rural. Sochagata Colombia. julio 1978.**
- b. **Seminario sobre Aspectos Económicos de la República Federal Alemana. Fundación Neuman. Noviembre 1971.**

7. Distinciones recibidas

- a. **Ninguna.**

8. Publicaciones más importantes

- a. **"Bases para una política Agropecuaria y Rural" (Centro de Estudios Socio Económicos CESES, 1970).**
- b. **"Las Cooperativas Campesinas en la Región del Maule" (CECUC 1971).**
- c. **"Situación de las Cooperativas de Consumo en Chile" (CECUC 1971).**
- d. **"Estudio de la Cooperativa de Transporte de Pasajeros COTRABUS" (CECUC 1972).**
- e. **"Factibilidad de una Carrera Universitaria en materias cooperativas" (CECUC 1972, San Pedro Sula, Honduras)**
- f. **"Programación de la Producción Agropecuaria". Apuntes para el Programa de Capacitación del Sector Reformado de la provincia de Cautín del Convenio IFICOOP-Fundación "Brot für die Welt" (CECUC-IFICOOP 1975).**

5.6.4

- g. "Manual de Crédito Agrícola 1975-1976" (ICIRA 1975).
- h. "Análisis de la situación actual de los predios asignados hasta 1974" (ICIRA 1976).

9. Sociedades profesionales, nacionales e internacionales a las que pertenece

- a. Colegio de Ingenieros Agrónomos de Chile.

