

INFORME ANUAL 1972



74i 1973



IICA



SIN LA NECESARIA EDUCACION DEL NIÑO RURAL DE AMERICA LATINA . . .

C. BIC9
630 ISA74: 1973

INSTITUTO INTERAMERICANO DE CIENCIAS AGRICOLAS DE LA OEA



INFORME ANUAL 1972

NEA
I 43
1972

CONTENIDO

	Página
INTRODUCCION	3
Primer Informe por Líneas de Acción	3
Autofortalecimiento de la Acción del IICA	3
Reconocimiento a los Gobiernos por su Apoyo al IICA	4
Nuestra Labor en el Sector	4
Otras partes Importantes del Esfuerzo de Desarrollo	4
Nuevamente sobre la Sexta Conferencia Interamericana de Agricultura	5
Capítulo I. LA SITUACION DEL SECTOR AGRICOLA EN AMERICA LATINA	11
Los Presidentes Latinoamericanos Acordaron Específicamente en Punta del Este	11
Formulación de Políticas y Ejecución de Proyectos de Desarrollo Agropecuario, Reforma Agraria y Colonización	12
Mejoramiento del Crédito y la Comercialización Agropecuarios y Establecimiento de Incentivos de Precios	12
Producción y Uso de Insumos Tecnológicos	13
Modificación de los Sistemas Impositivos	14
Ampliación de Servicios de Educación, Investigación, Extensión Agrícola y Sanidad Vegetal y Animal	14
Industrialización de la Producción Agropecuaria	14
Establecimiento de Programas Multilaterales o Internacionales para Aumentar el Abastecimiento de Productos Alimenticios	15
Estímulo al Desarrollo Comunal y Cooperativo	15
Consideraciones Finales	16
Capítulo II. EL IICA EN AMERICA	23
La Evolución Institucional	23
El Concepto del IICA acerca de la Asistencia Técnica Internacional	24
La Presencia Física del IICA en América	24
La Acción del IICA en América	24
Acciones en la Zona Sur	25
Acciones en la Zona Andina	26
Acciones en la Zona Norte	27
Acciones Derivadas de los Centros de Apoyo	28
El Protocolo de Reformas a la Convención sobre el IICA	29
Las Relaciones con la FAO	30
Las Relaciones con otras Organizaciones Internacionales	30
Proyecciones futuras del IICA	31

	Página
Capítulo III. EL IICA Y LA POLITICA AGRICOLA	37
Argentina	39
Bolivia	40
Brasil	40
Colombia	41
Costa Rica	41
Chile	41
Ecuador	42
El Salvador	42
Guatemala	42
Haití	42
Honduras	42
México	42
Nicaragua	42
Panamá	43
Paraguay	43
Perú	43
República Dominicana	43
Uruguay	43
Venezuela	43
Capítulo IV. EL IICA Y LA EDUCACION AGRICOLA	51
Capítulo V. EL IICA Y LA INVESTIGACION AGRICOLA	61
Capítulo VI. EL IICA Y EL FOMENTO DE LA PRODUCCION	71
Capítulo VII. EL CAMBIO ESTRUCTURAL	81
Capítulo VIII. LOS PROGRAMAS ESPECIALES	91
a. El Programa Cooperativo para el Desarrollo del Trópico Americano	91
b. El Programa de Riego de la Zona Templada Sudamericana	92
c. Programa Cooperativo Regional de los Andes Altos	94
d. El Programa Interamericano para la Juventud Rural	94
e. El Programa de Gestión para el Desarrollo Rural	95
Capítulo IX. LA INFORMACION Y LA DOCUMENTACION	101
Capítulo X. RESUMEN FINANCIERO	107
Centralización de los Controles Financieros	107
Manual de Contabilidad – Sistema Centralizado	107
Computación de Contabilidad y Estadísticas	107
Documentación Financiera	107
Objetivos	107
Análisis de los Estados Financieros para el Período que terminó el 30 de junio de 1972	108

	Página
Efectivo en Bancos	108
Cuotas por Cobrar a los Estados Contratantes	108
Cuotas por Cobrar — Otros	108
Cargos Diferidos	108
Otros Activos	108
Nota Especial sobre Activos Fijos	109
Cuentas a Pagar	109
Fondos de Terceros	109
Obligaciones por Pagar	109
Reservas	109
Fondo General de Trabajo	109
Resumen de Ingresos y Egresos del Fondo General de Trabajo	109
Distribución de los Costos por Líneas de Acción	110
Gastos Efectuados con Fondos Recibidos para fines Específicos	110
Comentarios Finales	110
Resumen del Informe de Price Waterhouse & Co., sobre los Estados Financieros del IICA	121

APENDICES:

Apéndice I. Actividades Realizadas por el IICA en el Período 1971–72	125
Apéndice II. Instituciones con las Cuales Colaboró el IICA en el Período 1971–72	155
Apéndice III. Participantes en las Actividades del IICA	165
Apéndice IV. Publicaciones	167
Apéndice V. Personal Profesional Internacional	181



INTRODUCCION

INTRODUCCION

Primer Informe por Líneas de Acción

Presento a los honorables miembros de la Junta Directiva y a la consideración de los gobiernos de los Estados Miembros del Instituto Interamericano de Ciencias Agrícolas, en cumplimiento del mandato establecido en la Convención Constitutiva de este organismo, el siguiente Informe Anual de Actividades correspondiente al período comprendido entre el 1° de julio de 1971 y el 30 de junio de 1972.

Este Informe es el primero que me corresponde presentar, desde que por honrosa designación de la honorable Junta Directiva asumí en 1970 mis funciones de Director General, por Líneas de Acción, según la estructura del Plan General, en virtud del cual se puso en marcha la política institucional de la Proyección Hemisférica y Humanista que orienta actualmente la labor del Instituto en el sector rural de los países miembros.

El Informe anterior fue el último en el que hubo necesidad de seguir aún el formato de los antiguos tres programas básicos: Educación Agrícola; Investigación Agrícola; Desarrollo Rural y Reforma Agraria, que estuvieron vigentes hasta junio de 1971.

El Plan General que estableció el programa basado en Siete Líneas de Acción fue acogido por la honorable Junta Directiva en su Reunión celebrada en noviembre de 1970, en la ciudad de Washington, D.C.

En la Décima Reunión Anual, que se llevó a cabo en mayo de 1971 en Lima, Perú, con la participación de delegados de alto nivel de los ministerios o secretarías de agricultura y de representantes especiales de los gobiernos de los Estados Miembros, la Junta emitió la Resolución IICA/JD-740-28 por medio de la cual ratificó la puesta en marcha del Plan General; y éste puso en marcha a su vez, el programa basado en las Siete Líneas de Acción.

De acuerdo con los diferentes campos que cubren estas Líneas de Acción, el orden de las mismas es el siguiente:

1. Análisis del desarrollo rural y de la información correspondiente.
2. Fortalecimiento de las instituciones de educación agrícola que son esenciales para diseminar los conocimientos existentes en ciencias agropecuarias, forestales, socio-económicas y del hogar.

3. Fortalecimiento de las instituciones de investigación que están encargadas de aumentar los conocimientos en los campos físico-biológicos y socio-económicos.
4. Fortalecimiento de las instituciones de fomento agrícola.
5. Apoyo a los organismos de integración regional.
6. Fortalecimiento de las instituciones encargadas del cambio estructural que promueven y ejecutan las políticas de distribución de los recursos productivos y del poder político, social y económico, y se enfrentan a la remoción de las condiciones que afectan la marginalidad rural.
7. Fortalecimiento de las instituciones de administración y formulación de la política agrícola, que tienen la función de planificar, organizar y coordinar la acción del gobierno en el esfuerzo que se requiere para lograr el desarrollo rural.

Al ser definidas estas Líneas de Acción en el marco del Plan General, se tuvo especial preocupación en contemplar las políticas y programas de otros organismos internacionales; y asimismo, de buscar las formas adecuadas para evitar la duplicación de esfuerzos y de facilitar, al mismo tiempo, la coordinación de estos esfuerzos en áreas afines con el desarrollo rural.

Para asegurar la efectividad de la aplicación del Plan General, con la aprobación de la Junta Directiva, se han puesto en práctica las reformas estructurales que se han considerado necesarias en la organización del IICA, por medio de las cuales, este organismo ha hecho realidad el propósito de estar físicamente presente en todos los países a cuyo servicio está trabajando.

Actualmente la capacidad de servicio que el IICA posee a través de sus unidades operativas hemisféricas, tiene una sustentación que consiste fundamentalmente en la distribución descentralizada de su personal técnico, el cual está operando en una proporción que responde a un 15 por ciento en la Dirección General, en tanto que en las mencionadas unidades hemisféricas opera un 85 por ciento.

Autofortalecimiento de la Acción del IICA

El análisis objetivo de las realidades que el desarrollo del sector rural presenta, hace ver, sin embargo, que para

alcanzar la dimensión que necesariamente deben tener los esfuerzos que hoy día estamos haciendo, éstos deben llegar a institucionalizarse nacional y regionalmente, a fin de que puedan situarse en posición de contribuir de un modo más directo y más efectivo al desarrollo de las instituciones que trabajan en dicho sector en América Latina, cuya consolidación y perfeccionamiento constituyen, como ya lo hemos expresado, el objetivo básico de la acción del IICA en sus países miembros.

Cabe aquí hacer énfasis en los conceptos que ya antes hemos expuesto ante la Junta. Esto es, que el empuje que estamos dando al autofortalecimiento de la acción de este organismo, responde a un imperativo del desarrollo mismo, pues no estamos adelantando tales empeños simplemente para hacer crecer la estructura propia de la organización ni su área de servicios.

Se trata de situar al Instituto en la posición consecuente con sus responsabilidades presentes y futuras, como las que corresponden al organismo especializado del sector rural del sistema interamericano.

Reconocimiento a los Gobiernos por su Apoyo al IICA

Especificadas las Líneas de Acción que estamos siguiendo en nuestra labor y la naturaleza de ésta ante el reto del desarrollo del sector rural, quiero consignar una manifestación de nuestro sincero reconocimiento a los gobiernos de los Estados Miembros, por el decidido apoyo que han venido dando a los programas agrícolas que estamos realizando en sus países.

Es importante destacar que gracias a este apoyo de los gobiernos, el IICA ha logrado colocarse en la posición de servicio continuo a los mismos países, que actualmente podemos señalar con inmensa satisfacción. Ha podido, a la vez, poner en ejecución los mecanismos e instrumentos técnicos que ha considerado como los más aptos para agilizar su acción y acelerar la marcha de los planes que han sido trazados para atender las necesidades nacionales y regionales del sector rural de los países de nuestro Continente.

Con el apoyo de los países hemos podido también avanzar en la cooperación y en la coordinación de nuestros esfuerzos con los que hacen otros organismos e instituciones y abrigamos la certidumbre de que podremos llegar a un mayor avance e incluso a las metas que nos hemos propuesto, mientras sigamos siendo favorecidos por ese apoyo, sin el cual nuestra tarea no llevaría los rumbos que actualmente son visibles.

Nuestra Labor en el Sector

Por la naturaleza de esta exposición, no entraremos aquí en un recuento detallado de la labor cumplida en el año fiscal al que corresponde el presente Informe. Nos limitamos a una enunciación de principios y de normas

de acción, lo cual parece ser lo más indicado, ya que en los capítulos siguientes, se podrá tener a mano toda la información acerca del trabajo realizado.

La finalidad de esta introducción no ha sido en realidad otra, que la de ofrecer, en estricta síntesis, una visión perspectiva de la acción emprendida y de la que estamos tratando de emprender con el ánimo de contribuir de un modo más directo cada vez, a una expansión más racional del crecimiento económico, así como de ayudar a la elevación de los niveles económicos y sociales de la población de los países de América Latina, a cuyo servicio trabajamos.

En otras palabras, queremos ayudar, cada vez más efectivamente, al fomento de una producción y de una productividad más racionales y, sobre todo, más congruentes en sus resultados con una distribución más justa de la riqueza en beneficio de "quienes contribuyen a generarla", según concepto de alto significado de justicia social de los representantes de los países de América reunidos en la Sexta Conferencia Interamericana de Agricultura, que tantas luces distribuyó sobre el complejo problema del desarrollo rural.

Otras Partes Importantes del Esfuerzo de Desarrollo

No quiero concluir esta breve exposición para presentar el Informe Anual 1972, sin hacer mención de otros aspectos importantes del creciente esfuerzo que está haciendo el IICA para dar cumplimiento a su misión.

Me refiero en primer lugar a los Programas Especiales, en los cuales se están aplicando recursos técnicos y financieros para ponerlos en marcha y responder a las demandas de los países, que tienen, en general, necesidades muy hondas en los campos a que se refieren dichos programas.

Estos son:

1. Programa de Gestión para el Desarrollo.
2. Programa de Riego de la Zona Templada Sudamericana.
3. Programa Cooperativo para el Desarrollo del Trópico Americano.
4. Proyecto Cooperativo Regional de los Andes Altos.
5. Programa Interamericano para la Juventud Rural.

Debo referirme también, por su importancia directa para los esfuerzos que estamos haciendo en cumplimiento de nuestro objetivo básico, a la coordinación y cooperación con otros organismos internacionales y regionales, que trabajan en campos afines con el nuestro.

En este punto corresponde hacer mención de la coordinación de las actividades del IICA con la OEA, que está a punto de concretarse en un Acuerdo, según lo establecido al respecto por la Carta de la Organización de los Estados Americanos.

Al Protocolo de Reformas a la Convención Constitutiva del IICA, actualmente en proceso de consulta ante los gobiernos y felizmente con muy buen éxito, cuya importancia es obvia en relación con las actividades futuras de este organismo.

A las relaciones con la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO), con respecto a las cuales es previsible una coordinación de funciones que será altamente beneficiosa para todos los países de América Latina.



El Director General demuestra que el IICA conoce de cerca la realidad rural latinoamericana.

Nuevamente sobre la Sexta Conferencia Interamericana de Agricultura

No debo dejar de mencionar, finalmente, aun cuando a este tema me haya referido en informes anteriores, las conclusiones de la Sexta Conferencia Interamericana de Agricultura.

Quiero hacer énfasis en el hecho de que este foro americano, celebrado en la ciudad de Lima en 1971, declaró con fundamento en un diagnóstico realista del problema del desarrollo del sector rural latinoamericano, que este desarrollo ha sido demasiado lento en los últimos diez años; los logros obtenidos no han guardado relación con las aspiraciones suscritas por los países del Sistema Regional Americano; y la situación que en 1961 era difícil, es ahora crítica, marcando así la urgencia perentoria de que se acelere el advenimiento de los cambios acordados.

Declaró asimismo, que es por ello imperativo, que los países reafirmen las intenciones manifestadas mediante la formulación inmediata de un compromiso político explícito para transformar la sociedad rural, que contemple tanto los problemas sociales como los aspectos productivos de la exportación agropecuaria en favor del mejoramiento de la calidad de la vida en el campo.

Afirmando finalmente que no basta una producción mayor si no hay también una distribución equitativa de la riqueza entre quienes contribuyen a generarla, proclamó los próximos diez años como la Década de la Justicia Social.

Por el hecho de haber sido el Instituto parte principal de la organización y desarrollo de la Sexta Conferencia Interamericana de Agricultura, así como por su total solidaridad con los Acuerdos adoptados por ella, con la Declaración que emitió al clausurar sus deliberaciones y con las Recomendaciones que dirigió a los gobiernos americanos sobre el problema rural y las urgentes soluciones que éste sigue demandando, consideramos propio de nuestra responsabilidad hacer énfasis sobre la conveniencia de las medidas propuestas.

Creemos firmemente que la adopción de tales medidas, o al menos parte de ellas, vendría a coincidir fructuosamente con los puntos de vista que hemos expuesto sobre la necesidad de acelerar el mecanismo de los instrumentos del desarrollo rural en América Latina.

José Emilio G. Araujo
Director General



Capítulo I

LA SITUACION DEL SECTOR AGRICOLA EN AMERICA LATINA



Capítulo I

LA SITUACION DEL SECTOR AGRICOLA EN AMERICA LATINA

Los Presidentes Latinoamericanos Acordaron Específicamente en Punta del Este, Uruguay, en abril de 1967:

- Perfeccionar la formulación y ejecución de políticas agropecuarias mediante proyectos de desarrollo agropecuario, reforma agraria y colonización, articulados con los esquemas de desarrollo económico, según los intereses de cada país.
 - Mejorar los sistemas de crédito, incluso los destinados a reasentar a los campesinos beneficiarios de la reforma agraria; y crear mayores facilidades para la comercialización de productos del campo.
 - Proporcionar incentivos adecuados, inclusive de precios, para promover la producción agropecuaria en condiciones económicas.
 - Estimular y financiar la adquisición y el uso intensivo de los insumos tecnológicos así como el establecimiento y expansión de industrias latinoamericanas productoras de esos bienes.
- Adecuar los sistemas impositivos que afectan al sector agropecuario con fines de aumento de la productividad, producción y mejor distribución de la tierra.
 - Ampliar sustancialmente los programas de educación, investigación, extensión agrícola, sanidad vegetal y animal, para mejorar la capacitación del trabajador del campo y la formación de personal técnico.
 - Ofrecer incentivos y proveer recursos financieros para la industrialización de la producción agropecuaria.
 - Facilitar el establecimiento de programas multilaterales o internacionales que permitan que América Latina provea una proporción mayor del abastecimiento de las necesidades mundiales de alimentos.
 - Estimular los programas nacionales de desarrollo de las comunidades y de autoayuda de los pequeños campesinos y fomentar la creación y fortalecimiento de las cooperativas agropecuarias.

El alcance de estos acuerdos hasta mediados de 1971 y sus limitaciones más importantes nos llevan a las siguientes conclusiones:



El campesino latinoamericano demanda ya soluciones positivas para su situación.

Formulación de Políticas y Ejecución de Proyectos de Desarrollo Agropecuario, Reforma Agraria y Colonización

Gracias al esfuerzo del grueso de los países latinoamericanos, en ocasiones asesorados por organismos multinacionales o regionales, se ha logrado perfeccionar progresivamente la formulación de políticas de desarrollo del sector agrario. En varios países, los objetivos de esa política reflejan la preocupación por afrontar la necesidad de aumentar los niveles de empleo rural. También, es notorio el énfasis en una estrategia que combina aspectos de crecimiento de la producción y productividad con aspectos de mejoramiento social y de intensificación de la participación de las masas marginadas en las decisiones sobre políticas del sector y en el usufructo de esos beneficios. En algunos sentidos estos avances superan los objetivos postulados por los Presidentes en 1967.

La transferencia de esas políticas en planes, programas y proyectos específicos ha presentado algunos problemas. Por una parte no existe suficiente personal adiestrado en la elaboración y evaluación de proyectos para el sector agrario. Por la otra, algunos países, debido al alto nivel de endeudamiento externo, se abstienen de estimular la formulación o presentación de proyectos que requieren de ayuda financiera de fuentes no internas. Finalmente, las deficiencias en la coordinación entre instituciones del sector y la ausencia de órganos que orienten y estimulen esa colaboración, limita el éxito de muchos proyectos.

No obstante esta situación, instituciones como el Banco Interamericano de Desarrollo han realizado importantes desembolsos para proyectos dirigidos al sector agrario. La Agencia para el Desarrollo Internacional de los Estados Unidos ha financiado planes integrales en Costa Rica y Guatemala y el BID lo ha hecho en Venezuela.

La necesidad de cambios radicales en los sistemas de tenencia de la tierra se reconoce claramente. Este reconocimiento es responsable por la legislación sobre reforma agraria que ha sido aprobada y puesta en efecto en muchos países de América Latina. Pareciera, sin embargo, que la necesidad imperativa de acelerar el proceso y hacerlo más profundo no ha sido adecuadamente percibida. La colonización y expansión del área bajo irrigación ha recibido especial atención en varios países.

Mejoramiento del Crédito y la Comercialización Agropecuarios y Establecimiento de Incentivos de Precios

En forma general, las disponibilidades relativas de crédito para el sector agropecuario en América Latina revelan su concordancia con la importancia relativa de ese sector en la economía. Así, en el grueso de los países en donde la agricultura contribuye con más del veinte por ciento al Producto Interno Bruto (PIB), la disponi-

bilidad relativa de crédito agropecuario se ha mantenido constante (con relación a los primeros años de la década de los sesenta). En los otros países, donde el PIB generado en la agricultura es menor del veinte por ciento, las disponibilidades relativas se han reducido con ligeras excepciones.

En varios países, entre ellos Colombia, Chile, Perú y Venezuela, se han creado y perfeccionado las líneas de crédito dirigidas a los beneficiarios de los procesos de reforma agraria.

En muchos países se ha mejorado cualitativamente la aplicación del crédito para la agricultura, al ligarlo en algunos casos a la asistencia técnica y a la comercialización. Esto ha sido producto, en buena parte, de las condiciones ligadas a los créditos externos para la agricultura, que han aumentado de 5,4 por ciento del total de ayuda externa en 1956-60 a un porcentaje ligeramente superior a veinte por ciento en 1968-70. En Colombia se ha intensificado el mejoramiento de la capacitación de personal en entidades de crédito agrícola, en cooperación con el Instituto Interamericano de Ciencias Agrícolas.

Para fines de la década de los años sesenta, todos los países contaban en mayor o menor grado, con políticas de intervención de precios para los productos agropecuarios, siendo el instrumento más común de esta intervención la fijación de precios de sustentación (precios mínimos) para todos aquellos bienes agrícolas que se consideran fundamentales para el abastecimiento de la población o para el mercado exterior.

El mejoramiento de la comercialización de los productos agropecuarios y la aplicación eficiente de las políticas de precios aún se ven obstaculizados por la capacidad insuficiente de almacenamiento y por la insuficiencia de recursos financieros de las entidades oficiales de comercialización. Existe, además, escasa disponibilidad de instalaciones de procesamiento y la falta de clasificación y control de calidades de los productos perecederos.

Es notoria, por ejemplo, la insuficiente capacidad de almacenamiento, tanto al nivel de finca, como de fabricante o al nivel gubernamental. Puede comprobarse que mientras Argentina, en el período 1964-69 expandió la producción de granos en un 35,0 por ciento, su capacidad de almacenamiento se incrementó en un 12,0 por ciento. En América Central la capacidad de almacenamiento de granos alcanza a un 4,0 por ciento de su producción. En los países de agricultura tropical con un alto porcentaje de agricultura de subsistencia (países de América Central y Panamá, Colombia, Venezuela y Ecuador), los principales problemas de almacenamiento se presentan a nivel de la finca, por las dificultades de acceso de los productos a los centros terminales de abastecimiento. En cuanto a disponibilidades de recursos financieros para la adquisición de la producción agropecuaria, en Costa Rica en 1971, estos recursos alcanzaron a un 30,0 por ciento, considerando sólo el valor de la producción de granos básicos.

En lo que se refiere a instalaciones de procesamiento, Argentina es el país que ha dedicado mayores esfuerzos para modernizar sus instalaciones para el sacrificio y exportación de carne. En Uruguay se inició en 1964 un programa de inversiones para sustituir los frigoríficos obsoletos por unidades de tamaño mediano. En el caso de la leche, en los países tropicales es general la carencia de facilidades de acopio y enfriamiento, a nivel de finca,

para conservar la calidad del producto. La falta de instalaciones, principalmente de cámaras frigoríficas, provoca en el caso de frutas y hortalizas, períodos de comercialización muy cortos que ocasionan fluctuaciones drásticas en los precios. Quizás con la excepción de México, son escasos los recursos técnicos y financieros dedicados a la clasificación y control de calidades de productos perecederos.



La evaluación de los proyectos es un paso importante en la determinación de políticas.

Producción y Uso de Insumos Tecnológicos

La capacidad de los países latinoamericanos de aumentar rápidamente la producción agropecuaria y el ingreso rural depende en algún grado de la posibilidad de utilizar técnicas modernas de cultivo. Con todo, la implantación de algunas de estas técnicas, en especial de la mecanización a base de tractores, puede implicar altos costos sociales en países con alto nivel de desempleo, aunque signifique beneficios al nivel de la finca. Algo

similar puede decirse del uso de variedades o razas mejoradas de cultivos y ganados y en general de paquetes tecnológicos que aumentan considerablemente la productividad, cuando ellas se aplican preferentemente en explotaciones comerciales, con el apoyo del crédito y la asistencia técnica del sector público. En estas condiciones, si bien se aumenta la producción y se reducen los costos unitarios, se aumenta más la brecha de ingresos que existe entre los grandes y pequeños agricultores. Este costo social y político puede reducirse si el Estado

orienta los incentivos, servicios e inversiones ligados al uso de tecnología mejorada para el beneficio del pequeño productor.

Entre esta tecnología mejorada, el uso de abonos se ha incrementado considerablemente en América Latina, si se compara el promedio anual en kilogramos por hectárea usado en 1957-59 con el empleado en 1967-71. En casi todos los países el incremento ha sido superior al 10,0 por ciento por año. En el caso de Venezuela, Bolivia, Ecuador, El Salvador y Nicaragua el aumento ha sido superior al 20,0 por ciento anual. En Estados Unidos la cifra respectiva es de 5,5 por ciento.

No hay datos disponibles respecto a la proporción de incremento en el uso de semillas mejoradas. Sin embargo varios países de América Latina, entre ellos Brasil, Colombia y Venezuela llevan a cabo programas para acrecentar la utilización de semillas mejoradas. Brasil está mejorando las instalaciones físicas, adiestrando personal y estableciendo incentivos para su producción. En Colombia, donde los productos industriales como cebada, frijol soya y algodón tienen una alta proporción de la superficie plantada sembrada con semilla mejorada, se han establecido eficientes sistemas de producción de semilla por parte del sector privado.

Modificación de los Sistemas Impositivos

Los sistemas impositivos pueden usarse como incentivos para aumentar la producción, la productividad y, a altas tasas, para tratar de influir en la distribución de la tierra.

Su aplicación requiere previamente de un adecuado sistema de catastro rural. El catastro rural existe en forma detallada en Chile y Panamá y en forma semidetallada, o cubriendo sólo porciones del territorio nacional, en países como Argentina y Colombia, entre otros. Esta situación, unida a la decisión política de muchos países de no alterar radicalmente la estructura de costos de producción —que se traduciría en mayores precios por los bienes agropecuarios— debe haber influido para que durante el período de abril de 1967 a la fecha no haya habido cambios mayores en los sistemas impositivos. Chile parece presentar una excepción a esta situación si se consideran los estudios y reglamentación establecida recientemente sobre tributación agropecuaria. Tanto Argentina como Uruguay establecieron en 1938 impuestos a la renta potencial de la tierra.

Ampliación de Servicios de Educación, Investigación, Extensión Agrícola y Sanidad Vegetal y Animal

Durante la década de los años sesenta y especialmente en sus últimos años, mejoró considerablemente la formación de recursos humanos para el sector agrario, principalmente a nivel medio y superior. La matrícula en escuelas agrícolas de nivel intermedio aumentó, en 18 países, a una tasa anual de 13,5 por ciento y el número de graduados en 17,3 por ciento al año.

La investigación científica también se ha expandido y se puede mencionar entre sus logros sobresalientes, la instalación de 25 nuevas estaciones experimentales en los países andinos.

Las actividades de extensión agrícola se han incrementado en algunos países como producto de esfuerzos internos o préstamos financieros que vinculan además esos servicios al crédito y la comercialización. Al final de la década es perceptible un interés porque la extensión agrícola supere la filosofía tradicional de organismo encargado de la difusión tecnológica y se convierta en instrumento de apoyo a los cambios estructurales y a la concientización de la población rural marginada.

En el campo de la sanidad animal, algunos países como Argentina, Brasil, Colombia, Chile y Paraguay han iniciado acciones en gran escala tendientes al control de enfermedades del ganado. Estos esfuerzos han contado con recursos financieros externos provenientes del Banco Interamericano de Desarrollo.

Industrialización de la Producción Agropecuaria

La información disponible a este respecto se refiere a los países del área andina de América Latina. En todos ellos, los organismos de fomento del Estado cumplen una importante labor de ayuda técnica y financiera para la industrialización de la producción agropecuaria. Así, en Bolivia, la Corporación Boliviana de Fomento ha promovido el establecimiento de plantas convertidoras de leche en la Paz y Cochabamba; ha realizado inversiones en ingenios azucareros en Santa Cruz; y promovió el establecimiento de una planta para el aprovechamiento industrial del cacao. A su turno, la Comisión Nacional de Oleaginosas ha establecido plantas para el procesamiento de los derivados industriales de esa producción.

En Colombia se ha incrementado notablemente la industrialización de soya y sorgo, ante una demanda creciente de las fábricas de concentrados. En base al maíz se aumentó la obtención de almidones para consumo humano y para empleo en la industria textil. Con el apoyo del Instituto de Fomento Industrial, se ha incrementado la fabricación de cajas de cartón corrugado, obtenidas de la industrialización del bagazo de la caña. También se ha apoyado la transformación industrial del fique.

Ecuador ha creado empresas mixtas, con capital público y privado, para el financiamiento de cultivos de palma africana y su posterior transformación industrial.

En Perú se ha establecido un Programa para industrialización de la producción de oleaginosas. En los últimos años, se ha incrementado notablemente el procesamiento industrial de jugos y cortes de frutas, sobre todo para la exportación.

Venezuela, con la promoción de la Corporación Venezolana de Fomento, espera atender, en un centro industrial creado recientemente, el procesamiento de frutas, hortalizas, productos lácteos, carne, pescado, cereales, aceites, grasas y levaduras.

Establecimiento de Programas Multilaterales o Internacionales para Aumentar el Abastecimiento de Productos Alimenticios

La evidencia disponible indica que la región ha mantenido o incrementado ligeramente la proporción en que contribuye al abastecimiento de las necesidades mundiales de alimentos. En los últimos años han comenzado a funcionar, en forma promisorias, varios programas multilaterales o internacionales que pueden dar la base técnica para el incremento de los abastecimientos alimenticios.

Aunque la producción de alimentos no se ha mantenido en los últimos años de la década de los sesenta a una tasa mayor que la de otros países en desarrollo, el incremento demográfico redujo las disponibilidades de alimentos por persona a sólo 0,1 por ciento al año.

La proporción de las principales exportaciones agropecuarias de América Latina en el volumen de las exportaciones mundiales ha permanecido constante o se ha incrementado ligeramente, si se comparan los períodos 1961-65 y 1965-69. La proporción de trigo y harina exportada en el primer período constituyó un 7,6 por ciento de las exportaciones mundiales, contra 8,4 por ciento en 1965-69. La proporción para el maíz fue de 17,8 y 21,0 por ciento en 1961-65 y 1965-69, respectivamente. La proporción de azúcar exportada en 1961-65 fue de 55,9 por ciento de las exportaciones mundiales y de 55,0 por ciento en 1965-69. En carne de res se redujo la proporción de 38,0 por ciento a 34,6 por ciento.

En los últimos años se han creado e intensificado algunos programas internacionales o multinacionales para el fomento de la producción de alimentos. Tal es el caso de la asociación Instituto Nacional Agrario de México-Fundación Rockefeller, donde se han desarrollado nuevas variedades de trigo que han permitido un incremento extraordinario en la producción de este grano en México, África y Asia.

Para el mejoramiento de granos básicos se creó el Centro Internacional para el Mejoramiento del Maíz y el Trigo (CIMMYT), con apoyo del gobierno mexicano, las Fundaciones Ford y Rockefeller y el Banco Interamericano de Desarrollo. También se ha establecido el Centro Internacional de Agricultura Tropical (CIAT), localizado en Colombia, bajo los auspicios del gobierno colombiano, varias fundaciones privadas y el BID. El CIAT adelanta actividades en ganado de carne, maíz, yuca y otros productos alimenticios.

El Instituto Interamericano de Ciencias Agrícolas desarrolla un exitoso programa de fomento de la producción de frijol en Centroamérica, que ha permitido a varios países, en especial a El Salvador, reducir la dependencia de suministros de fuera del área.

Estímulo al Desarrollo Comunal y Cooperativo

Los países de América Latina han dado un gran impulso a la promoción y movilización de los recursos humanos y, en mayor o menor grado, a la puesta en marcha de un conjunto de actividades tendientes a propiciar la participación de la población en los procesos de desarrollo en su doble carácter de agente y beneficiario de ese desarrollo.

Según las características de cada país y sus sistemas político-administrativos vigentes, los servicios de desarrollo comunal se han ubicado en la administración pública como entidades de nivel ministerial en sí, como organismos autónomos o bien como dependencias de los ministerios más directamente relacionados con actividades de desarrollo integral o sectorial. Con frecuencia esta ubicación ha obedecido a consideraciones de tipo político antes que a un análisis de la operabilidad del programa.

Las actividades recientemente realizadas en la esfera de desarrollo comunal, en varios países, señalan el uso de estos programas como instrumento de cambio social y de modificación de las estructuras rurales, en especial económicas y de poder. Este enfoque ha venido a compensar, en cierto modo, el énfasis parcial del esfuerzo de desarrollo hacia perfiles urbanos e industriales que caracterizó la década de los años cincuenta.

Entre los programas que han ampliado más notoriamente su cobertura o impacto en años recientes cabe mencionar los de Bolivia, Colombia, Chile, Ecuador, Guatemala, Perú, República Dominicana, Uruguay y Venezuela. Como rasgo común dirigen fundamentalmente la acción a favorecer la integración y participación de los sectores marginados, aunque a nivel de operaciones no siempre se observa vinculación y coordinación con los demás programas y esfuerzos de mejoramiento socioeconómico del sector rural, especialmente con los procesos de reforma agraria o de colonización, o con programas de desarrollo urbano y de rehabilitación de barrios marginados. En este grupo, Bolivia, Ecuador y Perú principalmente han hecho uso de crédito externo para la financiación de actividades. En Argentina, Brasil y México, la vastedad geográfica, las diferentes condiciones socioculturales por regiones y la estructura federal en lo político administrativo han contribuido a favorecer la planificación de programas de desarrollo comunal de tipo estatal o regional y se han hecho esfuerzos significativos tendientes a la coordinación de actividades con las de otros organismos de promoción y desarrollo socioeconómico.

En algunos países centroamericanos y de Las Antillas, el impacto del desarrollo comunal parece no tener todavía proyecciones más amplias que el nivel local.

Queda la impresión de que no se ha avanzado lo suficiente. Por una parte subsiste cierta vaguedad en el empleo del concepto "participación popular" y ello ha llevado el desarrollo comunal a enfoques muy diversos. Por otra parte, es débil la correspondencia que guardan los programas de desarrollo de la comunidad con los procesos socioeconómicos básicos de los sectores rural y urbano y con los demás esfuerzos del desarrollo. En muchos casos, además se ha sacrificado la idea de que los programas de desarrollo comunal sirvan básicamente como promotores o catalizadores de los esfuerzos propios de la comunidad, que se constituye en grupos autónomos, para dar paso a estrategias que pueden definirse como de paternalismo estatal.

Según estadísticas compiladas por la Unidad Técnica de Cooperativas del Departamento de Asuntos Sociales de la OEA, en América Latina hay cerca de 7.000 cooperativas agropecuarias que agrupan a 1.600.000 asociados. A continuación se citan algunos ejemplos de la forma en que están contribuyendo al desarrollo rural.

En Argentina existen 1.360 cooperativas agropecuarias con medio millón de afiliados. Hay 18 asociaciones y federaciones y un organismo de cúpula, la Confederación Intercooperativa Agraria (CONINAGRO). Las cooperativas argentinas mercadean el 40 por ciento de la producción de cereales, el 20 por ciento del queso, el 92 por ciento de la caseína, el 70 por ciento de la mantequilla y el 20 por ciento de la leche en polvo.

La Federación de Cooperativas de Caficultores de Costa Rica es el exportador individual más importante del país, habiendo exportado más del 10 por ciento del total de la cosecha 1968-69. En Perú las cooperativas de caficultores exportaron a su vez cerca del 20 por ciento. En Chile, el 20 por ciento de la producción de vinos y el 40 por ciento de la leche está controlado por cooperativas; en este mismo país, la importación cooperativa de maquinaria agrícola ha logrado rebajar hoy el 30 por ciento de los precios del mercado.

La Cooperativa Cotia del Estado de Sao Paulo, Brasil, que agrupa a más de 14.000 socios, cubre casi todos los frentes de la actividad agropecuaria. Exporta café, té, banano y otros productos; importa gran variedad de insumos y, en general, presta toda clase de atención a sus afiliados.

En los últimos años se ha adelantado mucho en materia de crédito cooperativo dentro de varias modalidades: bancos de cooperativas (en Argentina, Perú y Ecuador), institutos de financiamiento cooperativo (en Chile y Colombia) y programas de crédito para producción (en Ecuador, Bolivia y otros países).

El seguro cooperativo está muy desarrollado en Argentina y va progresando considerablemente en Chile, Perú y Colombia. La generación y distribución de energía eléctrica en forma cooperativa ha adelantado mucho en zonas rurales de Chile, Argentina, Brasil, Costa Rica y otros países.

En lo que respecta a servicios en el área social, se pueden mencionar las 140 cooperativas de distribución de agua potable que en Chile sirven a 10.600 asociados y los 60 colegios cooperativos de Colombia dedicados especialmente al servicio de sectores de bajos ingresos en las zonas rurales. Las cooperativas organizadas en los complejos agroindustriales del Perú no sólo han asumido la responsabilidad del manejo de los establecimientos, sino también del mejoramiento sustancial de las condiciones de vida, a cuyo efecto se están creando supermercados y mercados para un mayor rendimiento del ingreso. Esas cooperativas, según datos oficiales suministrados por la Dirección General de la Reforma Agraria y Asentamiento Rural del Perú, benefician a más de 26.000 familias, cubren cerca de 330.000 hectáreas y producen aproximadamente 16.500 quintales de azúcar y 7.000 quintales de té; en materia de ganadería cuentan con unos 12.000 ovinos, 3.300 vacunos y 1.000 equinos.

Consideraciones Finales

Es evidente el progreso alcanzado, por varios países de América Latina, en las líneas de acción concordantes con las postuladas sobre desarrollo agrario por los Presidentes de América en su reunión de abril de 1967 en Uruguay. Sin embargo, no es posible adelantar si esos cambios y progresos hayan sido de la magnitud necesaria para atenuar o superar los problemas que tratan de atacar.

Tómese el caso de la reforma agraria para los países que lo consideran un instrumento necesario del progreso económico y social. En la mayoría de los ejemplos, los avances logrados han sido más de carácter institucional que estructural. Aunque casi todos esos países han promulgado leyes o iniciado programas para transformar la estructura de tenencia de la tierra, el número de beneficiarios resultó ser un porcentaje muy bajo de los potenciales, salvo en Bolivia y Venezuela y, tal vez, en Chile y Perú.

Por otra parte, se observan logros considerables en el mejoramiento de la formulación de políticas agropecuarias, aunque no tanto en su ejecución. Muchos servicios de crédito y comercialización han debido ajustarse a los requerimientos involucrados en la asistencia financiera multinacional, mejorando de paso la estructura interna y la preparación de personal. Subsisten, con todo, serias limitantes en los procesos de comercialización al no haber sido atendidos en forma conmensurable con los esfuerzos en el campo de la producción.

El uso de insumos agrícolas, deseable de por sí, ha abierto las puertas a mayores desequilibrios de ingresos entre grandes y pequeños productores. Los sistemas impositivos para el sector rural destinados a mejorar la eficiencia de la producción han sido aplicados en un número reducido de países.

Se han ampliado los programas de educación e investigación en casi todos los países. La extensión agrícola sufre de una crisis de orientación que limita su eficiencia. Las campañas de sanidad animal, mayormente

en Sur América, han recibido el refuerzo de créditos y asistencia técnica externa.

A través de corporaciones de fomento, varios países adelantan acciones para promover la industrialización de la producción agropecuaria. Se ha logrado, entonces, institucionalizar la asistencia a la industrialización aunque se desconoce el monto de los avances logrados en comparación con las posibilidades existentes.

América Latina ha mantenido relativamente estable su contribución porcentual al volumen físico del comercio mundial de ciertos artículos alimenticios. Los esfuerzos de los países, unidos a programas multilaterales o internacionales que se han establecido, pueden proveer la base técnica para aumentar esa contribución.

Los programas nacionales de desarrollo de las comunidades se han incrementado en casi todos los países,

aunque con finalidades diferentes según el marco político y las condiciones sociales y económicas. El cooperativismo es una fuerza creciente en varios países, aunque en otros está apenas en etapas iniciales.

La magnitud de problemas como el desempleo rural exigirá que los países deban reevaluar la naturaleza o importancia de los instrumentos usados para promover el desarrollo del sector rural. Este es uno de los grandes retos que tiene ante sí la América Latina en la década del setenta.

Dentro de este marco de referencia socioeconómico-político actual, para el sector agropecuario de América Latina, se desarrolla la labor de los organismos internacionales especializados, en general, y la del Instituto Interamericano de Ciencias Agrícolas, en particular. En los siguientes capítulos se presenta la labor desarrollada por el IICA en los países de América, dentro de cada una de sus líneas de acción.



La legislación para los aspectos relacionados con la producción es de vital importancia en el uso de los recursos nacionales.



Capítulo II

EL IICA EN AMERICA

PROYECCION HEMISFERICA DEL IICA



- 1942:** 1 unidad (Turrialba)
- 1955:** 4 unidades (La Habana, Lima, Montevideo, Turrialba)
- 1964:** 10 unidades (Bogotá, Guatemala, Lima, México, Montevideo, Río de Janeiro, San José, Santiago, Turrialba, Washington)
- 1969:** 15 unidades (Asunción, Bogotá, Buenos Aires, Caracas, Guatemala, La Paz, Lima, México, Montevideo, Quito, Río de Janeiro, San José, Santiago, Turrialba, Washington)
- 1972:** 23 unidades (Asunción, Bogotá, Buenos Aires, Caracas, Guatemala, La Paz, Lima, Managua, México, Montevideo, Panamá, Puerto Príncipe, Quito, Río de Janeiro, San José (Dirección General y Representación), San Salvador, Santiago, Santo Domingo, Tegucigalpa, Turrialba (2), Washington)

Capítulo II

EL IICA EN AMERICA

La Evolución Institucional

Ante los nuevos planteamientos en la situación económico-social de los países de América y ante el problema, cada vez más agudo, de la necesidad de implementar cambios profundos que provean de una luz de esperanza a las naciones subdesarrolladas, es cada vez más evidente la necesidad de contar con instituciones internacionales que evolucionen positivamente hacia la consecución de su meta primordial; la ayuda a los países miembros en el campo de su acción específica.

El Instituto Interamericano de Ciencias Agrícolas es un buen ejemplo de una institución internacional cuyo proceso evolutivo le permite enfrentar, cada vez con mayor seguridad y eficiencia, el incremento en la demanda de más y mejores servicios a sus países miembros.

En 1972, año en que celebramos el 30 aniversario de nuestra fundación, podemos decir con legítimo orgullo, que el IICA se encuentra física e intelectualmente presente en 20 países de América, mantiene una sede central en San José, Costa Rica, tres Direcciones Regionales en otros tantos países y tres Centros que sirven de apoyo a las acciones a nivel de país, así como

diversos grupos de trabajo para proyectos específicos, programas asociados y otros.

Es un largo camino el que se ha recorrido desde la fundación de nuestra organización. Pero ese camino se ha recorrido con la mente muy clara sobre las necesidades de nuestros mandantes. Esto ha producido una institución con un alto grado de flexibilidad operativa que le permite actuar en un amplio espectro de actividades relacionadas con el sector agrícola.

Hemos evolucionado desde una concepción experimental-académica del tipo de acción por desarrollar, hasta el concepto hemisférico y humanista de hoy, que nos lleva a actuar dentro de un proceso integral de desarrollo agro-social que implica un compromiso serio con la política de fortalecimiento institucional que propiciamos; con la temporalidad de nuestra acción, descontinuando actividades para las que los países están en capacidad de actuar por cuenta propia; con el carácter multinacional de muchos de nuestros programas, contribuyendo así a una acción de integración regional; con el trabajo en programas específicos, de acciones concretas y metas definidas; y, muy importante también, con una acción innovadora que abre alternativas y traza sendas originales.



A través de mesas redondas y simposios los técnicos nacionales exponen la labor del IICA en sus países.

El Concepto del IICA Acerca de la Asistencia Técnica Internacional

El Plan General, aprobado por la Junta Directiva en noviembre del año 1970, constituye el primer elemento con el cual el IICA quiere establecer, para su mejor servicio a los países, una ética de la asistencia técnica internacional. La Proyección Humanista del IICA define la asistencia técnica internacional como el fortalecimiento de las instituciones nacionales del sector agrario, con el objeto de que el hombre subdesarrollado logre alcanzar su dignidad como persona y su liberación como parte integrante del grupo social.

El IICA quiere dar seguridad a los países de América, de que sus técnicos están involucrados con valores conducentes al desarrollo humanista y con sistemas de valores compatibles con el humanismo. Queremos que los técnicos no ignoren que, aun cuando trabajan como científicos y la materia prima de su competencia la manipulan dentro del laboratorio químico-biológico, son los hombres del sector agrícola y, reafirmado por nuestra Junta Directiva, especialmente los campesinos de escasos recursos económicos, el fin último de todos nuestros esfuerzos.

Esto nos lleva a una estrategia de acción orientada a la consecución de una política coherente con nuestros fines. Es importante resaltar el hecho de que nuestra política de acción ha sido respaldada ampliamente por los países. Por ello, estamos en el proceso de adecuar la política del Plan General a los instrumentos institucionales con que contamos. Es por esto, también, que el Protocolo de enmiendas a la Convención y el Acuerdo con la Secretaría General de la OEA son dos elementos estratégicos indispensables para patentizar la ética de la asistencia internacional del IICA y su Plan General de acción.

La Presencia Física del IICA en América

Para poder poner en marcha el Plan General y la concepción humanista de nuestra asistencia a los países, era necesario contar con miembros de nuestra institución actuando directamente en cada uno de los países que integran la familia de nuestra organización.

Este es un paso importante que hemos dado en el curso del último año fiscal. En este período hemos puesto en marcha nuestras Representaciones en Haití, Honduras, El Salvador y Nicaragua. Esto significa la casi total consecución de nuestra presencia física en América Central, México y América del Sur. Esperamos, con un alto grado de confianza, que los países de habla inglesa del Caribe, como Jamaica, Trinidad-Tobago y Barbados, ingresen al IICA en el curso del próximo año fiscal, así como el Canadá en América del Norte y Guyana en América del Sur.

Uno de los más importantes objetivos de la presencia física del IICA en todos los países de América, radica en la necesidad de demostrar que constituimos, quizá, el

único caso de una organización internacional que no padece de la tradicional macrocefalia de este tipo de instituciones. Nuestra organización, con una concepción verdaderamente moderna y práctica de lo que significa la asistencia técnica internacional, mantiene sólo el quince por ciento (15%) de su personal profesional en la sede central de San José, Costa Rica, ofreciendo en cambio a los países de América Latina, el ochenta y cinco por ciento de su capacidad de trabajo (85%), en las unidades descentralizadas que actúan en todos y cada uno de ellos.

Este es un punto en el que merece la pena hacer énfasis y reflexionar seriamente en todo lo que significa. Nuestros técnicos no pertenecen a la pléyade de profesionales contratados por un organismo internacional con el fin específico de desarrollar un proyecto, por un período corto, a veces cortísimo, que luego abandonan el lugar dejando tras de sí un estudio, un informe, unas pocas personas enteradas de su acción y algunas veces una frustración más para el país.

Nuestro sistema de trabajo, a través del diagnóstico y análisis de la situación del sector agrícola de cada país, así como de la trasmisión de la información correspondiente, lo que constituye nuestra Línea de Acción No. 1, se encuentra en capacidad permanente de asesorar a los países sobre los puntos débiles de los sistemas institucionales nacionales y determinar, de esta forma, necesidades prioritarias de acción nacional en cuanto a capacitación, investigación, planificación, organización y gestión.

Es muy importante hacer énfasis en que nuestra acción en los países no significa grado alguno de competencia. No estamos tratando de competir, queremos ayudar. Por ello, estamos saliendo de la preparación de especialistas a nivel graduado en forma directa, puesto que ya suman 18 escuelas de posgrado en ciencias agrícolas en los países latinoamericanos. Es esta la razón, también, para que no propiciemos la investigación básica en las instituciones internacionales, cuyos resultados no sean de aplicación inmediata, puesto que cada país cuenta con centros especializados que realizan esta labor.

Como resultado de lo expresado en los párrafos anteriores, estamos en capacidad de declarar, enfáticamente, que es nuestra intención el reforzar cada día más nuestras Representaciones en los países, puesto que estamos sincera y profundamente convencidos de que es este el mejor modo de servir; de que el estrecho contacto diario con las realidades nacionales, con los técnicos de cada país, con los problemas, nos permitirá, cada día con más capacidad y conocimiento, actuar en forma positiva al servicio de nuestros mandantes.

La Acción del IICA en América

El último año fiscal, al que corresponde este Informe, constituye un período pleno de realizaciones para nuestra organización. No solamente hemos consolidado nuestra presencia física en casi todos los países del

hemisferio, sino que hemos avanzado sustancialmente en la implementación de nuestros programas, proyectos y actividades.

Para poder servir de una manera más efectiva a los países miembros, el IICA ha tomado la decisión de realizar ciertas reformas estructurales internas, que puedan contribuir a lograr ese propósito. Entre las principales se encuentran la creación y puesta en marcha de la Subdirección General Adjunta para Asuntos Técnicos y de Planeamiento, en donde se está dando especial énfasis a aspectos tales como: a) el mejoramiento del sistema de planificación interna del IICA; b) el mejoramiento del ajuste de las Líneas de Acción, de acuerdo con expreso deseo de la Junta Directiva, a las necesidades del desarrollo rural de los países; c) diferentes ajustes en la estructura operativa del IICA que permitirán una mayor flexibilidad operacional, reforzando la labor a nivel de país y; d) el inicio de actividades en campos nuevos, que luego de la necesaria prueba, podrán ser trasladados a las unidades operativas.

Con relación al mejoramiento de nuestro sistema de coordinación y relaciones externas, se ha fortalecido la acción institucional al elevar al rango de Subdirección General Adjunta para la Coordinación Externa a la Oficina de Washington.

Esta acción ha permitido mejorar sustancialmente la coordinación efectiva de las acciones del IICA con las de otros organismos internacionales que operan en el área. Esto tiene especial interés para el IICA, desde el momento en que la Asamblea General de la OEA, en el mes de abril de 1972, aprobó las Normas para la Aplicación y Coordinación de las Disposiciones de la Carta relativas a los Organismos Especializados del Sistema Interamericano.

Por otra parte, hemos fortalecido acciones tales como los Programas Especiales, que incluyen el Programa de Gestión para el Desarrollo Rural, el Programa de Riego para la Zona Templada Sudamericana, el Programa Cooperativo para el Desarrollo del Trópico Americano, el Proyecto Cooperativo Regional de los Andes Altos y el Programa Interamericano para la Juventud Rural.

Paralelamente, se ha fortalecido considerablemente la operación del Centro Interamericano de Documentación e Información Agrícola, el que ha sido elegido como centro regional del sistema mundial de información agrícola (AGRIS). Al mismo tiempo, la labor realizada en la coordinación de los esfuerzos en la enseñanza agrícola a nivel graduado se ha visto complementada por la ayuda, cada vez mayor, a los programas de educación a nivel universitario, medio e intermedio, lo que nos permite extender nuestro radio de acción en materia de educación agrícola para asistir al sector que labora en las escuelas agropecuarias del área, que constituyen un eficaz elemento en la formación de profesionales de nivel medio.

Tanto los programas especiales, como el Centro Interamericano de Documentación e Información Agrícola, son materia de capítulos específicos dentro de este Informe.

Acciones en la Zona Sur

Analizando en líneas generales la acción del IICA en las diferentes zonas en las que está integrado, podemos decir que en la Zona Sur (Argentina, Brasil, Chile, Paraguay y Uruguay), la estrategia seguida frente al desarrollo de las instituciones del sector agrícola, ha sido la de promover acciones institucionales para abordar problemas con un contenido común para varios organismos a los cuales el IICA puede prestar su apoyo promoviendo una acción conjunta para alcanzar las metas fijadas. Esto presenta la ventaja de propender a la desaparición del aislamiento y las barreras que separaban algunas instituciones, tanto a nivel nacional como regional, logrando la movilización de recursos de una manera más productiva.

Con relación a la Línea 1, tanto en la Argentina como en el Uruguay se abordó la realización de un análisis sistemático del sector agropecuario con miras a obtener un cuadro de las tendencias observadas en el sector con una amplitud de treinta años. La metodología derivada de este estudio incidirá en su aplicación en los otros países del área. Para el caso del análisis del sistema institucional de los diferentes países que integran la zona, se ha continuado la metodología sugerida y se encuentran los programas en proceso de acopio de la información necesaria para el análisis.

Para los aspectos relacionados con información y centros de documentación, se ha buscado promover el desarrollo de estos programas mediante el apoyo de dos Centros Nacionales que cuentan con recursos para ello: en Argentina el "Centro de Documentación sobre Investigación y Enseñanza Superior Agropecuaria de la Zona Sur" (CEDIE) y en Brasil a través de un acuerdo con la Facultad de Agronomía de la Universidad Federal de Viçosa. A través de estos Centros se está desarrollando un programa de documentación y capacitación que completa y amplía la acción del CEDIE.

En educación se han logrado en gran medida los objetivos que persigue la Línea II. Por ejemplo, es importante señalar que la matrícula en los cursos formales de enseñanza de posgrado en Argentina, Brasil y Chile ha alcanzado a 900 profesionales admitidos durante el año 1971-72. Básicamente se ha logrado un gran impacto en las áreas de especialización, con la incorporación de cinco cursos de posgrado en el sector de Economía Agrícola, de los que tres se encuentran en Brasil, uno en Argentina y uno en Chile.

Para el caso de la Línea III de Investigación, en la Zona Sur se trabaja a través de un Programa Multinacional con una Comisión Asesora y dos Programas específicos: a) el Programa Cooperativo Regional de Investigación Agrícola y b) el Programa de Organización y Administración de la Investigación Agrícola. En el primer caso se persigue abordar globalmente el desarrollo de la investigación agrícola mediante la colaboración y la participación de los Directores de Investigación de los países, para lo cual ya se ha publicado un primer Directorio de 84 instituciones de investigación agrícola en Argentina, Chile, Paraguay y Uruguay. En el segundo caso, se está buscando mejorar los resultados que se

obtienen de la investigación agrícola, mediante una mejor planificación de los recursos disponibles. Se están promoviendo metodologías para diagnosticar y evaluar, a nivel de país o de zona o regiones, la eficiencia con que están operando las instituciones de investigación agrícola frente a los problemas que se han propuesto resolver.

De este modo se persigue que la elaboración de los proyectos específicos de investigación, no se limite a esquemas teóricos sin fundamento económico y sin considerar las interacciones que condicionan lo que se ha denominado como "Sistemas de Producción", como enfoque para la investigación.

En nuestra Línea de Acción IV, en el campo del fomento a la producción agrícola, la Zona Sur ha trabajado a base de programas de asistencia técnica y crediticia, comercialización, colonización, regadío y gae tiende a la realización de y nacionales apoyadas, en y funcionamiento de una Comisión Asesora integrada por altos ejecutivos de las instituciones involucradas. Por ejemplo, para el caso del regadío, en noviembre de 1971 se constituyó, en Santiago de Chile, la Comisión Asesora de los programas de Riego, con lo que se persigue resolver los problemas que han afectado el desarrollo del riego y que son de carácter estructural, como la propiedad privada del agua, lo que se está sustituyendo por nuevas disposiciones legales dentro de un marco socio-económico humanista que reconoce la propiedad del Estado de este recurso.

En el aspecto ganadero, se está trabajando intensamente en el "Estudio del Desarrollo Ganadero de la Cuenca del Plata", lográndose la preparación del mapa de regionalización ganadera a base de sistemas de manejo.

En el campo del crédito, se ha logrado considerable impacto en el Brasil, donde se ha podido avanzar al promover el uso del crédito agrícola como un instrumento básico para una política de desarrollo.

Con referencia a los aspectos de integración regional, contemplados dentro de nuestra Línea V, y en coordinación con la Dirección Regional para la Zona Andina, se realizó un estudio del sistema institucional de Chile, relacionado con la comercialización intrazonal.

En relación con los cambios de tipo estructural, que estudiamos y apoyamos dentro de nuestra Línea de Acción VI, la Zona Sur ha trabajado intensamente con la Corporación de Reforma Agraria de Chile (CORA), el Instituto Nacional de Colonización y Reforma Agraria (INCRA) de Brasil, y con el Instituto de Bienestar Rural (IBR), de Paraguay.

Básicamente, los trabajos se han desarrollado tomando como punto de partida la necesidad de capacitar al personal nacional en la planificación, organización y administración de la reforma agraria, orientándose estos esfuerzos hacia programas integrados de planificación y desarrollo rural, en los que ha tenido importante rol el Proyecto 206 de la OEA, que administra el IICA.

En cuanto a la administración de la política agrícola, nuestra Línea de Acción VII, se ha trabajado en la planificación, organización y coordinación de la política agrícola y en el Programa Cooperativo para el Desarrollo del Trópico Húmedo. Dentro de estas acciones se encuentran las que desarrollamos con el Banco Interamericano de Desarrollo (BID), en referencia a la capacitación en la elaboración de Proyectos Agrícolas; el Proyecto IICA/CEPLAC, para la realización del diagnóstico socio-económico de la región cacaotera de Bahía, Brasil; el Proyecto IICA/INCRA (Brasil) para el diagnóstico integrado de recursos naturales y socioeconómicos del Estado de Río Grande do Sul y el Proyecto para el Desarrollo Regional de la Provincia de Santiago del Estero, Argentina.

Acciones en la Zona Andina

La Zona Andina del IICA, integrada por Bolivia, Ecuador, Colombia, Perú y Venezuela, es un verdadero mosaico de situaciones diferentes desde el punto de vista agro-social. Desde las cálidas zonas de la costa hasta las gélidas de las punas más altas; desde las selvas tropicales más húmedas y boscosas, hasta los desiertos de arena más desolados, esta zona presenta toda clase de situaciones ecológicas y toda clase de situaciones humanas.

Aquí se encuentra la agricultura más tecnificada, como por ejemplo, en los complejos agro-industriales del Perú, hasta la más primitiva en los remotos valles interandinos. Se encuentran, también, las más perfectas muestras de la prosperidad que la agricultura puede deparar al hombre y los más tristes ejemplos de pobreza campesina.

El IICA enfrenta estas situaciones con un equipo dinámico y altamente técnico en cada uno de los países del área. Concentra dos núcleos comparativamente mayores en Perú y Colombia, sedes de la Dirección Regional y del Centro Interamericano de Desarrollo Rural y Reforma Agraria, respectivamente. Las Representaciones en Bolivia, Ecuador y Venezuela, han sido fortalecidas aumentando el número de técnicos que en ellas laboran y se les está dotando del personal más adecuado para las necesidades de los respectivos países.

Siguiendo la política de trasladar aquellas actividades que los países pueden realizar por sí solos, el IICA ha suprimido todas sus actividades directas de investigación en la Zona Andina, así como algunos de los cursos de posgrado conducentes a la formación de especialistas; por otra parte, se han fortalecido las actividades en mercadeo agrícola, al igual que aquellas en administración institucional, ganadería y planificación.

La base para esta evolución positiva en las actividades del IICA en la Zona Andina ha sido el análisis sistemático y continuado de las realidades en los países y de los programas del IICA, buscando la adaptación de estos últimos a las necesidades y aspiraciones de los primeros. Dentro de este criterio se ha estudiado:

- a. La situación de la educación agrícola en Bolivia y Ecuador.
- b. La situación de la enseñanza de la zootecnia en los cinco países que componen la Zona.
- c. La situación de la enseñanza forestal en los cinco países.
- d. La estructura institucional del mercadeo agropecuario en los cinco países de la zona y en Chile.
- e. La situación de las bibliotecas agrícolas en los cinco países.
- f. El estudio de los programas de investigación del IICA en los cinco países.

Con base en los estudios enunciados, las Líneas II y III, de Educación e Investigación Agrícola, han comenzado a dar cada vez más énfasis a los programas de zootecnia y de ciencias forestales, campos que gozan de un magnífico porvenir en la Zona Andina, por las excelentes condiciones que poseen importantes áreas del territorio cubierto por los países y por la creciente demanda de los productos relacionados.

También se ha comenzado a ampliar (Línea III) el apoyo a las investigaciones socio-económicas y a recalcar la necesidad de introducir este componente en la conducción de las investigaciones de carácter agro-nómico.

Es importante consignar la evolución que han experimentado los programas de metodología de la enseñanza universitaria, puesto que se está pasando del simple dictado de cursos a los profesores de las facultades de los cinco países, a la formación de equipos nacionales que tomen a su cargo la tarea de promover el mejoramiento de los métodos de enseñanza en cada país. También se trabaja seriamente en el fortalecimiento de asociaciones nacionales de educación agrícola superior.

Otro importante rubro, en el que se trabaja con intensidad en la Zona Andina, lo constituyen los programas de reforma agraria, con sus complementos de organización campesina y enfoque humanista que se le imprime.

En este campo, encajan muy bien los proyectos sobre mercadeo agropecuario, puesto que la inadecuada comercialización de los productos de la tierra está afectando severamente a los estratos con menores ingresos, tanto en el campo como en las ciudades. Todos los esfuerzos que hagamos para apoyar el mejoramiento de las instituciones de mercadeo, tienen, por lo tanto, un contenido altamente humanista y se reflejan en avances sociales en cuanto que significan una contribución efectiva para atacar el grave problema de la inadecuada distribución del ingreso. En la Zona Andina se está trabajando a nivel de cooperativas de productores en colaboración con las instituciones nacionales ocupadas del problema.

Con el mismo criterio, se han intensificado las acciones en el campo de la planificación, incluyendo lo

relativo a la preparación de equipos nacionales interdisciplinarios, que se ocupen de dirigir, promover y actuar en la elaboración y evaluación de proyectos agrícolas, en colaboración con el Banco Interamericano de Desarrollo.

Acciones en la Zona Norte

La Zona Norte del IICA, constituida por los países que forman el Istmo Centroamericano, México y, por razones de cercanía y apoyo, los países del Caribe, entre los que contamos como miembros a Haití y la República Dominicana, significa un verdadero reto a la capacidad de una institución internacional como la nuestra, para poder ayudar a resolver la gran variedad de problemas diferentes con los que se enfrentan los países en estas latitudes.

Si bien es cierto que desde un punto de vista ecológico existe una cierta uniformidad en el área, excepción hecha de las zonas media y norte de México y algunas zonas altas de Guatemala, los problemas sociales y los distintos grados de desarrollo agro-social alcanzados imposibilitan el cómodo esquema igualitario en el tratamiento de los problemas y ameritan un trabajo a nivel de país complementado por una acción regional, especialmente en América Central.

De acuerdo con este criterio, el IICA ha expandido considerablemente su acción en la Zona Norte, estableciendo las representaciones nacionales de Haití, Honduras, El Salvador, Panamá y Nicaragua, esta última todavía sin un representante oficial, pero con la seguridad de que llegará antes de la finalización del año calendario.*

En relación con los objetivos específicos de las líneas de Acción del IICA, la Zona Norte está trabajando activamente en el análisis del desarrollo rural e institucional de los países que componen su grupo, para lo cual se cuenta con dos proyectos específicos: el análisis del desarrollo rural e institucional como proyecto multinacional para todos los países del área y el análisis de los organismos de reforma agraria, con un proyecto específico en Panamá.

En este campo se han construido buenas bases metodológicas para llevar a cabo los estudios, existiendo ya publicado el estudio de Guatemala. En Costa Rica se ha realizado la recopilación de los datos y se espera que los estudios para El Salvador, Nicaragua y Honduras queden terminados durante el año fiscal 1972-73.

En los aspectos de información, se ha llevado a cabo un interesante trabajo para el que se ha contado con la colaboración de ROCAP (la Oficina regional de la Alianza para el Progreso en Centroamérica). A través de un convenio específico con ROCAP se ha llevado a cabo el estudio de la situación de la información agrícola en el Istmo Centroamericano; se ha publicado un Directorio de Estaciones Experimentales del área y se están

* Es conveniente recordar que este informe cubre el período denominado "año fiscal del IICA" (julio 1° a junio 30, 1971-72).

llevando a cabo, en colaboración con el Centro Interamericano de Documentación e Información Agrícola, las Bibliografías Agrícolas de los países de América Central.

Por otra parte, se ha conseguido el apoyo de la Escuela de Posgrado de Chapingo, México, para el adiestramiento de técnicos centroamericanos en comunicación agrícola y divulgación. Algunos de estos estudios se realizan a nivel de "Maestría" y otros a través de cursos cortos de actualización.

Se cuenta, además, con la colaboración del INIA de México y del Instituto Latinoamericano de la Comunicación Educativa (ILCE), también con sede en México.

En el campo de la educación agrícola, la Zona Norte del IICA ha mantenido su constante trabajo en relación con la metodología de la enseñanza, en la que ha cumplido una labor pionera en América Central, el Caribe y México. Por otra parte, se ha continuado con los seminarios específicos para profesores de ciertas materias, los que desembocan en la actualización del contenido de los programas, la revisión de las técnicas y la uniformización del currículo.

En investigación se ha trabajado mucho en el campo de la producción animal y los pastos, así como en relación a la coordinación de la investigación agrícola en América Central, donde sigue siendo un programa líder el que se realiza con las leguminosas de grano.

Se sigue activando en la promoción de innovaciones tecnológicas que traigan como consecuencia un mayor rendimiento en el frijol y otras leguminosas de grano, generando mayores ingresos para el pequeño y mediano agricultor, ya que en estos sectores es en los que descansa la mayor parte de la producción. En el caso de Guatemala, dentro de su Plan de Desarrollo, se sugiere el empleo de tres variedades de frijol, de las cuales, dos (Turrialba 1 y Jamapa) fueron introducidas por el programa de la Zona Norte. En Honduras, la variedad Col. 1-63-A, introducida por el programa, produce tanto o más que las variedades tradicionales, lo mismo sucede en Nicaragua, donde se encuentran en etapa de introducción. El caso de El Salvador es más notable aún, puesto que se está llegando a la autosuficiencia en un plazo mucho más corto que el esperado.

La Línea IV, de fomento de la producción, ha tenido completo éxito con la finalización de los trabajos de regionalización de Costa Rica y El Salvador, tal como se había programado. En este caso, es destacable el hecho de una buena coordinación entre las unidades de Turrialba, Costa Rica y la de Guatemala, que logró utilizar los recursos del IICA en el área, tanto humanos como físicos, en una forma mucho más eficiente.

Es importante analizar los resultados del trabajo de la Zona Norte en relación con los cambios estructurales que se producen en el área, dentro del sector agrícola.

En este caso, el IICA trabaja en conjunto con el Programa de Adiestramiento y Estudios sobre Reforma Agraria y Desarrollo Rural en el Istmo Centroamericano.

A través del PRACA, se han podido organizar cursos para supervisores y promotores de reforma agraria, para administradores de colonias (IAN, Nicaragua) y para otros funcionarios nacionales relacionados con estos trabajos. Al mismo tiempo, se han organizado asesorías específicas (ITCO, Costa Rica) y seminarios especiales (Panamá).

Además, se ha colaborado eficientemente en la realización de estudios básicos de reforma agraria y organización campesina.

El convenio del PRACA estará vigente hasta diciembre de 1976. Si al terminar el convenio con los países centroamericanos se prorroga su vigencia, el acuerdo continuará por el período de la prórroga.

Acciones Derivadas de los Centros de Apoyo

Los tres centros de apoyo con que cuenta el IICA, el IICA-CTEI y el IICA-CIDIA en Turrialba, Costa Rica, y el IICA-CIRA en Bogotá, Colombia, continuaron brindando su cuota de capacitación e investigación, con todos los efectos multiplicadores que esto representa, a los países de América Latina.

Con excepción del IICA-CIDIA, del que hablaremos con más detalle en el capítulo dedicado a las labores de documentación e información, los centros continúan con el proceso de eliminación de la enseñanza a nivel graduado, como lo indicara nuestra Junta Directiva, y se enfrentan al importante reto de los cursos cortos, los que se vienen realizando con considerable éxito.

Actividades tales como seminarios para ganaderos; para estudiosos de los suelos derivados de cenizas volcánicas, tan importantes en los países de la costa occidental de América; para informadores; para fisiólogos; para planificadores; para investigadores sociales; para hombres relacionados con el cambio estructural y para un sinnúmero de profesionales dedicados a diversas ramas de las ciencias agrícolas y conexas, son un trabajo de todos los días.

Es tan importante la demanda de estas actividades, que las facilidades físicas con que cuentan los centros se ven superadas en algunas oportunidades por el número de técnicos que se encuentran recibiendo algún tipo de adiestramiento. Con este motivo se contempla la ampliación de las facilidades físicas del CTEI, ya como parte de la acción de la Asociación Civil que registrá sus destinos en un futuro próximo.

Las labores de investigación biológica y social se han incrementado notablemente. Especial atención están recibiendo los trabajos en ganadería de carne, producción forestal, cacao, café, planificación y otros.

Se han logrado notables avances en los estudios de reforma agraria, donde se ha cambiado el énfasis estudiando la problemática del subproceso de reorganizar la tenencia y la producción. En ese sentido, se llevó a cabo una investigación general en cuatro países sobre las nuevas formas asociativas de tenencia, surgidas en ellos a

raíz del proceso de reforma. En organización campesina se puede afirmar que junto con los estudios sobre empresas comunitarias campesinas, las actividades promotoras de la renovación de la educación campesina constituyeron uno de los esfuerzos más interesantes y útiles del IICA-CIRA.

En cuanto a la planificación, se optó por dar mayor énfasis a la que tiene ámbito y alcances regionales.

Tanto en el CTEI, con un área de influencia bastante notoria en los países de la Zona Norte, como en el CIRA, se ha dado preferente atención a todos aquellos proyectos que signifiquen un apoyo a las actividades de las otras unidades del IICA, que operan a nivel de país. Esto contribuye eficientemente a la mejor utilización de los recursos institucionales.



Las reuniones de la Junta Directiva y el Consejo Técnico Consultivo permiten a los directivos del IICA mantener estrecho contacto con sus mandantes.

El Protocolo de Reformas a la Convención sobre el IICA

Este año se ha puesto especial interés en lograr la aprobación del anteproyecto de Protocolo de Reformas a la Convención del IICA, con miras a lograr que podamos prestar servicios más efectivos a los países miembros.

La Junta Directiva sugirió la conveniencia de estudiar la revisión de la Convención vigente. Para cumplir con

este encargo (Resolución IICA/JD-730-6 Rev. 3), la Dirección General sometió a la Junta Directiva un Anteproyecto de Protocolo de Reformas, el cual ha sido objeto de revisión por parte de la Comisión Permanente de la misma Junta Directiva.

Con el documento IICA/JD-754, la Comisión Permanente presentó un informe que fue comentado por la Junta Directiva en el mes de enero de 1972 y que se hizo circular a los gobiernos de los países miembros. Las manifestaciones que los gobiernos hagan a dicho documento servirán de base al Proyecto de Protocolo de

Reformas, que elaborará la Comisión Permanente de la Junta Directiva, para que esta última lo considere en forma definitiva.

Consideramos que la reforma de la Convención del IICA es de gran trascendencia para los países miembros, si pensamos que éstos desean que nuestra organización sea una institución ágil y eficaz de asistencia técnica para estimular y apoyar los planes nacionales de desarrollo agrícola y rural, según la concepción humanista del desarrollo que propugna el IICA.

De acuerdo con este enfoque, las principales reformas propuestas pueden resumirse de la siguiente manera:

- a. Cambio de nombre del Instituto Interamericano de Ciencias Agrícolas, por el de "Organización Interamericana para la Agricultura", de modo que corresponda mejor a los propósitos ampliados de la institución y a su proyección hemisférica.
- b. Consolidación de los fines y funciones del Instituto, los cuales han sido ajustados sucesivamente por la Junta Directiva.
- c. Definición de Miembros, con el fin de propiciar la admisión de los Estados Americanos y la participación de territorios dependientes, dentro de una concepción de solidaridad interamericana.
- d. Reformulación de los órganos directivos, con el propósito de simplificar su estructura y de consolidar la participación más directa y activa en la función rectora del organismo, por parte de las autoridades del sector agrícola de los países miembros.
- e. Consolidación del uso de la escala porcentual de cuotas de los Estados Miembros de la OEA, que es utilizada en el Instituto desde 1962, con base en la Resolución IICA/JD-282 del 18 de mayo de 1962.
- f. Adopción del presupuesto bienal con el propósito de facilitar el establecimiento de un sistema de coordinación con la OEA, visualizando la ejecución de actividades conjuntas o complementarias relacionadas con el sector agropecuario.

Es conveniente reafirmar en este Informe, el empeño de la Dirección General del IICA en el sentido de continuar fortaleciendo las relaciones del IICA con la OEA, haciendo a la vez hincapié en que el IICA debe ser real y efectivamente reconocido y utilizado como el organismo regional especializado para la agricultura.

Estamos firmemente convencidos de que nuestros países miembros nos van a brindar todo su apoyo en la consecución e implementación de estas reformas, que redundarán en una institución mucho más eficiente, lo cual, a su vez, tiene grandes implicaciones en el tipo de servicio que podemos prestar.

Las Relaciones con la FAO

Durante el período en que el Dr. Juan Felipe Yriart era Director Regional para la América Latina, nuestras relaciones con la FAO iniciaron un lento pero seguro avance hacia la complementación de la acción, la ayuda mutua, la eliminación de proyectos que dupliquen y encarezcan los esfuerzos por el desarrollo agrícola y otros puntos de interés común que nos han permitido orientar acciones tanto a ellos como a nosotros.

Con el nombramiento del Ing. Armando Samper, Ex-Director General del IICA, en el cargo que ocupaba el Dr. Yriart, nuestras esperanzas de una mayor coordinación y acercamiento se han visto aumentadas sustancialmente.

Quizá es conveniente reproducir aquí partes del discurso pronunciado por el Ing. Samper, con ocasión del saludo que dirigió, en la ciudad de San Salvador, a los miembros de nuestro Consejo Técnico Consultivo y de nuestra Junta Directiva. Dijo en esa ocasión: "Nuestras dos organizaciones, el IICA en el plano regional del continente americano, y la FAO en el plano mundial, tienen en común un mismo objetivo: dignificar al hombre. Dignificar al hombre desterrando de América el hambre, la miseria y la injusticia.

En el caso de nuestras dos organizaciones tenemos una sola manera de hacerlo: colaborando con los gobiernos de los países miembros para mejorar sustancialmente la productividad del hombre y de la tierra. No para que unos pocos produzcan más, ganen más y vivan mejor, sino para que todos, especialmente los campesinos que han estado tradicionalmente marginados de la vida nacional, produzcan más y más eficientemente para que puedan tener, a base de su propio esfuerzo y con sus propios medios, un ingreso mayor que les permita vivir mejor. Lo demás son estrategias, medios y métodos de acción para lograr ese fin."

Estas palabras se han visto reforzadas en el plano de las realizaciones cuando comprobamos que existen grandes progresos en cuanto a la designación del IICA-CIDIA como centro principal de "input" del AGRIS; cuando vemos que se avanza en los planes del establecimiento del CÉRDAC, para ayudar a los países centroamericanos en sus centros de documentación e información agrícola; cuando seguimos contando con la ayuda de expertos de FAO en el IICA-CIRA y en otros programas, regiones o países. En fin, los medios, como bien lo dice Samper, pueden ser diferentes, las estrategias también, pero existe el denominador común de servir a los planes de desarrollo de nuestros países miembros.

Las Relaciones con Otras Organizaciones Internacionales

Se ha continuado aumentando, tanto en cantidad como en calidad, los contactos y las acciones con organizaciones internacionales, tanto a nivel hemisférico como regional o local.

En la Zona Norte trabajamos en estrecho contacto con ROCAP, el CSUCA, SIECA, GAFICA, INCAP, ICAITI, AID, y otros muchos. En la Zona Andina se trata de la ALALC, la AID, la FAO, etc.; en la Zona Sur son otras las organizaciones. Sin embargo, el efecto es el mismo, ya que los trabajos conjuntos con el BID, la FAO, AID o cualquier otro organismo, nos llevan a mejorar nuestra capacidad de servicio y a poner en acción recursos de dichas instituciones, que benefician positivamente a los países miembros.

Es cada vez más notable el grado de compenetración que estamos logrando alcanzar con la Organización de los Estados Americanos. La creación de una unidad conjunta que será el resultado de la aprobación de un acuerdo entre las dos organizaciones, producirá indefectiblemente el resultado de un alto grado de coordinación que permitirá la necesaria eliminación de esfuerzos duplicados y la complementación en campos específicos. Nuestra Subdirección General Adjunta para la Coordinación Externa ha tenido, y tiene, un importante rol en estos esfuerzos de coordinación con la Secretaría General de la OEA.

Proyecciones Futuras del IICA

El desarrollo institucional y la aceptación de sus programas, a través del amplio respaldo otorgado por los

países miembros en la última reunión de la Junta Directiva del IICA (11a San Salvador, mayo 1972), nos permiten pensar, con un razonable grado de seguridad, que lograremos contribuir al desarrollo agrícola de América Latina, en la medida que nos lo permiten nuestros recursos humanos y físicos y nuestra capacidad de acción al servicio de los países.

Estamos convencidos de que nuestra estrategia de apoyo a las instituciones nacionales, dentro de un concepto de sistema y no de organismos aislados, es un concepto acertado y que está rindiendo importantes frutos.

Nuestras ideas acerca de las nuevas formas y tendencias de la educación agrícola, de la investigación y del planeamiento. Nuestra posición acerca de los cambios estructurales y de la administración de la política agrícola, así como de los conceptos de la gestión, la comercialización y la industrialización rural, concuerdan con los que tienen los funcionarios nacionales encargados de estas tareas. Nuestro empeño está en ayudarlos.

En los próximos capítulos se detalla, en una forma más completa y con énfasis en la acción a nivel de país, lo logrado por la institución en cada una de las Líneas de Acción que propiciamos. Los resultados obtenidos son indicadores de las tendencias para el futuro.



El Dr. Adrien Raymond, Secretario de Estado de Relaciones Exteriores y Culto de Haití en el acto de la firma del Acuerdo Básico con el IICA, estrecha la mano del Director General Araujo, en presencia del Sr. Julio Silva, Representante de la OEA en dicho país.



Capítulo III

EL IICA Y LA POLITICA AGRICOLA



Capítulo III

EL IICA Y LA POLITICA AGRICOLA



Los Directores Generales de los dos organismos internacionales más importantes en el campo agrícola, coinciden en la forma de atacar problemas del sector (en la foto el Dr. A. H. Boerma, Director General de la FAO y el Dr. José Emilio Araujo, Director General del IICA).

En este capítulo se informa de la labor realizada por el IICA al nivel de proyectos y por países, a través de las Líneas de Acción I, V y VII.

La Línea de Acción I, **Análisis e Información del Desarrollo Rural**, fue diseñada con la finalidad de resolver de una manera sistemática y actualizada, las limitaciones existentes en las fuentes de información disponibles sobre la situación y tendencias del desarrollo rural en América Latina y de sus sistemas institucionales.

Al trazar sus lineamientos se consideró que esta situación opone serios obstáculos al establecimiento de programas nacionales de desarrollo y limita en forma bastante seria la eficiencia de los servicios de asistencia técnica y financiera que prestan los organismos de acción internacional.

De tal modo, esta Línea de Acción está orientada hacia los fines de subsanar en lo posible la deficiencia apuntada. El IICA se propone, por medio de la misma, desarrollar una serie de programas tendientes a recolectar y analizar de manera sistemática la información disponible, tratando al mismo tiempo de aprovechar la información existente y promoviendo acciones para que las propias instituciones nacionales actualicen sus estudios, y realizando investigaciones y análisis complementarios, organizados y conducidos por el personal técnico de la institución.

Línea de Acción V, Integración Multinacional. De acuerdo con las metas de esta Línea de Acción, los productos del sector agropecuario juegan un papel muy importante en los esfuerzos que realizan los países de

América Latina relacionados con la integración económica.

A causa de la relación tan estrecha que existe entre el desarrollo del sector agropecuario y los programas de integración multinacional, el IICA no ha querido mantenerse marginado de estos procesos. De ahí que ha considerado que su participación deberá estar dirigida en primer término a colaborar con los organismos de integración y nacionales para ayudarles a enfrentar en forma adecuada y oportuna los problemas y aspectos reales relacionados con el sector agrícola, tanto dentro de cada país como en la región como un todo. El IICA se propone participar en la medida de sus posibilidades en el análisis de aquellos aspectos para los cuales está mejor capacitado y que se relacionan con sus programas de trabajo. A la vez, los programas del IICA deben tomar en consideración, tanto en su elaboración como en su

ejecución, los objetivos y tendencias de los procesos de integración multinacional.

Línea de Acción VII, Administración de la Política Agrícola. Esta Línea de Acción ha sido trazada considerando que, si bien en el pasado el IICA concentró sus esfuerzos de fortalecimiento institucional casi exclusivamente en el mejoramiento de los aspectos técnicos de los organismos, la experiencia ha venido a demostrar que tales esfuerzos necesitan complementarse con un mejoramiento paralelo de los aspectos administrativos de cada uno en particular y del sistema institucional de que forma parte. Esto ha conducido al IICA durante los últimos años a incorporar en forma creciente en sus programas el componente de la administración institucional. El análisis y consideración del conjunto de organismos como componentes del sistema institucional del sector como un todo, es la materia de la cual se ocupará específicamente esta Línea de Acción.



La presencia del hombre rural...



... en las altas decisiones políticas de los países constituye un cambio positivo en América Latina.

Se especifica a continuación por países el resumen de los proyectos sobre los cuales se trabajó en las mencionadas Líneas de Acción.

En la Línea de Acción I se realizaron los siguientes trabajos:

Argentina

Se registraron avances importantes en el Análisis del desarrollo institucional; en la Coordinación de las actividades del Centro de Documentación sobre Investiga-

ción y Enseñanza Superior Universitarias; y en la Asistencia a las actividades sobre comunicación científica y documentación.

Con respecto al desarrollo de los proyectos multinacionales con actividades en este país, se dio Asesoramiento a publicaciones agrícolas y Apoyo a las Asociaciones de Bibliotecarios y Documentalistas Agrícolas.

Con satisfacción tenemos que declarar que, en general, durante el período se consolidó en forma considerable la acción del IICA en la Argentina.

Se avanzó en forma concluyente en la preparación de un documento sobre la Situación y tendencias del desarrollo agropecuario, el cual será sometido próximamente a la discusión de los organismos nacionales interesados, con el propósito de continuar las tareas concernientes al análisis del sistema institucional de la agricultura argentina.

Deben señalarse también como avances notables, la confirmación de las prioridades asignadas a las actividades y proyectos ya instalados como la Escuela para Graduados y el CEDIE, así como los contactos formales e informales establecidos con un creciente número de funcionarios técnicos nacionales.

De igual modo debe consignarse el avance logrado en el funcionamiento de mayor amplitud de la Comisión Nacional del IICA y también la creciente colaboración que se ha obtenido de las diversas instituciones nacionales que más adelante se mencionan en este Informe.

En cuanto se refiere a la Asistencia a actividades multinacionales de comunicación científica y de documentación, tuvieron resultados ampliamente satisfactorios en Argentina: la asesoría que se dio a la Comisión de Documentación de Buenos Aires; el Seminario sobre comunicaciones que se llevó a cabo en Resistencia, en colaboración con la Universidad del Nordeste; el Curso de comunicación científica para profesores de la Facultad de Agronomía y Zootecnia de Tucumán, sobre los cuales pueden verse sus actividades en detalle en el Apéndice correspondiente.

Debe destacarse asimismo, la Iniciación de los trabajos sobre institucionalización de la enseñanza de la comunicación científica en la República Argentina, dentro de la cual se realizó la Reunión del Comunicador de la Zona Sur con técnicos de la Facultad de Agronomía y Zootecnia de la Universidad Nacional de Tucumán, de la cual también se dan los detalles pertinentes en el Apéndice mencionado.

Cabe llamar la atención también hacia las actividades siguientes: Curso de comunicación científica para estudiantes graduados en producción animal, que se realizó en el INTA, en Balcarce; y el Seminario sobre comunicación escrita para los participantes en el Curso IICA/BID en Preparación y Evaluación de Proyectos Agrícolas, que se llevó a cabo en Buenos Aires.

Bolivia

Al nivel de proyectos, la acción del IICA en este país se proyectó hacia la Asesoría a la biblioteca depositaria en pasturas de los Andes Altos; Asesoría a la Unidad de Comunicación del Ministerio de Asuntos Campesinos y de Agricultura y al Mejoramiento de las comunicaciones agrícolas.

Brasil

La labor cumplida en este país en la Línea de Acción I comprendió los proyectos que se mencionan seguidamente:

Situación y tendencias del sector agropecuario, en cooperación con el Escritorio Central de Planificación y Control del Ministerio de Agricultura, Ministerio de Planeamiento, Secretarías Estadales de Agricultura y Planeamiento en Río de Janeiro y Brasilia; Registro de instituciones responsables por el desarrollo rural en el Brasil; Adiestramiento sobre organización y administración para bibliotecas agrícolas; Adiestramiento en servicio para bibliotecarios agrícolas y asesoramiento a instituciones nacionales; Colaboración para la Reunión Nacional de Bibliotecarios Agrícolas; Curso de comunicación científica en Porto Alegre, en la Facultad de Agronomía y Veterinaria, Universidad Federal de Río Grande do Sul; Fortalecimiento de los servicios de información agrícola; Asesoramiento técnico a EIGRA para el planeamiento de investigaciones en comunicación rural; Colaboración con el Consejo Nacional de Comunicación Rural, CONCOR, en mecanismos de coordinación institucional de información agrícola; Asistencia a EIGRA para la estructuración de métodos de información en comunicación rural.

Debe hacerse énfasis en el progreso del Proyecto de Evaluación cuantitativa de recursos nacionales y socio-económicos del Estado de Río Grande do Sul (ACIIRS).

Este proyecto tiene como propósito básico el de consolidar una metodología del diagnóstico adaptable a las condiciones latinoamericanas, que permita el levantamiento integrado de los recursos socio-económicos, naturales e institucionales en una región dada. En el caso presente, en el Estado de Río Grande do Sul.

La experiencia ha venido a demostrar que en un proceso de desarrollo del sector agropecuario actúan factores interdependientes de naturaleza socio-económica, institucional y relacionados con los recursos naturales, los cuales deben ser estudiados en conjunto para el levantamiento de situación de las áreas geográficas que son objeto de planificación.

El proyecto ACIIRS fue establecido mediante un acuerdo de cooperación, del cual forman parte el Instituto Nacional de Colonización y Reforma Agraria, el gobierno del Estado de Río Grande do Sul y el IICA. Sus objetivos son: a) elaborar una regionalización agropecuaria del Estado; b) investigar las relaciones existentes entre los factores físicos que condicionan el uso de la tierra y los factores de carácter socio-económico e institucional; c) formación de equipos técnicos nacionales e interdisciplinarios, con vistas a la planificación y elaboración de proyectos de desarrollo rural y de reforma agraria; d) levantamiento de mapas sobre la potencialidad de los recursos naturales del Estado de Río Grande do Sul, al nivel de reconocimiento.

El progreso logrado por este proyecto en el período, consistió: en lo tocante a los recursos naturales se determinaron las regiones agroclimáticas con fundamento en clima e hidrología; agrupamiento de suelos, con base en litología, relevamiento y geomorfología de grandes subgrupos de suelos; regiones con capacidad de uso similar; uso actual de la tierra; grado de adecuación del uso de la tierra. Todos estos estudios, con excepción del primero y del último, fueron realizados mediante el

uso de fotointerpretación y observaciones del terreno. Los recursos socio—económicos e institucionales fueron estudiados a base de una regionalización física preliminar, seguida de una demostración estadística y de cuestionarios que se realizaron sobre 6.000 productores asalariados de instituciones ligadas al sector agropecuario, especialmente entidades sindicales de asistencia técnica, crédito y pesca. Los datos correspondientes a los cuestionarios fueron transferidos a 400.000 tarjetas IBM para su posterior procesamiento.

Sobre el análisis integrado de los recursos socio—económicos e institucionales, fueron sumamente valiosos los subsidios que se emplearon en la elaboración de la política del desarrollo del Estado de Río Grande do Sul; la formulación de los programas y proyectos de reforma agraria y desarrollo regional; determinación de zonas agropecuarias y forestales; y orientación de los programas de asistencia técnica en materia de crédito rural.

En resumen, los resultados del proyecto, condujeron, entre otros, a la consolidación de una metodología para el levantamiento integrado de recursos naturales, socio—económicos e institucionales; capacitación de equipos interdisciplinarios en la metodología utilizada (alrededor de 85 técnicos, entre profesionales y estudiantes de nivel superior y auxiliares que estuvieron vinculados al proyecto); y a la determinación de las bases para: zonificación forestal del Estado, subsidio al programa de electrificación rural, formulación de un programa de inversiones en “áreas críticas” de desarrollo y a la ampliación de la metodología en otras áreas del país.

Colombia

Los proyectos sobre los cuales se trabajó en la Línea de Acción I en este país fueron los siguientes: Capacitación en biblioteca y documentación; Enseñanza básica en bibliografía y documentación a nivel internacional; Enseñanza básica en bibliografía y documentación a nivel nacional; Difusión de la información científica; Servicio internacional de documentación bibliográfica especializada; Información institucional; Edición de un folleto descriptivo del CIRA; Divulgación sobre desarrollo rural y reforma agraria; Edición del marco teórico IICA/FAO de la reforma agraria; Edición de la revista Desarrollo Rural en las Américas; Edición del Boletín de Noticias sobre Reforma Agraria.

Costa Rica

En el caso de este país deben tomarse en consideración las especiales circunstancias de funcionar en él la Dirección General, el Centro Tropical de Enseñanza e Investigación de Turrialba y el Centro Interamericano de Documentación e Información Agrícola, para tener una explicación acerca del elevado número de proyectos realizados. Debe tomarse también en cuenta, a este mismo respecto, que Costa Rica es uno de los países miembros de la región en el que realiza actividades la Zona Norte.

Las referencias a los programas no especifican, sin

embargo, la Unidad. Se citan en general, para evitar complicaciones en la presente exposición. Los programas realizados fueron:

Análisis del desarrollo rural e institucional. Cabe aquí, no obstante lo dicho, hacer la advertencia que este proyecto en el Istmo Centroamericano es una responsabilidad de la Zona Norte. Sin embargo, en el caso de Costa Rica, el trabajo fue realizado por la Subdirección General de Planeamiento, la cual constituyó la guía sobre la que luego trabajaron los técnicos de la mencionada Zona Norte en los demás países; Análisis del sector forestal; Análisis de las instituciones de documentación e información agrícola de América Latina; Coordinación y cooperación para el establecimiento, desarrollo y cambio de estructuras nacionales de información agrícola; Integración y desarrollo de un sistema interamericano de información agrícola; Integración del hemisferio en los sistemas mundiales de información agrícola; Capacitación de los especialistas como usuarios y proveedores de la literatura agrícola; Capacitación de bibliotecarios y documentalistas agrícolas de América Latina; Fortalecimiento de las asociaciones de bibliotecarios y documentalistas agrícolas; Mejoramiento del nivel técnico de la literatura científica latinoamericana; Organización de la información agrícola para su proyección en el hemisferio; Transmisión de la información agrícola para América Latina; Recuperación y disseminación de información para el desarrollo agrícola de América Latina; Introducción a la información agrícola; Estandarización de la documentación e información agrícola; Difusión de documentos por medio de macroformatos y microformatos a nivel hemisférico; Producción de material didáctico de apoyo a la educación agrícola; ~~Impresión de~~ diversos tipos de materiales.

A través del Centro Tropical de Enseñanza e Investigación (CTEI), que es uno de los Centros de Apoyo de la política de la proyección hemisférica y humanista del IICA, se realizaron los proyectos que se especifican a continuación:

Análisis del sector forestal. Dentro de este proyecto se establecieron los contactos preliminares con los ministerios de Agricultura y Servicios forestales y se llevó a cabo la revisión de los trabajos forestales en marcha actualmente. Se trató de despertar un mayor interés hacia los problemas forestales, a fin de orientar la acción sobre los mismos hacia la iniciación de labores en aquellos lugares en los que no existe aún una compilación sistemática. Se trabajó en todos los países centroamericanos, con excepción de Nicaragua, en la recolección de la información adecuada para su compilación.

Chile

Recibió un considerable apoyo el proyecto sobre Análisis del desarrollo rural e institucional, en el cual trabajaron la Comisión Asesora Nacional y el equipo técnico de la Representación con una amplia y comprensiva cooperación de las instituciones nacionales. Es un hecho evidente que los profundos cambios que se han operado en los procesos de desarrollo rural e institucional han determinado reorganizaciones y reestructu-

raciones de significación, dentro de las cuales la acción del IICA se ha considerado como factor importante de colaboración. Ello ha conducido a este organismo a la necesidad de conocer muy de cerca los procesos de cambio, a fin de obtener por ese camino, una información real para su análisis.

Ecuador

Los proyectos que recibieron mayor impulso de la acción del IICA en este país, fueron: Evaluación de las actividades de la Oficina del IICA en Ecuador; Mejoramiento de las comunicaciones agrícolas, y dentro de los mismos, se llevaron a cabo las actividades que se especifican en el capítulo correspondiente a las actividades generales en el período.

El Salvador

Recibió considerable importancia el proyecto sobre Análisis del desarrollo rural e institucional, sobre el cual se trabajó con la cooperación de los organismos del sector agropecuario y el apoyo decidido del Ministerio de Agricultura.

Guatemala

Recibió un impulso mayor, como en toda el área centroamericana, el proyecto sobre Análisis del desarrollo rural e institucional y también el de Publicaciones correspondiente al programa de Información y documentación científica institucional. Con respecto a este último, se realizó una eficiente labor en los campos de la publicación de boletines divulgativos y en la información de prensa y radio.

Haití

Dentro del proyecto Análisis rural e institucional, se llevó a cabo una activa labor básicamente en lo concerniente a la recopilación de la información sobre este país, en el cual el IICA empezó apenas recientemente a trabajar de manera directa a través de su Representación en Puerto Príncipe y de la oficina en Las Antillas.

Honduras

De acuerdo con los objetivos del proyecto de Análisis del desarrollo rural e institucional, se llevó a cabo el estudio de este país en sus primeras fases. Se espera que quedará terminado en su totalidad en los primeros meses del período 72-73. En la realización de los trabajos cumplidos se contó con la colaboración continua de las instituciones del sector agropecuario de Honduras. En cada uno de los países en los que este proyecto se encuentra en marcha, fue nombrado un consultor, el cual tiene la misión de recoger los datos, para darlos a conocer al completarse las estadísticas correspondientes. Cabe agregar que el proyecto tuvo aproximadamente un centenar de participantes en general.

En cuanto al proyecto de Información y documentación científica e institucional, en Honduras, como en todos los países de la Zona Norte, se llevó a cabo una amplia labor de análisis de la marcha del programa total y se distribuyeron abundantes publicaciones. Se realizó también una amplia labor de información de prensa y radio. En ocasión de la firma del Acuerdo Básico entre el Gobierno de Honduras y el IICA, se llevó a cabo una exposición de trabajos y publicaciones del Instituto que contribuyó notablemente a proyectar la imagen institucional entre el público de masas del país.

México

Dentro del proyecto de Análisis del desarrollo rural e institucional, que es un proyecto multinacional que abarca a todos los países de la Zona Norte, en México se trabajó con regularidad para completar y actualizar la información existente y realizar el análisis del sistema institucional en su conjunto, en lo cual se contó con una amplia y eficiente colaboración de las instituciones nacionales.

La experiencia adquirida en la conducción de este proyecto ha llevado a la conclusión que los análisis no pueden ser hechos a base de una guía rígida, por lo que los responsables de la labor en marcha están siguiendo una guía más flexible, lo cual permitirá llegar a la conclusión de este tipo de trabajo con mayor celeridad. Se adelantó también en forma considerable el proyecto de Publicaciones.

Cabe hacer énfasis que en lo referente al proyecto de capacitación de personal, hubo una colaboración sumamente importante por parte de varias de las instituciones de México, como el Colegio de Posgraduados de la Escuela Nacional de Agricultura de Chapingo, en el cual realizan sus estudios los becarios para la obtención de la Maestría en ciencias de divulgación agrícola; el Instituto Nacional de Investigaciones Agrícolas de la Secretaría de Agricultura y Ganadería, que colaboró adiestrando en servicio al personal técnico que fue seleccionado con ese fin; el Instituto Latinoamericano de la Comunicación Educativa (ILCE), que permitió hacer uso de sus instalaciones para que el adiestramiento en servicio que se imparte pudiera resultar más eficiente; el Servicio de Extensión Agrícola de México, que colaboró también en las actividades del adiestramiento en servicio.

Esta colaboración ha hecho posible la capacitación de personal de algunos ministerios de agricultura de América Central y de instituciones que trabajan en el campo de la divulgación agrícola.

Nicaragua

El proyecto de Análisis del desarrollo rural e institucional, como se ha indicado ya, tiene un carácter multinacional, pues abarca a todos los países de la Zona Norte. En Nicaragua avanzó considerablemente en la obtención de la información existente a fin de completarla y realizar el análisis del sistema institucional del país.

Con base en la guía de trabajo, en el caso de Nicaragua, el análisis podrá completarse en el año fiscal 1972-1973, pues aun no están completos los datos disponibles en cifras que permitan la comparación necesaria entre los países de la región.

Los proyectos desarrollados dentro del programa de Comunicación y documentación agrícola, que abarca también a todos los países de la Zona Norte, marcharon normalmente en este país. Marchó también en forma satisfactoria el proyecto sobre Capacitación de personal.

Panamá

En el caso de este país, fue establecido dentro del programa de Análisis rural e institucional el proyecto titulado Análisis de la organización de los organismos de reforma agraria. En función de sus objetivos específicos, se constituyeron las bases de una metodología para efectuar los estudios. Con base en esta metodología y según la experiencia adquirida por el personal técnico responsable, se considera que será relativamente fácil llevar a cabo el trabajo en su totalidad. El hecho de haber dado prioridad a otras actividades, como se podrá ver a través de las realizaciones sobre otras Líneas de Acción, hicieron que el análisis arriba mencionado se haya previsto como proyecto para el próximo ejercicio fiscal del IICA.

En los demás proyectos comunes a los países de la Zona Norte, como los de Información y documentación científica e institucional, Capacitación de personal, Coordinación y asesoría y publicaciones, la labor tendió a intensificarse en los meses finales del período.

Paraguay

El análisis del desarrollo rural e institucional en Paraguay centró su actividad en el estudio de la situación y tendencia del sector agropecuario, el cual se adelantó con la cooperación de la Secretaría Técnica de Planificación del Ministerio de Agricultura; el Instituto de Bienestar Rural; el Servicio de Extensión Agrícola y el Banco Nacional de Fomento.

Dentro del proyecto Ensayo Metodológico sobre análisis institucional, se trabajó en un caso específico para este país, con la cooperación del Instituto de Bienestar Rural.

Perú

La acción del IICA en el Perú, dentro de la Línea I, se realizó a través de los siguientes proyectos: Información sobre el sistema institucional y desarrollo del sector agropecuario, que propició un estudio sobre la Evolución de la agricultura y de las instituciones del sector agropecuario del Perú; Investigación de la situación de la educación agrícola superior en los países de la Zona Andina, cuya principal actividad fue la reunión del Comité Asesor de Decanos; Mejoramiento de las bibliotecas de la Zona Andina, que permitió un estudio de

diagnóstico y recomendaciones de las bibliotecas y servicios de documentación agrícola de la Zona Andina.

En lo referente a los progresos alcanzados en el diagnóstico del sector rural y sus instituciones, se logró un primer análisis del sector agropecuario. El trabajo en general se encuentra en marcha. El proceso de diagnóstico es tarea difícil, porque se requiere una mayor profundización en las características propias del país. Sin embargo, una vez que se cristalicen medidas como la reestructuración del sector agropecuario, será posible clarificar muchos aspectos del diagnóstico.

República Dominicana

Con la cooperación de la Secretaría de Estado de Agricultura, el Secretariado Técnico de la Presidencia de la República, la Oficina de Planificación Nacional, el Banco Agrícola y otras instituciones nacionales vinculadas con el sector rural, se llevaron a cabo las actividades del IICA en este país, sobre Análisis rural e institucional para recopilar y actualizar la información necesaria a la marcha de este proyecto.

Uruguay

El énfasis de la acción del IICA en este país, dentro de la Línea I, se centró sobre el Análisis de la evolución del desarrollo rural en los países de la Zona Sur, que condujo al Análisis del desarrollo rural e institucional en Uruguay, trabajo que se llevó a cabo en cooperación con la Oficina de Planificación y Política Agropecuaria; Departamento de Economía Rural del Ministerio de Ganadería y Agricultura y el Banco Central de Uruguay.

Se trabajó también en el proyecto de Ensayos Metodológicos sobre análisis institucional; en el proyecto de Diseminación de la información, como parte del programa de Información, Bibliotecas y Servicios de documentación; y en Desarrollo de bibliotecas agrícolas.

Venezuela

Al nivel de proyectos, el IICA trabajó en este país en la Línea de Acción I, en los aspectos que se especifican a continuación: se realizó el Informe sobre la Evolución del sector agrícola y de sus instituciones; se prestó asesoría al IAN en comunicaciones y se elaboró un modelo tentativo, a pedido de esta institución, de un boletín interno de divulgación; se asesoró también a la Oficina de Comunicaciones Agrícolas del Servicio de Investigaciones del Ministerio de Agricultura y Cría en su organización y funciones.

Fueron planificados, simultáneamente, los cursos que serán ofrecidos y las reuniones que se efectuarán con miras a las acciones futuras del personal. Se completaron los cursos de Técnicas de la Comunicación destinados a los extensionistas agrícolas, mediante el aporte de material educativo con relación al uso y preparación de ayudas visuales.

Por medio de una evaluación, se determinó que con estos cursos se ha logrado un aumento en la utilización de ayudas visuales en el servicio, mejor comunicación con el campesino y la formación de personal nacional para la capacitación en la materia.

En relación con los proyectos comprendidos en la Línea de Acción V, la información sobre la marcha de los mismos en los países, se presenta en conjunto, tomando en consideración, en términos generales, que la labor se desarrolló principalmente en dimensión regional. La referencia a los países se hace en casos específicos para señalar aspectos en los que hubo acciones nacionales.

En la Zona Sur se trabajó fundamentalmente en el proyecto de Regionalización Agropecuaria, dentro del programa de integración regional.

Cabe hacer mención del caso de Chile. En este país se realizó el proyecto Estudio de Comercialización de Productos Específicos, con miras a la integración económica en la Zona Andina.

De acuerdo con el análisis de la marcha de este proyecto, en el período correspondiente al presente informe se iniciaron en Chile los estudios tendientes al análisis de las posibilidades de intensificar el intercambio de este país con el mercado del Pacto Andino.

En el proyecto de Chile y el Pacto Andino, se ha procedido a la identificación de nuevas entidades de comercialización de productos agrícolas de exportación de Chile y se han analizado sus actividades de comercialización externa y las nuevas políticas de estímulo gubernamental al comercio exterior de productos agropecuarios.

En los demás países de la Zona se ha querido empezar la realización de estudios de aquellos productos juzgados de interés común para el intercambio. Se busca la oportunidad de aprovechar la Reunión de Directores de las Oficinas de Planificación Agrícola de la Zona, promovida por el Programa de la Línea de Acción VII, para despertar el interés por la identificación de estos estudios y la promoción de la cooperación recíproca, con el apoyo del IICA. Por otra parte, se trata de sensibilizar especialmente a ALALC hacia la conveniencia del apoyo al programa.

En Colombia se trabajó con creciente éxito en la Elaboración de metodologías de planificación; así como en el Adiestramiento en Comunicación; Capacitación en crédito agrícola rural, especialmente de las actividades del Centro Interamericano de Desarrollo y Reforma Agraria; en la Elaboración de metodologías para el desarrollo forestal y en la Elaboración de manuales sobre legislación de recursos naturales, dentro del cual se ofrecieron tres seminarios en legislación de aguas, legislación de caza y pesca y legislación de bosques, en los cuales se cooperó con el Instituto de Desarrollo de los Recursos Naturales Renovables (ENDERENA).

En los países de la Zona Norte la Línea de Acción V trabajó, también regionalmente, dentro del programa de

Integración regional del sector agropecuario, en los proyectos de Asesoría y coordinación en la elaboración de la regionalización agrícola de América Central y la Zonificación ecológica de cultivos potencialmente exportables de la América Central, ambos de carácter multinacional.

En la ejecución de estos proyectos, quedaron terminados los trabajos de regionalización de Costa Rica y El Salvador. Se trabajó también en la conclusión de las actividades con la SIECA.

A través de la Zona Norte, y en parte, con la cooperación del Centro Tropical de Enseñanza e Investigación de Turrialba, todas estas actividades denotaron un amplio progreso.

En el proyecto de asesoramiento y coordinación en la elaboración del documento de integración de los países del Istmo Centroamericano, la Zona tuvo también una destacada actuación, pues se alcanzaron todos los objetivos y metas propuestos.

En cuanto al proyecto de Zonificación ecológica de cultivos potencialmente exportables de que se hace mención antes, las actividades tuvieron una eficiente cooperación del Centro Tropical de Enseñanza e Investigación de Turrialba (CTEI).

Al cerrar el año fiscal, habían sido concluidos cincuenta mapas, diez por cada uno de los países de la región centroamericana.

El informe correspondiente a los proyectos de la Línea de Acción VII se presenta en forma similar a los de la Línea V, por su carácter multinacional en una proporción significativa. Cabe hacer la advertencia, sin embargo, de que en algunos casos se incluyen referencias específicas sobre países para dar una mejor idea de la labor realizada.

En la Zona Andina se trabajó con bastante actividad en el proyecto de Mejoramiento de la administración del sector agropecuario, con alcance multinacional.

La Dirección Regional para la Zona Andina y la Representación en Ecuador, con la cooperación de técnicos nacionales de la Dirección Nacional de Planificación del Ministerio de la Producción, de la Junta Nacional de Planificación y de otros organismos del sector, realizaron un estudio sobre las Instituciones del Sector Agropecuario, que abarcó el análisis de 66 organizaciones, entre organismos públicos centralizados, públicos autónomos, privados, relacionados e internacionales, que constituyó el primer diagnóstico de la estructura institucional del país. Este estudio sirvió de documento de referencia para orientar las acciones de reestructuración y de regionalización de las instituciones del sector agropecuario generadas con motivo de la transformación del antiguo Ministerio de Agricultura en el actual Ministerio de la Producción.

En el período se realizó también el estudio sobre Información de la evolución de la agricultura y de las instituciones del sector agropecuario del Ecuador, que es

parte correspondiente al proyecto regional de la Zona Andina sobre la materia. El estudio representa un análisis lo más completo posible dentro de la escasez prevaleciente de material estadístico disponible.

El proyecto de Mejoramiento de la Planificación Agrícola en el Perú tuvo también una considerable actividad, así como el proyecto de la Planificación Agrícola en Venezuela.

En el Perú tuvo especial significación el proyecto multinacional de Mejoramiento de la Administración del sector agropecuario.

En la Zona Sur, se trabajó en el progreso del Mecanismo de Cooperación entre Unidades de Planificación Agrícola de los países de la región; en la Capacitación en Elaboración y Evaluación de Proyectos

Agrícolas (Convenio IICA/BID); en el Asesoramiento en programas y proyectos de desarrollo regional en la Argentina; en el Asesoramiento a la Planificación del Desarrollo Agrícola Regional en Río Grande do Sul; en el Diagnóstico socio-económico de la región Cacaueira de Bahía (convenio con CEPLAC); en el Asesoramiento a la Subsecretaría de Planificación del Ministerio de Agricultura del Brasil; en el Asesoramiento para estudios socio-económicos y formulación de políticas, programas y proyectos en Paraguay; Asesoramiento a la Secretaría Técnica de Planificación de Paraguay para la formulación del Programa de Desarrollo de Colonias del Eje Norte combinado con problemas del área de minifundio; en la Colaboración con la Sectorial de Planificación del Ministerio de Agricultura del Uruguay en la metodología de la planificación sectorial; y en la Promoción en planificación regional en São Paulo, Brasil.

2314



Capítulo IV

EL IICA Y LA EDUCACION AGRICOLA

I.C.A. C.I.R.A.



Capítulo IV

EL IICA Y LA EDUCACION AGRICOLA



La educación agrícola constituye la base del cambio rural.

La Comisión Asesora del IICA recomendó que la institución "debe asumir el liderazgo en la concepción, elaboración y puesta en marcha de un vasto programa de educación agrícola para el decenio 1971-80, que involucraría los niveles de enseñanza intermedia, universitaria y de posgraduación. En un programa de esta naturaleza, por su magnitud y complejidad, deberían participar otras organizaciones como la UNESCO, el BID, la FAO, el BIRF, la AID y las fundaciones. El IICA sería la agencia ejecutora y actuaría con la ayuda de un comité ejecutivo integrado por representantes de las diversas entidades participantes".

Por otra parte, la misma Comisión Asesora solicitó al IICA "dedicar más recursos a la labor de ayuda y asistencia en el campo de la enseñanza agrícola. En relación con esto la Comisión recomienda que el IICA

propicie el establecimiento de un consejo latinoamericano integrado por representantes de los centros de enseñanza agrícola a nivel de posgraduación, semejante al Council of Graduate Schools que existe en los Estados Unidos. Entre sus funciones estarían: la coordinación del programa, la acreditación de cursos, la asesoría técnica en cuanto a programas, la preparación de planes de expansión y asesoría, para su financiamiento y la secretaría de este consejo latinoamericano".

El IICA, al reconocer la urgencia con que se deben encarar estos problemas en el campo de la educación en el sector agrícola de nuestros países, está consciente que todo el progreso, en un sentido moderno, sólo puede resultar de la producción del conocimiento y de su utilización bajo las condiciones de cada país miembro. Al mismo tiempo, los esfuerzos desempeñados por el

IICA en la promoción del conocimiento, su trasmisión, difusión y aplicación innovadora, sólo adquirirán significación real en la medida que se puedan traducir en una institucionalización local y permanente, al nivel de cada país o región.

El objetivo final de la institución no es tanto el de hacer que ésta crezca, o que sus servicios mejoren por sí mismos, sino el de contribuir para el desarrollo y perfeccionamiento de las instituciones nacionales, a través de su fortalecimiento, en una forma gradual de acuerdo con un plan previamente establecido, en el que se traspasen todas las responsabilidades que inicialmente se encontraban en manos del Instituto.

Esto último, podemos decir que, en la medida en que se pueden completar proyectos en el escaso tiempo de un año, es uno de los intereses del IICA que más apoyo ha recibido de los países. Nuestra Junta Directiva ha comprendido bien que debemos salir de la acción directa en la preparación formal de especialistas en unos pocos campos específicos y pasar a trabajar con otros métodos que desarrollen más el concepto del traspaso de responsabilidades directas a los países miembros. Entre estas cosas se encuentra el nuevo concepto de los cursos cortos o de actualización, que con éxito considerable desarrolla el IICA-CTEI en Turrialba, Costa Rica; los estudios de zootecnia desarrollando una Maestría "por etapas", en la Universidad Agraria de Lima, Perú; el apoyo de la Escuela de Graduados de Chapingo, México, en la enseñanza de la divulgación agrícola; los programas de enseñanza a nivel graduado en Chile y Argentina; el Acuerdo con las Universidades de Porto Alegre, Pelotas y Santa María, en Brasil, para ofrecer asesoría al establecimiento y coordinación posterior al programa de posgraduación en ciencias agropecuarias, dentro de un programa común a las tres universidades; la interrupción de los cursos formales a nivel de posgrado en el IICA-CIRA y su reemplazo por cursos cortos de capacitación en planificación, organización y cambio estructural; el asesoramiento en la reorganización del currículo en las facultades de agronomía del área centroamericana y del interior de México, con especial mención del caso de Panamá, donde se ha trazado un plan completo para la enseñanza agrícola; y el asesoramiento intensivo a las facultades de agronomía de República Dominicana y Haití.

En fin, durante el año de 1971, la Línea de Acción II, de Educación Agrícola, ha desarrollado 13 Programas en el hemisferio, 50 Proyectos dentro de esos programas y un total de 171 Actividades. Estas cifras, un poco frías en su presentación implican la puesta en marcha de un concepto hemisférico de fortalecimiento de las instituciones de enseñanza agrícola, basado en estudios de factibilidad y promoción, como se hizo en Venezuela, o en el apoyo a entidades ya existentes en los países, que necesitaban ser fortalecidas para poder desarrollar una labor acorde con los objetivos de la Línea.

En la Zona Norte, hemos trabajado siempre a base de proyectos de mejoramiento del profesorado, a nivel multinacional (México y los países de América Central), para proporcionar a los profesores de las facultades de agronomía del área la motivación y oportunidad

necesarias para lograr la superación profesional, así como promover la actualización de los contenidos de los cursos que integran una disciplina. En esta forma, se han adjudicado becas para seguir estudios de posgrado, se ha continuado con los cursos de metodología de la enseñanza agrícola universitaria, se han ofrecido seminarios sobre temas específicos en suelos y parasitología y se ha avanzado mucho en la trasmisión de conocimientos en el área de la comunicación científica y las ayudas audiovisuales, como medio para mejorar la capacidad de trasmisión del conocimiento, en los profesores del área.

También a nivel de la Zona Norte, con especial énfasis en El Salvador y Panamá, se ha trabajado en el mejoramiento de los métodos de enseñanza en los Servicios de Extensión Agrícola, tratando de contribuir al mejoramiento de la enseñanza de la extensión fortaleciendo su enfoque educacional con una mayor expresión en la familia rural como sujeto de la acción.

En México se ha trabajado en el fortalecimiento de la organización académica y administrativa de los organismos de educación agrícola, para orientar al profesorado de dichos organismos sobre la organización académica funcional que debe tener la enseñanza universitaria, proporcionando, además, ideas sobre evaluación y administración de instituciones de educación agrícola superior.

Es conveniente hacer énfasis en que se ha continuado prestando asesoría a la Comisión Permanente de Educación Agrícola Superior del CSUCA, en el estudio de los problemas que afectan a los organismos dedicados a la educación agrícola superior y se ha continuado coordinando el programa CSUCA/CAAM/ROCAP/IICA, a través del cual se han enviado profesores centroamericanos a estudiar a Puerto Rico y se les ha reemplazado en sus labores con profesores puertorriqueños.

Indudablemente que lo anterior está logrando un fortalecimiento del profesorado de las facultades de agronomía de Centroamérica. Actualmente se encuentran seis (6) profesores centroamericanos realizando estudios de posgrado en la Universidad de Puerto Rico y seis (6) profesores puertorriqueños (2 en Guatemala, 2 en El Salvador y 2 en Nicaragua), dictando clases en América Central. Consideramos que se han alcanzado los objetivos prefijados en este programa.

En relación con las asociaciones profesionales del área, en México hemos colaborado con la Asociación Mexicana de Educación Agrícola Superior (AMEAS), creada por sugerencia del IICA en 1971 y se ha fomentado la creación de la Asociación Centroamericana de Educación Agrícola Superior (ACEAS).

En la Zona Andina del IICA, hemos avanzado notablemente en nuestra acción en el área de la educación agrícola en Venezuela, donde hemos realizado un estudio de factibilidad para estudios de posgrado; se asesora a la Facultad de Agronomía de la Universidad Central de Venezuela en su programa de desarrollo en Los Andes; se realizó un estudio de la situación de la facultad de ciencias forestales de la Universidad de Los

Andes; se asesoró a la facultad de zootecnia de la Universidad de Oriente y se apoyó al CIARA en el dictado de clases y conferencias para los técnicos del sector.

En el caso del Ecuador se ha trabajado intensamente en actividades de apoyo y adiestramiento a la extensión agrícola, con el objeto de analizar el avance e impacto de los servicios de extensión en el país y de mejorar su organización y métodos de trabajo. Se realizaron diversas actividades en este campo, que permitieron detectar problemas, definir futuras acciones y capacitar técnicos.

En ganadería y pasturas se ha trabajado mucho en aspectos de capacitación y además se ha efectuado una labor de asesoría y apoyo a las organizaciones y asociaciones nacionales, tales como AIEAS. Por otra parte, es muy importante hacer énfasis en el adiestramiento en servicio ofrecido a seis profesores de administración rural, campo éste que merece todo el apoyo institucional.

En el Perú, en los aspectos de educación agrícola se prestó especial importancia a la preparación de profesionales en aspectos técnicos y humanos, a fin de lograr una mayor participación de ellos en el proceso del desarrollo. Esto se realizó a través de becas, dando oportunidad a tres profesionales peruanos para capacitarse en educación campesina extraescolar y a otros 16 profesionales en diversos estudios de posgrado en el Centro de Enseñanza e Investigación de Turrialba.

En la capacitación, en general, se cubrieron áreas como la reforma agraria, la metodología de la enseñanza, la administración y la comercialización agropecuaria.

Dentro del área, es quizá en Colombia donde más trabajo se ha realizado en el campo de la educación agrícola, puesto que a través del IICA-CIRA se han realizado actividades de capacitación en bibliotecología y documentación, en información agrícola, en información institucional, en divulgación sobre desarrollo rural y reforma agraria, en los cursos de posgrado de planificación agrícola, a través de capacitación en educación campesina y en capacitación en métodos de organización social campesina.



El IICA colabora con las Asociaciones nacionales e internacionales de Educación Agrícola Superior.



El IICA prepara especialistas en diversas áreas relacionadas con las Ciencias Agrícolas . . .



... que luego establecen contacto directo con el hombre del campo creando así un factor multiplicador de inapreciable valor.

El IICA-CIRA ha adiestrado a un total de 827 estudiantes durante el desarrollo de cursos de diversa índole. Este Centro cumple dos tipos principales de actividades; aquéllas que le son propias de su programa operativo y las que corresponden a su función como centro de apoyo.

Para el caso de Bolivia, muchas de las actividades en educación estuvieron constituidas por un decidido apoyo a la Asociación de Educación Agrícola Superior de Bolivia y al estudio del servicio de extensión agrícola de dicho país, trabajo recomendado a través de una resolución expresa de la Junta Directiva del IICA (1971), que fue refrendada por otra resolución en la XI Reunión Anual, en San Salvador, El Salvador.

En la Zona del Caribe, las actividades del IICA en educación, han estado basadas en un intenso trabajo en el área de la metodología de la enseñanza, sobre todo con las escuelas de nivel medio, como es el caso de la

República Dominicana; en seminarios de evaluación y administración de instituciones de educación agrícola superior y en asesoría a la Asociación Dominicana de Directores de Educación Agrícola. Para el caso de Haití, se realizó, en el mes de octubre de 1971, un trabajo especial de asesoría a la Facultad de Agronomía de Puerto Príncipe. Se espera desarrollar un trabajo mucho más completo en Haití, a raíz del nombramiento de un Representante permanente en dicho país.

En la Zona Sur estamos culminando la labor de muchos años en aspectos de educación. Por una parte, iniciamos trabajos en enseñanza a nivel graduado, como es el caso de Chile y Brasil y por el otro, vemos con orgullo y satisfacción que la labor pionera realizada se ve coronada por el éxito y el reconocimiento de los países, como es el caso en Argentina y Uruguay.

En el mes de mayo de 1972, en la ciudad de San Salvador, República de El Salvador, la Junta Directiva

del IICA, congregada en su XI Reunión Anual, aprobó la resolución IICA/JD-810/72-15, por medio de la cual y considerando que la estructura propuesta en forma original para el Programa Cooperativo Regional de Enseñanza para Graduados de la Zona Sur había sido superada por el desarrollo del propio programa y que debe ser la orientación del IICA la de garantizar la transferencia, por procedimientos graduales, de sus responsabilidades originales a las instituciones nacionales, resuelve dar un voto de reconocimiento a los hombres que asesoraron el programa y dar por cumplidas las resoluciones de la Junta Directiva que lo crearon.

Esto se hace en base a la existencia de la creación del Programa Permanente para Graduados en Ciencias Agropecuarias y Forestales de Chile, a los trabajos desarrollados en Brasil, especialmente con la Escola Superior de Agricultura Luiz de Queiroz, de la Universidad de São Paulo, a la creación del Programa de Cooperación Recíproca en el que participan las facultades de agronomía y veterinaria de las siguientes universidades: Universidad Federal de Río Grande do Sul, Universidad Federal de Santa María, Universidad Federal de Pelotas, Pontificia Universidad Católica y la Secretaría dos Negocios de Agricultura del Estado y el Instituto de Pesquisas y Experimentação Agropecuária do Sul, todos en Brasil.

Por otra parte, se han mantenido los trabajos en cursos especiales para los profesionales del área, la concesión de becas para los profesores que querían seguir estudios superiores y el apoyo a las asociaciones profesionales en el campo de la educación.

Es importante reconocer la labor que se está desarrollando en Paraguay, en el campo de la ayuda al desarrollo de la enseñanza y de los servicios de extensión agrícola, a través del asesoramiento a la facultad de agronomía y veterinaria de la Universidad Nacional de Asunción, cursos para personal del servicio de extensión agrícola y organización del Centro de Adiestramiento de Personal de Campo y Dirigentes Rurales del SEAG.

Como último punto, al que queremos hacer referencia sobre aspectos educativos, es conveniente recordar la labor desarrollada por el CTEI (Centro Tropical de Enseñanza e Investigación), en Turrialba, Costa Rica.

Si bien es cierto que las actividades del CTEI, en el campo de la enseñanza a nivel graduado con énfasis en la consecución de un grado de Magister, irán disminuyendo en importancia en los próximos años, el IICA ha contemplado una serie de actividades de reemplazo que creemos producirán un gran impacto en América Latina. Nos referimos al ofrecimiento de cursos cortos de refrescamiento y actualización, a través de los cuales los profesionales docentes latinoamericanos podrán, sin el esfuerzo que significa para ellos o sus instituciones la separación prolongada del cargo, capacitarse en asuntos de sus respectivas especialidades.

Esto se logrará en tres campos básicos: la ganadería tropical, con énfasis en los aspectos de producción y nutrición animal; las ciencias forestales tropicales, con énfasis en el manejo de los bosques tropicales, la producción de madera en cortos períodos de tiempo a través de árboles de crecimiento rápido y el estudio de los problemas fitosanitarios de los rodales; y el trabajo en suelos y cultivos tropicales, con énfasis en los aspectos de física y química del suelo, el estudio de la utilización de la energía nuclear en la agricultura, la genética del cacao y el café, la fisiología vegetal y los aspectos fitopatológicos del cultivo del café, con énfasis en la roya de esta planta.

Creemos que la utilización del CTEI, en éstas sus nuevas condiciones pedagógicas, permitirá obtener un altísimo rendimiento y la relación costo/beneficio será mayor que la actual, con el consiguiente beneficio para los países miembros. Por otra parte, se hará un mejor y mayor uso de sus instalaciones físicas y el factor multiplicador que representa el alto número de estudiantes temporales que se espera obtener, será considerablemente mayor.



Capítulo V

EL IICA Y LA INVESTIGACION AGRICOLA



Capítulo V

EL IICA Y LA INVESTIGACION AGRICOLA



La labor de investigación práctica es muy importante para el avance de la tecnología.

La investigación agrícola es reconocida como uno de los factores fundamentales para alcanzar los propósitos de desarrollo económico y social de nuestros países, desde el punto de vista del mejoramiento del nivel de vida del hombre rural.

Sin embargo, esta posición de la investigación, se ve perjudicada por la carencia de una clara relación entre los planes nacionales de desarrollo y el tipo de investigación que se lleva a cabo en cada país. Muchos de los directores de investigación se quejan de no disponer de términos de referencia adecuados para orientar sus

proyectos; que sus recursos son escasos; y que existe una serie de factores económicos y políticos que les restan las condiciones mínimas de estabilidad que sus funciones requieren. Asimismo, la baja calidad técnica del personal de investigación, los inadecuados sistemas de administración, la falta de articulación entre los programas de investigación y los de enseñanza y extensión y la falta de proyectos con posibilidades reales, son todos factores que limitan el desarrollo de las instituciones de investigación agrícola.

Si a esto añadimos el alto grado de duplicación en el trabajo y el pretencioso deseo de realizar investigación "pura" o "básica" (ambos términos inadecuados para explicar el fenómeno) exclusivamente por razones de prestigio personal de algún investigador famoso, o por razones absurdamente imitativas de los grandes centros de investigación de los países desarrollados, encontramos, finalmente, que la investigación agrícola en nuestros países pasa actualmente por una etapa crítica en la que es imprescindible fortalecer los organismos nacionales encargados de llevarla a cabo y mejorar sus sistemas administrativos al mismo tiempo que se mejora la capacidad de sus técnicos.

Es aquí donde creemos que el enfoque del IICA debe estar presente. Nosotros propiciamos una investigación práctica, cuyos resultados puedan ser aplicados de inmediato a la solución de problemas que afectan la producción, la productividad y el mejoramiento del nivel de vida del campesino. Esto lo queremos realizar fortaleciendo las instituciones nacionales dedicadas a labores de investigación, a través del mejoramiento de sus sistemas de administración; de la capacitación de su personal; del incremento de la labor informativa, tanto a nivel nacional como regional y hemisférico; del establecimiento de programas que contribuyan a la zonificación y regionalización; y del fortalecimiento de la investigación socio-económica que permita conocer mejor las condiciones en que se desenvuelve la investigación físico-biológica.

Para analizar, brevemente y no en forma exhaustiva, la acción del IICA en los aspectos de la investigación agrícola, comenzaremos por describir la acción en los Centros de Apoyo, unidades éstas en donde se lleva a cabo un alto porcentaje de la acción de investigación de la institución.

El Centro de Enseñanza e Investigación del IICA, en Turrialba, Costa Rica, desarrolló, durante el año fiscal materia de este Informe, doce proyectos de investigación, de los cuales 11 tuvieron carácter nacional y uno tuvo carácter multinacional. Es conveniente anotar que la investigación desarrollada en este Centro puede considerarse de carácter multinacional, en cuanto que

sus resultados son aprovechados por los estudiantes graduados del mismo, que representan a los países miembros.

Dentro de los aspectos específicos del trabajo del CTEI, se dio énfasis a la labor de investigación en aspectos de genética y mejoramiento genético del cacao, seleccionando siete clones útiles para producir híbridos y descendencias de alta producción, así como su resistencia al *Phytophthora palmivora* y a *Ceratocystis fimbriata*. Los clones seleccionados en Turrialba produjeron rendimientos superiores a clones producidos en algunos países del hemisferio, con producciones de 2.000 y 2.700 kilos por hectárea.

En café se ha trabajado especialmente en obtener cultivares con bajo contenido de cafeína y se trabaja intensamente con 438 progenies consideradas resistentes a la Roya del Cafeto. De éstas, 131 muestras enviadas a la Universidad Federal de Viçosa, en Brasil, mostraron una total resistencia a la raza II de la Roya. Se han proseguido estudios con 733 progenies híbridas y se continúa la introducción de germoplasma.

En frijol se han enviado semillas al Instituto de Nutrición de Centroamérica y Panamá (INCAP, Guatemala), para efectuar estudios sobre su valor nutritivo. Los estudios demostraron que debido al menor porcentaje de toxinas que se encuentran en los frijoles blancos, los animales alimentados con este tipo aumentaron más de peso que los alimentados con frijoles negros. Un análisis del contenido de proteína en los frijoles blancos, demostró que es ligeramente más alto que en los frijoles negros.

Por otra parte, se han continuado los experimentos con macadamia, pejobaye y yuca, así como los experimentos entomológicos sobre *Hypsipyla grandella*, que ataca ciertos árboles en los bosques tropicales. Se ha conseguido cierto control de este insecto en base a determinadas bacterias, continuándose con los trabajos tendientes a conseguir bacterias resistentes a la luz solar.

También se han llevado a cabo trabajos sobre la relación agua-suelo-planta, estudios sobre mineralización del nitrógeno, efecto de diversas sales sobre el crecimiento y producción del frijol, estado del azufre en suelos provenientes de cenizas volcánicas y uso de fertilizantes, tanto en frijol como en caña de azúcar.

En el campo de las ciencias forestales se sigue trabajando en el control de plagas en especies forestales, estudios sobre especies forestales de rápido crecimiento, estudios sobre el estado físico-mecánico de la madera y estudios económicos sobre ciertos factores de la producción forestal. En este último caso se confeccionó un método rápido para determinar si el incremento del árbol se produce anualmente o no. Esto permite el desarrollo posterior de tablas de rendimiento, de las que carecen los Servicios Forestales en la mayoría de los países miembros.

Para el caso de los estudios realizados en ganadería, destacan los trabajos en nutrición de bovinos, debido a que la metodología existente en la actualidad no

garantiza una suficiente precisión para determinar el valor nutritivo del forraje, cuando éste se ofrece en condiciones de pastoreo. Los resultados de estos trabajos demuestran que una combinación de óxido crómico y proteína vegetal no digestible usados como indicadores en pruebas de digestibilidad y consumo, constituyen el método que ofrece mejores posibilidades.

Los resultados de las investigaciones realizadas sobre factores que afectan la utilización del pasto por el ganado, indican que los pastos tropicales únicamente proveen alimento para las necesidades energéticas de mantenimiento y de muy escasa producción del ganado. Ligada a esta observación, se ha encontrado que dichos pastos tienen un contenido de fibra muy elevado; sin embargo, cuando el manejo es adecuado y las condiciones climáticas de humedad lo permiten, se pueden obtener cantidades convenientes de proteína. A esto se añade que los trabajos de suplementación realizados, demuestran que se puede incrementar la producción del ganado en pastoreo, mediante la administración de melaza y subproductos de desecho del cultivo del banano. Lo mismo se está estudiando para subproductos agro-industriales como la harina de pescado y la torta de algodón, sebo animal y otros.

Todos los trabajos de investigación han sido ampliamente asesorados por la Unidad de Computación y Estadística del CTEI. Se puede resumir diciendo que se ha insistido en la necesidad de trabajar en equipo a través de la colaboración interdepartamental y la mejor definición de proyectos, para fijar objetivos de aplicación directa con un enfoque orientado, principalmente, hacia el servicio de los países centroamericanos y del Caribe.

Para el caso del IICA-CIRA, con sede en Bogotá, Colombia, la labor de investigación socio-económica se ha visto considerablemente reducida por la intensa labor de enseñanza y de asesoría directa de otras unidades de la institución.

Es conveniente mencionar sin embargo, el establecimiento de un mecanismo automatizado de compilación y manejo de datos, del que fueron primeros productos una bibliografía de reforma agraria, de gran valor para los investigadores en este campo y un adiestramiento en servicio para difundir el sistema entre las instituciones nacionales.

En el aspecto de reforma agraria propiamente dicho, que es materia de otro capítulo de este Informe, podemos decir que la tarea primordial del CIRA, en el período materia de este Informe, fue la de efectuar una investigación general en cuatro países, sobre las nuevas formas asociativas de tenencia, surgidas en ellos a raíz del proceso de reforma agraria. En el CIRA existía, desde hace varios años, la convicción (compartida por muchos países) de que estos formatos intermedios son promisorios para que el quebrantamiento del latifundio no resulte en una improductiva atomización de la propiedad y de la producción.

Los cinco estudios realizados (cuatro monografías y un estudio de caso en profundidad) complementados por

dos resúmenes, obtuvieron por primera vez una visión panorámica sistemática de estas experiencias americanas. Como tal, ese conjunto de estudios es sumamente útil como punto de partida para investigaciones más precisas y detenidas. Como cada una de ellas requiere un equipo interdisciplinario que permanezca en el sitio del estudio por largo plazo, no se considera posible que el CIRA realice tales indagaciones en mayor detalle, para lo que las Representaciones del IICA están en mejores condiciones y será función de ellas en el futuro continuar con estos trabajos.

Cada día es más evidente que el IICA-CIRA, por sus restricciones de presupuesto y personal, deberá dedicar mayores esfuerzos en el campo de la determinación de metodologías utilizables por otras unidades del IICA que puedan realizar, con la colaboración de técnicos e instituciones nacionales interesadas en este tipo de estudios, las investigaciones que más beneficien a los países en su afán de determinar los caminos para el mejoramiento del nivel de vida del hombre rural.

La labor del IICA, por Zonas y países, en el campo de

la investigación, tanto socio-económica como físico-biológica, puede resumirse de la siguiente manera:

En la Zona Norte del IICA (América Central, México y los países del Caribe), se ha trabajado intensivamente en aspectos tales como la producción animal y el estudio de pastos y forrajes en México y América Central, a través de la demostración de sistemas más eficientes en la utilización de los forrajes, el estudio de la composición de los hatos lecheros en Panamá, Nicaragua, Honduras y Guatemala y la aplicación en hatos lecheros de las prácticas más modernas en la cría artificial de bovinos lecheros.

También se ha dado especial énfasis, en los mismos países, al asesoramiento de los programas nacionales de investigación y fomento de la producción animal, a través de la ayuda a los técnicos nacionales para definir, medir y evaluar los principales factores que afectan la producción de ganado de carne y la producción y utilización de forrajes tropicales, así como ampliar la acción del programa hacia el sureste mexicano y la zona norte de Chihuahua y Monterrey.



No se necesitan instalaciones sumamente complejas y costosas para hacer una buena labor de investigación.

La Zona Norte también ha dedicado especiales esfuerzos para el mejoramiento de la producción de leguminosas en América Central, donde ha coordinado a nivel regional los esfuerzos que realizan los gobiernos, así como la promoción de innovaciones tecnológicas para la obtención de mayores rendimientos.

En este campo, además de los estudios de población por unidad de superficie, se han iniciado estudios para el control de ciertas enfermedades fungosas, superándose así la etapa en la que se creía que lo único importante era la resistencia genética de las plantas. Es conveniente anotar, también, que mediante la coordinación se ha conseguido evitar la duplicidad de esfuerzos, ya que los investigadores del área están concentrando sus intereses en actividades específicas y la calidad del trabajo ha aumentado considerablemente.

Es importante anotar que la Zona Norte sigue prestando asesoría al Programa Cooperativo Centroamericano para el Mejoramiento de Cultivos Alimenticios (PCCMCA), lo cual resulta muy importante, pues se trata de una actividad con muchos años de trabajo y cuyas reuniones anuales son costeadas por los propios investigadores. En ellas se presentan alrededor de 100 trabajos de investigación anualmente, y se discuten problemas comunes en los países del área, con la participación de expertos mexicanos, colombianos, venezolanos, peruanos y norteamericanos. El IICA lleva a cabo la coordinación de la mesa de frijol y la secretaría de toda la reunión.

Para el caso de la Zona Andina, también la labor del IICA refleja los trabajos en investigación que beneficia a varios o a todos los países del área y aquellos que se realizan a nivel nacional exclusivamente.



Para algunos trabajos específicos es necesario contar con equipo adecuado.

Como un ejemplo de trabajos a nivel multinacional en el área andina, se encuentra el trabajo de apoyo a la regionalización de investigaciones en los Andes Altos, que supera el área de la Zona y llega hasta la Argentina. Estos trabajos en los Andes Altos son materia de un capítulo específico dentro de los programas especiales del IICA.

En Bolivia se ha trabajado en el apoyo a la investigación en ganadería y las pasturas andinas, asesorando a la Corporación Boliviana de Fomento y al Proyecto de Aguas Subterráneas de las Naciones Unidas en la elaboración y ejecución de campos demostrativos de forrajes. También se ha trabajado en el fortalecimiento de los semilleros de fundación de pasturas

andinas, para incrementar en lugares ecológicos ideales los núcleos de semillas de forrajes que correspondan a especies y cultivares o selecciones adaptadas a las condiciones rigurosas del Altiplano y que han sobrevivido largo tiempo (8 años).

En el Perú, se ha trabajado más dentro de la línea de la asesoría y capacitación en investigación agrícola, a través de actividades como seminarios, cursos y otros. Por otra parte, por tratarse de la sede de la Dirección Regional, muchas de las actividades de investigación han tenido un carácter multinacional, como por ejemplo el inventario y análisis de la investigación forestal en la zona andina y la reunión de investigadores forestales de dicha zona. Lo mismo es cierto para las reuniones de investigadores en pastos y forrajes, el seminario sobre suelos volcánicos realizado en Colombia (Pasto), la reunión de la comisión técnica del Banco de Germoplasma de Pastos y Leguminosas Tropicales y el seminario regional de utilización de animales en la evaluación de la pradera.

En Ecuador se ha trabajado básicamente a través de la asesoría en la programación de la investigación, así como en la capacitación en ganadería y pasturas. En el primero de los casos se ha trabajado en actividades de asesoría con la finalidad de seleccionar metas y prioridades para la investigación; establecer programas anuales de cultivos y ganadería; y coordinar la programación e implementación de proyectos. En el caso de los programas ganaderos se han incluido metodologías con énfasis en los aspectos económicos y de aplicación inmediata para el desarrollo del subsector.

En Venezuela se ha puesto considerable énfasis en la capacitación en metodología de la investigación, para funcionarios del MAC y de las universidades.

En la Zona Sur se lleva a cabo un interesante programa de investigación en los países que la componen. Existen diversos trabajos de carácter multinacional como la coordinación de las investigaciones en maíz y trigo, en Argentina y Brasil; la coordinación de las investigaciones ganaderas, en Argentina, Brasil, Chile, Paraguay y Uruguay, con énfasis en la producción animal; el intercambio de técnicos; el inventario de las instituciones de investigación; y la coordinación del análisis económico.

Dentro de estos aspectos cabe mencionar la publicación de un directorio de 84 instituciones de investigación agrícola de Argentina, Chile, Paraguay y Uruguay, conteniendo la información más relevante sobre cada una; el intercambio de 14 investigadores entre los países de la zona; la identificación, análisis y publicación de 562 proyectos de investigación en ganadería, que constituyen alrededor del 80 por ciento del esfuerzo de los países del área; el seminario de alto nivel para introducir en la zona el concepto de sistemas en la planificación de la investigación; y la publicación

de un libro sobre Análisis Económico de los Datos de la Investigación en Ganadería.

La cooperación y el intercambio, que son la esencia del Programa Cooperativo Regional de Investigación Agrícola, han sido, sin duda, fortalecidos y reforzados por las acciones del IICA. Si se admite que las conexiones interinstitucionales y las relaciones interpersonales en el campo de la investigación son, de acuerdo a la larga experiencia de otros países y regiones de mayor desarrollo y actividad científica, altamente beneficiosas y deseables, debemos aceptar que el rol de este Programa en la Zona adquiere especial relevancia.

Para el caso específico del Análisis Económico, se ha tratado de promover un mayor interés y contribuir a alcanzar un mejor conocimiento de los aspectos económicos y sociales relacionados con el descubrimiento y aplicación de la tecnología en los países de la Zona.

Como actividades específicas en los países del área, mencionaremos unas pocas de las más sobresalientes:

En Brasil, por ejemplo, se ha adelantado mucho en la programación de la investigación agrícola en el sur del país, a través del asesoramiento en los diagnósticos de los sectores agrícolas de Río Grande do Sul y Santa Catarina.

En Paraguay se ha trabajado a través del asesoramiento a los Programas de Soya, Arroz y economía, para la formulación de los mismos y el diseño de trabajos específicos de investigación en cada rubro, así como la capacitación de técnicos del país.

En Uruguay se trabaja en colaboración con el Centro de Investigación Agrícola "Alberto Boerger", en La Estanzuela, promoviendo nuevos enfoques para analizar la experimentación agrícola incorporando criterios económicos para facilitar la adopción de sus resultados. Esto está íntimamente relacionado con el Análisis Económico de la investigación agrícola en el país y la obtención de datos socio-económicos, área en la que los técnicos del IICA están trabajando con notable éxito.

En Chile, en colaboración con el Instituto de Investigaciones Agropecuarias, se realiza una positiva asesoría a la Unidad Económica, a través del análisis económico de la investigación en Chile y el inventario de las instituciones de investigación socio-económica.

En Argentina, los trabajos de investigación están relacionados con los programas de tipo multinacional. Se han realizado, a nivel nacional, algunas actividades en el campo de la ganadería y el riego. Se considera conveniente insistir y fortalecer proyectos como los de comercialización y análisis económico de técnicas y sistemas de producción y estudios de consolidación institucional.



Capítulo VI

EL IICA Y EL FOMENTO DE LA PRODUCCION



5

Capítulo VI

EL IICA Y EL FOMENTO DE LA PRODUCCION

De acuerdo con las indicaciones del Plan General, la Línea de Acción IV, Fomento de la producción agropecuaria, trabaja en el campo de la asistencia a los países en sus esfuerzos para lograr aumentos sostenidos de la producción agrícola, tratando de ligar las acciones de los organismos nacionales responsables de la planificación, con la investigación físico-biológica y socio-económica, provisión de insumos, extensión, asistencia técnica, crédito y comercialización.

Desde el punto de vista de la política del IICA, las finalidades de esta Línea de Acción han surgido de la necesidad de hacer frente a los problemas del rápido crecimiento de población en los países de América Latina y de la urgencia de incrementar la producción agrícola y de alimentos para conjurar las condiciones económicas y sociales fácilmente previsibles ante el fenómeno demográfico apuntado y el ritmo de incremento de la producción.



Los avances tecnológicos proporcionan aumentos en la producción.

Al nivel de proyectos, la acción del IICA a través de la mencionada Línea de Acción, se resume en la exposición que sigue:

Se trabajó regionalmente en el Fortalecimiento de los organismos de comercialización agropecuaria en los países de la Zona Andina, Bolivia, Colombia, Ecuador,

Perú y Venezuela; en la Capacitación en extensión agrícola para el aumento de la producción agropecuaria (proyecto de carácter multinacional) en la Zona Norte. En los países comprendidos en esta Zona se trabajó también sobre Asesoría en el fomento de la producción en planes y proyectos nacionales, como en los casos de Costa Rica, Nicaragua, Honduras, El Salvador y Panamá.

En los países de la Zona Sur, se trabajó fundamentalmente en Capacitación en asistencia técnica y crediticia, como en los casos específicos de la Argentina, Brasil, Chile, Paraguay y Uruguay.

Cabe señalar con énfasis en relación con la acción del IICA en Chile, que la mayor vinculación que se ha establecido con el Servicio Agrícola Ganadero y su División de Producción, en concordancia con los términos del acuerdo específico reciente, ha hecho posible la transferencia del conjunto de experiencias derivadas del programa de desarrollo Area Maipú y de su posterior ampliación a la IV Zona del Servicio Agrícola y Ganadero (SAG), al ámbito nacional.

Cabe señalar también que tomando en consideración los marcos de referencia de la acción del IICA en Chile, se unificaron los objetivos de ambos acuerdos, concentrando los esfuerzos de los equipos técnicos en el programa de acción que actualmente está en desarrollo, el cual se sustenta en dos aspectos básicos.

El primero de ellos está relacionado con el enfoque de la asistencia técnica, su orientación y la forma de llevarla a cabo, situando esta función dentro de un enfoque moderno, humanista y esencialmente educativo, todo lo cual se ha constituido en los contenidos que serán entregados a través de la asesoría y la capacitación.

El segundo se refiere al procedimiento para llevar a cabo la asesoría del convenio al servicio de las instituciones, en este caso, para entregar los contenidos anteriores de modo que logren alcanzar el objeto general. Se consideró por ello la necesidad de dar una asesoría y una capacitación de tal naturaleza, que conjuntamente con la entrega de contenidos posibiliten alcanzar los niveles de comprensión y aplicación de los mismos, en situaciones de trabajo concreto de los profesionales y técnicos al nivel campesino.

Todos estos esfuerzos han sido estructurados en un programa de ensayos inductivos de metodologías de capacitación y de asistencia técnica campesina.

Dentro de una labor de equipo, se han establecido como áreas de capacitación campesina, las de administración rural, tecnificación de regadío y uso del suelo, considerando que son las que presentan las mayores posibilidades de contenidos de tipo generador, para desarrollar habilidades en el proceso de toma de decisiones en el campesino, dentro de un campo de problemas más globales y con mayor efecto educativo multiplicador.

Se trabajó igualmente con éxito considerable en la Capacitación y Asesoría en colonización en los países de la Zona Sur; en el Fortalecimiento de las instituciones

responsables del riego en la Región Templada Sudamericana; en Asesoría en riego en Argentina, Brasil, Chile y también en Perú y Uruguay; en Ganadería, especialmente en Estudios de desarrollo ganadero en la Cuenca del Plata; en la Asistencia técnica a las instituciones nacionales; Asesoramiento a instituciones de fomento y a Programas nacionales e internacionales de las zonas Andina y Norte; en la Asistencia técnica al sector agropecuario y en la Asesoría y prestación de servicios en computación y estadística a instituciones nacionales.

Cabe hacer énfasis a los Cursos sobre Preparación y Evaluación de Proyectos Agrícolas, realizados de acuerdo con un convenio de operación del IICA con el Banco Interamericano de Desarrollo (BID).

El objetivo de este convenio ha sido adiestrar a equipos nacionales que estén en capacidad de elaborar proyectos agrícolas que serán financiados por fuentes externas.

Los cursos, de acuerdo con sus metas, constan de tres fases: Organización, Curso teórico-práctico y Adiestramiento en servicio.

Durante el período correspondiente al presente Informe, se realizaron los primeros tres ciclos, de los nueve previstos, de acuerdo con el plan de trabajo aprobado.

La ejecución del acuerdo IICA/BID ha hecho posible la estructuración de una metodología para la realización de los cursos, los cuales han sido diseñados para concluir invariablemente en trabajos y proyectos específicos. Este hecho debe considerarse de suma importancia, desde el punto de vista de los proyectos disponibles, que pueden ser utilizados ante las agencias financieras internacionales que favorecen en sus actuaciones el desarrollo agrícola.

En lo que respecta a la capacitación de personal, estos cursos han sido y serán en el futuro de mucho beneficio para los países en la elaboración de sus propios proyectos de desarrollo.

Como un ejemplo de esto último, conviene hacer mención del proyecto de Asesoramiento para la preparación de una solicitud de crédito internacional destinado a apoyar el plan quinquenal de desarrollo cafetalero de Haití.

En relación con este proyecto, dentro del período se llevaron a cabo los estudios que constituyen los antecedentes del mismo sobre la producción de café y sus alzas y bajas con respecto a la economía haitiana.

El personal técnico asignado por el IICA para la realización de este estudio, produjo un documento en que se estudian las causas de la violenta disminución de la producción cafetera que ha sufrido Haití; se estudian los problemas sobre la importancia que tiene el café para este país, no sólo en cuanto al volumen exportable sino en lo que se refiere a su influencia en el producto interno bruto, y se hace referencia al Plan Cafetalero Nacional que fue elaborado por el Instituto Haitiano de Promoción de Café, en el cual se contempla una serie de

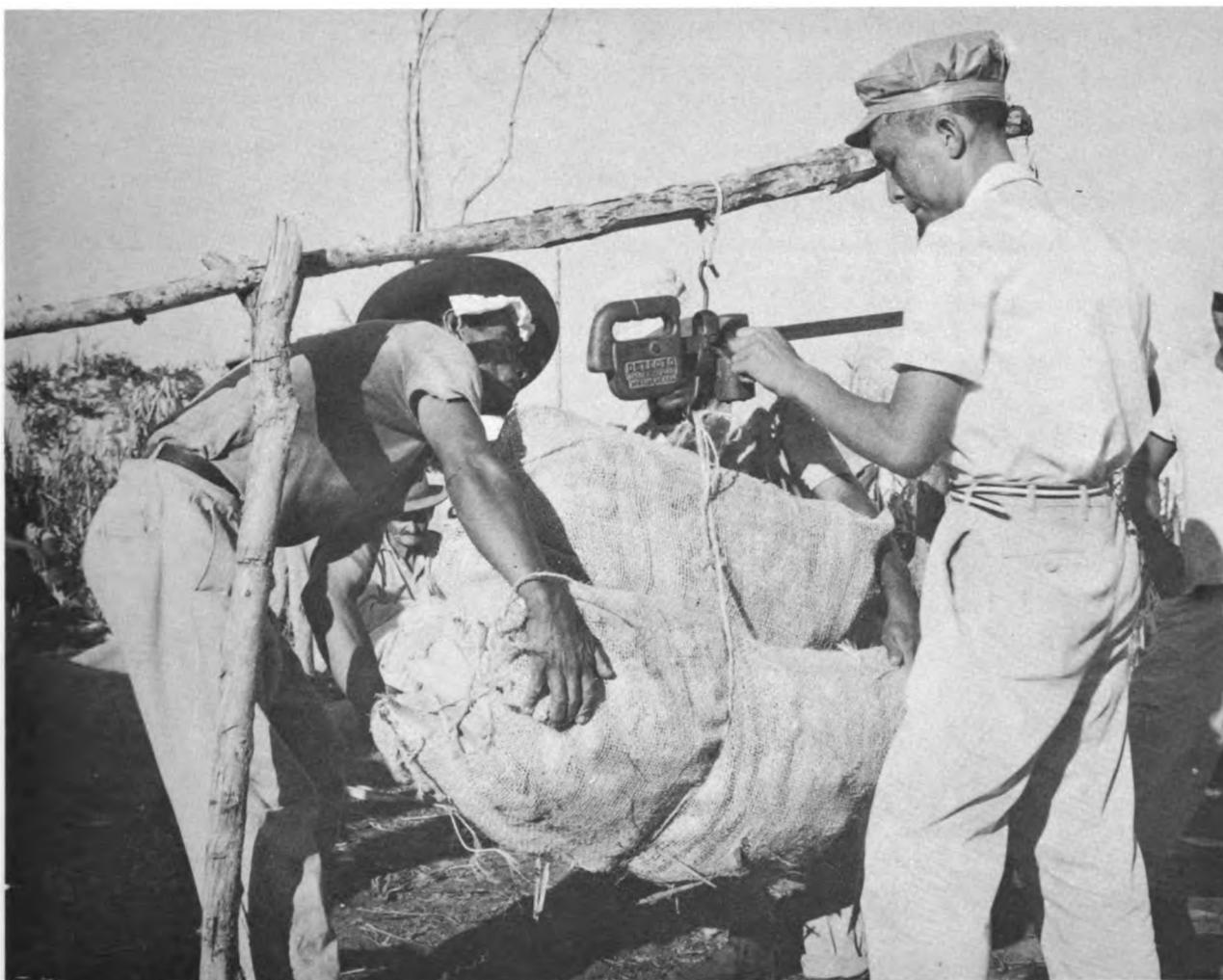
actividades que vienen en vigor desde 1970 y se proyectan a 1974, para lograr que el café vuelva a colocarse en una posición favorable para la economía nacional.

Dice textualmente, en parte, el Estudio del IICA sobre Haití:

“Dadas las acciones anteriores y la importancia que reviste el plan cafetalero nacional dentro del plan quinquenal de desarrollo del sector agropecuario, se contempla el café como uno de los rubros básicos de acción y producción para el país”. Este trabajo fue elaborado por el Consejo Nacional de Planificación (CONADEP).

La Oficina Nacional del IICA en Las Antillas concluyó para su programa operativo 72-73, dentro del programa de fomento de la producción agropecuaria de Las Antillas, el proyecto de Asesoramiento al Plan Quinquenal de Desarrollo Cafetalero de Haití y dentro de este proyecto, la actividad IV-L-152-Asesoramiento para la Preparación de una solicitud de crédito internacional para apoyar el Plan Quinquenal de desarrollo cafetalero de Haití.

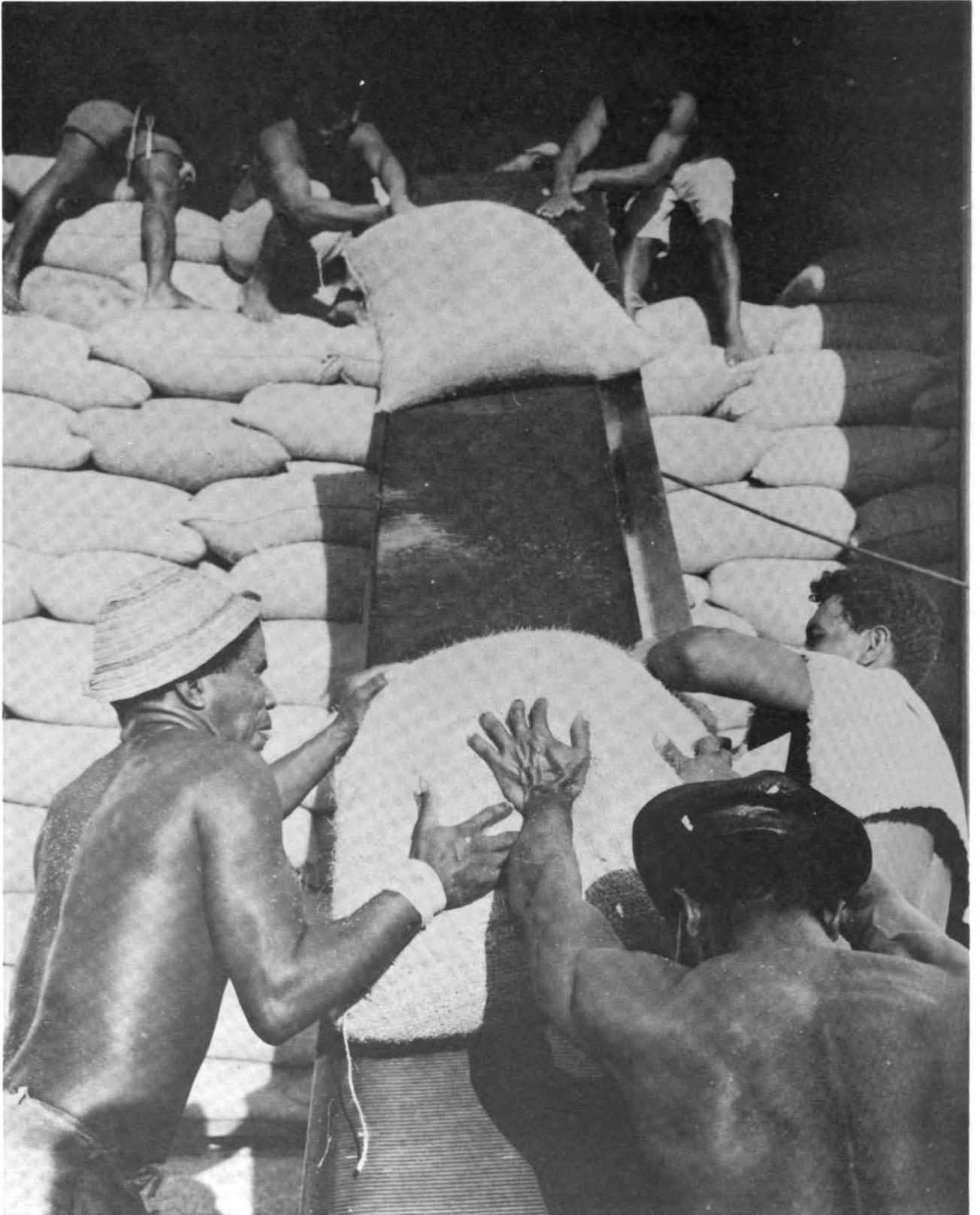
Con esta acción la Representación en Haití espera poder ayudar al Instituto Haitiano de Promoción de Café y de otros productos de exportación, en un proyecto de financiamiento internacional que le permita al país obtener recursos adicionales para la acción que el plan contempla.



El aumento en la producción debe proporcionar una mejora en el nivel de vida del campesino.

La acción anterior, a través de la actividad antes descrita, hizo a la Representación en Haití solicitar a la Dirección Regional para la Zona Norte los servicios del Programador Agrícola para que realizara esta actividad

dentro del proyecto y programa antes mencionados, dentro del esquema de colaboración de la Dirección Regional para la Zona Norte con las oficinas en Las Antillas, en este caso, específicamente, Haití”.



Los países deben beneficiarse también del incremento en la producción agrícola, a través de mejores precios por sus productos de exportación.

El Programador Agrícola viajó a Haití para iniciar la actividad. Ha presentado un informe cuyos objetivos son:

1. Trabajar en colaboración con el Instituto Haitiano de Promoción de Café y de otros productos de exportación, en la elaboración de la guía de información requerida para elaborar un Proyecto de Crédito Internacional en apoyo del Plan Quinquenal de Desarrollo Cafetalero de Haití.
2. Visitó las zonas cafetaleras de Haití con el propósito de recopilar la información de campo necesaria para complementar los estudios hechos por la institución antes mencionada, que permitan la preparación del análisis financiero y económico de dicha solicitud.

La síntesis de la labor realizada es la siguiente:

1. Conversaciones con los funcionarios sobre la industria, quienes además suministrarán material informativo sobre el plan cafetalero nacional elaborado por ellos, estadísticas de producción y otros datos generales sobre la producción de café nacional para darle la perspectiva e importancia a la labor que se requiera realizar.
2. Separar la acción del grupo de trabajo (técnicos colaboradores): uno formado por el Dr. Sylvain y el Ing. Dadaïlle, Director General del Instituto, con el propósito de que este grupo elabore en forma tentativa un esquema sobre los requerimientos necesarios para llevar a cabo la programación y mejoramiento de las fincas modelo que se analizarán dentro del proyecto del análisis financiero y económico. El otro grupo fue el de discusión y elaboración de la guía del proyecto agrícola. Este

grupo viajó también a la zona cafetalera con el propósito de recopilar los datos que al nivel de finca complementarían los trabajos del primer grupo.

Es importante anotar que la Junta Directiva del IICA, en su Undécima Reunión Anual de San Salvador, El Salvador (mayo 1972), aprobó la resolución IICA/JD-810/72-10, referente a la creación del Programa de Comercialización de Productos Agropecuarios, después de estudiar el informe titulado "Proyecto de Programa Hemisférico en Comercialización Agrícola", presentado por el Director General en cumplimiento de la resolución IICA/JD-740-26, adoptado al año anterior, durante la Décima Reunión Anual, en Lima, Perú.

Por medio de esta resolución se aprueba establecer el Programa a nivel hemisférico, siguiendo los lineamientos propuestos por el Director General y se le recomienda que gestione la cooperación técnica y económica que puedan brindar los organismos e instituciones internacionales para reforzar su ejecución.

En los momentos de concluir este Informe, el IICA había adelantado en la contratación del técnico que se haría cargo del Programa y se encontraba dando los pasos necesarios para la implementación del mismo en el próximo período fiscal.

Dentro del Programa de Asistencia Técnica del CTEI, se realizaron los proyectos que se mencionan a continuación: Asistencia técnica a las instituciones nacionales; Asesoramiento a instituciones de fomento; Asesoramiento a programas nacionales e internacionales; Asistencia técnica al sector agropecuario y Asesoría y servicios de computación y estadística a instituciones nacionales. Todos estos proyectos fueron de acción internacional.



Capítulo VII

EL IICA Y EL CAMBIO ESTRUCTURAL



Capítulo VII

EL IICA Y EL CAMBIO ESTRUCTURAL



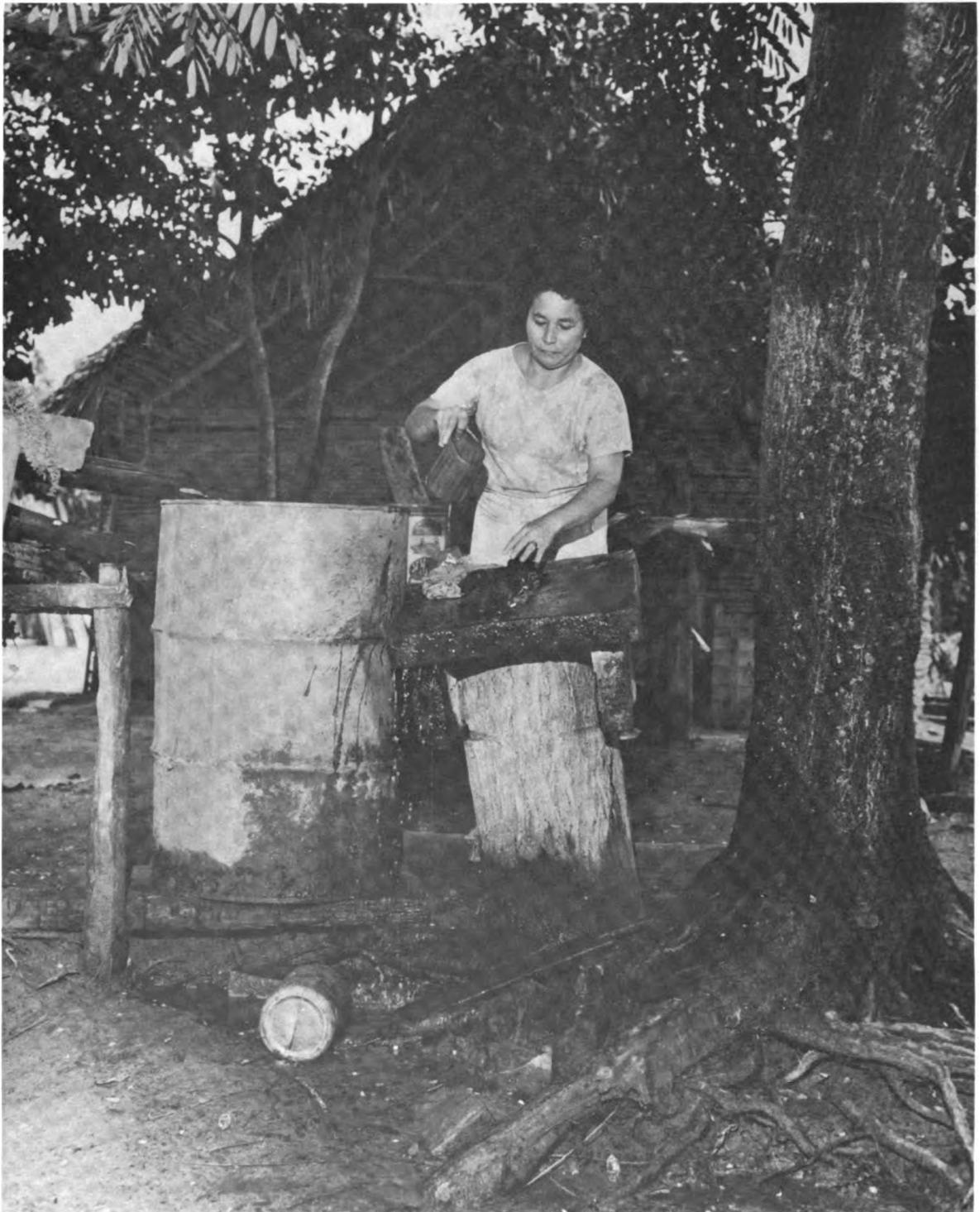
Los gobiernos están en la obligación de producir las condiciones necesaria para el cambio.

La información presentada en este capítulo corresponde a las acciones del IICA dentro de la Línea VI de fortalecimiento de las instituciones de ejecución y promoción de los cambios estructurales.

En este campo, el IICA lleva a cabo dos programas fundamentales referidos a la reforma agraria y a la organización campesina. De acuerdo con los intereses de esta Línea de Acción institucional, el IICA ha venido absorbiendo, en gran parte, las actividades del Proyecto 206 de la OEA (Desarrollo Rural y Reforma Agraria),

aun cuando algunas de estas actividades han quedado incorporadas en la Línea IV de fomento de la producción agrícola.

La Proyección Humanista del IICA, dentro del campo de acción de los cambios estructurales, propicia la formulación y ejecución de acciones tendientes a la promoción de nuevos sistemas de tenencia, producción y distribución, que eliminen progresivamente toda forma que, a través de la apropiación privada de los medios productivos, implique una explotación de las masas campesinas.



El cambio estructural se produce después que se adquiere el conocimiento.

Al mismo tiempo, nos encontramos en la obligación de promocionar formas asociativas de adjudicación y de dimensionar las unidades productivas comunitarias de manera que permitan utilizar las ventajas de una economía de escala. Por otra parte, es importante hacer

una eficiente promoción de las políticas agrícolas que permitan la capitalización social de parte de los excedentes económicos generados en la nueva estructura, a fin de crear actividades productivas orientadas hacia una dinamización del desarrollo.

Una forma más de contribuir al proceso del cambio de estructuras en nuestros países, es trabajando lado a lado con ellos en la promoción de empresas comunitarias formadas por campesinos de bajos ingresos económicos, en las que exista una eficiente combinación de los factores productivos y una racional utilización de los recursos naturales, así como la propiedad o uso común del conjunto de elementos que integran la explotación. Este concepto de la empresa comunitaria implica la redistribución de utilidades en función del trabajo aportado y la capitalización social de parte de los excedentes económicos generados, de tal manera que se utilicen no sólo para el beneficio de sus trabajadores directos, sino para el desarrollo de todo el sector campesino.

Dentro de este marco de referencia y siempre de acuerdo con las decisiones políticas de los países, el IICA ha venido ejecutando sus programas en esta línea a base de ciclos de capacitación, seminarios nacionales e internacionales, trabajos de investigación, publicaciones científicas y servicios de asesoramiento, que han tenido un enfoque innovador al ser orientados siempre hacia la búsqueda de nuevas fórmulas y procedimientos que

permitan hacer viable su contribución para agilizar los cambios estructurales propugnados por todos los órganos políticos del Sistema Interamericano. Entre las principales acciones se cuentan:

En el Centro Interamericano de Reforma Agraria y Desarrollo Rural del IICA (CIRA), con sede en Bogotá, Colombia, se ha trabajado básicamente en los estudios comparativos de las empresas comunitarias; el estudio del estado de la reforma agraria en América; la capacitación en educación campesina; la elaboración de metodologías de organización campesina; y la capacitación en métodos de organización social campesina.

Todo este grupo de actividades, apoyado en las que se llevaron a cabo en los aspectos de la educación, la investigación, la información y la planificación, constituye el bagaje de aportes de este importante Centro. Por otra parte, el Centro publica la revista "Desarrollo Rural en las Américas", cuya edición ha sido normalizada promoviendo su mayor y mejor circulación y refinando su contenido. Al mismo tiempo, el Centro publica el "Boletín de Noticias de Reforma Agraria", el cual ha sido puesto nuevamente en circulación suprimiendo toda información no pertinente, en forma directa, al estado del proceso de reforma agraria en la región.



Los cambios se manifiestan bajo infinidad de formas, todas ellas con significado propio.

Con relación a las acciones en reforma agraria, que de un modo u otro han sido materia de comentarios en otras secciones de este informe, el IICA-CIRA ha colaborado con las Representaciones en los países. Con relación al programa de Organización Campesina resulta evidente la dificultad de investigar y enseñar cuestiones relacionadas con este tema y, al mismo tiempo, también es evidente el apreciable interés de algunos países por recibir apoyo en cuanto a las bases para cambiar la educación campesina extraescolar. Se puede llegar a afirmar que, junto con los estudios sobre empresas comunitarias campesinas, las actividades promotoras de la renovación de la educación campesina constituyeron uno de los esfuerzos mayores y más útiles del CIRA en el año fiscal. Sin embargo, se considera conveniente capitalizar esta primera experiencia del CIRA antes de trasladar dichas actividades a las Representaciones del IICA en los países.

Fue muy interesante encontrar evidencias de la estrecha ligazón existente entre la necesidad de la **reorganización económica** de la sociedad rural, la necesidad de la **reorganización social** y la necesidad de la **reorganización cultural**.

Este triple enfoque promete forjar una estrategia integral para la conquista de un cambio estructural profundo que no se limite al reparto de tierras y que sea, por lo tanto, conducente a un verdadero desarrollo rural de orden racional y productivo.

Dentro del programa de Organización Campesina, el IICA-CIRA realizó tres actividades internacionales que, *de facto*, tuvieron un carácter experimental. Sus resultados fueron muy alentadores.

Para el caso de la Zona Norte del IICA, tenemos que comentar dos tipos de acciones muy bien definidas: la asesoría y capacitación en organización campesina y asistencia técnica, que se brinda en México y el Programa de Adiestramiento y Estudios sobre Reforma Agraria y Desarrollo Rural del Istmo Centroamericano (PRACA), que se realiza en Centroamérica y Panamá.

En el caso de México, los objetivos principales del proyecto han tenido como base el formar conciencia entre los funcionarios de los programas rurales sobre la situación actual de la organización campesina; el colaborar en la capacitación de los técnicos nacionales en la planificación y ejecución de los planes de integración de esfuerzos; en la formación de conceptos sobre los mejores métodos por usar; y en la promoción y coordinación de los trabajos de diferentes instituciones involucradas.

Dentro de estos aspectos se ha asesorado al Programa Campesino de Productividad de México y se ha realizado un Curso Internacional sobre Organización Campesina y Asistencia Técnica en el Desarrollo; ambas actividades obtuvieron considerable éxito. Además se ha colaborado en la preparación de los informes de: acción institucional en "La Begoña"; acción institucional en el área de Texcoco; organización social en el área de Texcoco; niveles tecnológicos de la agricultura de Texcoco; uso y medios de información en Texcoco.

Se ha planeado la ampliación de este proyecto en el sentido de efectuar un estudio general del estado de la organización campesina en México, y promover la coordinación de actividades en este campo y extender la acción del IICA a otras agencias de desarrollo en forma directa o a través del Programa Campesino.

Con relación a la acción en América Central, el PRACA cumplió las siguientes actividades: Reunión Anual de Ejecutivos de Reforma Agraria del Istmo Centroamericano; asesoría en la ejecución de actividades; Curso nacional de Reforma Agraria para Promotores y Supervisores del Instituto de Colonización Rural de El Salvador; Curso Nacional sobre Administración de Colonias Agrícolas y Asentamientos Campesinos de Nicaragua; Seminario Nacional de Desarrollo Rural para Funcionarios gubernamentales del sector agrícola, en Panamá; cinco Cursos Básicos sobre Cooperativismo para dirigentes campesinos de las fincas cooperativas del Instituto Nacional de Transformación Agraria de Guatemala; Reunión Técnica para revisar el proyecto de convenio para el establecimiento de un Fondo Centroamericano para financiamiento de programas de reforma agraria; y un Seminario Internacional sobre Planificación de la Reforma Agraria. Dentro de este buen número de actividades en América Central, el PRACA ha adiestrado o beneficiado directamente a 435 funcionarios y técnicos de los países del Istmo y a 26 funcionarios de organismos internacionales cuya actividad se realiza en América Central.

El PRACA constituye uno de los programas más exitosos del IICA desde el punto de vista de la acción desarrollada y del apoyo que los países vienen ofreciéndole, tanto a través de la financiación de sus actividades, como desde el punto de vista de la confianza que despierta en quienes consideran que su labor de capacitación y promoción está surtiendo los efectos esperados.

Para la Zona Andina, los trabajos de Reforma Agraria y Organización Campesina constituyen otro eje de sus acciones en el área. Esto significa que se le está dando énfasis y apoyo a las instituciones nacionales cuya vigorización signifique un positivo beneficio para las porciones más desfavorecidas de la población.

En este campo encajan muy bien los proyectos de mercadeo. La inadecuada comercialización de los productos de la tierra, que constituye la norma en los cinco países de la zona está afectando severamente los estratos de menores ingresos. Por esta razón, en la Zona Andina se ha asignado alta prioridad al mercadeo agropecuario y se trabaja a nivel de cooperativas de productores en colaboración con las instituciones nacionales empeñadas en promover el cambio social en el sector agrícola.

En Venezuela se ha trabajado en el fortalecimiento de los organismos de reforma agraria a través del mejoramiento de los aspectos administrativos del Instituto Agrario Nacional (IAN) y la promoción y participación en los estudios económicos, sociales y técnicos que impliquen una tendencia a mejorar la orientación de los programas y proyectos. Dentro de

estas líneas se han realizado actividades tales como la capacitación en avalúos de fincas al personal técnico del IAN; el asesoramiento a la unidad de Catastro Rural del IAN; y el adiestramiento en servicio a técnicos venezolanos en Perú.

En el Ecuador, la acción del Estado será orientada con el propósito de alcanzar compatibilidad con la nueva estrategia que se aplicará para dinamizar el desarrollo del sector, la que debe ser concordante con los propósitos contenidos en el Plan de Acción del Gobierno Revolucionario y Nacionalista, que en cuanto a Política de Desarrollo Rural expresa: "Dentro de su política social y ocupacional, el Gobierno Revolucionario Nacionalista conferirá énfasis especial a la solución de los problemas del campesinado, pues está consciente de que el mayor porcentaje de los habitantes del Ecuador son personas que viven en el campo o guardan relación con él".

El proceso de desarrollo rural, en virtud de estos planteamientos del Gobierno, se verá fortalecido con la incorporación de una estrategia con base en una bien definida política de regionalización y una positiva participación del campesinado. El IICA, a través del fortalecimiento de los organismos de Reforma Agraria del Ecuador, con el objeto de participar en los programas de capacitación y asesorar a las instituciones nacionales para el mejoramiento de sus sistemas de planificación, organización y métodos de trabajo, desarrolló las siguientes actividades: cursos nacionales, adiestramiento en servicio, períodos de asesoramiento y otros, logrando

una mayor preparación técnica del personal nacional y un mejoramiento efectivo de las organizaciones.

En Perú, el Gobierno ha seguido adelantando sus programas de reforma agraria, movilización social, desarrollo de cooperativas agrícolas, complejos agro-industriales y organización campesina.

El IICA ha trabajado lado a lado con el Gobierno peruano a través de una estrecha coordinación con organismos tales como el CENCIRA, el SINAMOS y la Reforma Agraria, donde se ha manifestado su apoyo a través de cursos, asesoría directa, seminarios y capacitación de personal.

Para la Zona Sur, el IICA ha desarrollado intensa labor en Chile, donde tiene especial significación el apoyo a la elaboración de planes de explotación y la participación activa en la formulación del Plan de Desarrollo (Subsector Reformado). Esto se proyecta realizar también a nivel de las universidades y del sector campesino.

En Argentina se ha trabajado básicamente en el ordenamiento de la estructura agraria del país; en Uruguay, en los esfuerzos de la colonización; y en Brasil con los esfuerzos estatales de reforma agraria y colonización. Para el caso del Paraguay, el esfuerzo más importante está concentrado en la labor que se desarrolla en las colonias y asentamientos, como la de "Repatriación", "Mallorquín" y otras.



Capítulo VIII

LOS PROGRAMAS ESPECIALES



Capítulo VIII

LOS PROGRAMAS ESPECIALES

El IICA tiene, además de sus programas regulares de trabajo, algunos proyectos específicos a los que se ha llegado a través de recomendaciones o resoluciones expresas de la Junta Directiva, o bien por necesidades reales encontradas en alguna región o país.

Esto implica la organización, preparación y ejecución de proyectos para los que, normalmente, se contrata personal altamente especializado o se designan miembros del personal regular, cuya especialidad le permita desarrollar eficientemente la acción.

En algunas oportunidades, se trata de acuerdos con otras organizaciones internacionales, otras veces se financian estos proyectos con fondos propios y en algunos casos, simplemente se actúa por cuenta de los países miembros.

Existen muchos ejemplos de este tipo de acción institucional que permite, sin descuidar las líneas básicas de acción, desarrollar otras acciones que son del interés específico de los países. Sin embargo, hay algunos casos que conviene destacar por su importancia y logros sustanciales. Ellos son:

a. El Programa Cooperativo para el Desarrollo del Trópico Americano

A través de la Resolución IICA/JD-626-2(Ap. 1), la Junta Directiva del IICA aprobó, durante su VII Reunión Anual, San José, Costa Rica, abril-mayo de 1968, la integración de una Comisión Técnica encargada de estudiar los objetivos, organización, financiamiento y operación de un programa cooperativo para el desarrollo del trópico americano.

Al año siguiente, después del informe de la Comisión, la Junta Directiva, reunida en Quito, Ecuador, aprobó la Resolución IICA/JD-658-28, por la que se ponía en marcha, en forma gradual, el Programa.

Un Grupo de Trabajo, integrado por representantes de los países en los que funcionaría el Programa, definió sus objetivos, identificando acciones a corto y mediano plazo, sobre lo que se basó el plan general de acción.

Para el año fiscal que es materia de este Informe, la Junta Directiva del IICA aprobó un presupuesto de US\$114.000, que se ha usado para llevar adelante las siguientes actividades del programa:



La nueva tecnología produce resultados sorprendentes en los trópicos.

Becas de estudio a especialistas nacionales en la Zona Sur; becas de estudio a especialistas nacionales en la Zona Andina; inventario de instituciones del área; asesoramiento a la Escola de Agronomía da Amazônia en Belém, Pará, Brasil; asesoría a la Facultad de Agronomía de Barquisimeto, Venezuela; organización de una unidad de Información y Documentación, en Turrialba, Costa Rica; reunión de directores de investigación en Itabuna, Brasil; seminario sobre colonización en los trópicos; adiestramiento en servicio sobre producción de hortalizas en los trópicos, en Venezuela; simposio sobre plantas de interés económico de la flora amazónica; curso de Ecología Tropical, en Itabuna, Brasil; asesoría a las facultades de agronomía de Esmeraldas, Ecuador y Jusepín, Venezuela y; IV Reunión Regional sobre pastos.

Además de estas actividades en diversos países, el Programa ha realizado otras actividades en las que la financiación provino de otras entidades, entre ellas: curso sobre clasificación de suelos, Brasil; diagnóstico de las Facultades de Agronomía de Belém y Goiania, Brasil; seminario sobre estrategia del crédito, en Brasil; asesoramiento al INCRA, Brasil, en el establecimiento de un mecanismo de comunicación Dirigente—Personal Ejecutivo—Colono y; estudio de factibilidad para el establecimiento de un Centro de Capacitación en Administración de Proyectos.

Actualmente, la Comisión Asesora del Programa Cooperativo para el Desarrollo del Trópico Americano se encuentra integrada por las siguientes personas: Ing. Segundo Alandía (Bolivia), Dr. José Alfinito (Brasil), Ing. Esteban Rico (Colombia), Ing. Gonzalo Gambarrotti (Ecuador), Ing. José Muro (Perú), Ing. George Casas (Venezuela), Ing. Fernando Suárez de Castro (IICA, Zona Andina), Ing. Manuel Rodríguez (IICA, Zona Sur) y Dr. Luis Montoya, Secretario Ejecutivo del Programa.

En la III reunión de la Comisión Asesora, celebrada en Guayaquil, Ecuador, del 26 al 29 de junio de 1972, el señor Ministro de la Producción del Ecuador, Felipe Orellana Albán, expresó: "realmente esta reunión reviste mucha importancia; tiene que ver con el desarrollo de los trópicos de América y con el desarrollo de los trópicos del mundo entero, desde el Trópico de Cáncer hasta el Trópico de Capricornio; los trópicos ocupan un cuarto de la superficie terrestre y en ellos habita un tercio de la población mundial. Estas cifras son suficientes para darnos a entender la importancia que tiene el desarrollo de esta región y si bien es cierto que los trópicos del mundo entero ofrecen grandes oportunidades, debemos estar conscientes de las dificultades que se encuentran para aprovechar estas oportunidades, porque las características fundamentales de esa gran región son precisamente las enfermedades, la miseria y otras características negativas que contribuyen a presentar ante la faz del mundo a nuestros pueblos, como pueblos subdesarrollados. De tal manera que frente a las oportunidades que tradicionalmente han hecho que el hombre del trópico se presente como un hombre despreocupado, surge ahora una nueva actitud: el hombre del trópico americano, dispuesto a vencer todas las dificultades del mismo . . ."

Ante las palabras del señor Ministro de la Producción del Ecuador, el Programa Cooperativo para el Desarrollo del Trópico Americano tiene una importante tarea que cumplir, dentro del sector agrícola y creemos que la está realizando con eficiencia y seguridad, apoyado por los países que lo integran.

b. El Programa de Riego de la Zona Templada Sudamericana

Desde el 1° de julio de 1971, el Programa de Riego para la Zona Templada Sudamericana, ha realizado un considerable número de actividades en Argentina, Brasil, Chile, Perú y Uruguay. Todas estas actividades tienden a satisfacer las necesidades que acusan los países, con

relación al manejo, conducción, utilización y administración del agua de regadío.

El agua constituye un recurso que presenta una demanda cada día mayor en el mundo entero y de su buen uso y administración depende gran parte de la agricultura más tecnificada en la mayoría de los países. Esto, que es cierto para los países más adelantados, también lo es para los países en vías de desarrollo, donde el problema se ha visto complicado con la permanencia de leyes de uso del agua que no respondían a un criterio social y que generalmente actuaban en perjuicio del campesino de menores recursos y con escaso o nulo acceso a la tecnología de riego más avanzada.

De allí la importancia de este Programa en momentos en que las leyes de aguas de los países incorporan a la gran masa campesina de nuestros países un recurso vital para producir más y mejores cosechas y demandan un uso más racional y tecnificado de este bien común.

El Programa, a través de diversas actividades, ha propiciado el avance de los sistemas que permitan una mejor integración multinacional en la solución de problemas y es así como promovió la asistencia de un destacado grupo de profesionales al VI Seminario Latinoamericano de Irrigación y Drenaje, realizado en Montevideo, Uruguay, en setiembre de 1971. En Santiago de Chile, propició la realización de un Seminario Internacional de Riego, en el que se logró la aprobación de la constitución de la Comisión Asesora del Programa y su reglamento, así como un acuerdo para el intercambio de técnicos e información entre los países concurrentes.

Se han establecido contactos con los directivos del Centro Interamericano de Desarrollo Integral de Aguas y Tierra de la OEA (CIDAT) y se ha participado en el Primer Seminario Latinoamericano sobre Ordenación de Cuenclas Hidrográficas, realizado con el auspicio de FAO y el PNUD en la ciudad de La Plata, Argentina.

Por otra parte, se han realizado trabajos, en Argentina, relacionados con la programación de actividades en los sistemas de riego, determinación de pérdidas de conducción y distribución en canales de riego, arrastre de sedimentos, planes de cultivo y distribución de agua, actualización de los padrones de usuarios, mejora de la infraestructura de riego a nivel predial, optimización del uso de los recursos disponibles y estudios socio-económicos de los productores—regantes.

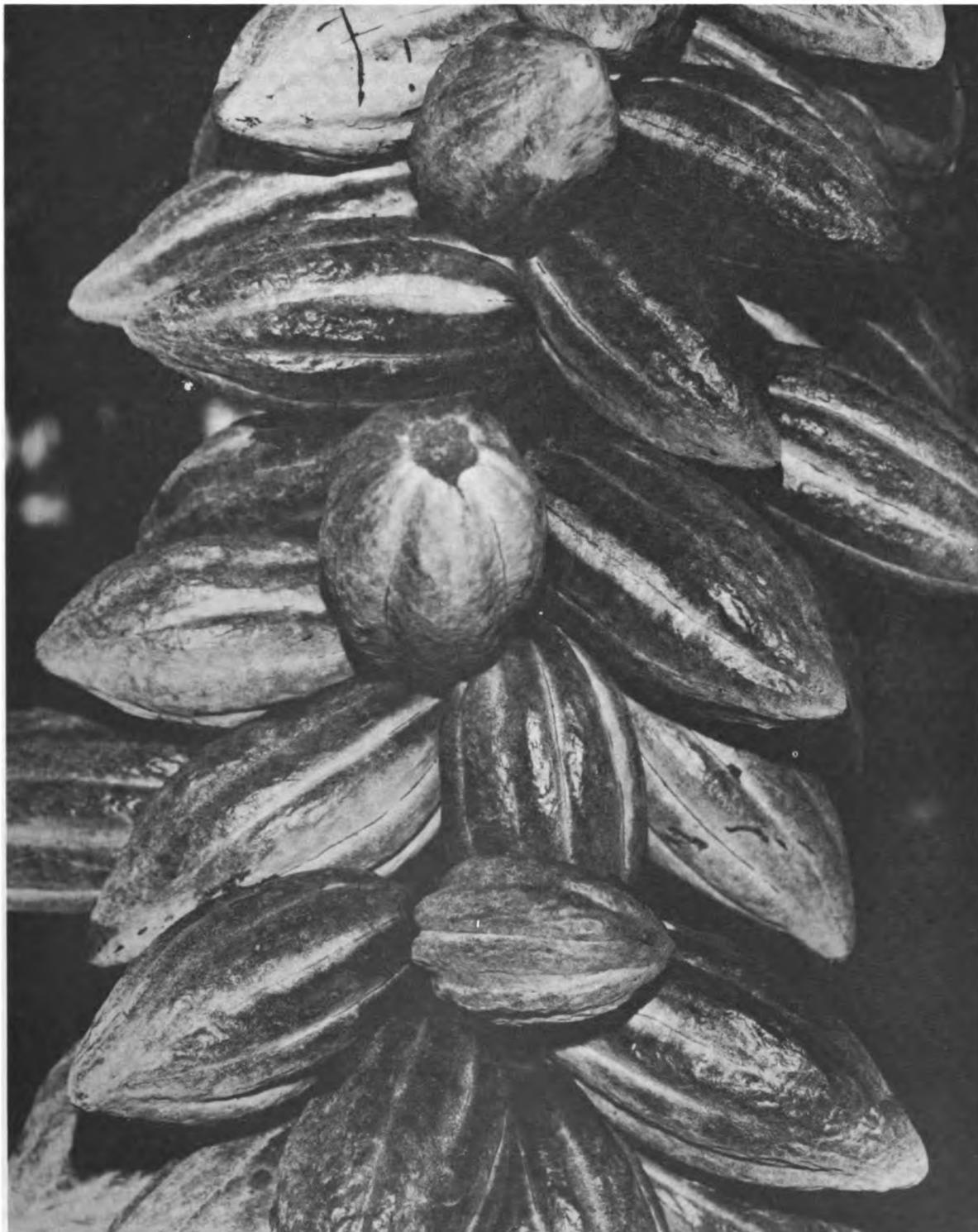
En Brasil, se suscribió un convenio con la Universidad Federal de Pelotas, para el fortalecimiento del Departamento de Ingeniería Rural de la Facultad de Agronomía Eliseu Maciel. Al mismo tiempo, Brasil fue elegido sede del VII Seminario Latinoamericano de Irrigación.

En Chile se está trabajando en la formulación de reglamentos y normas en materia de aguas de riego, sistematización de tierras de riego, diseño de infraestructuras a nivel predial, inventarios de recursos de los sistemas de riego, cálculo de tarifas para los diversos usos

del agua, programas de capacitación y adiestramiento. Se realizó el Primer Curso Nacional de operación, mantenimiento y desarrollo de aguas de riego.

En Perú se han establecido las bases para varios cursos

y para efectuar la Primera Reunión de la Comisión Asesora del Programa. En el Uruguay se firmó un acuerdo entre el Ministerio de Obras Públicas y el IICA para un programa de asesoramiento técnico y de capacitación, que ya se encuentra en funcionamiento.



La alta producción en esta mata de cacao, demuestra el efecto de la tecnología agrícola en los trópicos.

c. Programa Cooperativo Regional de los Andes Altos

Al existir un alto grado de concientización entre las instituciones y técnicos de los países de los Andes Altos, con relación a las realidades en que se desenvuelve la vida de los pobladores de dichas regiones, se ha ido dando forma al deseo de precisar los problemas y encontrarles solución adecuada. La escasez de forrajes para el mantenimiento de la ganadería económica, por ejemplo, precisa de soluciones basadas en la ecosistemización y caracterización de las regiones.

A través del Programa, se ha iniciado el estudio fenológico y de la importancia económica de los pastos nativos, lo que es indispensable para la adecuada producción de forrajes. Se ha iniciado la producción de semillas forrajeras, así como la enseñanza del cultivo y manejo de forrajes entre los campesinos, como es el caso en Bolivia.

Se han llevado a cabo experimentaciones en Puno, Perú, con quinua, usando material de Bolivia y lográndose éxito en sus resultados. El cultivar usado ha sido el Sajama, de la Estación Experimental de Patacamaya, Bolivia, que presenta un alto rendimiento (cuatro toneladas por hectárea) y un alto contenido proteínico, lo que lo hace recomendable para constituirse en una fuente económica y nutritiva para el poblador andino.

Se han realizado, además, dos reuniones anuales del Programa, de cuyos acuerdos serán implementadores los técnicos nacionales de los países participantes. Por otra parte, los cursos de pasturas y ecosistemas, han proporcionado a dichos técnicos las bases para llevar adelante su acción.

Para el futuro deberá ampliarse un estudio efectivo de los pastos nativos e introducidos, aplicados a la producción animal, pero con ganado nativo y llamas y alpacas. Debemos ampliar la investigación de los cultivos andinos, tales como la quinua, señalar su área de dispersión para mejorar la alimentación de la población y aprovechar al máximo la investigación ya desarrollada.

En este proceso, se ha promovido el conocimiento de la "Bibliografía de los Andes Altos", que ha descubierto a los propios técnicos cuanto se ha avanzado en el pasado en la investigación del ecosistema y la producción en la región. Además, se publicó el primer libro sobre los pastos nativos de los Andes Altos.

Sin embargo, se sabe que estos avances pueden no estar en el lenguaje del campesino de los Andes Altos; por ello, se ha hecho énfasis en una investigación físico-biológica con proyección económica, para el desarrollo social del campesino. Esta integración de estudios e investigaciones ofrece al campesino alternativas que en su libre elección le comprometen a empeñarse en su autodesarrollo.

d. El Programa Interamericano para la Juventud Rural

El propósito principal de este programa es el de cooperar con los gobiernos nacionales y las instituciones y organizaciones privadas, para desarrollar efectivos programas de educación informal de tal modo que la juventud rural de las Américas pueda contribuir, en forma más eficiente, al incremento de la producción agrícola y al mejoramiento de las condiciones de la vida rural.

Este programa, que ha venido en actividad hace ya varios años, en 1971 entró en una nueva fase en virtud de dos donaciones hechas por la Fundación W.K. Kellogg para ofrecer nuevas oportunidades a los programas de desarrollo de la juventud rural en las Américas. Una de las donaciones, por un monto de US\$606.700, le fue hecha al IICA para que la utilizara en un período de cuatro años en la iniciación de un nuevo proyecto, el cual tiene por objetivo principal aprovechar el potencial de la juventud rural en un esfuerzo coordinado para aumentar la producción y mejorar los niveles nutricionales de las comunidades rurales de América Latina.



Los programas nacionales para la juventud rural promueven la relación de las futuras generaciones con los problemas agrosociales.

El programa se realiza por medio de una asociación cooperativa del IICA y de la Fundación Nacional de Clubes 4-H de la América Inc., y la responsabilidad del desarrollo del mismo está a cargo del Programa Interamericano para la Juventud Rural, PIJR, que tiene su sede en San José, Costa Rica.

Entre las realizaciones más importantes, logradas con la donación de la Fundación Kellogg y el concurso de los técnicos del Programa y del programa regular del IICA, podemos señalar la preparación de los proyectos a nivel de país, en Brasil, Costa Rica, Guatemala y Paraguay. También es importante mencionar la creación del Consejo Asesor Interamericano para la Juventud Rural, el nombramiento de sus primeros miembros y la reunión del Comité Ejecutivo interino.

La realización del tercer acuerdo entre el IICA y el PIJR, inició una nueva era en las relaciones entre ambas instituciones, puesto que de esta manera se ha concedido a los jóvenes rurales una importante función dentro de la Proyección Hemisférica y Humanista. Por ello, constituye un importante acontecimiento la donación, por parte de la Fundación Kellogg, de US\$606.700, para llevar a cabo este proyecto durante cuatro años.

A principios de año, el personal del PIJR concluyó la obra de estructurar una nueva proyección a largo plazo de los "objetivos y actividades para movilizar a la juventud rural en la década de los setenta". Este documento está sirviendo actualmente como base de la programación y del desarrollo de las actividades del Programa. En su preparación intervinieron técnicos de la Fundación 4-H, del IICA y de la FAO, y el Plan de Trabajo correspondiente al año fiscal fue preparado dentro de los objetivos de esta proyección.

Cada uno de los países a los que llega la acción del Programa tiene la libertad de establecer sus propias metas y los objetivos del proyecto nacional, dentro de los alcances del proyecto general y con el asesoramiento del IICA y del PIJR. Actualmente se encuentran en proceso de selección las áreas piloto en las que se desarrollarán los proyectos nacionales, poniendo énfasis en los métodos necesarios para alcanzar las metas propuestas.

e. El Programa de Gestión para el Desarrollo Rural

Para promover y estimular el desarrollo rural, el IICA ha escogido como estrategia básica de acción el fortalecimiento de los sistemas institucionales que se dedican a la realización de esfuerzos en los países para contribuir al desarrollo rural.

De acuerdo con este objetivo general y estrategia del IICA, la institución, haciendo uso de recursos regulares y una donación de AID, ha emprendido un programa que tiene como finalidad ofrecer asistencia técnica y apoyo a los organismos públicos y privados que actúan en el sector agrario de los países de América Latina, para mejorar las técnicas de gestión (management) a fin de

que los programas agrarios de los países tengan el mayor impacto posible en el área rural.

El programa se centra y especializa en la gestión entendida como el arte y la ciencia de llevar a término, dentro del marco de una organización cualquiera, los procesos necesarios para conseguir, con la mayor efectividad posible, los objetivos y políticas establecidas por la administración.

Por ello, el programa estudia alternativas de organización; métodos y procedimientos para tomar decisiones en el marco de la ejecución; la efectividad y oportunidad de la entrega de los productos esenciales públicos y privados al cliente, tanto rural como urbano.

Naturalmente, a medida que se desarrolla la acción del programa, se detectan posibles contradicciones, defectos e incompetencias en las políticas y sus objetivos, al igual que deficiencias en las organizaciones a través de las cuales se intenta realizar las políticas y alcanzar los objetivos del desarrollo rural.

El programa anota estas deficiencias y avisa, en su oportunidad, a los que pueden remediarlas. Eventualmente podrá promover la creación de otros programas especializados en administración que ayuden a determinar mejor los objetivos y seleccionar políticas y programas especializados en estructuración de organizaciones.

En la actualidad, se sigue la siguiente metodología, en Costa Rica y Guatemala, países en los que se está probando:

1. Investigación y evaluación de problemas específicos en los programas de desarrollo agropecuario. Esta primera fase tiene como finalidad la capacitación del personal del programa al mismo tiempo que se presta ayuda a los países involucrados.
2. Desarrollo de materiales de casos de estudio y formulación de tipologías y modelos.
3. Diseño de la metodología apropiada y del contenido de un programa de adiestramiento de personal.
4. Ejecución del programa de adiestramiento.
5. Aplicación de la metodología.
6. Acumulación y análisis de datos.
7. Desarrollo de una fuente de referencias para el IICA y otras instituciones.

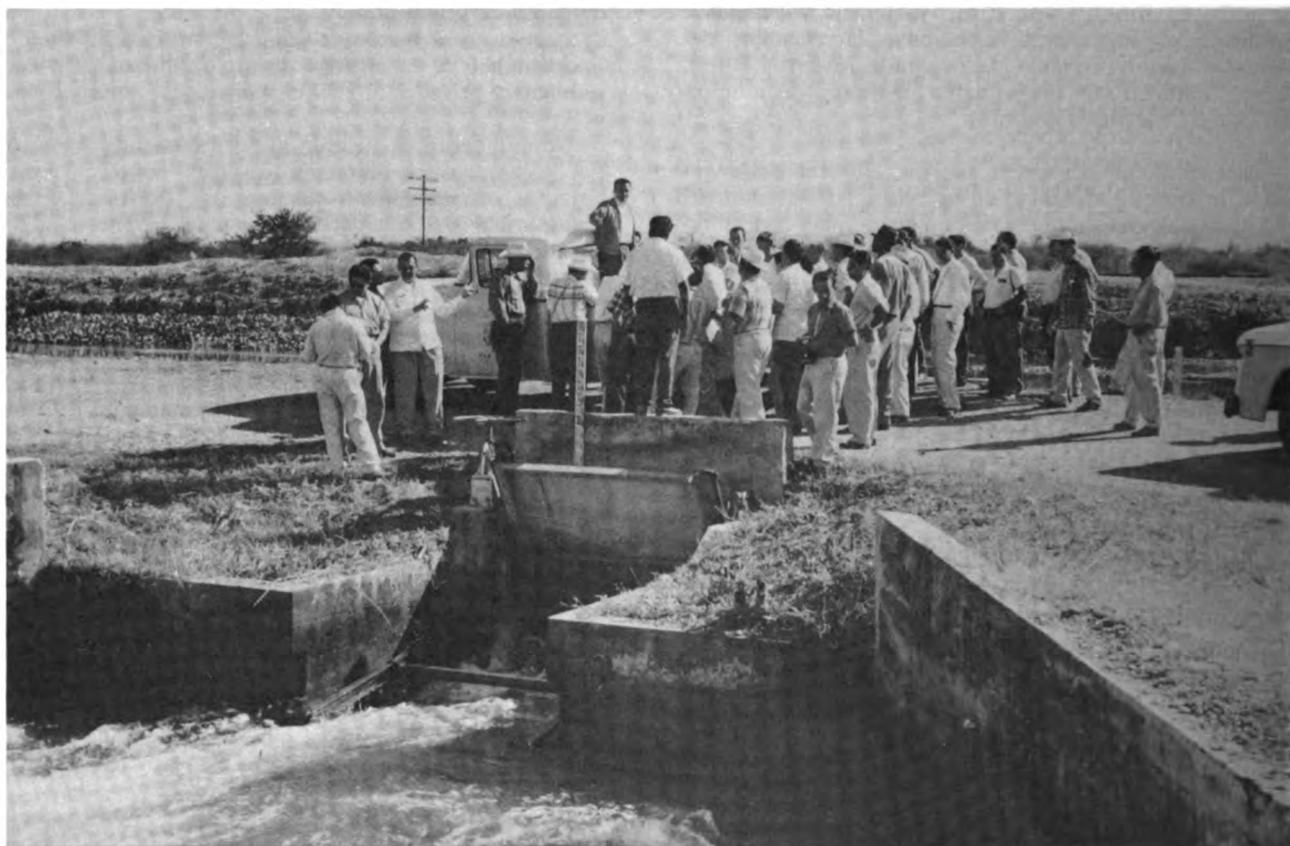
A través de este programa, se intenta dar un nuevo enfoque al adiestramiento del personal responsable de la gestión en programas nacionales de desarrollo rural. Se pretende combinar la enseñanza en el trabajo con la asistencia técnica práctica.

Una vez que el equipo central haya adquirido la experiencia suficiente en materia de gestión por medio de la investigación y la asistencia a los Programas de

Desarrollo de Costa Rica y Guatemala, y haya hecho partícipe de esta experiencia a otros profesionales del IICA, éstos tratarán de asistir, con la colaboración del equipo central, a otros países de América Latina, en lo referente a la gestión de planes y proyectos específicos de desarrollo agrario. Las experiencias adquiridas a través de esa asistencia, tanto por el personal del programa, como por el personal adiestrado en las diversas unidades

del IICA, serán analizadas, elaboradas y aplicadas al proceso dinámico de adiestramiento en el trabajo.

El contenido, las técnicas y los otros factores bajo estudio, de este adiestramiento, están sujetos a un proceso continuo de modificación y mejoramiento, a medida que se vayan acumulando y asimilando nuevas experiencias.



Los cursos prácticos sobre operación y administración de distritos de riego constituyen un arma muy útil para la trasmisión del conocimiento.



Capítulo IX

LA INFORMACION Y LA DOCUMENTACION



Atlas of electron microscopy

Capítulo IX

LA INFORMACION Y LA DOCUMENTACION



Las reuniones internacionales sobre aspectos de documentación e información, contribuyen a crear conciencia sobre esta importante labor relacionada con el sector agrícola.

El Instituto Interamericano de Ciencias Agrícolas es una institución pionera en el campo de la información y documentación agrícolas en América Latina. Desde los esfuerzos iniciales encabezados con la fundación de una revista de ciencias agrícolas, que se encuentra en su vigésimo segundo año de vida y está considerada entre las once primeras en el mundo, pasando por la creación del antiguo Servicio de Intercambio Científico (SIC), hasta el actual sistema integrado de información, con el importante paso de convertir la antigua Biblioteca Conmemorativa Orton en la base del Centro Interamericano de Documentación e Información Agrícola, son muchos e interesantes los hechos que demuestran que seguimos cumpliendo con una función de liderazgo en el campo de la información y la documentación.

Después de diversos y pacientes estudios, hemos diseñado un sistema informativo constituido por cuatro

subsistemas, tres de ellos integrados en un proceso continuo y el cuarto con funciones específicas que aun cuando no lo alejan completamente del sistema, sí le crean características especiales.

Nos referimos a los subsistemas de diagnóstico, información interna y evaluación y de información pública. El cuarto sub-sistema lo constituye el CIDIA.

Consideramos que no sería oportuno entrar en una presentación completa de los tres subsistemas que integran el proceso de información del IICA, ya que esto constituye materia actualmente bajo revisión y a la que se le están determinando políticas específicas. Sin embargo, si es oportuno comentar los avances logrados en el Centro Interamericano de Documentación e Información Agrícola (CIDIA), pues son muy importantes.

La reestructuración del CIDIA, con el carácter de Centro de Apoyo y de acción en la proyección hemisférica y humanista del IICA, se basó en una realidad reconocida: ya sea a niveles nacionales, regionales o mundiales, es necesaria la existencia de un punto coordinador que promueva y estimule la consolidación de las estructuras de información agrícola en los países, con el fin de propiciar un desarrollo coherente de la información en el hemisferio.

Por otra parte, para el procesamiento de grandes volúmenes de información y para la aplicación de nuevas técnicas en su manejo, se requería también el establecimiento de un órgano de coordinación que permitiera acelerar estos esfuerzos mediante un sistema de organización de producción de la información basado en la ejecución de tareas realizadas en acuerdos cooperativos, si se deseaba que estos esfuerzos resultaran rentables a los países de América Latina.

Para lograrlo, el CIDIA trabaja a base de la formación y educación continuada de bibliotecarios y documentalistas; la educación de los usuarios de la información; el diagnóstico, planificación y desarrollo de estructuras nacionales de información y documentación y todos los

demás medios por los cuales se logre alcanzar los fines propuestos para esta unidad del IICA.

Como parte de los objetivos que se le han fijado al CIDIA, de contribuir a la integración de la información agrícola en América Latina, se han realizado esfuerzos en el campo de la creación colectiva de repertorios bibliográficos por medio de la aplicación de computadoras. Un ejemplo de esto, es el Catálogo Colectivo de Reforma Agraria de la Biblioteca del IICA-CIRA y el INCORA (Colombia).

Otro esfuerzo en este campo de la automatización de la información, ha sido la publicación del Índice Latinoamericano de Tesis Agrícolas, basado en un proyecto cooperativo multinacional.

Es importante señalar, también, los esfuerzos realizados en el campo de las bibliografías agrícolas nacionales, que representan un valioso aporte al conocimiento y utilización de la literatura producida por técnicos de los países y que de otra manera se perdería por desconocimiento o dispersión. Este trabajo, a nivel centroamericano, se encuentra apoyado por el Convenio IICA/Zona Norte- ROCAP.



Los futuros especialistas en documentación son capacitados por el IICA en las más avanzadas técnicas de automatización.



El IICA se preocupa mucho por ofrecer la mejor información a través de sus propias publicaciones.

A través del Programa de Desarrollo de Bibliotecas y Documentación, el CIDIA promueve, impulsa o participa, dependiendo de la modalidad de operación, en el desarrollo de las bibliotecas y centros de documentación, en coordinación con las Direcciones Regionales del IICA y las Representaciones en los países, en: Argentina, Bolivia, Brasil, Colombia, Ecuador, El Salvador, Haití, Honduras, México, Nicaragua, Perú y Venezuela.

Se han desarrollado actividades de estudio y diagnóstico y de coordinación con el fin de establecer el Sistema Interamericano de Documentación e Información Agrícola, así como su conexión con otros sistemas multinacionales como el Centro Latinoamericano de Información en Ciencias Sociales y Económicas de CEPAL y con el Sistema Mundial de Información en Ciencias Agrícolas (AGRIS), conducido por la FAO.

Por otra parte, se colabora en los esfuerzos asociativos de los profesionales en el ramo y se les da apoyo. Así, la Secretaría Ejecutiva de la Asociación Interamericana de Bibliotecarios y Documentalistas Agrícolas (AIBDA), mantiene su sede en el CIDIA, Turrialba, Costa Rica y edita las principales publicaciones de dicha asociación,

que en el mes de abril organizó la III Reunión Interamericana de Bibliotecarios y Documentalistas Agrícolas, en Buenos Aires, Argentina.

Otro campo de acción del CIDIA lo forma su apoyo a los programas especiales del IICA. En este caso podemos hacer énfasis en el apoyo al Programa Cooperativo del Desarrollo del Trópico Americano, que está realizando una interesante labor en cuanto a la documentación en agricultura tropical y que con la ayuda del CIDIA está propiciando la publicación de un Boletín dedicado a estos temas.

Paralelamente a la labor del CIDIA en el campo de la información y la documentación, el IICA realiza una importante tarea en los países miembros, a través de sus especialistas en comunicación e información.

Los técnicos en estos aspectos mantienen un alto grado de apoyo y contacto con los servicios nacionales de información agrícola y laboran muy de cerca con las facultades de agronomía del área, dictando cursos de redacción técnica, comunicación, información y divulgación agrícola y periodismo.

Esta labor ha tenido consecuencias interesantes, como por ejemplo, la incorporación al currículo de las facultades de agronomía de algunos países de los cursos de redacción técnica y uso de la biblioteca, de capital importancia para la preparación de tesis y para los futuros investigadores.

En resumen, podemos decir que son muchas las actividades dentro de esta línea de acción de la institución, que constituye uno de los esfuerzos prioritarios del IICA y su expansión será cada vez mayor en vista de la importante labor que cumplen a nivel hemisférico.



RESUMEN FINANCIERO

Capítulo X

RESUMEN FINANCIERO

Centralización de los Controles Financieros

Durante el año de 1970, después de un análisis cuidadoso, el Director General decidió que el sistema de contabilidad descentralizada y el control financiero del Instituto, que entonces estaba en efecto, se podían mejorar. Se impartieron instrucciones, en agosto de 1970, al entonces nuevo Director de Asuntos Administrativos y Financieros—Tesorero para que procediera a realizar los estudios necesarios sobre la posibilidad de establecer un sistema de contabilidad centralizada, unificando todos los controles contables y financieros en la Dirección General en San José, Costa Rica. Este estudio reveló que un sistema así, brindaría una elevada economía y una mejor eficiencia sobre el sistema de contabilidad descentralizada.

Manual de Contabilidad – Sistema Centralizado

Por iniciativa del Director de Asuntos Administrativos y Financieros y bajo su dirección, se editó un nuevo manual para la contabilidad centralizada, el cual estuvo listo para ponerlo en efecto en el nuevo período fiscal iniciado el 1° de julio de 1971. Se empezó inmediatamente el plan de trabajo para el adiestramiento de personal y centralización de la contabilidad, que precisó una reorganización de las funciones administrativas y contables de todas las Unidades Operativas. Se centralizó el IICA—CIRA de Bogotá, Colombia, el 1° de julio de 1971. Todas las oficinas de la Zona Sur fueron adiestradas y se procedió a su centralización el 1° de febrero de 1972; la Zona Andina y la Zona Norte el 1° de marzo de 1972. El Centro Interamericano de Documentación e Información Agrícola (CIDIA), en Turrialba, se centralizó el 1° de abril de 1972. Esto incluía la reorganización de las funciones administrativas y contables y la creación de un sistema de costos para la imprenta.

Con un leve aumento en personal solamente y en gastos, se logró la reorganización de la División de Contabilidad en la Dirección General, para poder absorber el flujo de información. En el presente, el sistema de contabilidad centralizada controla y procesa todos los datos financieros de veintidós Unidades Operativas en veinte países, lo mismo que treinta y cinco diferentes Contratos, Convenios y Donativos.

Computación de Contabilidad y Estadísticas

Con el objeto de lograr el máximo de economía y eficiencia en la centralización, fueron mecanizados todos estos datos financieros. Con la ayuda de analistas y programadores de la IBM, se logró una Programación EDP para el Sistema IBM 1130 a través de la Unidad de

Computación de la Subdirección General Adjunta para Asuntos Técnicos y de Planeamiento. Los programas de los Estados Financieros y el Control de los Presupuestos Operativos se completaron en el transcurso del mes de marzo de 1972, lo que nos permitió publicar estados mecanizados de todas las Zonas y Oficinas para el período que finalizó el 31 de marzo de 1972, con excepción de los del CIDIA. Estos estados fueron publicados para el período que terminó el 31 de mayo de 1972.

El análisis de operaciones para informar y simplificar será continuo y está contemplado en el Manual de Contabilidad. Se ha establecido un plan de prioridad para la programación y publicación de informes y estadísticas adicionales durante el próximo ejercicio.

Documentación Financiera

Los actuales programas IBM producen los siguientes estados:

1. Estados Financieros para cada Unidad Operativa con un Estado Consolidado final para el Instituto en general.
2. Controles de los Presupuestos Operativos, como sigue:
 - a) Control del presupuesto por tipo de gasto para la Dirección General, Oficinas Nacionales, IICA—CIRA e IICA—CIDIA. También se prepara un Estado Consolidado.
 - b) Control del presupuesto por Programas, Proyectos y Actividades para cada Oficina y Zona. Todo esto es acumulado para presentar una consolidación por Líneas de Acción.

Estos estados están disponibles para publicarse a más tardar en el octavo día laboral de cada mes, comparado con un lapso de tiempo que oscilaba entre treinta y sesenta días en el sistema descentralizado anterior y bajo el cual se ofrecía solamente una pequeña parte de la información de la que ahora se dispone.

Objetivos

El propósito de centralizar y mecanizar el sistema de contabilidad y estadísticas era el de reducir los gastos administrativos, especialmente en el renglón de sueldos, viajes, gastos de comunicaciones y Auditoría Externa. Ya se han hecho ahorros importantes al reducir el personal contable y de gastos de operación en las Zonas, así como debido a la eliminación total de todos los viajes internacionales que para problemas contables debía de realizar antes el Departamento de Asuntos Administra-

tivos y Financieros de la Dirección General: y, como se ha mencionado, la centralización y simplificación de los datos contables en la Dirección General ha disminuido el tiempo y el costo de la Auditoría Externa.

Análisis de los Estados Financieros para el período que terminó el 30 de junio de 1972 (Cuadro 1)

Efectivo en Bancos

Al 30 de junio de 1972 el Efectivo en Bancos presentaba un saldo algo más bajo comparado con el del año anterior. Sin embargo, más de la mitad del efectivo disponible consistía en Letras devengando intereses a corto plazo.

Los ingresos por concepto de intereses han aumentado considerablemente debido a un nuevo sistema del control y distribución del dinero, el cual permite obtener un máximo ingreso en un plan de intereses rotatorios a corto plazo. Se están estudiando nuevos planes que nos faciliten devengar intereses.

Cuotas por Cobrar a los Estados Contratantes (Cuadros 2, 3 y 4 y Figura 1).

Durante el año se recaudó, por concepto de cuotas, la cantidad de US\$3,901.013,00. Esta suma representa el 88 por ciento de las cuotas del año, siendo éste el porcentaje de cobranzas más bajo de los últimos cuatro años (Cuadro 4).

Cabe considerar, excluyendo por razones conocidas el caso de Cuba, que durante el período considerado, 6 de los 20 Estados contratantes no hicieron ningún pago.

Solamente tres países no tenían deudas atrasadas al iniciarse el ejercicio. El total de la suma pagada por estos tres países representa el 85 por ciento de lo recaudado en el período. Otros tres países abonaron sumas superiores a su cuota anual, con lo cual su saldo deudor ha disminuido pero sin pagar su deuda completa. Nueve países abonaron sumas inferiores a su cuota, con lo cual aumentó su saldo deudor.

La recaudación de las cuotas correspondientes al presente año sumó solamente el 75 por ciento del presupuesto aprobado (Cuadro 3), creando un faltante de fondos para operaciones de US\$524.196,00.

Cuentas por Cobrar – Otros

Debido principalmente al lento reembolso de los Contratos, Convenios y Acuerdos, el saldo de esta cuenta es muy elevado. Con la ayuda del Director del Proyecto 206, durante 1971/72 se pudieron eliminar las grandes sumas que nos debía este Proyecto. El 34 por ciento del saldo total corresponde al CTEI.

Después de finalizar este período 1971/72, se le reembolsó al IICA la suma de US\$120.727,00 de los Contratos Nuclear Energy Program y Agency for International Development, Convenio BID-PEPA y Acuerdo IICA-Ministerio de Agricultura y Ganadería de Costa Rica, lo cual redujo esta cuenta considerablemente.

Dentro de la nueva estructura organizacional de la División de Contabilidad, se ha incluido un sistema para el control de cuentas, por medio del cual esperamos mantener el saldo de las Cuentas por Cobrar a aproximadamente el 3 por ciento del activo total, comparado con 8 por ciento al 30 de junio de 1972.

Cargos Diferidos

Esta cuenta incluye el préstamo bancario con el American Security & Trust Company para la construcción de residencias en Turrialba con un pago este año de US\$23.275,00 incluyendo intereses. La amortización parcial de este préstamo se hizo a través del ingreso proveniente de la renta de las residencias. Durante los dos últimos años la reducción de personal ha causado la disminución del ingreso por concepto de estos alquileres, y ha sido imposible cubrir con él la amortización, como se había previsto. El Director General permitió, este año, el uso del ingreso de operaciones comerciales en Turrialba para compensar el pago del préstamo. Esto ascendía a la suma de US\$13.194,00.

El saldo restante de Cargos Diferidos se compone de los pagos realizados por el CTEI a la Compañía IBM por la adquisición de la Unidad de Computación 1131 y equipo accesorio, la cual no había sido cargada al Presupuesto Operativo. Este procedimiento irregular de contabilidad ha sido prohibido y por lo tanto esta cuenta será eliminada del sistema contable.

Ya han sido cancelados todos los pagos que estaban pendientes con la Compañía IBM, así como las sumas que estaban pendientes por concepto de alquileres vencidos del equipo accesorio.

El 1° de julio de 1972 se transfirió la División de Computación a la Subdirección General Adjunta para Asuntos Técnicos y de Planeamiento de la Dirección General.

Otros Activos

Al finalizar el período, esta cuenta se vio afectada, temporalmente, en unos US\$11.000,00 debido a saldos pendientes entre el CTEI y varias oficinas nacionales. El CTEI todavía funciona con un sistema contable manual que requiere cierto lapso de tiempo para sus comunicaciones, creando así saldos entre oficinas. El sistema de contabilidad mecanizada que opera para el resto del Instituto elimina toda posibilidad de que estos saldos existan. Los saldos mencionados fueron incluidos en esta cuenta por el Auditor Externo, con el objeto de no demorar el informe final de auditoría y cuyos saldos serán debidamente procesados durante los principios del nuevo ejercicio.

Nota Especial sobre Activos Fijos

Las cuentas para activos del Instituto no reflejan el valor de sus tierras, edificios, cultivos, vehículos y otras propiedades, porque los gastos para la adquisición de tales activos son considerados como cargos contra los presupuestos de los períodos durante los cuales se realizan los pagos o se registran las correspondientes obligaciones. Algunos costos de construcción y mobiliario, financiados con préstamos, son diferidos y se amortizan parcialmente con el ingreso proveniente del alquiler de residencias, dormitorios y mobiliario.

Cuentas a Pagar

En el Manual de Contabilidad se establecieron sistemas para administrar y efectuar compras, como también para el control del inventario de suministros y la liquidación de Ordenes de Compra. Esos sistemas han permitido establecer controles que regulan los métodos que se utilizan para efectuar compras y para pagar eficientemente los compromisos pendientes. En el próximo ejercicio, debido a que este sistema de controles es muy estricto, y por la rapidez en recibir informes, se hace imposible la acumulación de cuentas sin pagar y disminuirá sustancialmente estos saldos y su práctica, al mismo tiempo, facilitará la eliminación de la cuenta Obligaciones por Pagar.

Fondos de Terceros

Al cierre del período se recibieron fondos provenientes de la Fundación Ford, ROCAP y la Fundación Interamericana. A esto se debe el aumento en esta cuenta.

Esta cuenta transitoria fluctúa durante el año, dependiendo del recibo de fondos provenientes de Contratos y Convenios específicos, los cuales, a la vez cuando se requiere son transferidos a las Unidades Operativas.

Obligaciones por Pagar

Con el estricto sistema actual que regula la emisión y control de las Ordenes de Compra, ha sido posible eliminar esta cuenta. Al pagar inmediatamente las Ordenes de Compra y con una presentación semanal coordinada de los datos financieros de todas las Unidades Operativas, se elimina el lapso de tiempo que se requería anteriormente para registrar las obligaciones pendientes contra el presupuesto del presente año. Por lo tanto, este procedimiento hace que esta cuenta sea innecesaria.

Reservas

El aumento del saldo en esta cuenta se debe a que han sido designadas sumas adicionales para gastos, en CIDIA US\$20.014,00 y en la Zona Sur US\$8.961,00. Estas sumas son adicionales a las que generalmente le han sido

designadas al CTEI de ingresos misceláneos, que este año sumaron US\$21.587,00.

Fondo General de Trabajo (Cuadro 5, Figura 2)

Durante el año fiscal 1971-72 el Fondo General de Trabajo, que contaba inicialmente con un saldo de US\$2.394.305,00 se incrementó con US\$65.000,00 provenientes de la partida destinada para ese fin en el Presupuesto de Gastos y con US\$343.579,00, correspondiente al saldo de los ingresos, menos los egresos del año.

Por lo tanto, al finalizar el ejercicio el Fondo presenta un saldo de US\$2.802.884,00, con un incremento del 17 por ciento en relación con el saldo inicial.

Como puede apreciarse en el Gráfico 2, las cuotas por cobrar siguen constituyendo el componente principal del Fondo General de Trabajo. Hay que destacar la importancia de este componente pues ha seguido aumentando anualmente. La razón para ello, como ya se ha apreciado, radica en que no ha podido mejorarse sensiblemente el pago de las cuotas, cuyo incremento de US\$524.196,00 tuvo un impacto significativo en esta cuenta.

Resumen de Ingresos y Egresos del Fondo General de Trabajo (Cuadro 6)

Los rubros de ingresos están constituidos de lo siguiente:

1. Las cuotas aprobadas por la Junta Directiva el 26 de mayo de 1971 (Res. IICA/JD-740-21) que suman, excluida la cuota de Cuba, US\$4.425.209,00.
2. El reembolso por concepto de gastos administrativos efectuados por la Comisión de Energía Atómica de los Estados Unidos de América, conforme a los términos del contrato respectivo, por la suma de US\$12.500,00
3. El exceso de ingresos sobre los egresos de las operaciones comerciales del Centro Tropical de Enseñanza e Investigación de Turrialba, que alcanzó a US\$74.571,00 y la diferencia cambiaria de US\$86.990,00. Los otros ingresos misceláneos totalizaron US\$15.776,00.

En los egresos están contabilizados los gastos efectuados con cargo al Presupuesto de Cuotas aprobado, que suman US\$4.086.349,00 y representan el 92,3 por ciento del total autorizado. A esta suma se agregan los excedentes de ingresos del IICA-CTEI, el uso de Reembolso de Gastos Administrativos sobre convenios y los egresos con cargo a las actividades especiales originadas en las resoluciones de la Junta Directiva, que se mencionan seguidamente: Grupo de Estudio sobre la Extensión Agrícola y la Reforma

Agraria en Bolivia (IICA/JD-740-27) y Programa de Comercialización Agrícola (IICA/JD-740-26). Estas últimas erogaciones sumaron en conjunto US\$11.057,00.

El saldo de US\$343.579,00 representa el excedente de los ingresos sobre los egresos del año fiscal considerado.

Los gastos efectivos realizados durante los últimos cinco años, comparados con los respectivos presupuestos aprobados, se detallan en el Cuadro 7.

Distribución de los Costos por Líneas de Acción (Cuadro 8, Figuras 3, 4 y 5)

El Cuadro 8 presenta el detalle por dependencias (Direcciones Regionales y de Centros; Coordinación Externa; Asuntos Técnicos y de Planeamiento; y Dirección General) de los gastos efectuados con cargo al Presupuesto regular de cuotas. En Otras Actividades y Servicios aparecen los gastos que, aún correspondiendo efectivamente a las siete Líneas de Acción, no pueden discriminarse ni atribuirse específicamente a una sola de ellas.

La comparación, en cifras relativas, de los gastos efectuados durante el quinquenio 1967-68/1971-72 muestra en el Gráfico 4 una tendencia creciente de la proporción correspondiente a Líneas de Acción en relación con la que se refiere a Dirección, Administración y Servicios Generales y Costos Generales y Provisiones.

Ello corresponde a la expansión continuada de los servicios que presta el IICA a los Estados Miembros y refleja la preocupación constante por aumentar la eficiencia administrativa y mejorar el uso de los recursos a través de nuevos sistemas modernos y eficientes.

Al igual que en años anteriores, en el Punto 5 de su Resolución IICA/JD-740-20, la Junta Directiva del IICA dispuso que si en el curso del año se llegaba a estimar que los ingresos del Instituto fueran inferiores a los presupuestados, el Director General debería ajustar en forma adecuada los gastos autorizados, e informar a la Junta Directiva (Gráfico 5).

Siguiendo este principio de sana práctica administrativa, el nivel de gastos durante el año se mantuvo en US\$4.086.349,00, suma ligeramente superior (5 por ciento) al total de recaudaciones por concepto de cuotas.

Gastos Efectuados con Fondos Recibidos para Fines Específicos (Cuadros 9 y 10 y Apéndice)

Los años económicos de los presupuestos de gastos que rigen para los fondos recibidos para fines específicos, generalmente no coinciden con el del presupuesto de Fondos de Cuotas. Por este motivo se presenta un cuadro demostrativo de los ingresos y de los egresos durante el período comprendido entre el 1° de

julio de 1971 y el 30 de junio de 1972. En el Cuadro 9 se resume el movimiento de dichos fondos e incluye el del Proyecto No. 206 de la Subsecretaría de Cooperación Técnica de la OEA y en el respectivo Apéndice, se detalla la parte relativa a los convenios suscritos con gobiernos e instituciones nacionales e internacionales.

Los gastos efectuados con fondos recibidos para fines específicos se realizaron de conformidad con los presupuestos aprobados, según los contratos, convenios y acuerdos respectivos.

El saldo de los fondos provenientes de cuotas recibidos para fines específicos y por otros conceptos al 30 de junio de 1972 fue de US\$3.018.609,00 (Cuadro 10). El saldo final aumentó en US\$487.101,00 que representa un incremento de 19,2 por ciento, debido a la baja recaudación de cuotas de los Estados contratantes, evitando una disponibilidad de fondos para gastar. El aumento en saldo en el ejercicio 1970/71 fue de US\$116.854,00, es decir, un incremento de 4,8 por ciento.

Comentarios Finales

El pago de las cuotas continúa siendo el mayor problema financiero del Instituto. A pesar de que en el Manual de Operaciones que entró en vigencia a partir del 1° de julio de 1971 se incluyeron nuevos procedimientos para el cobro de las cuotas, este problema fue aún más evidente durante este año. Esto trajo como resultado un mayor aumento en el Fondo General de Trabajo. El aumento del año pasado fue de 13,7 por ciento comparado con 17,0 por ciento de este año. Esto se explica, principalmente, por la baja proporción de las cuotas pagadas.

Se tomaron las medidas necesarias para adaptar el Programa-Operativo a la disponibilidad de fondos, poniendo en práctica una economía restringida y al mismo tiempo procurando que la misma interfiera lo menos posible con los principales objetivos del Instituto.

Si fuera posible cobrar el saldo de las cuotas pendientes, que actualmente alcanza a la suma de US\$2.063.025,00, sin incluir a Cuba, el Fondo General de Trabajo estaría respaldado por un capital solvente, lo cual nos permitiría una ininterrumpida disponibilidad de fondos para las Unidades Operativas. Bajo las condiciones actuales, los niveles de esta disponibilidad de fondos decaen periódicamente durante el año, hasta un punto en que es imposible realizar la distribución de los fondos a las Oficinas en las cantidades solicitadas lo cual, a la vez, obstaculiza sus operaciones.

La situación financiera del Instituto en general, con excepción hecha de las Cuotas por Cobrar y el efecto que reflejan en el Fondo General de Trabajo, ha mejorado ligeramente, con obligaciones pendientes relativamente bajas. Se espera una mejora sustancial en saldos y ahorros para el año entrante, una vez que el nuevo sistema de contabilidad y controles haya estado operando durante todo un año fiscal.

CUADRO 1. Fondos de Cuotas. Estado Financiero al 30 de junio de 1972 comparativo con el de igual fecha del año 1971.

(DOLARES DE LOS ESTADOS UNIDOS)

ACTIVO	30.6.72	30.6.71	PASIVO	30.6.72	30.6.71
Efectivo en Caja y Bancos	329.536	833.669	Préstamos por Pagar	76.000	95.000
Depósitos a Corto Plazo	400.000		Cuentas por Pagar	19.882	22.710
Cuotas por Cobrar a los Estados Contratantes	2.063.025	1.538.829	Fondos de Terceros	65.642	33.764
Cuentas por Cobrar	251.450	253.027	Obligaciones por Pagar		87.063
Inventarios	89.143	86.559	Fondos Rotatorios	224.461	173.862
Gastos Anticipados	27.276	28.156	Reservas	50.562	22.105
Cargos Diferidos	9.908	18.507	SUBTOTAL	436.547	434.504
Inversiones Amortizables	76.000	95.000	Fondos y Donativos Recibidos con Fines Específicos	25.010	32.241
Otros Activos	18.103	7.303	Fondo General de Trabajo	2.802.884	2.394.305
	<u>3.264.441</u>	<u>2.861.050</u>		<u>3.264.441</u>	<u>2.861.050</u>

CUADRO 2. Movimiento de Cuotas de los Estados Contratantes durante el año que terminó el 30 de junio de 1972.

(DOLARES DE LOS ESTADOS UNIDOS)

ESTADOS CONTRATANTES	Cuotas del año 1971-1972	Saldo por cobrar al 30.6.1971	Total adeudado al 1.7.1971	Recaudación total del año 1971-1972	Total adeudado al 30.6.72	Aumento o (disminución) de lo adeudado entre 30.6.71 y el 30.6.72
Argentina	316.630	294.789	611.419	294.789	316.630	21.841
Bolivia	15.249	60.166	75.415		75.415	15.249
Brasil	297.794	408.812	706.606		706.606	297.794
Colombia	70.412	69.224	139.636	66.467	73.169	3.945
Costa Rica	15.249	17.983	33.232	16.877	16.355	(1.628)
Chile	74.000	197.978	271.978	65.359	206.619	8.641
Ecuador	15.249	25.157	40.406	9.978	30.428	5.271
El Salvador	15.249	24.512	39.761	11.447	28.314	3.802
Estados Unidos de América	2.960.006		2.960.006	2.960.006		
Guatemala	18.387	(3.185)*	15.202	15.202		3.185
Haití	15.249	92.371	107.620		107.620	15.249
Honduras	15.249	13.065	28.314	27.210	1.104	(11.961)
México	327.394		327.394	327.394		
Nicaragua	15.249	49.085	64.334	49.243	15.091	(33.994)
Panamá	15.249	14.002	29.251	14.002	15.249	1.247
Paraguay	15.249	67.161	82.410		82.410	15.249
Perú	37.224	60.497	97.721	31.030	66.691	6.194
República Dominicana	15.249	69.229	84.478		84.478	15.249
Uruguay	25.563	77.983	103.546	12.009	91.537	13.554
Venezuela	145.309		145.309		145.309	145.309
SUBTOTAL	4.425.209	1.538.829	5.964.038	3.901.013	2.063.025	524.196
Cuba	59.649	414.586	474.235		474.235	59.649
TOTAL	<u>4.484.858</u>	<u>1.953.415</u>	<u>6.438.273</u>	<u>3.901.013</u>	<u>2.537.260</u>	<u>583.845</u>

* Este monto corresponde a adelanto de la cuota del período 1971/1972.

CUADRO 3. Análisis del Estado de las Cuotas. Cuadro comparativo entre el 30/6/71 y el 30/6/72

	SITUACION AL 30/6/71		SITUACION AL 30/6/72	
Adeudado por cuotas atrasadas	1.295.685		1.538.829	
Cuotas asignadas para el ejercicio	4.022.918		4.425.209	
Total adeudado	5.318.603		5.964.038	
Pagos recibidos durante el año:				
a) Correspondiente a años anteriores	656.815	(50,7%)	584.108	(38,0%)
b) Correspondiente al período	<u>3.122.959</u>	<u>(77,6%)</u>	<u>3.316.905</u>	<u>(75,0%)</u>
		<u>3.779.774</u>		<u>3.901.013</u>
				<u>(65,4%)</u>

Porcentaje de Cobro en Relación al Presupuesto Aprobado por la Junta Directiva

SITUACION AL 30/6/71

SITUACION AL 30/6/72

- a) El cobro de las cuotas correspondientes al período 1970-1971 representó el 77,6% del presupuesto aprobado.
- b) El cobro total de cuotas (atrasadas y del período) representó el 94,0% del presupuesto aprobado.

- a) El cobro de las cuotas correspondientes al período 1971-1972 representó el 75,0% del presupuesto aprobado.
- b) El cobro total de cuotas (atrasadas y del período) representó el 88,1% del presupuesto aprobado.

NOTA: En las cifras y porcentajes indicados en este cuadro no se incluyen las cuotas asignadas en cada período ni los saldos al cierre de los mismos, correspondientes a CUBA.

CUADRO 4. Comparación del Presupuesto de Cuotas con lo Recaudado en los Años 1967-68 a 1971-72

Años	Cuotas del año*	Recaudación total del año	Porcentaje
1967-1968	3.059	2.584	84,5
1968-1969	3.305	3.504	106,0
1969-1970	3.624	3.559	98,2
1970-1971	4.023	3.780	94,0
1971-1972	4.425	3.901	88,1

* No incluye las cuotas a cargo de Cuba.

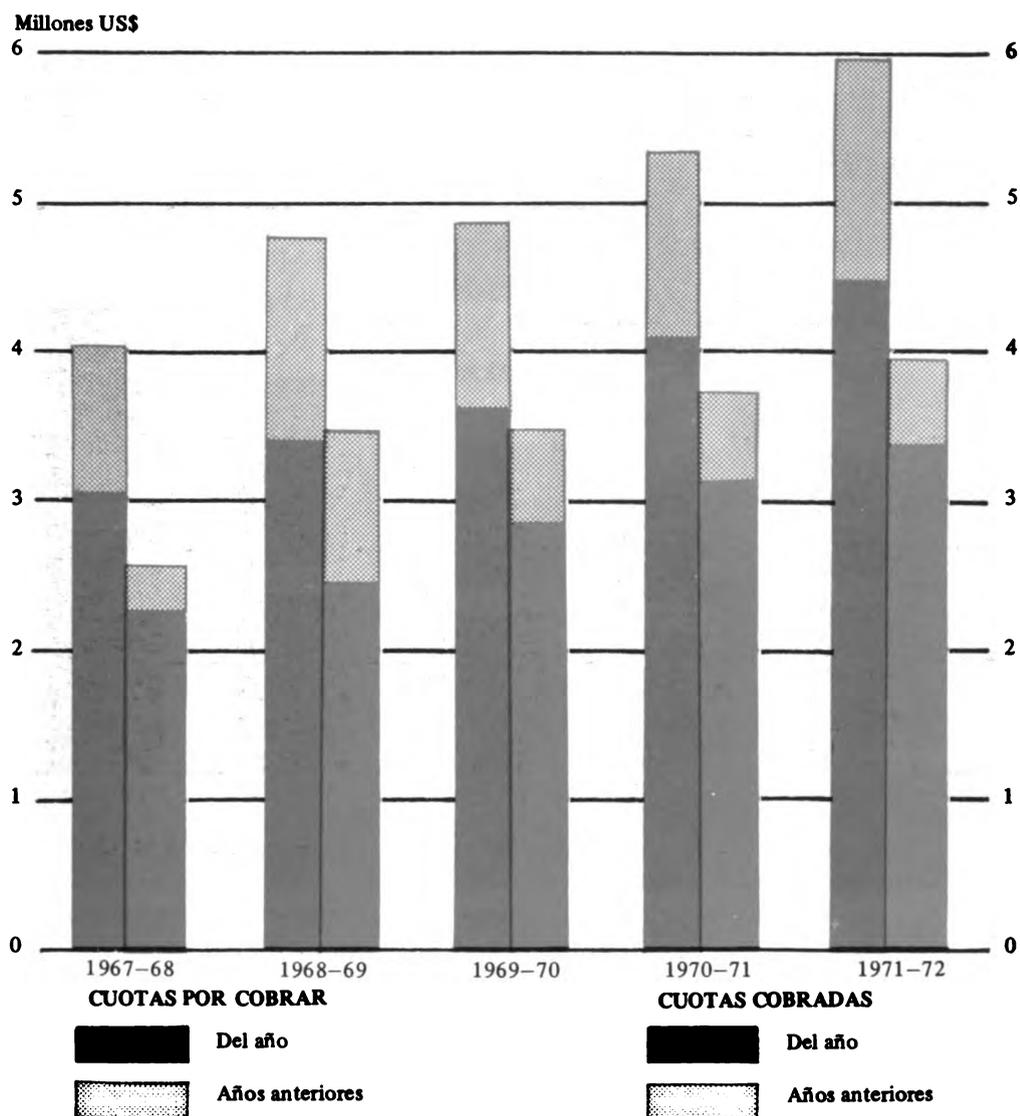
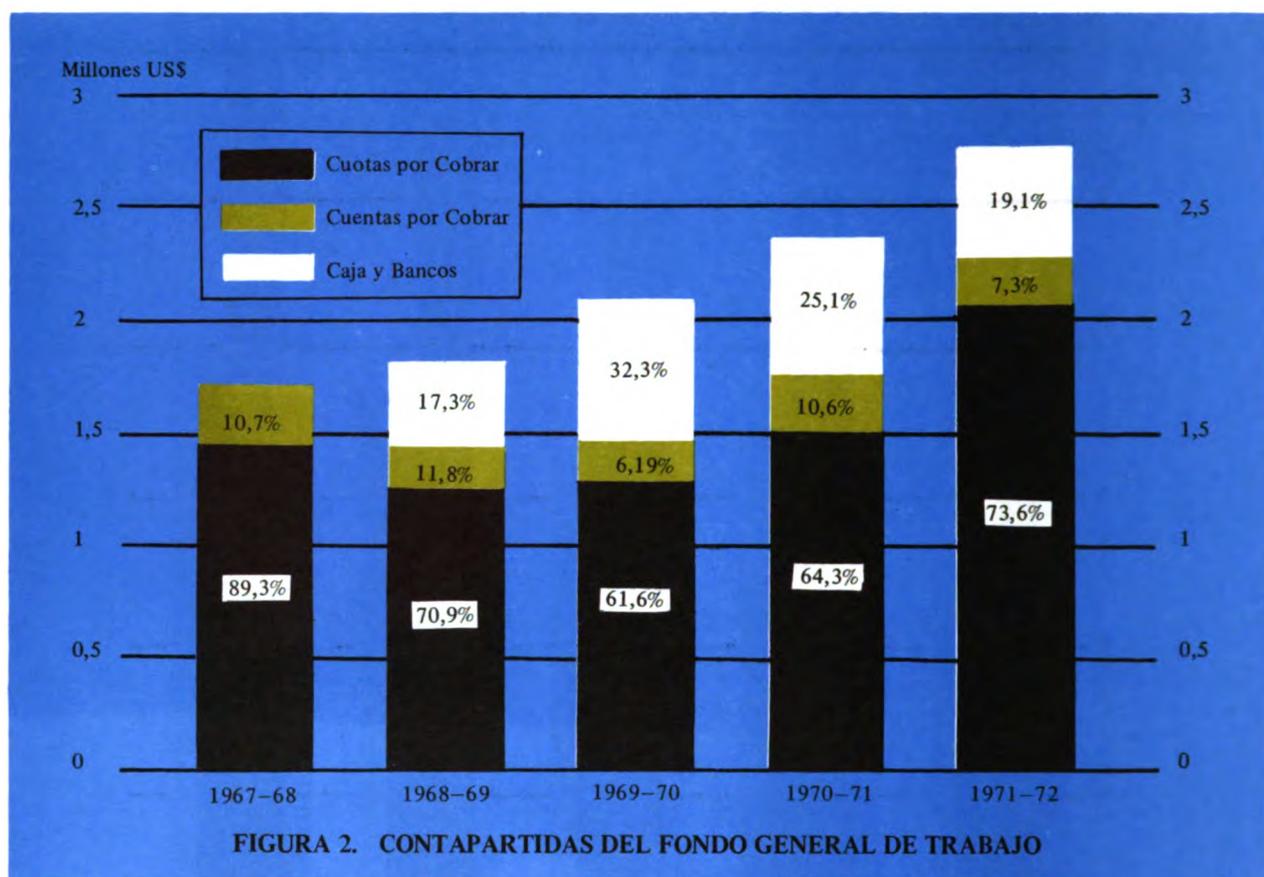


FIGURA 1. CUOTAS DE PAISES CONTRATANTES

CUADRO 5. Estado del Fondo General de Trabajo

(DOLARES EN LOS ESTADOS UNIDOS)

Saldos al principio del año		
Cuotas a Cobrar	1.538.829	
Otros saldos	855.476	2.394.305
Reintegro al Fondo General de Trabajo		
		65.000
Excedente de los ingresos sobre los egresos del año		
Ingresos	4.615.046	
Egresos	(4.271.467)	343.579
Saldos al fin del año		
Cuotas a Cobrar	2.063.025	
Otros saldos	739.859	2.802.884



CUADRO 6. Resumen de Ingresos y Egresos del Fondo General de Trabajo – julio 1° de 1971 a junio 30 de 1972 (DOLARES DE LOS ESTADOS UNIDOS)

INGRESOS		EGRESOS	
Cuotas de los Estados Contratantes	4.425.209	Presupuesto de Gastos	
Reembolso de Gastos Administrativos sobre Convenios	12.500	Línea de Acción I	458.755
Exceso de Ingresos sobre Egresos en Operaciones Comerciales y Misceláneas del IICA-CTEI	161.561	Línea de Acción II	966.333
Otros	15.776	Línea de Acción III	599.101
		Línea de Acción IV	306.974
		Línea de Acción V	41.635
		Línea de Acción VI	137.299
		Línea de Acción VII	214.248
		Otras Actividades y Servicios	313.777
		Dirección, Administración y Servicios Generales	888.174
		Costos Generales y Provisiones	160.053
			4.086.349
		Uso del Exceso de Ingresos en las Operaciones Comerciales y Misceláneas del IICA-CTEI	161.561
		Uso de Reembolso de Gastos Administrativos sobre Convenios	12.500
		Egresos Especiales por Resoluciones de la Junta Directiva	11.057
Total Ingresos	4.615.046	Total Egresos	4.271.467
		Transferido al Fondo General de Trabajo	343.579
			4.615.046

CUADRO 7. Ejecución del Presupuesto

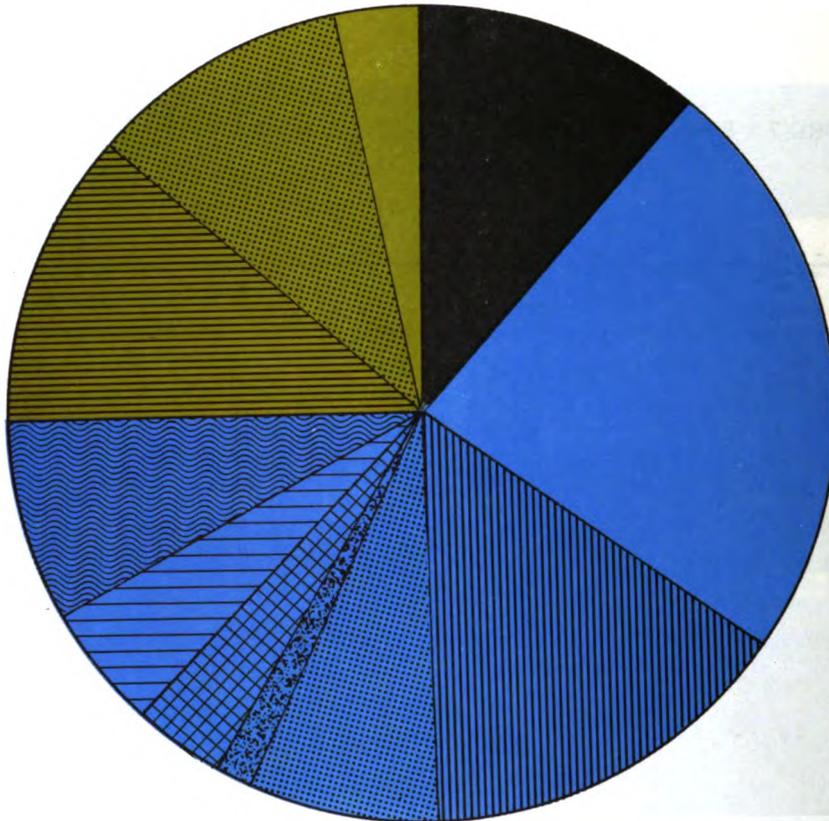
(EN MILES DE DOLARES)

Año Económico	Presupuesto Aprobado	Gastos Efectivos	Porcentaje
1967-68	3.107	2.925	94,1
1968-69	3.368	3.126	92,8
1969-70	3.693	3.330	90,2
1970-71	4.023	3.849	95,7
1971-72	4.425	4.086	92,3

CUADRO 8. Distribución de los Costos por Líneas de Acción.

(DOLARES DE LOS ESTADOS UNIDOS)

	Zona Andina	Zona Norte	Oficina Antillas	Zona Sur	IICA-CTEI	Escuela p/Grad.	IICA-CIDIA	IICA-CIRA	Coordin. externa	As.Téc. y Plane.	Direc. General	TOTAL
Línea de Acción I	77.522	68.129	14.966	82.840	10.920		166.845	37.533				458.755
Línea de Acción II	193.617	149.670	18.575	309.236	186.835	69.161		39.239				966.333
Línea de Acción III	126.379	91.019	28.821	65.117	287.765							599.101
Línea de Acción IV	41.771	27.387		171.389	66.427							306.974
Línea de Acción V	12.274	23.090		6.271								41.635
Línea de Acción VI	38.526	56.257		11.544				30.972				137.299
Línea de Acción VII	24.706	46.523		120.021				22.998				214.248
Otras Actividades y Servicios	8.317	8.897		7.578					132.620	156.365		313.777
Dirección, Administración y Servicios Generales	95.293	96.170		126.907	106.037		24.867	28.136			410.764	888.174
Costos Generales y Provisiones												160.053
TOTAL	618.405	567.142	62.362	900.903	657.984	69.161	191.712	158.878	132.620	156.365	410.764	4.086.349



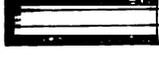
LINEAS DE ACCION		\$	%
	Línea I	458.755	11,23
	Línea II	966.333	23,65
	Línea III	599.101	14,66
	Línea IV	306.974	7,51
	Línea V	41.635	1,02
	Línea VI	137.299	3,36
	Línea VII	214.248	5,24
	Otras Actividades y Servicios	313.777	7,68
DIRECCION, ADMINISTRACION Y SERVICIOS GENERALES			
	Unidades Operativas	477.410	11,68
	Dirección General	410.764	10,05
	Costos Generales y Provisiones	160.053	3,92
TOTALES		4.086.349	100%

FIGURA 3. GASTOS EFECTIVOS DEL PRESUPUESTO DE CUOTAS

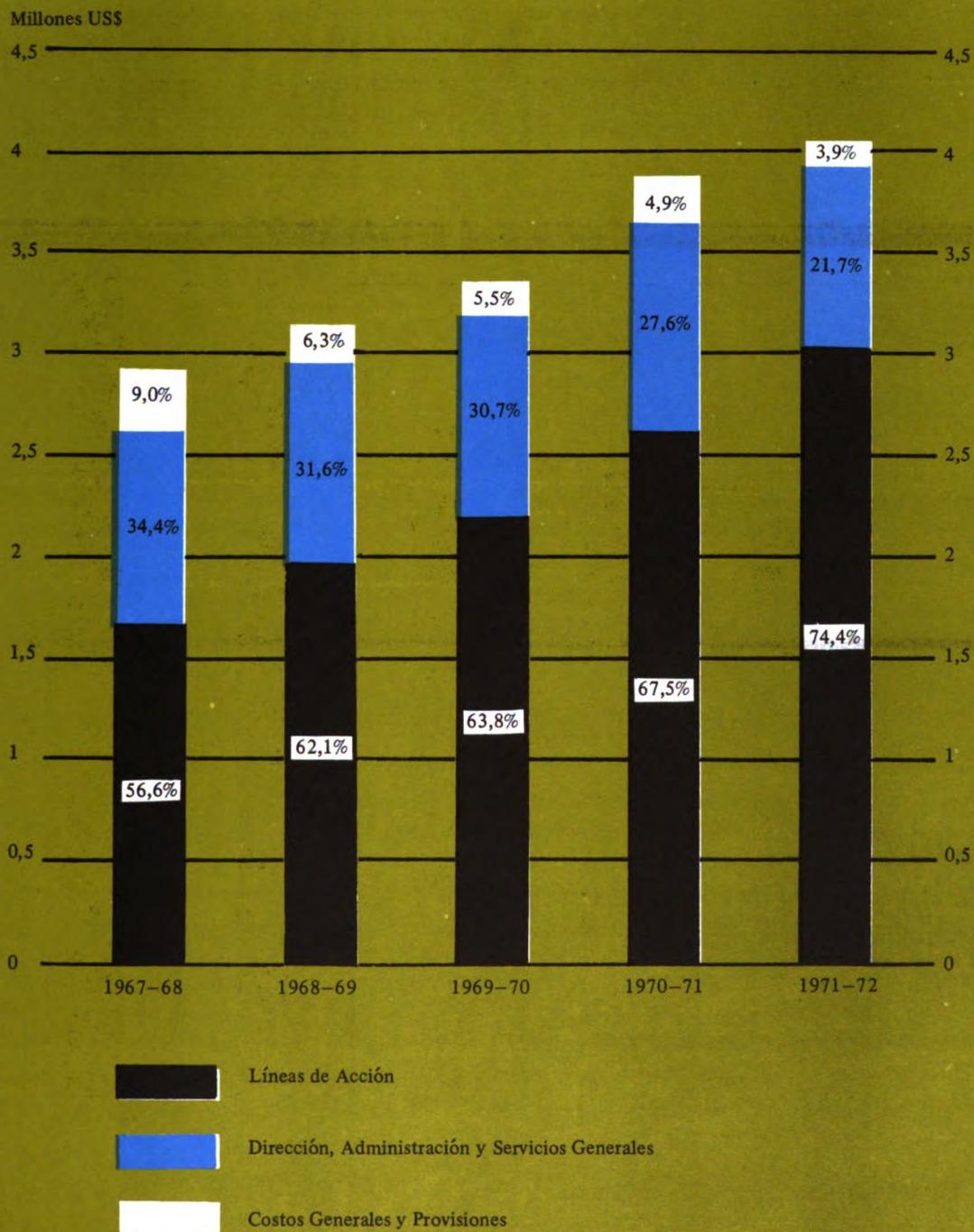


FIGURA 4. GASTOS EFECTIVOS DEL PRESUPUESTO DE CUOTAS

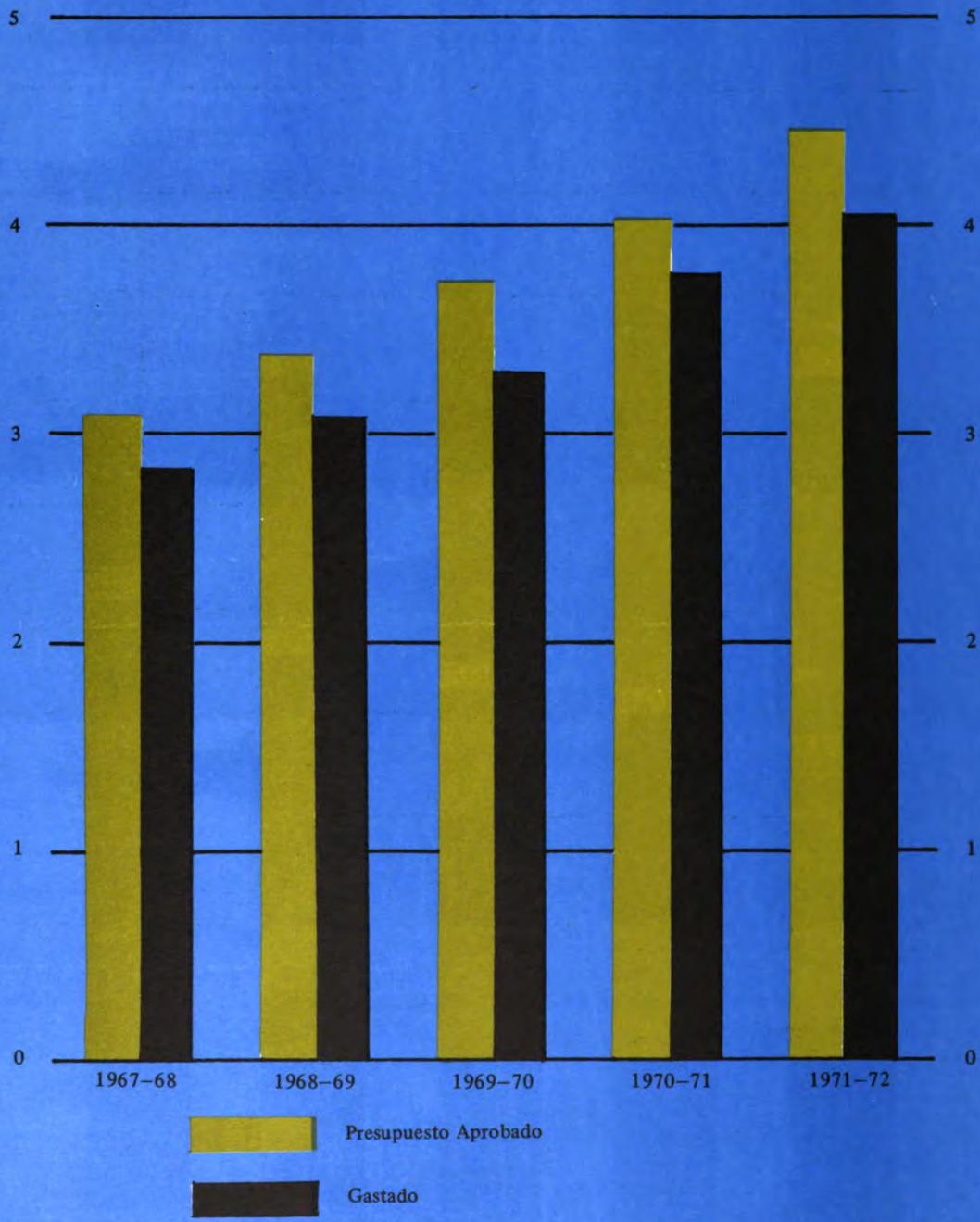


FIGURA 5. EJECUCION DEL PROGRAMA PRESUPUESTO

CUADRO 9. Ingresos y Egresos de los Fondos Recibidos para Fines Específicos

(DOLARES DE LOS ESTADOS UNIDOS)

	Saldo al 30 de junio de 1971	Movimiento durante el año		Saldo al 30 de junio de 1972
		Ingresos	Egresos	
Fondos Depositados en Cuentas Especiales:				
Comisión de Energía Atómica de los Estados Unidos	41.557	12.484	113.630	(59.589)
Proyecto No. 206 de la Administración de Cooperación Técnica de la OEA "Programa Interamericano de Desarrollo Rural y Reforma Agraria"	(68.617)	387.832	262.468	56.747
Convenio entre el Instituto y varios gobiernos e instituciones (ver Apéndice)	132.022	482.186	420.651	193.557
SUBTOTAL	<u>104.962</u>	<u>882.502</u>	<u>796.749</u>	<u>190.715</u>
Fondos Incluidos en Cuentas Generales:				
American Cocoa Research Institute	(3.244)	25.000	26.315	(4.559)
The Rockefeller Foundation – Asociación Interamericana de Bibliotecarios	7.946		7.946	
The Rockefeller Foundation – Promoción para ALAF en Latinoamérica	2.707	7.500	7.208	2.999
The Rockefeller Foundation – Bibliotecas en Brasil	553		553	
Council on Higher Education in the American Republics	10.458		3.504	6.954
Programa Cooperativo sobre estudios de la roya del café y su control	3.885	2.507	4.584	1.808
Donativo del Gobierno de Holanda	144	924	304	764
Donativo del Gobierno de Venezuela	1.141			1.141
Dow Chemical N. V. Latin American	387		158	229
Asociación Interamericana de Bibliotecarios y Documentalistas Agrícolas (AIBDA)	8.264	3.195	578	10.881
The Ford Foundation – Promoción para ALAF en Latinoamérica		5.000	207	4.793*
SUBTOTAL	<u>32.241</u>	<u>44.126</u>	<u>51.357</u>	<u>25.010</u>
TOTAL	<u>137.203</u>	<u>926.628</u>	<u>848.106</u>	<u>215.725</u>

* Proyecto que entró en vigor en el año que terminó el 30 de junio de 1972.

CUADRO 9. (Apéndice) Ingresos y Egresos de Convenios con Gobiernos e Instituciones.

(DOLARES DE LOS ESTADOS UNIDOS)

DESCRIPCION	Saldo al 30 de junio de 1971	Movimiento durante el año		Saldo al 30 de junio de 1972
		Ingresos	Egresos	
Convenio entre los Organismos de Reforma Agraria y Colonización del Istmo Centroamericano y el Instituto para establecer un programa de adiestramiento y estudio sobre Reforma Agraria (PRACA/IICA).	22.434	22.000	32.350	12.084
Convenio con el Ministerio de Agricultura del Gobierno de Chile y la Facultad de Agronomía de la Universidad de Chile, para la realización del proyecto "Área de Desarrollo de Maipú".	8.570	10.178	14.396	4.352
Convenio de operación entre la Corporación de la Reforma Agraria de Chile y la Dirección Regional para la Zona Sur del Instituto (CORA/IICA).	12.139	134.999	96.525	50.613
Convenio de operación entre el Ministerio de Agricultura de Chile y el Instituto para el funcionamiento de un programa de asesoramiento técnico y docente (SAG/IICA).	(5.221)	20.404	388	14.795
Convenio entre el Banco Interamericano de Desarrollo y el Instituto para la realización de cursos sobre Crédito Agrícola y Reforma Agraria (BID/IICA).	(3.528)	3.528		
Convenio entre la Universidad Nacional de Colombia y el Instituto Colombiano de la Reforma Agraria para entrar en relaciones con el Instituto a fin de establecer un Centro de Reforma Agraria (INCORA/IICA).	(8.643)	55.639	52.813	(5.817)
Convenio entre el Gobierno del Ecuador y el Instituto.	3.108	40.640	42.867	881
Convenio entre el Ministerio de Agricultura y Cría y el Ministerio de Obras Públicas de Venezuela, con el Instituto.	18.589	29.680	31.985	16.284
Convenio entre el Gobierno de Colombia y el Instituto sobre el Programa Nacional de Capacitación Agropecuaria.	5.201	57.984	60.260	2.925
Memorando de Entendimiento entre el Ministerio de Agricultura del Brasil y el Director General del Instituto.	785	42.508	21.485	21.808
Convenio entre la Comisión Ejecutiva del Plan de Recuperación Económico-Rural de Labores Cacaoteras (CEPLAC) y el Instituto.	78.588	64.626	67.582	75.632
	<u>132.022</u>	<u>482.186</u>	<u>420.651</u>	<u>193.557</u>

CUADRO 10. Consolidación de la Cuenta de Ingresos y Egresos

(DOLARES DE LOS ESTADOS UNIDOS)

	Saldo al 30 de junio de 1971	Movimiento durante el año		Saldo al 30 de junio de 1972
		Ingresos	Egresos	
Fondos provenientes de Cuotas y Otros	2.394.305	4.680.046*	4.271.467	2.802.884
Fondos recibidos para Fines Específicos	137.203	926.628	848.106	215.725
	<u>2.531.508</u>	<u>5.606.674</u>	<u>5.119.573</u>	<u>3.018.609</u>

* Incluye los US\$65 provenientes del Programa—Presupuesto.

**RESUMEN DEL INFORME DE PRICE WATERHOUSE & CO.,
SOBRE LOS ESTADOS FINANCIEROS DEL IICA**

Hemos examinado los estados financieros adjuntos (Anexos 1 a 8 inclusive) del Instituto Interamericano de Ciencias Agrícolas por el año que terminó el 30 de junio de 1972. Nuestra revisión se practicó de acuerdo con normas de auditoría generalmente aceptadas y por consiguiente incluyó las pruebas selectivas de la contabilidad y otros procedimientos de auditoría que consideramos necesarios en las circunstancias. Conforme a las instrucciones del Director General del Instituto, no solicitamos confirmación de los Estados Contratantes de las cuotas pendientes de recibirse al 30 de junio de 1972; sin embargo, nos fue posible, por medio de otros procedimientos de auditoría, corroborar dentro de límites razonables el importe de dichas cuotas.

En nuestra opinión, sujeto a los asuntos mencionados en los párrafos que anteceden, los estados financieros adjuntos presentan razonablemente el activo y pasivo del Instituto Interamericano de Ciencias Agrícolas al 30 de junio de 1972 y el resultado de sus operaciones por el año que terminó en esa fecha, de conformidad con los principios de contabilidad explicados en la Nota 1 que se aplicaron sobre bases semejantes a las del año anterior.

Price Waterhouse & Co.



APENDICES



ACTIVIDADES REALIZADAS POR EL IICA EN EL PERIODO 1971-72

Las actividades cuyo número total figura en el Cuadro 11 y que se describen en la lista siguiente, no representan el total de actividades realizadas por la institución (que supera las 800), debido a que muchas de ellas están incluidas dentro de otras y en algunos casos se trata de actividades que no han sido finalizadas al término del período materia de este informe. Sin embargo, aun con estas salvedades, el número total de actividades realizadas por la institución es considerablemente mayor que el del año anterior (650).

CUADRO 11. Resumen de Actividades Realizadas por el IICA por Líneas y por Países

	LINEAS DE ACCION							Total por país	
	I	II	III	IV	V	VI	VII		
Argentina	13	16	—	12	—	1	1	43	
Bolivia	3	4	4	3	—	—	—	14	
Brasil	3	12	20	13	—	1	3	52	
Colombia	14	22	1	5	—	13	27	82	
Costa Rica	51	54	74	13	1	1	1	195	
Chile	3	12	2	3	2	8	—	30	
Ecuador	4	5	1	2	—	—	1	13	
El Salvador	3	—	6	1	—	3	—	13	
Estados Unidos	—	—	3	4	—	—	—	7	
Guatemala	10	8	3	3	3	3	—	30	
Haití	2	—	—	2	—	—	—	4	
Honduras	1	2	1	2	—	1	3	10	
Jamaica	—	—	—	1	—	—	—	1	
México	4	14	3	1	—	3	—	25	
Nicaragua	1	2	2	3	—	1	—	9	
Panamá	3	4	1	4	—	4	—	16	
Paraguay	2	8	4	5	—	1	4	24	
Perú	9	10	2	1	—	4	2	28	
República Dominicana	1	2	4	3	—	2	—	12	
Trinidad y Tobago	—	1	1	1	—	—	—	3	
Uruguay	16	2	6	6	2	1	4	37	
Venezuela	3	8	5	3	—	3	1	23	
Actividades Multinacionales	11	3	16	3	2	5	—	40	
Actividades Realizadas fuera del Area								4	
TOTALES	157	189	159	94	10	55	47	711	715

ARGENTINA

Línea I. Análisis e Información del Desarrollo Rural

1. V Reunión de la Comisión Asesora de Educación (16 de mayo de 1972, La Plata).
2. 3a Reunión Interamericana de Bibliotecarios y Documentalistas Agrícolas (10–14 de abril de 1972, Buenos Aires).
3. Curso de Comunicación Científica a Estudiantes Graduados (5–10 de diciembre de 1971, Balcarce, Provincias de Buenos Aires).
4. Curso de Comunicación Científica a Profesionales de la Facultad de Agronomía y Zootecnia de Tucumán (octubre – noviembre, 1971, Tucumán)
5. Seminario sobre Comunicación en Resistencia (mayo de 1972, Resistencia).

6. Adiestramiento en Documentación y Comunicación Agrícola (octubre 1971 a enero 1972, Buenos Aires).
7. Asistencia a Actividades de Comunicación Científica y de Documentación
8. Asesoramiento a la Comisión de Documentación (julio 1971 a junio 1972, Buenos Aires).
9. Ensayos Metodológicos de Análisis Institucional para un Caso en Argentina (setiembre–octubre de 1971, Buenos Aires).
10. Situación y Tendencias del Desarrollo Agropecuario en la Argentina (permanente, Buenos Aires).
11. Publicación de la Información sobre Enseñanza de la Zootecnia (agosto de 1971, Buenos Aires).
12. Publicación del Directorio de Instituciones de Investigación Agropecuaria de la Zona Sur (Argen-

tina, Chile, Paraguay y Uruguay)
(1° de julio de 1971 a 30 de junio de 1972,
Buenos Aires).

13. Directorio de Instituciones de Enseñanza Agrícola Superior
(junio de 1972, Buenos Aires).

Línea II. Educación Agrícola

1. Colaboración en el Curso de Posgrado de Extensión Rural en la Escuela para Graduados en Ciencias Agropecuarias
(13 de setiembre a 23 de octubre de 1971, Castelar, Buenos Aires).
2. Seminario sobre Desarrollo Agrícola Regional
(24 de abril a 19 de mayo de 1972, Castelar, Buenos Aires).
3. Seminario sobre Planeamiento Curricular
(16 al 20 de mayo de 1972, La Plata).
4. Estudio de la Situación de la Enseñanza de la Veterinaria en la Zona Sur
(setiembre de 1971 a junio de 1972, Buenos Aires).
5. Revisión de la Situación de la Enseñanza de la Economía del Hogar en Brasil (Visita Complementaria a Argentina)
(25 de noviembre a 1° de diciembre de 1971, Buenos Aires).
6. Desarrollo y Consolidación de la Enseñanza de Posgrado en Argentina
(1° de julio de 1971 a 30 de junio de 1972, Castelar, Balcarce).
7. Asesoramiento a Estudiantes de Economía Agrícola (Posgrado) en la Realización de Tesis de Grado
(octubre de 1971 a junio de 1972).
8. Asesoramiento a Estudiantes de Extensión Agrícola (Posgrado) en la Realización de Tesis de Grado
(desde mayo de 1971).
9. Asesoramiento a las Instituciones de Educación Agrícola Superior de la Argentina
(1° de julio de 1971 a 30 de junio de 1972, Buenos Aires).
10. Asesoramiento y Ayuda a la Unidad de Apoyo Didáctico de La Plata
(diciembre de 1971 a junio de 1972, La Plata).
11. Asesoría y Coordinación del Desarrollo y Consolidación de los Programas de Enseñanza para Graduados de la Zona Sur
(1° de julio de 1971 a 30 de junio de 1972, Buenos Aires).

12. Publicación de la Información sobre Enseñanza de la Zootecnia
(agosto de 1971, Buenos Aires).

13. Publicar Información sobre Planificación de la Enseñanza Agrícola Superior
(1° de julio de 1971 a 30 de junio de 1972, Buenos Aires).

14. Publicación de Informaciones sobre Instituciones de Investigación Agrícola de la Zona Sur
(enero de 1972, Buenos Aires).

15. Secretaría Permanente de ALEAS
(1° de julio de 1971 a 30 de junio de 1972, Buenos Aires).

16. Intercambio de Docentes
(15–19 de noviembre de 1971, Buenos Aires).

Línea IV. Fomento de la Producción Agropecuaria

1. Seminario sobre Programación de Fincas y Crédito Orientado
(6 diciembre de 1971 a 10 de diciembre de 1971, Resistencia).
2. II Curso Nacional sobre Operación, Conservación y Desarrollo de Sistemas de Riego
(22 de mayo a 15 de junio de 1972, Catamarca).
3. Capacitación en Elaboración de Planes de Explotación a Nivel Predial
(2 a 6 de agosto y 16 a 20 de agosto de 1971, Buenos Aires y Mercedes).
4. Capacitación de Técnicos y Asesoramiento para Formulación del Programa de Desarrollo de la Zona Centro Este de Santiago del Estero
(julio 1971 a junio 1972, Buenos Aires y Santiago del Estero).
5. Estudio de la Empresa Ganadera en la Región A–5 del Atlas de Regionalización Ganadera en la Cuenca del Plata
(17 de marzo a 30 de junio de 1972).
6. Estudio Socio–económico de los productores regantes de la Empresa Agua y Energía
(julio de 1971 a junio de 1972).
7. Homologación y Actualización de Estudios de Empresas Ganaderas en la Cuenca del Plata – Caracterización en Profundidad del Area A–7 del Atlas de Regionalización
(octubre 1971 a junio 1972).
8. Estudio de la Empresa Ganadera en la Región de Cría A–5, Provincia de Buenos Aires
(17 de abril a diciembre de 1972).

9. Asesoría en Programación de Crédito Orientado (13 de diciembre de 1971 a diciembre de 1972, Buenos Aires).
10. Asesoramiento Nacional en Argentina (actividad permanente).
11. Promoción de Asistencia de Representantes Argentinos al VI Seminario Latino Americano de Irrigación y Drenaje (1° de julio de 1971 a 18 de julio de 1972).
12. Estudio de la Empresa Ganadera en Entre Ríos (noviembre de 1971 a junio de 1972, Entre Ríos y Buenos Aires).

Línea VI. Promoción y Ejecución de Cambios Estructurales

1. Seminario sobre Identificación y Análisis del Problema del Minifundio en Argentina (26 a 30 de junio de 1972, Famailla, Tucumán)

Línea VII. Administración de la Política Agrícola

1. Ciclo de Capacitación en Elaboración y Evaluación de Proyectos Agrícolas (mayo de 1971 a junio de 1972, Buenos Aires).

BOLIVIA

Línea I. Análisis e Información del Desarrollo Rural

1. Investigación sobre la Organización Técnica Administrativa del Sector Agropecuario de Bolivia (julio de 1971 a junio de 1972).
2. Análisis de las Instituciones del Sector Agropecuario (diciembre de 1971, La Paz).
3. Curso de Redacción Técnica (26 al 30 de junio de 1972, Cochabamba).

Línea II. Educación Agrícola

1. Colaboración al Estudio del Servicio de Extensión Agrícola en las Areas de Reforma Agraria de Bolivia (octubre–noviembre–diciembre de 1971, La Paz).
2. Estudio sobre Extensión y Reforma Agraria en Bolivia (18 de octubre de 1971 a 10 de febrero de 1972, Santa Cruz, Cochabamba, La Paz).

3. Asesoramiento a las Facultades de Zootecnia de Bolivia (Universidad Técnica del Beni 'José Ballivian'; Universidad Mayor y Autónoma 'Gabriel René Moreno' y Universidad Mayor de San Simón) (1° de julio de 1971 a 30 de junio de 1972).
4. Asesoramiento y Apoyo a ABIEAS (9 a 14 de julio de 1971).

Línea III. Investigación Agrícola

1. Inventario y Diagnóstico de los Pastos Andinos. Estudio de Ecosistemas. Supervisión del Proyecto (3 de mayo al 30 de junio de 1972, Altiplano Central de Bolivia).
2. Colaboración con la Biblioteca Depositaria de Pasturas Andinas: Publicaciones del Boletín (Bibliografía de Pastos y Forrajes de Andes Altos) (19 de julio de 1971 a 30 de junio de 1972, La Paz).
3. Apoyo a Trabajos de Investigación sobre Pasturas Introducidas (2 de setiembre de 1971 a 30 de junio de 1972, Patacamaya).
4. Apoyo a Proyectos Nacionales para Semilleros de Forrajes en Países de la Zona Andina (9 de setiembre de 1971 a 19 de febrero de 1972, Sorata y Totora).

Línea IV. Fomento de la Producción Agropecuaria

1. Curso Nacional sobre Mercadeo y Comercialización Agrícola de Bolivia (10 a 21 de abril de 1972, Santa Cruz).
2. Primer Seminario sobre Comercialización de Productos Agrícolas de Organismos Oficiales (8 de noviembre de 1971, La Paz).
3. Investigación de los Organismos Nacionales de Comercialización Agrícola en Bolivia (julio de 1971 a junio de 1972, La Paz).

BRASIL

Línea I. Análisis e Información del Desarrollo Rural

1. Diagnóstico de la Situación de Bibliotecas y Documentación para el Programa del Trópico Americano (28 de junio a 11 de julio de 1971, Belém, Manaus).

2. Fortalecimiento del Servicio de Comunicación Rural de la Secretaría de Agricultura de São Paulo.
3. Fortalecimiento de la Coordinación de Información Agrícola, Ministerio de Agricultura (Año de 1971).

Línea II. Educación Agrícola

1. Tramitación y Firma de un Acuerdo de Operaciones con el Convenio de Educación de Posgrado de Río Grande do Sul (15 de octubre de 1971, Pelotas).
2. Administración Técnica a CEPEC y participación en Reuniones Internacionales (1971–72, Itabuna, Bahía).
3. Reunión de Directores y Coordinadores de Posgradación en las Ciencias Agrarias (19 a 21 de junio de 1972, Río de Janeiro).
4. Reunión de Directores de Escuela y Programas de Enseñanza para Graduados de la Zona Sur (29 de febrero a 2 de marzo de 1972, Viçosa, MG).
5. Reunión Técnica Internacional de Profesores de Zootecnia (8 a 11 de setiembre de 1971, Belo Horizonte, MG).
6. Curso de Metodología de la Enseñanza Superior (17 de febrero a 2 de de marzo, 1972, Belo Horizonte, MG).
7. Curso de Metodología de la Enseñanza Superior (17 a 28 de enero de 1972, Salvador, Bahía).
8. Cursos para Graduados en Brasil (1º de julio de 1971 a 30 de junio de 1972, Piracicaba y Viçosa).
9. Revisión de la Situación de la Enseñanza de la Economía del Hogar en Brasil (2 a 23 de noviembre de 1971).
10. Asesoría Técnica a Instituciones Nacionales de Enseñanza (16 de febrero a 15 de marzo de 1972, Pôrto Alegre).
11. Asesoramiento y Ayuda a la Unidad de Apoyo Didáctico de la Facultad de Veterinaria de la UFMG (1971, Belo Horizonte).
12. Apoyo a la Coordinación de la Enseñanza Agrícola Superior en Brasil, a través del Acuerdo ABEAS–IICA (1971, Río de Janeiro).

Línea III. Investigación Agrícola

1. Curso de Planificación de la Experimentación Agrícola en Areas Irrigadas, Segmento sobre Difusión de Resultados (22 a 26 de mayo de 1972, Petrolina, Pe.).
2. Recopilación de la Información Correspondiente a Brasil (noviembre de 1971, Pelotas, RGS).
3. Análisis Económico de los Resultados de la Investigación en Cacao (6 a 13 de noviembre de 1971, Itabuna, Bahía).
4. Inventario de las Instituciones de Investigación Agrícola de Brasil (julio 1971 a junio de 1972, Brasilia).
5. Asesoramiento en el Análisis de la Situación Agrícola en el Sur de Brasil (febrero a mayo de 1972, Pelotas, RGS).
6. Asesoramiento en la Organización y Programación de la Investigación en el Sur de Brasil (octubre 1971 a junio 1972).
7. Asesoramiento a la Secretaría de Agricultura de Minas Gerais en la Organización–Programación y Coordinación de la Investigación Agrícola (agosto 1971 a mayo 1972, Belo Horizonte, MG).
8. Asesoramiento sobre la Programación de la Investigación en la Estación Experimental de Brasilia (agosto de 1971, Brasilia).
9. Asesoramiento en el Análisis Económico de un Sistema de Producción de Leche (julio a octubre de 1971, Bage, RGS).
10. Asesoramiento para el Relevamiento de la Situación de Investigación Agrícola en el Sur de Brasil (julio a diciembre de 1971, Pelotas).
11. Asesoramiento para el Análisis Económico de un Sistema de Producción de Durazno (setiembre de 1971, Pelotas, RGS).
12. Asesoramiento en el Relevamiento de los Diagnósticos de los Sectores Agrícolas de Río Grande do Sul y Santa Catarina (febrero a mayo de 1972, Pôrto Alegre y Pelotas, RGS).
13. Asesoramiento en Laboratorio de Física de Suelos – CEPEC (febrero 1972, Itabuna, Bahía).
14. Asesoramiento a la Dirección Técnica de CEPEC en Aspectos de Organización y Administración (noviembre 1971 a junio 1972, Itabuna, Bahía).
15. Asesoramiento a CEPEC en el Planeamiento del Sistema de Drenaje del Campo Experimental de Cacao (1971 – Itabuna, Ba.).

16. Asesoramiento en la Obtención y Archivo de Datos Económicos en el Sur de Brasil (julio 1971 a junio 1972, Pelotas, RGS).
17. Asesoramiento en el Análisis de Experimentos (julio 1971 a junio 1972, Pelotas, RGS).
18. Asesoría Técnica a Instituciones Nacionales de Investigación – CEPEC (23 de enero a 12 de febrero de 1972, Itabuna, Bahía).
19. Asesoramiento en la Formulación y Análisis Económico de un Sistema de Producción Mixto Bovinos de Carne–Ovinos (julio 1971, Bage y Pelotas).
20. Capacitación de cinco Técnicos en Análisis Económico (agosto 1971 a mayo 1972, Bage y Pelotas).

Línea IV. Fomento de la Producción Agropecuaria

1. Curso para Técnicos de Nivel Superior sobre Sistematización de Tierras para Irrigación (19 de julio a 7 de agosto de 1971, Petrolina, Pe.).
2. I Curso de Irrigación para Extensionistas (4 de octubre a 14 de diciembre de 1971, Petrolina, Pe.).
3. Simposio Internacional sobre Plantas de Interés Económico de la Flora Amazónica (mayo 29 a junio 3 de 1972, Belém, Pará).
4. I Curso sobre Gerencia de Perímetros Irrigados (3 a 29 de abril de 1972, Petrolina, Pe.).
5. Curso para Técnicos de Nivel Superior sobre Sistematización de Tierras para Irrigación (6 a 25 de marzo de 1972, Petrolina, Pe.).
6. Estudio Comparativo de Estrategias de asistencia Técnica en Brasil (1971).
7. Mecanismo de Coordinación del Crédito Rural en Minas Gerais (23 de octubre de 1970 a 15 de mayo de 1972, Belo Horizonte, MG).
8. Coordinación de Crédito Rural en Río Grande do Sul (2 de agosto de 1971 a 25 de febrero de 1972, Pôrto Alegre).
9. Estrategia de Crédito Rural en las Filiales del Sistema ABCAR en el Norte del País (28 de mayo a 15 de junio de 1972, Río Branco, Acre; Pôrto Velho, Rondônia, Manaus, Amazonas; Belém, Pará).

10. Sistema de Evaluación del Programa BID/256 (10 a 14 de abril de 1972, Brasilia).
11. Asesoría en Capacitación de Pre-servicio a ABCAR (15 a 21 de junio de 1972, Río de Janeiro).
12. Asistencia Técnica a Instituciones Nacionales a Través de las Direcciones Regionales: Participación en el Primer Simposio Brasileño de Frijol y Asesoría a Programas de Leguminosas de Grano Comestible (agosto 23 a setiembre 2 de 1971).
13. Apoyo a la Comisión Consultiva de Crédito Rural (7 de febrero a 9 de mayo de 1972, Brasilia).

Línea VI. Promoción y Ejecución de Cambios Estructurales

1. Asistencia al Primer Congreso Latinoamericano de Derecho Agrario (octubre 22 a noviembre 1, 1971 – Pôrto Alegre).

Línea VII. Administración de la Política Agrícola

1. Cursos Cortos y Entrenamiento en Servicio sobre Proyectos Agrícolas (19 a 30 de junio de 1972, Brasilia).
2. Seminario sobre Diagnóstico Socio-económico y de Recursos Naturales (29 de mayo a 2 de junio de 1972, Pôrto Alegre).
3. Conclusión del Proyecto (ACIIRS) Diagnóstico Socio-económico y de Recursos Naturales, Estado de Río Grande do Sul (julio de 1971 a abril de 1972, Pôrto Alegre).

COLOMBIA

Línea I. Análisis e Información del Desarrollo Rural

1. Mesas Redondas sobre el Método Paulo Freire (15, 22 y 30 de junio de 1972, Bogotá).
2. Curso–Adiestramiento en Servicio en Automatización (12–17 de junio de 1972, Bogotá).
3. Colaboración en Curso sobre Periodismo, Publicidad y Relaciones Públicas (7 de setiembre de 1971, Medellín).
4. Colaboración en Seminario sobre Comunicación Agrícola (1° de junio de 1972, Pereira).

5. Colaboración en el Adiestramiento de la Comunicación Científica (17 a 26 de enero de 1972, Bogotá).
6. Adiestramiento en Servicio en Organización de Bibliotecas (enero a febrero de 1972, Bogotá).
7. Adiestramiento en Servicio en Automatización Bibliográfica (10 de enero a 4 de febrero de 1972, y 24 de abril a 12 de mayo de 1972, Bogotá).
8. Coordinación entre Extensión Rural, Crédito Agrícola e Investigación Agrícola (setiembre de 1971 a junio de 1972, Bogotá).
9. Servicio Internacional de Documentación Bibliográfica Especializada (julio 1 de 1971 a junio 30 de 1972, Bogotá).
10. Enseñanza Básica en Bibliografía y Documentación a Nivel Nacional (julio 1° de 1971 a junio 30 de 1972, Bogotá).
11. Enseñanza Básica en Bibliografía y Documentación a Nivel Internacional (julio 1° de 1971 a junio 30 de 1972, Bogotá).
12. Edición de la Revista "Desarrollo Rural en las Américas" (1° de julio de 1971 a 25 de junio de 1972).
13. Edición del Boletín "Noticias sobre Reforma Agraria" (1° de julio de 1971 a 25 de junio de 1972, Bogotá).
14. Orientaciones para una Campaña Divulgativa (agosto 21, 11-12 setiembre, 7 de octubre a 6 de noviembre de 1971; marzo 4 y abril 5 de 1972, Bogotá, Pasto, Bucaramanga, Bogotá).
5. Preseminario de Programación Académica en Medicina Veterinaria y Zootecnia en Colombia (26 a 29 de enero de 1972, Medellín).
6. Participación en Seminario Operacional sobre Alfabetización Funcional (13 a 31 de agosto de 1971, Barranquilla y Sevilla).
7. Colaboración al Seminario Nacional sobre Radio-difusión Rural (28 de noviembre a 11 de diciembre de 1971, Bogotá).
8. Adiestramiento de Posgrado en Planificación Agrícola (1° de julio de 1971 a 30 de junio de 1972, Bogotá).
9. Asignatura "Mercadeo Agropecuario" para Alumnos del Curso Posgrado (1° de julio de 1971 a 8 de octubre de 1971, Bogotá).
10. Asignatura "Planificación del Desarrollo", para Alumnos Curso Posgrado (1° de julio a 8 de octubre de 1971, Bogotá).
11. Asignatura "Crédito Agropecuario", para Alumnos Curso Posgrado (1° de julio a 8 de octubre de 1971, Bogotá).
12. Asignatura "Planificación Física", para Alumnos Curso Posgrado (12 de junio a 24 de diciembre de 1971, Bogotá).
13. Asignatura "Organización de Servicios", para Alumnos Curso Posgrado (6 de setiembre a 31 de diciembre de 1971, Bogotá).
14. Asignatura "Metodología de la Investigación", para Alumnos Curso de Posgrado (6 de setiembre a 31 de diciembre de 1971, Bogotá).

Línea II. Educación Agrícola

1. II Panel de Suelos Derivados de Cenizas Volcánicas de América (18 a 24 de junio de 1972, Pasto).
2. Curso Nacional sobre Metodología de la Enseñanza Superior en Ciencias Agrícolas para Profesores de la Universidad de Narifio (19 a 31 de julio de 1971, Pasto).
3. Curso Nacional sobre Metodología de la Enseñanza Superior en Ciencias Agrícolas para Profesores de la Escuela para Graduados del ICA (20 de setiembre a 1° de octubre de 1971, Bogotá).
4. Colaboración en Curso de Promotores de Organizaciones de la Juventud Rural (ICCE) (octubre 22 de 1971, Bogotá).
15. Asignatura "Elaboración y Evaluación de Proyectos", para Alumnos Curso de Posgrado (6 de setiembre a 31 de diciembre de 1971, Bogotá).
16. Dirección de Tesis en Planificación del Desarrollo Rural (enero 3 a junio 31 de 1972, Bogotá).
17. Estudio de las Instituciones de Educación Forestal de Colombia (15-19 de octubre de 1971, y 1-6 de febrero de 1972, Colombia).
18. Colaboración con la Zona Andina del IICA en el Estudio "Coordinación de las Organizaciones de Extensión Rural. Investigación Agrícola del ICA y Crédito Agrícola de la Caja de Crédito Agrario, Industrial y Minero en Colombia" (julio de 1971 a junio de 1972).

19. Asesoramiento a la Asociación Colombiana de Instituciones de Educación Agrícola Superior (ACIEAS) para Autoestudio (12-13 de diciembre de 1971, y 23-26 de mayo de 1972, Bogotá).
20. Asesoramiento a la Facultad de Zootecnia (Universidad de Antioquia y Universidad Nacional de Colombia) (1° de julio de 1971 a 30 de junio de 1972).
21. Conferencias sobre Educación Liberadora (12 de julio de 1971 y 4 de enero de 1972, Bogotá).
22. Conferencias para Alumnos del Cuerpo de Paz (6 de setiembre de 1971, Bogotá).

Línea III. Investigación Agrícola

1. Conferencia sobre la Investigación Temática y el Trabajo Social (abril 8 de 1972, Bogotá).

Línea IV. Fomento de la Producción Agropecuaria

1. Programa de Adiestramiento en Servicio para Técnicos Bolivianos (27 de noviembre a 16 de diciembre de 1971).
2. Colaboración a la Zona Andina en Adiestramiento en Servicio en Comercialización (12 de junio a 1° de julio de 1972, Bogotá).
3. Adiestramiento en Servicio para dos Técnicos Ecuatorianos en Aspectos Específicos de Comercialización en Colombia (27 de noviembre a 16 de diciembre de 1971).
4. Adiestramiento en Servicio de cuatro Técnicos Peruanos en Aspectos Específicos de Comercialización en Colombia (2 a 31 de mayo de 1972, Bogotá).
5. Participación en la IV Conferencia Especial de la FAO sobre Pastos y Forrajes de América Tropical (17 a 22 de enero de 1972, Cali).

Línea VI. Promoción y Ejecución de Cambios Estructurales

1. Reunión Conjunta de Expertos de la FAO y el IICA para preparar la parte Latinoamericana del Estudio Mundial sobre Cambios en la Estructura Agraria (25 a 30 de mayo de 1972, Bogotá).
2. Colaboración en el Congreso Continental sobre Reforma Agraria y Colonización (18 a 24 de junio de 1972, Bogotá).

3. Colaboración en la Asamblea General de la Central de Cooperativas de Reforma Agraria (5 a 7 de abril de 1972, Bogotá).
4. Curso Regional Andino sobre Educación Campesina Extraescolar (6 de marzo a 14 de abril de 1972, Bogotá).
5. Curso Regional de Organización de la Participación Campesina (8 de mayo a 2 de junio de 1972, Bogotá).
6. Seminario Regional Andino sobre Educación Campesina Extraescolar (24 a 30 de octubre de 1971, Bogotá).
7. Seminario Internacional de Incorporación de la Mujer Campesina a su Comunidad (25 de enero al 7 de febrero de 1972, Bogotá).
8. Colaboración al Curso Nacional de Dirigentes Campesinos auspiciado por FANAL (17 de abril de 1972, Fusagasuga).
9. Colaboración al Curso Latinoamericano de Líderes Campesinos auspiciado por FANAL (8, 10 y 12 de noviembre de 1971, Fusagasuga).
10. Colaboración en Seminario de Comunicación Social en el Programa de Desarrollo Comunal (15 de octubre de 1971, Bogotá).
11. Colaboración en el Curso Latinoamericano sobre Concientización en el Servicio Social (11 a 19 de noviembre de 1971, Pereira).
12. Conferencias sobre Reforma Agraria en la Universidad de Santo Tomás (15 de octubre de 1971, Bogotá).
13. Exposición Informativa de la Investigación sobre la Empresa Comunitaria La Trinidad (26 de abril de 1972, Paipa).

Línea VII. Administración de la Política Agrícola

1. Cursillo sobre Técnicas de Comunicación Social a funcionarios del INDERENA (8 a 12 de mayo de 1972, Bogotá).
2. Primer Curso sobre Control en la Elaboración de Arroz a Funcionarios del IDEMA (3 a 14 de abril de 1972, El Espinal, Tolima).
3. Curso para Laboratoristas de Planta (8 de febrero a 19 de julio de 1971, Bogotá).
4. Curso de Formación de Laboratoristas de Planta del IDEMA (9 de febrero a 17 de junio de 1972, Bogotá).
5. Curso para Administradores de Supermercados (13 de setiembre a 3 de diciembre de 1971, Bogotá).

6. Seminario sobre Planificación Agrícola Regional (5 a 10 de junio de 1972, Bogotá).
7. Seminario sobre Actualización y Aplicación de la Legislación de Aguas (15 a 20 de noviembre de 1971, Bogotá).
8. Seminario sobre Comunicación Social para Funcionarios del INDERENA (12 a 14 de mayo de 1972, Bogotá).
9. Seminario sobre Filosofía Básica de la Reforma Agraria para funcionarios del INCORA (13 a 14 de diciembre de 1971, Bogotá).
10. Seminario sobre Reforma Agraria para Directivos del INCORA (18 a 22 de octubre de 1971, Bogotá).
11. Seminario sobre Análisis y Proyección de la Oficina de Divulgación del INCORA (2 a 4 de agosto de 1971, Bogotá).
12. Colaboración en el Curso de Mercadeo en la Universidad Nacional de Colombia (noviembre de 1971 a junio de 1972, Bogotá).
13. Colaboración en el Curso para Mecánicos de Plantas de Silos, Organizado por el Servicio Nacional de Aprendizaje (SENA) (2 a 12 de mayo de 1972, Bogotá).
14. Colaboración en el Curso de Extensión de la Facultad de Agronomía de la Universidad Nacional de Colombia (13, 15, 17 y 20 de marzo de 1972, Bogotá).
15. Colaboración a los Seminarios de Motivación e Información en Administración Pública de Colombia (20 de enero al 14 de marzo de 1972, Bogotá).
16. Colaboración con el tema "La Planificación y la Participación de la Mujer", en el Seminario sobre Incorporación de la Mujer Campesina al Desarrollo de la Comunidad, Organizado por la Asociación de Amas de Casa Rurales y el Proyecto Magdalena 1-2 INCORA (22 de marzo de 1972, Claro de Sevilla, Magdalena).
17. Colaboración en Estructuración de una Carrera Intermedia de Administración de Haciendas (1 a 2 de diciembre de 1971, Bogotá).
18. Adiestramiento en Servicio para la Elaboración de un Manual de Trillas de Arroz (abril a agosto de 1971, Bogotá, Espinal y Saldaña).
19. Adiestramiento en Servicio de Investigación sobre Planificación Física (enero 1 a marzo 31, 1972, Bogotá).
20. Asesoría en el Manejo de Equipo de Laboratorio para Certificación de Semillas (19 a 30 de junio de 1972, Bogotá).
21. Elaboración Manual para la Operación Administrativa de una Planta para Almacenamiento de Granos (1° de noviembre a 30 de diciembre de 1971, Bogotá).
22. Control de Trillas de Arroz (3 a 14 de abril de 1972, Espinal).
23. Elaboración Manual Control de Trillas de Arroz (1° de abril y 1° a 3 de julio de 1972, Bogotá).
24. Metodología para la Aplicación de la Planificación Física en los Planes Agrícolas (marzo 10 a mayo 26 de 1972, Bogotá).
25. Conferencias sobre Técnicas de Comunicación a funcionarios del INDERENA (25 a 29 de abril de 1972, Bogotá).
26. Empresa Comunitaria en la Costa Atlántica de Colombia (julio a diciembre de 1971).
27. Investigación en Legislación de Aguas (1° de mayo a 15 de diciembre de 1972, Bogotá).

COSTA RICA

Línea I. Análisis e Información del Desarrollo Rural

1. Curso Regular: Uso de la Literatura Científica (Estudiantes IICA-CTEI) (4 de octubre a 22 de diciembre, 1971, Turrialba).
2. Curso Regular: Redacción Técnica (Estudiantes IICA-CTEI) (abril a junio de 1972, Turrialba).
3. Curso Internacional de Adiestramiento en Bibliotecas Agrícolas (febrero 1° a julio 31, 1972, Turrialba).
4. Adiestramiento en Comunicación Científica (10-12 de enero, 1972 - Turrialba; 13 de marzo a 18 de abril - San José).
5. Adiestramiento en el Uso de la Literatura Científica (Turrialba, enero a mayo de 1972).
6. Adiestramiento en Técnicas Modernas de Artes Gráficas (1-5 de mayo, 1972, Turrialba).
7. Perfeccionamiento y Actualización de Bibliotecarios y Documentalistas (3 técnicos: Haití, México y Perú) (agosto 1971 a julio 1972 - en diferentes fechas de ese período-, Turrialba).

8. **Manual para la Preparación de Proyecciones del Sector Forestal**
(8 de febrero, 1972 – Turrialba).
9. **Inventario de Recursos de Instituciones de Documentación e Información de América Latina**
(setiembre 1971 a junio 1972, Turrialba).
10. **Diagnóstico de la Situación de Bibliotecas y Documentación para el Programa del Trópico Americano**
(mayo 1° a junio 14, 1972, Turrialba).
11. **Participación en la Encuesta Mundial de los Servicios de Información Agrícola – América Latina y El Caribe**
(junio-agosto, 1972, Turrialba).
12. **Traducción de la Sección 'Agricultura' de la Lista Común de Descriptores OECD para CLADES/CEPAL**
(1° de marzo a 31 de diciembre de 1971, Turrialba).
13. **Traducción al Español y Adaptación del Vocabulario de la FAO**
(julio 1971 a junio 1972, Turrialba).
14. **Traducción de 'Guidelines for the Establishment and Development of Monolingual Scientific and Technical Thesauri for Information Retrieval'**
(julio a octubre de 1971, Turrialba).
15. **Apoyo y Promoción de la Asociación Interamericana de Bibliotecarios y Documentalistas Agrícolas (AIBDA)**
(1° de julio de 1971 a 30 de junio de 1972, Turrialba).
16. **Edición de 4 números de la Revista 'Turrialba' y 33 números de la Serie de Reimpresos**
(julio de 1971 a junio de 1972, Turrialba).
17. **Edición de 4 números de Materiales de Enseñanza en Comunicaciones**
(1° de julio de 1971 a 30 de junio de 1972, Turrialba).
18. **Edición de 4 números del 'Boletín para Bibliotecas Agrícolas'**
(1° de julio de 1971 a 30 de junio de 1972, Turrialba).
19. **Preparación y edición de 4 números de la 'Bibliografía Agrícola Latinoamericana'**
(1° de julio de 1971 a 30 de junio de 1972, Turrialba).
20. **Almacenamiento y Análisis de 3000 Documentos**
(julio 1971 a junio 1972, Turrialba).
21. **Formación y Desarrollo de las Colecciones**
(1° de julio de 1971 a 30 de junio de 1972, Turrialba).
22. **Intercambio de Documentos para el Desarrollo de los Recursos Bibliográficos de América Latina**
(1° de julio de 1971 a 30 de junio de 1972, Turrialba).
23. **Organización de la Literatura Forestal (Oxford)**
(julio de 1971 a junio de 1972, Turrialba).
24. **Difusión Periódica de nuevos Documentos a los Especialistas Agrícolas**
(julio de 1971 a junio de 1972, Turrialba).
25. **Distribución de Publicaciones a los Países del Hemisferio**
(1° de julio de 1971 a 30 de junio de 1972).
26. **Preparación de la 'Bibliografía de Bibliografías de América Latina'**
(1° de julio de 1971 a 30 de junio de 1972, Turrialba).
27. **Directorio para las Industrias Forestales de Centro América**
(junio de 1972, Turrialba).
28. **Publicación del 'Directorio de Siglas en Ciencias Agrícolas'**
(julio de 1971 a junio de 1972, Turrialba).
29. **Publicación de '3000 Libros Agrícolas en Español'**
(1° de julio de 1971 a 30 de junio de 1972, Turrialba).
30. **Publicaciones en la prensa: "Hágalo con Madera"**
(julio a setiembre de 1971, San José).
31. **La Proyección del Sector Forestal del Mercado Común Centroamericano hasta 1990**
(24 de abril de 1972, Turrialba).
32. **Bibliografía de Café**
(1° de julio de 1971 a 30 de junio de 1972, Turrialba).
33. **Bibliografía de Cacao**
(1° de julio de 1971 a 30 de junio de 1972, Turrialba).
34. **Bibliografía Acumulada de Frijol**
(1° de agosto de 1971 a 28 de febrero de 1972, Turrialba).
35. **Bibliografía de Maíz**
(1° de julio de 1971 a 30 de junio de 1972, Turrialba).
36. **Bibliografía sobre Gramíneas y Leguminosas Tropicales**
(4 de enero de 1971 a 30 de junio de 1972, Turrialba).
37. **Compilación de Bibliografías Cortas**
(1° de julio de 1971 a 30 de junio de 1972, Turrialba).

38. Literatura sobre Bibliotecología y Documentación Agrícola (1° de julio de 1971 a 30 de junio de 1972, Turrialba).
39. Literatura sobre Miliáceas (1° de julio de 1971 a 30 de junio de 1972, Turrialba).
40. Inventario de Publicaciones Periódicas y Seriadas Agrícolas de América Latina (1° de febrero a 30 de octubre de 1971, Turrialba).
41. Servicio de Documentación para América Central (sin concluir).
42. Coordinación de Bibliografías Agrícolas del Istmo Centroamericano (1° de julio de 1971 a 30 de junio de 1972, Turrialba).
43. Catálogo Colectivo de Publicaciones Periódicas de Bibliotecas Agrícolas de América Latina (1° de julio de 1971 a 30 de junio de 1972, Turrialba).
44. Índice Latinoamericano de Tesis Agrícolas (1° de setiembre de 1971 a 30 de marzo de 1972, Turrialba).
45. Investigación para Producción por Computador de Catálogos del IICA (10 de octubre de 1971 a 30 de junio de 1972, Turrialba).
46. Investigación y Aplicación de Sistemas Automatizados (1° de julio de 1971 a 30 de junio de 1972, Turrialba).
47. Reforma Agraria y Tenencia de la Tierra: Catálogo Colectivo (1° de enero a 30 de marzo de 1972, Turrialba).
48. Análisis y Desarrollo de Formatos Bibliográficos y Documentarios (1° de julio de 1971 a 30 de junio de 1972, Turrialba).
49. Servicio Repográfico a Nivel Hemisférico (julio de 1971 a junio de 1972).
50. Producción de Materiales Impresos (1° de julio de 1971 a 30 de junio de 1972, Turrialba).
51. Preparación de Materiales Fotográficos y Artísticos (1° de julio de 1971 a 30 de junio de 1972, Turrialba).

Línea II. Educación Agrícola

1. Curso Regular: Administración y Conservación (Estudiantes IICA-CTEI) (julio a setiembre de 1971, Turrialba).
2. Curso Regular: Explotación Forestal (Estudiantes IICA-CTEI) (julio a setiembre de 1971, Turrialba).
3. Curso Regular: Dendrología Tropical (Estudiantes IICA-CTEI) (octubre 4 a diciembre 22, 1971, Turrialba).
4. Curso Regular: Silvicultura (Estudiantes IICA-CTEI) (4 de octubre a 22 de diciembre de 1971, Turrialba).
5. Curso Regular: Tecnología de la Madera (Estudiantes IICA-CTEI) (enero 3 a marzo 24, 1972, Turrialba).
6. Curso Regular: Economía Forestal Básica (Estudiantes IICA-CTEI) (3 de enero a 24 de marzo de 1972, Turrialba).
7. Curso Regular: Manejo Forestal Básico (Estudiantes IICA-CTEI) (3 de enero a 24 de marzo de 1972, Turrialba).
8. Curso Regular: Manejo Forestal Tropical (Estudiantes IICA-CTEI) (3 de abril a 23 de junio de 1972, Turrialba).
9. Curso Regular: Ecología Básica (Estudiantes IICA-CTEI) (3 de abril a 23 de junio de 1972, Turrialba).
10. Curso Regular: Utilización de Productos Forestales (Estudiantes IICA-CTEI) (abril 3 a junio 23 de 1972, Turrialba).
11. Curso Regular: Administración Forestal (Estudiantes IICA-CTEI) (3 de abril a 23 de junio de 1972, Turrialba).
12. Curso Regular: Economía Forestal Aplicada (Estudiantes IICA-CTEI) (3 de abril a 23 de junio de 1972, Turrialba).
13. Curso Regular: Citogenética (Estudiantes IICA-CTEI) (1° de octubre a 22 de diciembre de 1971, Turrialba).
14. Curso Regular: Principios de Bioquímica (Estudiantes IICA-CTEI) (1° de octubre a 22 de diciembre de 1971, Turrialba).
15. Curso Regular: Mineralogía de Arcillas (Estudiantes IICA-CTEI) (1° de octubre a 22 de diciembre de 1971, Turrialba).

16. Curso Regular: Suelos Tropicales (Estudiantes IICA-CTEI)
(4 de octubre a 22 de diciembre de 1971, Turrialba).
17. Curso Regular: Genética General Avanzada (Estudiantes IICA-CTEI)
(2 de enero a 24 de marzo de 1972, Turrialba).
18. Curso Regular: Química de Suelos (Estudiantes IICA-CTEI)
(3 de enero a 24 de junio de 1972, Turrialba).
19. Curso Regular: Microbiología de Suelos (Estudiantes IICA-CTEI)
(3 de enero a 24 de junio de 1972, Turrialba).
20. Curso Regular: Agricultura Tropical –Cultivos Anuales (Estudiantes IICA-CTEI)
(3 de abril a 23 de junio de 1972, Turrialba).
21. Curso Regular: Principios de Entomología (Estudiantes IICA-CTEI)
(3 de abril a 23 de junio de 1972, Turrialba).
22. Curso Regular: Física de Suelos (Estudiantes IICA-CTEI)
(3 de abril a 23 de junio de 1972, Turrialba).
23. Curso Regular: Ecofisiología (Estudiantes IICA-CTEI)
(3 de abril a 23 de junio de 1972, Turrialba).
24. Curso Regular: Agricultura Tropical –Cultivos Perennes (Estudiantes IICA-CTEI)
(5 de julio a 24 de setiembre de 1971, Turrialba).
25. Curso Regular: Fitomejoramiento (Estudiantes IICA-CTEI)
(julio 5 a setiembre 24, 1971, Turrialba).
26. Curso Regular: Fertilidad de Suelos y Fertilizantes (Estudiantes IICA-CTEI)
(5 julio a 24 de setiembre de 1971, Turrialba)
27. Curso Regular: Problemas Especiales en Ganadería (Estudiantes IICA-CTEI)
(1° a 30 de julio de 1971, Turrialba).
28. Curso Regular: Mejoramiento Animal (Estudiantes IICA-CTEI)
(2 de junio a 20 de setiembre de 1971, Turrialba).
29. Curso Regular: Nutrición Animal (Estudiantes IICA-CTEI)
(5 de julio a 24 de setiembre de 1971, Turrialba).
30. Curso Regular: Manejo de Ganado (Estudiantes IICA-CTEI)
(setiembre a diciembre de 1971, Turrialba).
31. Curso Regular: Fisiología Animal (Estudiantes IICA-CTEI)
Enero a marzo de 1972, Turrialba).
32. Curso Regular: Genética Cuantitativa (Estudiantes IICA-CTEI)
(6 de abril a 28 de junio de 1972, Turrialba).
33. Curso Regular: Fisiología de la Reproducción (Estudiantes IICA-CTEI)
(6 de abril a 28 de junio de 1972, Turrialba).
34. Curso Regular: Introducción a la Estadística (Estudiantes IICA-CTEI)
(4 de octubre a 22 de diciembre de 1972, Turrialba).
35. Curso Regular: Diseño y Análisis de Experimentos (Estudiantes IICA-CTEI)
(3 de enero a 24 de marzo de 1972, Turrialba).
36. Curso Regular: Técnicas de Muestreo (Estudiantes IICA-CTEI)
(3 de enero a 24 de marzo de 1972, Turrialba).
37. Cursos de Inglés (Estudiantes IICA-CTEI)
(4 de octubre a 22 de diciembre, 1971 y 3 de abril a 23 de junio de 1972, Turrialba).
38. Curso de Genética Animal AZ 303 a Estudiantes de la Universidad de Costa Rica
(agosto a noviembre de 1971, San José).
39. Curso Intensivo en Producción y Utilización de Forrajes
9 a 13 de mayo de 1972, Turrialba).
40. Seminario Regional sobre Ciencias Básicas en Agronomía
(14 a 18 de febrero de 1972, San José).
41. Seminario sobre el Empleo Seguro, Eficaz y Eficiente de Plaguicidas en la Agricultura y la Salud Pública en América Central y El Caribe
(20 a 28 de marzo de 1972, Turrialba).
42. Adiestramiento en Frijol y otras Leguminosas de Grano Comestible a dos técnicos brasileños y uno venezolano
(enero 5 a marzo 5 de 1972, Turrialba).
43. Adiestramiento en Servicio en Biblioteca a un técnico costarricense
(6 a 17 de diciembre de 1971, Turrialba).
44. Adiestramiento en Servicio en Suelos a un técnico haitiano
(3 de abril a 31 de julio de 1972, Turrialba).
45. Adiestramiento en Servicio en Computación y Estadística
(1° de octubre de 1971 a 20 de marzo de 1972, Turrialba).
46. Adiestramiento en Servicio en Clasificación de Maderas a un técnico boliviano y otro mexicano
(3 de enero a 31 de marzo de 1972, San José).

47. Adiestramiento Práctico sobre la Investigación Integrada de *Hypsipyla grandella* (Zeller) (1° de julio a 30 de setiembre de 1971, Turrialba).
48. Adiestramiento Técnico en Manejo Forestal y Parques Nacionales a miembros del Cuerpo de Paz (30 de agosto a 18 de setiembre de 1971, Turrialba).
49. Programación y Supervisión de la Enseñanza (1° de julio de 1971 a 30 de junio de 1972, Turrialba).
50. Becas de Posgrado para Profesores de Facultades de Agronomía y técnicos de Estaciones Experimentales (1° de julio de 1971 a 30 de junio de 1972, Turrialba).
51. Capacitación Formal a nivel no graduado a Estudiantes del Departamento de Estadística de la Universidad de Costa Rica (San José).
52. Asesoría Técnica a Instituciones Nacionales de Enseñanza Agrícola (5 de setiembre a 18 de diciembre de 1971, San José).
53. Radiosensibilidad de Especies de Plantas Tropicales (1° de julio de 1971 a 30 de junio de 1972, Turrialba).
54. La situación Actual del Bosque Tropical y su Relación con Plantaciones (27 de agosto de 1971, Turrialba).
7. Inducción de Mutaciones en Yuca (1° de julio de 1971 a 30 de junio de 1972, Turrialba).
8. Selección de Mutantes Compactos en Café (permanente, Turrialba).
9. Selección para Características de Valor Económico en Bovinos (1° de julio de 1971 a 30 de junio de 1972, Turrialba).
10. Sistema de Cruzamientos en Ganado de Leche (1° de julio de 1971 a 30 de junio de 1972, Turrialba).
11. Sistemas de Cruzamientos en Ganado de Carne (1° de julio de 1971 a 30 de junio de 1972, Turrialba).
12. Genética y Mejoramiento Genético de Cultivos: Frijol (1° de julio de 1971 a 30 de junio de 1972).
13. Genética y Mejoramiento Genético de Cultivos: Cacao (junio 1971 a mayo 1972, Turrialba).
14. Genética y Mejoramiento Genético de Cultivos: Pejibaye, Macadamia, Naranja (julio 1° de 1971 a junio 30 de 1972, Turrialba).
15. Programación y Supervisión de la Investigación (1° de julio de 1971 a 30 de junio de 1972, Turrialba).
16. Fitomejoramiento de Café. Material Resistente a la Roya (1° de julio de 1971 a 30 de junio de 1972, Turrialba).

Línea III. Investigación Agrícola

1. Curso Regular: Manejo y Avances en Producción Animal (Estudiantes IICA-CTEI) (setiembre 2 a diciembre 15, 1971, Turrialba).
2. Curso Regular: Mejoramiento Animal -Genética (Estudiantes IICA-CTEI) (julio 5 a setiembre 3, 1971, Turrialba).
3. Adiestramiento en Servicio a Personal de la Zona Norte (setiembre 1971 a junio 1972, Turrialba).
4. Capacitación del Personal Técnico de CEPLAC (setiembre 1971 a junio 1972, Turrialba).
5. Técnicas de Establecimiento y de Manejo de Potreros (1° de julio de 1971 a 30 de junio de 1972, Turrialba).
6. Leguminosas y Asociación de Leguminosas y Gramíneas (1° de julio de 1971 a 30 de junio de 1972, Turrialba).
17. Producción y Edición de Material Didáctico para Asignaturas en Producción Animal (setiembre 1971 a junio 1972, Turrialba).
18. Estudios para el Mejoramiento de la Utilización de los Forrajes Tropicales (setiembre 1971 a junio 1972).
19. Estudio Preliminar de la Influencia de la Fertilización en el Establecimiento de Leguminosas Forrajeras (sin concluir, Turrialba).
20. Caracterización de Propiedades Físicas de Suelos Tropicales (1° de julio de 1971 a 30 de junio de 1972, Turrialba).
21. Caracterización de Propiedades Químicas de Suelos del Trópico (1° de agosto de 1971 a 30 de julio de 1972, Turrialba).
22. Caracterización Mineralógica de Suelos Tropicales (1° de julio de 1971 a 14 de enero de 1972, Turrialba).

23. Transformaciones Bioquímicas de Compuestos y Elementos de Importancia Agrícola (1° de julio de 1971 a 12 de julio de 1972, Turrialba).
24. Composición Mineral de Plantas (10 de noviembre de 1971 a 30 de junio de 1972, Turrialba).
25. Efecto de cinco Niveles de Fertilización Nitrogenada en la Producción de Frijol (*P. vulgaris* L.) (diciembre de 1970 a mayo de 1972, Turrialba).
26. Efecto de seis Frecuencias de Aplicación de Nitrógeno en la Producción de Frijol (*P. vulgaris* L.) (diciembre de 1971 a mayo de 1972).
27. Efecto de cinco Niveles de Fósforo en la Producción de Frijol (diciembre de 1971 a abril de 1972, Turrialba).
28. Efecto de cinco Niveles de Encalado en la Producción de Frijol (*P. vulgaris* L.) var. R-27).
29. Efecto de Densidad de Siembra y Niveles de Fertilización en la Producción de Frijol (*P. vulgaris* L.) var. R-27.
30. Efectos de Niveles de K, Ca y Mg en la Producción del Frijol (*P. vulgaris* L.) en dos Suelos de Costa Rica (diciembre de 1971 a abril de 1972, Guanacaste).
31. Efectos de cinco Niveles de N-P-K-Ca en la Producción y Calidad de Caña de Azúcar (permanente, Turrialba).
32. Efecto de dos Fuentes de Fertilización Nitrogenada en la Producción de Pastos: 1) Pangola (*D. decumbens* Stent); 2) Alemán (*E. polystachia*) (abril de 1971 a abril de 1972, Turrialba).
33. Efecto de Frecuencias de Corte, Frecuencia, Niveles y Fuentes de Fertilizantes en la Producción y Composición de Pasto Alemán (*E. polystachia*) (abril de 1971 a abril de 1972, Turrialba).
34. Efecto de Micro-nutrientes en la Continua Producción y Composición de los Pastos: 1) Pangola (*D. decumbens* Stent); 2) Estrella (*C. plestostachius*) (sin concluir, Turrialba).
35. Efectos de Niveles de Fertilización en la Producción de: 1) Pejibaye; 2) Macadamia (noviembre de 1971, Turrialba).
36. Estudio de Metodología para Medir Resistencias a *Phytophthora palmivora* en cacao (octubre 1971 a junio 1972, Turrialba).
37. Mejoramiento de Práctica de Manejo de Cultivos Alimenticios (Leguminosas de Grano Comestible) (julio 1° de 1971 a junio 30 de 1972, Turrialba).
38. Control de la Mosca del Mediterráneo *Ceratitis capitata* (Wied), en América Central, Mediante la Técnica de Esterilización por Medio de Radiación Gamma (1° de julio de 1971 a 30 de junio de 1972, Turrialba).
39. Biología y Esterilización del Barrenador de las Meliáceas *Hypsipyla grandella* Zeller (1° de julio de 1971 a 30 de junio de 1972, Turrialba).
40. Control o Erradicación del Minador del Café *Leucoptera coffeella* (Guérin-Ménéville) Mediante el Uso de la Técnica de Esterilización por Medio de Radiación Gamma (1° de julio de 1971 a 30 de junio de 1972, Turrialba).
41. Mejoramiento de Prácticas de Cultivos Perennes (1° de julio de 1971 a 30 de junio de 1972, Turrialba).
42. Asistencia Técnica; Suministro de Semillas, Materiales Vegetativos de Propagación (permanente, Turrialba).
43. Uso de Radiaciones en Patología de Insectos (1° de julio de 1971 a 30 de junio de 1972, Turrialba).
44. Susceptibilidad de los Insectos a los Organismos Entomopatógenos (1° de julio de 1971 a 30 de junio de 1972, Turrialba).
45. Determinación de Características Fisiológicas Asociadas con la Resistencia a la Roya en Plantas de Café (1° de julio de 1971 a 30 de junio de 1972, Turrialba).
46. Determinación de Hábitos de Nutrición Mineral del Frijol (1° de julio de 1971 a 30 de junio de 1972, Turrialba).
47. Tolerancia a la Escasez de Agua en Frijol (1° de julio de 1971 a 30 de junio de 1972, Turrialba).
48. Periodicidad de Plantas Tropicales y su Relación con Factores del Medio Ambiente (Turrialba).
49. Servicio de Asesoría Técnica en Investigación a Instituciones: Participación en la Comisión Nacional de Frijol de Costa Rica (julio 1971 a junio 1972).
50. Asesoría a Programas de Cacao a CEPLAC (Brasil), INIAP (Ecuador), Ministerio de Agricultura de República Dominicana y Ministerio de Agricultura y Cría de Venezuela (junio de 1971 a mayo de 1972, Turrialba).

51. Desarrollo de Métodos de Procesamiento de Información (1° de julio de 1971 a 30 de junio de 1972, Turrialba).
 52. Un Nuevo Método para la Obtención de Huevos de *Hypsipyla grandella* en Cautividad (marzo a junio de 1972, Turrialba).
 53. Nuevos Registros de Parásitos de la Larva y de Huevos de *Hypsipyla grandella* (febrero de 1972, Turrialba).
 54. Resistencia del Cedro Australiano (*Toona ciliata* var. *australis*) contra ataque de *Hypsipyla grandella* (noviembre de 1971, Turrialba).
 55. Investigación sobre el Barrenador de *Erythrina poeppigiana* (Waap) O.F. Cook (setiembre a diciembre de 1971, Turrialba).
 56. Estudios Económicos de los Factores de la Producción Forestal (mayo de 1972, Turrialba).
 57. Ensayo Comparativo de tres Métodos de Plantación a Raíz Desnuda de *Toona ciliata* var. *australis* (octubre a diciembre de 1971, Turrialba).
 58. Clasificación de Sitios para *Eucalyptus deglupta* en Turrialba (marzo a julio de 1972).
 59. Evaluación del Exito Administrativo en tres Programas de Introducción de Especies Forestales en Costa Rica (julio de 1971 a mayo de 1972, Turrialba).
 60. Desarrollo de un Programa de Computadoras para la Prueba de Normalidad de la Población (17 de julio a 22 de octubre de 1971, San José).
 61. Métodos para evaluar la Eficiencia de Utilización del Pasto por el Ganado (1° de julio de 1971 a 30 de junio de 1972, Turrialba).
 62. Utilización de Subproductos Agroindustriales en la Alimentación del Ganado (1° de julio de 1971 a 30 de junio de 1972, Turrialba).
 63. Publicación de Avances y Trabajos Realizados en Producción Animal y Pastos en el Area Centroamericana (Turrialba).
 64. Factores que Afectan la Utilización del Pasto por el Ganado (Turrialba y Estación Experimental Los Diamantes).
 65. Desarrollo de un Modelo para Estimar el Volumen Comercial de un Bosque Comercial Inventariado (octubre de 1971 a febrero de 1972, Limón).
 66. Evaluación del Incremento y Rendimiento de Especies Comerciales en los Bosques Naturales Tropicales (permanente, Turrialba y Guanacaste).
 67. Estudio del Comportamiento de Especies de Valor en Suelos Forestales Húmedos de Costa Rica (permanente, Turrialba).
 68. Clasificación de Sitios para *Pinus caribaea* (agosto de 1971 a febrero de 1972, Turrialba).
 69. Estudio del Método de Subplantación con Especies de Alto Valor (1° de julio de 1971 a 30 de junio de 1972, Turrialba).
 70. Investigación Operacional (24 de marzo de 1972, Turrialba).
 71. Análisis de Costos de Arrastres en Bosque Homogéneo Natural de Costa Rica (10 de abril de 1972, Turrialba).
 72. Costo de Establecimiento de Plantaciones de *Toona ciliata* en Turrialba, bajo tres Métodos de Preparación de Sitio (17 de febrero de 1972, Turrialba).
 73. Publicación de 'Comentario de Maderas' (marzo 1972, Turrialba).
 74. Publicación de 'Maderas Latinoamericanas' (julio a setiembre de 1971, San José).
- Línea IV. Fomento de la Producción Agropecuaria**
1. Producción de Semilla Híbrida de Cacao para Programas de Fomento de Varios Países (julio 1971 a mayo de 1972, Turrialba).
 2. Asistencia Técnica; Suministro de Semillas de Plantas de la Colección de Café (1° de julio de 1971 a 12 de junio de 1972, Turrialba).
 3. Zonificación de Cultivos en Centroamérica y El Caribe (julio 1° de 1971 a junio 30 de 1972, Turrialba).
 4. Curso Nacional de Programación de Extensión Agrícola (20 a 23 de junio de 1972, San José).
 5. Participación en la Reunión de la OIRSA, sobre Prevención Entrada Roya del Cafeto (6 y 7 de setiembre de 1971, San José y Turrialba).
 6. Evaluación de Especies Forestales Seleccionadas (FAO-NIC) (enero a junio de 1972, San José).

7. Banco Latinoamericano de Semillas Forestales (junio de 1972, Turrialba).
8. Asesoría al Servicio de Computación y Estadística de Instituciones Nacionales (julio de 1971, Turrialba).
9. Maderas para Pisos (marzo-abril de 1972, San José).
10. Puntales de Madera (5 de mayo a 18 de junio de 1972, Guápiles y San Carlos).
11. Propiedades Físico-mecánicas de la Madera de Lechoso (*Brosimum utile*) (15 de setiembre de 1971 a 12 de enero de 1972, San José).
12. Estudio de Postes de Luz de Jaúl, para el Instituto Costarricense de Electricidad (ICE) (enero a marzo de 1972, San José).
13. Asistencia al Programa de Nutrición del INIAP (Ecuador), a través del adiestramiento de un funcionario de esa Institución (julio 1971 - junio 1972, Turrialba).

Línea V. Integración Multinacional

1. Temas para Ayuda Multinacional (24 de abril de 1972, Turrialba).

Línea VI. Promoción y Ejecución de Cambios Estructurales

1. Seminario Internacional sobre Planificación Regional de Reforma Agraria (24 a 28 de abril de 1972, San José).

Línea VII. Administración de la Política Agrícola

1. Asistencia al Seminario sobre Evaluación de Actitudes I Laboratorio Interamericano de Investigación Educativa (6 a 24 de marzo de 1972, San José).

CHILE

Línea I. Análisis e Información del Desarrollo Rural

1. Situación y Tendencia del Sector Agropecuario en Chile (julio 1971 a junio 1972, Santiago).
2. Registro de Instituciones Responsables por el Desarrollo Rural en Chile (1° de julio de 1971 a 30 de junio de 1972).

3. Colaborar con el Instituto Forestal de Chile en la Reorganización de su Programa de Publicaciones (20 a 25 de marzo de 1972, Santiago).

Línea II. Educación Agrícola

1. Participación en la Reunión de Consulta FAO/IICA-PIJR sobre Trabajo con la Juventud Rural (23 de setiembre a 2 de octubre, 1971, Santiago).
2. Reunión Técnica Internacional de Profesores de Genética y Mejoramiento de Plantas en Carreras Profesionales Agropecuarias (marzo 1972, Santiago).
3. Reunión Nacional de Profesores de Zootecnia de las Universidades Chilenas (15 a 17 de junio de 1972, Chillán).
4. Reunión Nacional de Profesores de Botánica, Fisiología Vegetal y Ecología de las Universidades Chilenas (22 a 23 de junio de 1972, Santiago).
5. Colaboración a la Facultad de Agronomía de la Universidad Católica de Chile en el Dictado de Seminarios de Horticultura (setiembre 22, 1971, Santiago).
6. Colaboración con la Universidad de Chile (Facultad de Agronomía) en el Dictado del Curso de Fitotecnía General (1° de agosto de 1971 a 15 de abril de 1972, Antumapu, Santiago).
7. Reunión Técnica Internacional de Profesores de Genética y Mejoramiento de Plantas en Carreras Profesionales Agropecuarias (29 de mayo a 3 de junio de 1972, Santiago).
8. Curso para Graduados: "Producción Avícola", en el Programa de Enseñanza de Posgrado (1° de octubre de 1970 a 30 de abril de 1972, Santiago).
9. Cursos para Graduados del Programa Permanente para Graduados en Ciencias Agropecuarias y Forestales de la República de Chile: "III Curso de Economía Agraria", "IV Curso de Economía Agraria", "Producción Frutícola" y "Producción Animal" (enero 1971 a junio 1973, Santiago).
10. Asesoramiento a la Biblioteca de la Facultad de Agronomía de la Universidad Católica de Chile (25 a 30 de setiembre de 1971, Santiago).
11. Asesoramiento a las Unidades de Apoyo Didáctico de Chile (1° de julio de 1971 a 18 de mayo de 1972, Valdivia).

12. Apoyo a la Coordinación de la Enseñanza Agrícola Superior en Chile a Través del Comité de Decanos de Chile (1971/1972, Valdivia, Chillán, Santiago y Quillotán).

Línea III. Investigación Agrícola

1. Recopilación de la Información Correspondiente a Chile (octubre 1971, Santiago).
2. Asesoramiento para el Análisis Económico de Sistemas Integrales de Producción Animal (julio 1971 a mayo 1972, Santiago).

Línea IV. Fomento de la Producción Agropecuaria

1. Seminario Internacional de Riego (15 a 17 de noviembre de 1971, Santiago).
2. Cursos y Asesoría para la Capacitación Empresarial y la Asistencia Técnica en el Sector Reformado en Chile (1° de julio de 1971 a 30 de junio de 1972).
3. Reconocimiento Institucional de Riego (actividad permanente, Santiago).

Línea V. Integración Multinacional

1. Iniciación del Estudio de Comercialización de Productos Seleccionados en Chile para Analizar viabilidad de Intensificación del Intercambio Comercial (1971/1972, Santiago).
2. Estudio sobre la Situación de la Regionalización y Zonificación Agrícola en Chile (10 a 15 de abril de 1972, Santiago).

Línea VI. Promoción y Ejecución de Cambios Estructurales

1. Curso "Extensión I" – Escuela de Extensión de la Comunidad Rural, Facultad de Agronomía, Universidad de Chile (1° de abril de 1971 a 15 de agosto de 1971, Antumapu, Santiago).
2. Curso "Extensión II" – Escuela de Extensión de la Comunidad Rural, Facultad de Agronomía, Universidad de Chile (octubre de 1971 a enero de 1972, Antumapu, Santiago).
3. Curso "Metodología de la Asistencia Técnica", Escuela de Agronomía de la Universidad de Chile (abril a agosto de 1971, Antumapu, Santiago).

4. Proyecto Educación del Consumidor (julio 1971 a junio 1972, Talagante).
5. Elaboración de Metodología de Definición del Uso del Suelo (2 de mayo de 1971 a 20 de octubre de 1971, Santiago).
6. Elaboración de Metodologías de Control y Evaluación (1° de marzo a 30 de junio de 1972, Santiago y capitales de provincias entre II y XIII Zonas).
7. Elaboración de Metodologías de Alternativas de Producción (2 de noviembre de 1971 a 31 de marzo de 1972, Santiago).
8. Elaboración del Plan para el Subsector Reformado 72-76 (1° de marzo a 30 de junio de 1972, Santiago).

ECUADOR

Línea I. Análisis e Información del Desarrollo Rural

1. Investigación Evaluativa de las Actividades de la Oficina Nacional del IICA en Ecuador (15 a 26 de noviembre de 1971, Quito).
2. Asesoramiento y Coordinación para el Establecimiento de una Red de Bibliotecas Agrícolas en Ecuador y Perú (I Reunión de Bibliotecarios Agrícolas de Ecuador) (13 a 15 de setiembre de 1971, Quito).
3. Asesoría en Comunicaciones (octubre 4 de 1971, Quito).
4. Apoyo y Promoción de la Asociación Interamericana de Bibliotecarios y Documentalistas Agrícolas (AIBDA), a través del financiamiento de su Secretaría Ejecutiva (13 a 15 de setiembre de 1971, Quito).

Línea II. Educación Agrícola

1. Primer Seminario Nacional para Profesores de Zootecnia (7 a 9 de marzo de 1972, Guayaquil).
2. Colaboración en Curso Internacional sobre Comunicación (23 a 30 de setiembre de 1971, Quito).
3. Estudio de Instituciones de Educación Forestal de Ecuador (10 a 15 de octubre de 1971 y 24 a 28 de enero de 1972).

4. Asesoramiento a la Facultad de Zootecnia (Universidad Técnica de Esmeraldas y Universidad de Guayaquil) (julio 1971 a junio 1972).
5. Colaboración y Apoyo a la Asociación de Instituciones de Educación Agrícola Superior (julio de 1971 a junio de 1972).

Línea III. Investigación Agrícola

1. I Reunión de Investigadores Forestales de la Zona Andina (19 a 23 de junio de 1972, Quito).

Línea IV. Fomento de la Producción Agropecuaria

1. Curso Nacional de Comercialización Agrícola (17 a 29 de enero de 1972, Quito).
2. Asesoramiento en Comercialización Agrícola al Ministerio de la Producción y Dirección de Cooperativas Agropecuarias (julio de 1971 a junio de 1972, Quito).

Línea VII. Administración de la Política Agrícola

1. Ciclo de Capacitación en Preparación y Evaluación de Proyectos Agrícolas en Ecuador (PEPA) (2 de agosto de 1971 a 30 de junio de 1972, Quito).

EL SALVADOR

Línea I. Análisis e Información del Desarrollo Rural

1. Análisis del Desarrollo Rural e Institucional de El Salvador (mayo a junio de 1972, San Salvador).
2. Curso Corto sobre Comunicaciones de Extensión (3 a 21 de enero de 1972, San Andrés).
3. Asesoramiento al Servicio Nacional de Extensión Agropecuaria de El Salvador sobre Metodología de la Enseñanza en Administración del Hogar con Proyección al Mejoramiento de la Comunidad (12 a 23 de julio de 1971, San Salvador).

Línea III. Investigación Agrícola

1. Reunión Técnica de Evaluación y Programación de Actividades en Leguminosas de Grano Comestible (9 a 14 de abril de 1972).

2. Reunión de Evaluación y Programación de Actividades del Programa de Frijol (abril de 1972, Santa Tecla).
3. Asesoramiento al Programa de Frijol en la Conducción de Estudios Socio-económicos (MAG) (julio 1971 a junio 1972, San Salvador).
4. Asesoramiento al Programa de Frijol en Investigaciones Físico-Biológicas (MAG) (julio 1971 a junio 1972).
5. Asesoramiento al Departamento de Incrementación de Semillas y Plantas en la Producción de Semillas Certificadas de Frijol (MAG) (setiembre de 1971 a marzo de 1972).
6. Estudio de Plagas Insectiles en El Salvador (10 a 13 de enero de 1972).

Línea IV. Fomento de la Producción Agropecuaria

1. Curso Nacional de Administración de Extensión en El Salvador (17 a 29 de abril de 1972, San Salvador).

Línea VI. Promoción y Ejecución de Cambios Estructurales

1. Curso Nacional de Reforma Agraria para Promotores y Supervisores del Instituto de Colonización Rural (4 a 15 de octubre de 1971, San Salvador).
2. Asesoramiento en Orientación y Evaluación del Desarrollo de un Asentamiento del Instituto de Colonización Rural (ICR) (1º de julio de 1971 a 30 de junio de 1972).
3. Asesoramiento en el Planeamiento de la Reforma Agraria en El Salvador (julio 1971 a junio 1972).

ESTADOS UNIDOS

Línea III. Investigación Agrícola

1. Participación en la VI Conferencia Latinoamericana para Producción Animal (6 a 10 de mayo de 1972, Gainesville, Florida).
2. Revisión del Programa de Introducción Forestal del "Institute of Pacific Islands Forestry" (11 de agosto de 1971, Hilo, Hawaii).
3. Mutation Breeding Workshop (17 a 18 de enero de 1972, Oak Ridge, Enn.).

Línea IV. Fomento de la Producción Agropecuaria

1. Reunión del Grupo de Trabajo Ad-hoc sobre 'Colección, Evaluación y Conservación de Recursos Genéticos de Plantas' (20 a 25 de marzo de 1972, Beltsville).
2. Participación en el Panel de Consultores de Alto Nivel sobre Prevención de la Roya del Café (PNUD) (1° a 5 de febrero de 1972, New York).
3. Simposio Interamericano sobre la Brecha Científica y Tecnológica en América Latina (17 a 19 de abril de 1972, Lincoln, Nebraska)
4. Firma del Convenio del II Proyecto de Crédito Agrícola de Costa Rica (16 de mayo de 1972, Washington, D.C.).

GUATEMALA

Línea I. Análisis e Información del Desarrollo Rural

1. Reunión de Planificación (27 a 30 de junio de 1972, Ciudad Guatemala).
2. Tema de Instrucción No. 10. Preparación de Informes (1° de mayo a 25 de junio de 1972, Ciudad Guatemala).
3. Análisis del Desarrollo Rural e Institucional de Guatemala (febrero a junio de 1972).
4. Publicación del Boletín Informativo: 'Servicios a los Países, 1971' (1° de febrero de 1971 a 30 de junio de 1972, Ciudad Guatemala).
5. Publicación de Boletines: 'La Zona Norte del IICA Informa' (octubre de 1971 y enero a junio de 1972).
6. Publicación de Boletines Informativos. Información de Interés para los Técnicos del IICA (países de la Zona Norte) (1° de agosto de 1971 a 15 de enero de 1972, Ciudad Guatemala).
7. Distribución de Publicaciones (julio de 1971 a junio de 1972, Ciudad Guatemala).
8. Servicios Editoriales a Proyectos de Investigación y Extensión Agrícola (permanente).

9. Publicación del 'Directorio de Profesionales de América Central' (sin concluir).
10. Información de Prensa y Radio (1° de julio de 1971 a 30 de junio de 1972).

Línea II. Educación Agrícola

1. Reunión de Directores de Escuelas Agrícolas Secundarias de América Central (19 a 23 de junio de 1972, Ciudad Guatemala).
2. Curso Intensivo sobre Asistencia Técnica para el Desarrollo Pecuario (27 a 29 de setiembre de 1971, Guatemala).
3. Cursillo sobre Técnicas de Tasación y Evaluación de Propiedades Rurales (13 a 17 de diciembre de 1971).
4. Curso de Suelos, Manejo y Fertilización (22 a 24 de mayo de 1972, Ciudad Guatemala).
5. Seminario Internacional sobre Enseñanza de Parasitología para Profesores de las Facultades de Agronomía de América Central (20 a 23 de marzo de 1972, Ciudad Guatemala).
6. Seminario Internacional sobre la Enseñanza de la Parasitología en las Facultades de Agronomía de América Central (19 a 24 de marzo de 1972, Ciudad Guatemala).
7. Asesoría a la Facultad de Agronomía en el Diseño e Implementación de un Laboratorio de Fisiología Vegetal (3 a 8 de agosto de 1971, Ciudad Guatemala).
8. Coordinación del Programa Cooperativo CSUCA/ROCAP/CAAM/IICA (17 a 18 de abril de 1972, Guatemala).

Línea III. Investigación Agrícola

1. Reuniones (Asesoría Técnica) (29 a 30 de julio de 1971, Antigua).
2. II Reunión Internacional sobre Producción y Utilización de Forrajes (15 a 18 de marzo de 1972, Antigua).
3. Curso Nacional en Producción Animal y en Producción y Utilización de Pastos (28 de febrero a 4 de marzo de 1972, Ciudad Guatemala).

Línea IV. Fomento de la Producción Agropecuaria

1. Seminario Centroamericano sobre el Ambiente Físico y el Desarrollo (25 a 30 de julio de 1971, Antigua).

2. Curso Nacional de Extensión y Administración de Fincas (31 de enero a 18 de febrero de 1972, Ciudad Guatemala).
3. Curso Nacional de Administración de Extensión (13 a 18 de marzo de 1972, Ciudad Guatemala).

Línea V. Integración Multinacional

1. Coordinación IICA/SIECA (permanente).
2. Preparación del Documento de Regionalización de Costa Rica (1° de julio de 1971 a 30 de junio de 1972, Guatemala).
3. Viaje Estudio al Mercado Común Centroamericano (SIECA) (12 a 18 de diciembre de 1971).

Línea VI.

Promoción y Ejecución de Cambios Estructurales

1. Estudio y Reunión Técnica para Discutir el Ante-proyecto de Convenio del Fondo Centroamericano para Financiamiento de Programas de Reforma Agraria (27 a 28 de setiembre de 1971, Ciudad Guatemala).
2. Cursos Básicos de Cooperativismo para Dirigentes Campesinos de las Fincas Cooperativas del Instituto Nacional de Transformación Agraria (6 a 11 de marzo y 17 de abril a 13 de mayo de 1972).
3. Asesoramiento, Capacitación y Promoción en Organización Campesina en la Implementación del Plan de Desarrollo de Guatemala (15 de julio de 1971 a 30 de junio de 1972).

HAITI

Línea III. Investigación Agrícola

1. Asesoría a la Representación del IICA en Haití (mayo de 1972).
2. Asesoría al Programa de Leguminosas de Grano Comestible en Haití (19 de junio a 3 de julio de 1972, Port-au-Prince).

Línea IV. Fomento de la Producción Agropecuaria

1. Asistencia Técnica en Asuntos Forestales a la Representación del IICA en Haití (junio de 1972).
2. Asesoría al Gobierno de Haití para el Plan Quinquenal de Café (28 de enero a 13 de febrero de 1972).

HONDURAS

Línea I. Análisis e Información del Desarrollo Rural

1. Análisis del Desarrollo Rural e Institucional de Honduras (15 de enero a 30 de junio de 1972, Tegucigalpa).

Línea II. Educación Agrícola

1. Asesoría a la Comisión Permanente de Educación Agrícola Superior del CSUCA, conforme Convenio (8-12 de agosto de 1971, La Ceiba).
2. Multiplicación de Semilla de Leguminosas, para Ensayos del PCCMCA (diciembre 1971 a abril 1972, El Zamorano).

Línea III. Investigación Agrícola

1. Reunión Técnica de Programación de las Actividades de Leguminosas de Grano Comestible (19 a 20 de abril de 1972, Comayagua).

Línea IV. Fomento de la Producción Agropecuaria

1. Asesoría a DESARRURAL en Extensión (marzo 20 a 23 de 1972).
2. Asistencia Técnica, a pedido del PUND, para Determinar Areas Potenciales para el Cultivo del Cacao en Honduras (febrero y mayo de 1972).

Línea VII. Administración de la Política Agrícola

1. Ciclo de Capacitación en Preparación y Evaluación de Proyectos de Desarrollo Agrícola (PEPA) (1° de julio de 1971 a 30 de agosto de 1972, Tegucigalpa).

2. Asesoría en la Revisión y Reestructuración del Sector Agropecuario de Honduras (febrero a junio de 1972, Tegucigalpa).

3. Asesoría en Comunicación al Programa de Granos Básicos (11 a 15 de mayo de 1972, Tegucigalpa).

Línea VI. Promoción y Ejecución de Cambios Estructurales

1. Capacitación Recíproca en Reforma Agraria con técnicos Mexicanos (21 a 22 de agosto de 1971, Honduras).

JAMAICA

Línea IV. Fomento de la Producción Agropecuaria

1. Asesoría al Gobierno de Jamaica sobre Problemas en la Producción de Café (18 a 22 de abril de 1972).

MEXICO

Línea I. Análisis e Información del Desarrollo Rural

1. Análisis del Desarrollo Rural e Institucional de México (enero a junio de 1972).

2. Revisión Editorial de Publicaciones de la Zona Norte y Coordinación de la Serie de Publicaciones Misceláneas (1° de julio de 1971 a 30 de junio de 1972).

3. Capacitar, a través de un Programa de Enseñanza e Investigación a Nivel de Posgrado, Profesionales de América Central en Diversificación Agrícola (permanente).

4. Adiestrar en Servicio a Personal Técnico de América Central en Comunicación Técnica (permanente).

Línea II. Educación Agrícola

1. Reunión Técnica Internacional sobre Educación y Desarrollo Rural (25 a 31 de octubre de 1971, México).

2. Curso Corto sobre Metodología de la Enseñanza de las Ciencias Agrícolas (14 a 18 de febrero de 1972, Roque, Guanajuato).

3. Curso Corto sobre Metodología de la Enseñanza de las Ciencias Agrícolas (2 a 9 de mayo de 1972, Chihuahua).

4. Curso Corto sobre Metodología de la Enseñanza de las Ciencias Agrícolas (18 a 25 de noviembre de 1971, Hermosillo, Sonora).

5. Curso Corto sobre Metodología de la Enseñanza de las Ciencias Agrícolas (1° a 7 de febrero de 1972, Chapingo).

6. Curso Corto sobre Metodología de la Enseñanza de las Ciencias Agrícolas (12 a 17 de junio de 1972, Monterrey).

7. Asesoría y Curso de Metodología de la Enseñanza (19 a 23 de julio de 1971, Monterrey).

8. Curso Intensivo de Comunicación Científica (28 de setiembre a 1° de octubre de 1971, Ciudad Victoria, Tamaulipas).

9. Seminario sobre Enseñanza Especial de Suelos para Profesores de Escuelas Superiores de Agricultura de México (25 a 30 de julio de 1971, Monterrey).

10. Seminario Internacional sobre Planeamiento y Producción de Ayudas Audiovisuales (13 a 21 de octubre de 1971, México, D.F.).

11. Seminario sobre Evaluación y Administración de Facultades de Agronomía y Escuelas Superiores de Agricultura de México (abril 24 a 28 de 1972, México, D.F.).

12. Participación en el Curso Intensivo de Nutrición (16 a 23 de abril de 1972, Uruapán, Michoacán).

13. Asesoramiento a la Asociación Mexicana de Educación Agrícola Superior (AMEAS). (15 a 17 de noviembre de 1971, Hermosillo).

14. Creación del Departamento de Extensión Agrícola en la Escuela de Agronomía de la Universidad Autónoma de Chihuahua (3 a 6 de mayo de 1972, Chihuahua).

Línea III. Investigación Agrícola

1. Capacitar a los Técnicos del Programa de Frijol, Mediante Adiestramiento en Servicio en las Distintas Fases de la Asistencia al Agricultor (1° de abril de 1972).

2. Capacitar a Técnicos de América Central en Producción de Leguminosas, a Través de Adiestramiento en Servicio (1° de julio de 1971 a 30 de junio de 1972).

3. Asesorar Programas de Enseñanza, Investigación y Extensión para Producción Animal en México (1° de julio de 1971 a 30 de junio de 1972).

Línea IV. Fomento de la Producción Agropecuaria

1. Promover y Asesorar la Preparación de Personal en Cursos y Adiestramiento en Servicio para los Planes de Desarrollo (1° de setiembre a 30 de noviembre, 1971).

Línea VI. Promoción y Ejecución de Cambios Estructurales

1. Curso Internacional sobre Organización Campesina y Asistencia Técnica en el Desarrollo Rural (8 a 31 de mayo de 1972).
2. Asesoría al Programa de Productividad de México (1° de julio de 1971 a 30 de junio de 1972).
3. Capacitación Recíproca en Reforma Agraria con Técnicos Hondureños (20 a 31 de julio de 1971, Ciudad México).

NICARAGUA

Línea I. Análisis e Información del Desarrollo Rural

1. Análisis del Desarrollo Rural e Institucional de Nicaragua (mayo a junio de 1972, Managua).

Línea II. Educación Agrícola

1. Plan Nacional de Educación Superior, Investigación y Extensión Agrícola 1972-76 (5 de julio de 1971 a 15 de noviembre de 1972, Managua).
2. El uso de la Melaza de Caña en la Alimentación de Bovinos (28 de junio de 1972, Managua).

Línea III. Investigación Agrícola

1. Participación en la XVIII Reunión del PMCCMCA (6 a 10 de marzo de 1972, Managua).
2. Organizar la Mesa de Leguminosas de la XVIII Reunión del PCCMCA (setiembre de 1971 a marzo de 1972, Managua).

Línea IV. Fomento de la Producción Agropecuaria

1. Participación en la I Reunión del Comité de Defensa contra la Roya del Cafeto del Organismo Internacional Regional de Sanidad Agropecuaria (OIRSA). (16 a 21 de mayo de 1972, Managua).

2. Estudio de Prefactibilidad de los Recursos Forestales en la Cuenca del Río Escondido (Nicaragua) (enero a julio de 1972).

3. Asesoramiento al Proyecto de Desarrollo Ganadero del Banco Central de Nicaragua (10 a 14 de enero de 1972, Managua).

Línea VI. Promoción y Ejecución de Cambios Estructurales

1. Curso Nacional sobre Administración de Colonias Agrícolas y Asentamientos Campesinos (18 a 30 de octubre de 1971, La Borgoña).

PANAMA

Línea I. Análisis e Información del Desarrollo Rural

1. Asesoría a la Biblioteca de la Oficina de Planificación de la Presidencia de la República de Panamá (15 a 19 de noviembre de 1971, Panamá).
2. Análisis del Desarrollo Rural e Institucional de Panamá (junio a julio de 1972).
3. Análisis de la Organización de la Comisión de Reforma Agraria (julio de 1971 a junio de 1972).

Línea II. Educación Agrícola

1. Curso de Comunicación Científica en la Facultad de Agronomía de la Universidad de Panamá (6 a 17 de diciembre de 1971).
2. Curso sobre Metodología de la Enseñanza de las Ciencias Agrícolas (29 de mayo a 3 de junio de 1972, Ciudad Panamá).
3. Asesoría al Ministerio de Educación de Panamá, en el Diagnóstico de las Necesidades en el Área de Educación Agrícola y Revisión de Planes de Estudio de las Escuelas de Nivel Medio (1° de julio de 1971 a 30 de junio de 1972).
4. Asesoramiento al Servicio de Extensión Agropecuaria de Panamá sobre Metodología de la Enseñanza en Administración del Hogar con Proyecciones al Mejoramiento de la Comunidad (16 a 20 de noviembre de 1971).

Línea III. Investigación Agrícola

1. Reunión de Programación de Investigación en Leguminosas de Grano (19 a 23 de marzo de 1972, Ciudad de Panamá).

Línea IV. Fomento de la Producción Agropecuaria

1. Curso Nacional de Administración de Extensión (2 al 8 de abril de 1972).
2. Asesoramiento al Gobierno de Panamá sobre Administración y Política de la Dirección Forestal de Panamá (octubre a noviembre de 1971).
3. Asistencia al Programa de Pastos MAG-FAO (Panamá) (David).
4. Asistencia Técnica a las Facultades de Agronomía de la Universidad de Panamá para Recomendar Cultivos para Area en Alrededores del Lago Gatún (9 a 10 de junio de 1972).

Línea VI. Promoción y Ejecución de Cambios Estructurales

1. VI Reunión de Ejecutivos de Reforma Agraria del Istmo Centroamericano (22 a 26 de noviembre de 1971, Ciudad Panamá).
2. Seminario Nacional de Desarrollo Rural para Funcionarios Gubernamentales del Sector Agrícola (15 a 19 de noviembre de 1971, Ciudad Panamá).
3. Asesoría en la Orientación y Evaluación del Desarrollo de un Asentamiento de la Comisión de Reforma Agraria (julio 1971 a junio 1972).
4. Asesoría en la Reestructuración y Programación de la Comisión de Reforma Agraria (julio 1971 a junio 1972).

PARAGUAY

Línea I. Análisis e Información del Desarrollo Rural

1. Ensayo Metodológico de Análisis Institucional para un Caso en Paraguay (15 de agosto a 15 de octubre, 1971, Asunción).
2. Situación y Tendencia del Sector Agropecuario del Paraguay (1° de junio de 1972, Asunción).

Línea II. Educación Agrícola

1. Reunión Técnica Internacional de Profesores de Fitopatología, Entomología y Terapéutica Vegetal en Carreras Profesionales Agropecuarias (17 a 22 de abril de 1972, Asunción).

2. Cursillo sobre Desarrollo de la Comunicación Rural para los Estudiantes del 5° Curso de la Escuela de Servicio Social, Instituto "Dr. Andrés Barbero" de la Universidad Nacional de Asunción (6 de setiembre a 1° de octubre de 1971, Asunción).
3. Cursillo de Extensión Rural para el Personal Profesional Directivo del Servicio Nacional de Lucha contra la Fiebre Aftosa - SENALFA (10 de junio de 1971, San Lorenzo).
4. Curso de Extensión Agrícola para Personal del Servicio de Extensión Agrícola Ganadera del Paraguay (18 de febrero a 8 de abril de 1972, San Lorenzo).
5. Curso Corto Aplicado de Extensión Agrícola para el Personal Técnico de Campo del Servicio Nacional de Lucha contra la Fiebre Aftosa - SENALFA (15 de octubre a 19 de noviembre de 1971, Villarrica, Cnel. Oviedo, Caaguazú).
6. Asesoría para la Consolidación del Centro de Economía y Estadística de la Facultad de Agronomía y Veterinaria de Asunción (1° a 5 de diciembre de 1971, y setiembre de 1971 a mayo de 1972).
7. Asesoramiento y Ayuda a la Facultad de Agronomía y Veterinaria de la Universidad Nacional de Asunción (agosto a octubre de 1971, San Lorenzo).
8. Intercambio de Docentes (6 de setiembre a 29 de octubre de 1971, Asunción).

Línea III. Investigación Agrícola

1. Asesoramiento al Programa de Arroz (agosto a octubre, 1971, Asunción).
2. Asesoramiento al Programa de Trigo (agosto 1971 a marzo 1972, Asunción).
3. Asesoramiento al Programa de Economía (Asunción).
4. Recopilación de la Información Correspondiente a Paraguay (agosto de 1971, Asunción).

Línea IV. Fomento de la Producción Agropecuaria

1. Curso Corto sobre Crédito Agrícola y Asistencia Técnica (26 a 30 de junio de 1972, Asunción).

2. Estudio Socio-económico de la Zona de Caraguatay (setiembre de 1971 a junio de 1972, Asunción y Caraguatay).
3. Colaboración al Ministerio de Agricultura y Ganadería en Materia de Seguro Agrícola (19 a 31 de julio de 1971, Asunción y Zona Rural).
4. Asesoramiento al Banco Nacional de Fomento y al Crédito Agrícola de Habilitación sobre Evaluación de Programas de Crédito (28 de noviembre a 5 de diciembre de 1971, Asunción).
5. Asesoramiento para el Establecimiento de un Convenio entre el Servicio de Extensión Agrícola y el Banco Nacional de Fomento (1° de junio a 30 de julio de 1971, Asunción).

Línea VI. Promoción y Ejecución de Cambios Estructurales

1. Capacitación y Asesoría en Aspectos de Organización Campesina y Asistencia Técnica y Social para la Consolidación de los Asentamientos en las Colonias del Eje Este (julio 1971 a junio 1972, Colonias del Eje Este).
2. Capacitación en Organización Campesina para Comercialización (julio 1971 a junio 1972, Colonias del Eje Este).

Línea VII. Administración de la Política Agrícola

1. Estudio Socio-económico de la Zona Cañera de Paraguay que Permita la Formulación de un Programa de Diversificación de la Producción (agosto 1971 a junio 1972, Asunción).
2. Asesoramiento para la Reorganización del Departamento de Economía del Ministerio de Agricultura (octubre 1971 a mayo 1972, Asunción).
3. Asesoramiento a la Secretaría Técnica de Planificación para la Formulación del Programa de Desarrollo de las Colonias del Eje Norte Combinado con Problemas de Areas de Minifundio (15 de julio a 30 de noviembre de 1971, Asunción).
4. Asesoramiento a la Secretaría Técnica de Planificación para la Formulación de un Esquema de Evaluación del Proyecto Integrado de Desarrollo Agropecuario Paraguayo (PIDAP) (10 de abril a 30 de junio de 1972, Asunción).

Línea I. Análisis e Información del Desarrollo Rural

1. Reunión del Comité Asesor de Decanos de la Zona Andina (30 de mayo a 1° de junio de 1972, Lima).
2. Asesoramiento a la Oficina de Comunicaciones del Centro Nacional de Capacitación e Investigación para la Reforma Agraria -CENCIRA (20-22 de setiembre de 1971 y 7-8 de octubre de 1971, Lima).
3. Libro "Cultivo de Raíces y Tubérculos Tropicales" (diciembre de 1971 a junio de 1972, Lima).
4. Publicación del Boletín Informativo y de Servicio a los Países (marzo-junio, octubre y diciembre de 1972, Lima).
5. Libro "Extensión Agrícola. Dinámica del Desarrollo Rural" (marzo a noviembre de 1971, Lima).
6. Libro "Primer Libro de las Gramíneas" "noviembre de 1971 a mayo de 1972, Lima).
7. Evolución de la Agricultura y de las Instituciones del Sector Agropecuario (diciembre de 1971 a mayo de 1972, Lima).
8. Interconexión y Cooperación con la Federación Interamericana de Documentación/Comisión Latinoamericana-FID/CLA (participación en el Curso de Actualización sobre Documentación para Bibliotecarios Peruanos y en el III Congreso Regional sobre Documentación) (16 a 18 de setiembre de 1971 y 20 a 24 de setiembre de 1971, respectivamente, Lima).
9. Apoyo y Promoción de la Asociación Interamericana de Bibliotecarios y Documentalistas Agrícolas (AIBDA) a través del Financiamiento de su Secretaría Ejecutiva (participación en la Reunión Anual del Consejo Ejecutivo de AIBDA y en el Congreso Regional sobre Documentación de la FID/CLA) (16-18 de setiembre de 1971 y 20-24 de setiembre de 1971, respectivamente, Lima).

Línea II. Educación Agrícola

1. III Reunión Nacional de Educación Agrícola Superior (23 a 26 de noviembre de 1971, Cuzco).
2. Mesa Redonda con Interrogador sobre "Algunas Experiencias en la Enseñanza de la Olericultura en la Universidad" (20 de noviembre de 1971, Chiclayo).

3. Mesa Redonda con Interrogador sobre "Algunas Experiencias en la Enseñanza de la Fisiología Vegetal" (IV Simposio Latinoamericano de Fisiología Vegetal) (20 a 26 de setiembre de 1971, Lima).
4. Segundo Curso de Posgrado en Etapas en Producción Animal (6 de abril a 30 de junio de 1972, Lima).
5. Curso de la Metodología de Enseñanza Universitaria para los Profesores del Programa de Ciencias Agrícolas de la Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo (3 a 14 de enero de 1972, Chichayo).
6. Seminario sobre Metodología para una Pedagogía Liberadora (8 a 14 de octubre de 1971, Lima).
7. Primer Seminario Regional para la Formación de Profesores de Metodología de la Enseñanza Universitaria (2 a 27 de mayo de 1972, Lima).
8. Estudio de las Instituciones de Educación Forestal de Perú (1° a 30 de octubre de 1971, Lima).
9. Asesoría en Posgrado a la Universidad Nacional Agraria La Molina (1° de julio de 1971 a 30 de junio de 1972).
10. Asesoramiento a la Facultad de Zootecnia (Universidad Nacional Agraria La Molina, Universidad Agraria de La Selva y Universidad Técnica de Piura) (julio de 1971 a junio de 1972).

Línea III. Investigación Agrícola

1. II Reunión Regional de Agrostólogos de Los Andes Altos (3 a 5 de abril de 1972, Puno).
2. Asesoría Técnica en el Reconocimiento de Enfermedades Virósas en Algunas Leguminosas Comestibles en Perú (11 a 27 de julio de 1971, Lima).

Línea IV. Fomento de la Producción Agropecuaria

1. Curso Básico de Comercialización Agropecuaria para Subdirectores de Comercialización de las Zonas Agrarias (17 a 27 de noviembre de 1971, Lima).

Línea VI. Promoción y Ejecución de Cambios Estructurales

1. Asesoramiento en Comunicación al Ministerio de Agricultura (31 de enero a 28 de noviembre de 1972, Lima).

2. Asesoramiento a la Unidad de Catastro Rural del Instituto Nacional Agrario de Venezuela en Perú (6 de febrero a 16 de marzo de 1972, Lima).
3. Adiestramiento en Servicio para Técnicos Venezolanos en Reforma Agraria en Perú (7 de febrero a 18 de marzo de 1972, Lima).
4. Adiestramiento en Servicio para Técnicos Ecuatorianos en Perú (6 de febrero a 18 de marzo de 1972).

Línea VII. Administración de la Política Agrícola

1. Curso Regional Intensivo sobre Administración del Sector Agropecuario (18 de octubre a 12 de noviembre de 1971, Lima).
2. Participación en el Seminario Latinoamericano sobre Reforma Agraria y Colonización (29 de noviembre a 5 de diciembre de 1971, Chiclayo).

REPUBLICA DOMINICANA

Línea I. Análisis e Información del Desarrollo Rural

1. Recopilación y Actualización de Información en la República Dominicana

Línea II. Educación Agrícola

1. Curso Nacional de Dasonomía (2 a 21 de enero de 1971, Santo Domingo).
2. Asesoramiento a la Facultad de Agronomía y Ciencias Veterinarias de la UASD (15 a 23 de agosto de 1971, Santo Domingo).

Línea III. Investigación Agrícola

1. Asesoramiento y Conferencias sobre la Roya del Café (21 a 27 de octubre de 1971).
2. Asesoría al Programa de Investigación de Leguminosas y Promoción de la Creación del Programa Nacional de Frijol (15 a 20 de agosto de 1971).
3. Asesoría al Programa de Leguminosas de Grano Comestible de la República Dominicana (4 a 7 de junio de 1972).
4. Recopilación de Antecedentes y Análisis de los Asentamientos Campesinos para Programar un Curso de Adiestramiento para Administradores (julio a agosto de 1971).

Línea IV. Fomento de la Producción Agropecuaria

1. Colaboración a la Representación del IICA en República Dominicana (8 a 15 de junio de 1972).
2. Asesoría a la República Dominicana con Relación a la Producción de Café (25 a 28 de enero y 12 a 28 de febrero de 1972).
3. Asistencia Técnica a la Representación del IICA en República Dominicana (22 a 27 de junio de 1972).

Línea VI. Promoción y Ejecución de Cambios Estructurales

1. Evaluación de los Asentamientos Campesinos (21 a 29 de julio de 1971).
2. Estudio de Diagnóstico y Promoción de la Reforma Agraria en República Dominicana (julio 1971 a junio 1972).

TRINIDAD Y TOBAGO

Línea II. Educación Agrícola

1. Asesoría Técnica a Instituciones Nacionales de Enseñanza Agrícola (11 a 16 de enero de 1972, St. Augustino).

Línea III. Investigación Agrícola

1. II Conferencia Internacional sobre Investigaciones en Cacao (9 a 18 de enero de 1972, Port of Spain).

Línea IV. Fomento de la Producción Agropecuaria

1. Crianza de Parásitos de *Hypsipyla* para su Distribución en América Latina (diciembre de 1971 a febrero de 1972).

URUGUAY

Línea I. Análisis e Información del Desarrollo Rural

1. Reunión de Directores de Revistas Agrícolas (26 a 27 de junio de 1972, Montevideo).
2. Organizar un Seminario Nacional sobre Investigación Bibliográfica en Montevideo (noviembre 1971 y 17 a 19 de abril de 1972).

3. Seminario sobre Análisis de Desarrollo Institucional (11 a 13 de octubre de 1971, Montevideo).
4. Ensayo Metodológico de Análisis Institucional para un Caso en Argentina (12 de octubre de 1971, Montevideo).
5. Ensayo Metodológico de Análisis Institucional para un Caso en Uruguay (agosto-setiembre de 1971, Montevideo).
6. Situación y Tendencia del Sector Agropecuario en Uruguay (enero-junio de 1972, Montevideo).
7. Consolidación de Situación y Tendencia del Sector Agropecuario en la Zona Sur (abril-junio de 1972, Montevideo).
8. Registro de Instituciones Responsables por el Desarrollo Rural en Uruguay (junio de 1971 a julio de 1972, Montevideo).
9. Revisión de Metodologías para el Análisis de Desarrollo Rural (junio 1971 a junio 1972, Montevideo).
10. Apoyar las Actividades de la División Uruguaya de AIBDA (1° de julio de 1971 a 30 de junio de 1972, Montevideo).
11. Preparar y Divulgar Notas Bibliográficas sobre Nuevas Publicaciones del IICA (1° de julio de 1971 a 30 de junio de 1972, Montevideo).
12. Redactar Comunicados de Prensa a Nivel Nacional e Internacional sobre Actividades de la Zona Sur (1° de julio de 1971 a 30 de junio de 1972, Montevideo).
13. Publicar el Manual sobre "Comunicación Escrita" del Ing. Alejandro Mac Lean y Estenós (1° de julio de 1971 a 31 de diciembre de 1972, Montevideo).
15. Promoción de la Investigación Bibliográfica y Preparación de Catálogos Colectivos.
16. Publicar la Edición Revisada del Catálogo Colectivo de Publicaciones Periódicas Existentes en Uruguay (1° de julio de 1971 a enero de 1972).

Línea II. Educación Agrícola

1. Reunión del Consejo de Enseñanza de la Zona Sur (19 de octubre de 1971, Montevideo).
2. Curso Nacional de Perfeccionamiento Docente (Métodos de Enseñanza) (6 a 18 de marzo de 1972, Montevideo).

Línea III. Investigación Agrícola

1. Reunión Técnica de Ganadería (25 a 28 de abril de 1972, Montevideo).
2. Análisis de la situación de las Investigaciones Ganaderas en la Zona (agosto 1971 a marzo 1972, Montevideo).
3. Asesoramiento en la Obtención y Archivo de Datos Económicos en Uruguay (julio 1971 a junio 1972, La Estanzuela, Colonia).
4. Asesoramiento en Análisis de Sistemas de Producción de Carne (octubre 1971 a mayo 1972, La Estanzuela, Colonia).
5. Asesoramiento en Análisis de Experimentos (julio 1971 a junio 1972, La Estanzuela, Colonia).
6. Asesoramiento en la Determinación de Costos (julio 1971 a junio 1972, La Estanzuela, Colonia).

Línea IV. Fomento de la Producción Agropecuaria

1. Curso Nacional de Asistencia Técnica para Funcionarios del Instituto Nacional de Colonización de Uruguay (13 de setiembre a 8 de octubre de 1971, Montevideo).
2. Recolección y Análisis de Antecedentes para la Operación de Asistencia Técnica Rural en Uruguay (setiembre de 1971 a abril de 1972, Montevideo).
3. Asesoramiento Nacional en Uruguay al Ministerio de Obras Públicas y al Instituto Nacional de Colonización (24 de febrero a 30 de junio de 1972, Montevideo).
4. Adiestramiento en Servicio para la Elaboración de Planes de Explotación en Programas de Asistencia Técnica en Colonias del INC (setiembre de 1971 a mayo de 1972).
5. Adiestramiento en Servicio en Estudios Agro-económicos de Colonización (julio a noviembre de 1971, Montevideo).
6. Capacitación en Economía Agrícola (julio 1971, Trinidad)

Línea V. Integración Multinacional

1. Promoción Junto a ALALC y Unidades de Planificación Agrícola del Interés por Estudios de Regionalización en la Zona (julio 1971 a junio, 1972, Montevideo).

2. Elaborar Metodología para Obtener Estudios de Costo y Retorno a Través de Balances de Insumos e Ingresos para Posibles Rubros de Intercambio (julio de 1971 a junio de 1972, Montevideo).

Línea VI. Promoción y Ejecución de Cambios Estructurales

1. Estudio de la Empresa Ganadera en la Región B-2 del Atlas de Regionalización Ganadera (15 de marzo a 30 de junio de 1972).

Línea VII. Administración de la Política Agrícola

1. Colaboración en la Definición y Programación de Estudios de tipo Regional en Uruguay (julio 1971 a junio 1972, Montevideo).
2. Preparación del Tema Didáctico sobre Planificación a Nivel de Universidades de Producción, para el Manual IICA/BID (diciembre 1971 a marzo 1972, Montevideo).
3. Preparación del Tema Didáctico sobre Evaluación de Proyectos Agrícolas para el Manual IICA/BID (diciembre de 1971 a marzo de 1972, Montevideo).
4. Reunión de Directores de Unidades de Planificación Agrícola de la Zona (julio de 1971 a junio de 1972, Montevideo).

VENEZUELA

Línea I. Análisis e Información del Desarrollo Rural

1. Asesoría en Comunicaciones (octubre de 1971 a junio de 1972, Caracas y Maracay).
2. Evolución de la Agricultura y de Instituciones (20 de octubre de 1971 a 27 de enero de 1972).
3. Informe "El IICA en Venezuela 1966-1971" (20 a 27 de agosto de 1971, San Felipe).

Línea II. Educación Agrícola

1. Segunda Reunión de la Asociación Venezolana de Instituciones de Educación Agrícola Superior (AVIEAS) (8 a 10 de diciembre de 1971, Maturín).
2. Curso de Metodología de la Enseñanza Universitaria para Profesores de la Facultad de Medicina Veterinaria de la Universidad del Zulia (6 a 17 de diciembre de 1971, Maracaibo).

3. Estudio de Factibilidad de Enseñanza en Posgrado en Venezuela (ocasionalmente, Caracas y Maracay).
4. Estudio de las Instituciones de Educación Forestal de Venezuela (20 a 26 de octubre de 1971 y 6 a 10 de febrero de 1972).
5. Asesoramiento a la Asociación Venezolana de Instituciones de Educación Agrícola Superior (AVIEAS) en Autoestudio (Maracay).
6. Asesoramiento a la Facultad de Zootecnia de la Universidad de Oriente (julio de 1971 a junio de 1972, Jusepín, Monagas).
7. Asesoramiento en Desarrollo Regional a la Facultad de Agronomía de la Universidad Central de Venezuela (octubre de 1971, Estado de Mérida).
8. Cooperación al Ministerio de Agricultura y Cría para organizar un Centro de Extensionistas (setiembre de 1971 a junio de 1972, Caracas y Turmero).

Línea III. Investigación Agrícola

1. Curso Nacional de Redacción Técnica (8 a 20 de noviembre de 1971, Jusepín, Monagas).
2. Curso Nacional de Redacción Técnica (10 a 14 de enero de 1972, Maracay, Aragua).
3. Curso Nacional de Redacción Técnica (22 a 26 de mayo de 1972, Maracay, Aragua).
4. Cursillo de Comunicación en las Organizaciones a Funcionarios del Instituto Venezolano de Petróleo (23 a 24 de enero de 1972, Maracaibo, Zulia).
5. Evaluación de los 5 años del Convenio Area de Desarrollo de Yaracuy (1966-1971) (2 de agosto al 29 de setiembre de 1971, Caracas y San Felipe).

Línea IV. Fomento de la Producción Agropecuaria

1. Primer Seminario Nacional de Organismos Oficiales sobre Comercialización de Productos Agrícolas (7 a 8 de octubre de 1971, Caracas).
2. Adiestramiento en Servicio en Comercialización a dos Técnicos de la Corporación Venezolana de Mercadeo (junio a agosto de 1972, Caracas).
3. Coordinación con el Centro Interamericano de Desarrollo Integral de Aguas y Tierras (CIDIAT) (14 a 17 de marzo de 1972, Mérida).

Línea VI. Promoción y Ejecución de Cambios Estructurales

1. Diagnóstico y Asesoramiento de la Administración del Instituto Agrario Nacional (IAN) (2 a 30 de agosto de 1971, Caracas).
2. Asesoría en la Redacción de un Proyecto de Tributación Agrícola al Instituto Agrario Nacional (IAN) (octubre de 1971 a junio de 1972).
3. Asesoramiento a la Unidad de Catastro del Instituto Agrario Nacional (IAN) (junio de 1971 a junio de 1972).

Línea VII. Administración de la Política Agrícola

1. Programas Integrales PRIDA (Proyecto de Ganado Lechero) (noviembre de 1971, Estados de Mérida y Aragua).

ACTIVIDADES MULTINACIONALES

Línea I.

1. Diagnóstico de la Situación de Bibliotecas y Documentación (1° a 27 de junio de 1971, varios países de la Zona Andina).
2. Investigación sobre Métodos de Divulgación y Evaluación de Programas de Divulgación en los países del Istmo Centroamericano (1971 a 1973, países centroamericanos).
3. Estudios de Diagnóstico y Recomendaciones de las Bibliotecas y Servicios de Documentación Agrícola (1° de mayo a 28 de julio de 1971, países Zona Andina).
4. Investigación Evaluativa de las Actividades de Investigación Agrícola de la Zona Andina. (24 a 30 de junio de 1972, países Zona Andina).
5. Asesorar a las Unidades de Investigación y Extensión Agrícola de América Central, en el Establecimiento y Operación de sus Departamentos de Diversificación Técnica (países centroamericanos).
6. Asesorar y Participar en la Organización y Secretaría de las Reuniones Regionales Internacionales de Investigación y Extensión Agrícola para América Central (países centroamericanos).
7. Iniciar trabajos Tendientes a la Institucionalización de la Enseñanza de la Comunicación Científica en Facultades de Agronomía y Veterinaria de la República Argentina (abril a junio de 1972, Tucumán, Argentina, y Montevideo, Uruguay).

8. Preparar Lista de Comunicaciones de la Zona Sur: Mantener Suscriptores y Adquirir Libros (1° de julio de 1971 a 30 de junio de 1972, Montevideo, Uruguay y Buenos Aires, Argentina).
9. Serie de Publicaciones Técnicas (sin concluir, Costa Rica y Guatemala).
10. Publicaciones Misceláneas (sin concluir, Costa Rica y Guatemala).
11. Bibliografías Nacionales Agrícolas de los Países de América Central (sin concluir, países centroamericanos).
7. Diagnóstico de la Situación de Bibliotecas y Documentación (1° a 27 de junio de 1972, países Zona Andina).
8. Curso Corto de Ecología y Pasturas de Andes Altos (20 a 31 de marzo de 1972, Bolivia y Perú).
9. Fitomejoramiento de Café. Producción de Cultivares Bajo Contenido de Cafeína (1° de julio de 1971 a 30 de junio de 1972, Turrialba y Tarreytown, EUA).
10. Desarrollo de Sistemas para la Crianza Económica de Hembra Lechera (octubre de 1971 a junio de 1972, Turrialba y Buena Vista, Guatemala).

Línea II.

1. Coordinación del Programa CSUCA/ROCAP/CAAM/IICA (julio de 1971 a junio de 1972, países centroamericanos).
2. Capacitación de Directivos de la Escuela de Agronomía de la Universidad Católica de Valparaíso (23 de agosto a 6 de setiembre de 1971, Argentina, Brasil y Uruguay).
3. Estudio sobre el Valor Nutritivo de un Frijol Blanco Mutante (julio de 1971 a junio de 1972, Turrialba y Guatemala).
11. Selección para Características de Valor Económico en Bovinos de Leche (1° de julio de 1971 a 30 de junio de 1972, Turrialba y Guatemala).
12. Estudio de los Recursos Genéticos para la Ganadería en los Países de la Zona Norte del IICA (marzo a junio de 1972, países de la Zona Norte).
13. Coordinar Actividades del Programa Centroamericano para Mejoramiento de la Producción Animal y Pastos (julio de 1971 a junio de 1972, países centroamericanos).
14. Asesorar Programas Nacionales de Investigación y Fomento de la Producción con Ganado de Carne y Forrajes en América Central (1° de julio de 1971 a 30 de junio de 1972, países centroamericanos).

Línea III.

1. Coordinación de Actividades con Programas de Leguminosas de Países de Fuera de Centroamérica (agosto a octubre de 1971, México, Puerto Rico y Colombia).
2. Intercambio de Técnicos (julio de 1971, países de la Zona Sur).
3. Intercambio de Información (julio 1971 a junio de 1972, países de la Zona Sur).
4. Asesoramiento a la Dirección de Investigación y Extensión Agropecuaria (DIEA), Paraguay, para la Formulación de un Programa Nacional de Investigación (agosto de 1971 a marzo de 1972, Paraguay y Uruguay).
5. Inventario de las Instituciones de Investigación Agrícola (julio a diciembre de 1971, Argentina y Uruguay).
6. Inventario y Análisis de la Investigación Forestal en la Zona Andina (setiembre de 1971 a mayo de 1972, países Zona Andina).
15. Coordinar estudios sobre Sanidad de Leguminosas en América Latina (1° de julio de 1971 a 30 de junio de 1972, Centroamérica y Panamá).
16. Coordinar Trabajos sobre Mejoramiento Varietal y Prácticas Culturales de Leguminosas en América Central (1° de marzo de 1971 a 30 de junio de 1972, Centroamérica y Panamá).

Línea IV.

1. Finalización del Atlas de Regionalización Ganadera (1° de julio de 1971 a 30 de junio de 1972, Buenos Aires y Montevideo).
2. Reconocimiento Institucional (1° de julio de 1971 a 30 de junio de 1972, Argentina, Brasil, Chile, Uruguay y Perú).
3. Asistencia Técnica al Programa Regional de Producción y Utilización de Forrajes (marzo a junio de 1972, países centroamericanos).

Línea V.

1. Estudio sobre la Situación de la Regionalización y Zonificación de los países de la Zona Andina (31 de enero a 25 de febrero de 1972, países Zona Andina).
2. Asesoría en la Preparación del Informe de Regionalización de El Salvador (5 de julio de 1971 a 31 de diciembre de 1972, El Salvador y Guatemala).

Línea VI.

1. Estudios Regionales de Estructura Agraria y Desarrollo Rural (1° de julio de 1971 a 30 de junio de 1972, países centroamericanos).
2. Muestreo de Pino de Nicaragua (23 de diciembre de 1971, Puerto Cabezas, Nicaragua, y San José, Costa Rica).
3. Preparación y Publicación de la Guía de Programación de Reforma Agraria (1970 a 1972, El Salvador y Panamá).
4. Estudio de Algunos Aspectos de la Legislación de Reforma Agraria de Perú (febrero a junio de 1972, Colombia y Perú).

5. Organización y Operación de la Empresa Comunitaria en Chile y Colombia (1° de setiembre de 1971 a 1° de mayo de 1972, Colombia, Venezuela, Panamá y Chile).

ACTIVIDADES REALIZADAS POR EL IICA EN PAISES FUERA DEL AREA

- Visita Oficial del Director General, atendiendo Invitación Especial (agosto a setiembre de 1971, España e Israel).
2. Participación en el Panel de la FAO para la Creación del AGRIS (International Information System for the Agricultural Sciences and Technology) (28 a 30 de octubre de 1971, Roma, Italia).
 3. Participación en la Conferencia de la FAO (7 a 18 de noviembre de 1971, Roma, Italia).
 4. Colaboración con Eventos Científicos Representando al IICA (4 a 15 de setiembre de 1971 y 6 a 14 de noviembre de 1971, Ginebra –Suiza, Viena –Austria y Roma –Italia).



Apéndice II

INSTITUCIONES CON LAS CUALES COLABORO EL IICA EN EL PERIODO 1971–72

ARGENTINA

Consejo Federal de Inversiones (CFI)

Gobierno de la Provincia de La Rioja

Subsecretaría de Recursos Hídricos de la Nación

Corporación de Fomento del Río Colorado
(CORFORID COLORADO)

Empresa Agua y Energía

Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria (INTA)

Estación Experimental Agropecuaria de Balcarce

Escuela de Graduados en Ciencias Agropecuarias

Ministerio de Agricultura y Ganadería de la Nación
(MAG)

Ministerio de Asuntos Agrarios, Provincia de Córdoba

Ministerio de Economía, Provincia de Buenos Aires

Dirección de Estadística, Provincia de la Pampa

Instituto Provincial Estadística y Censos, Provincia de Santa Fe

Banco de la Nación

Estación Experimental Regional del INTA

Gobierno de la Provincia de Santiago del Estero

Estación Experimental Agropecuaria de la Banda y de Castelar

Comité Organizador del VI Seminario Latino Americano de Irrigación y Drenaje

Facultad de Agronomía y Veterinaria de la Universidad de Buenos Aires

Escuela de Posgrado en Ciencias Agropecuarias del INTA

Escuela para Graduados en Ciencias Agropecuarias de la República Argentina

Facultad de Ciencias Agrarias Pontificia, Universidad Católica Argentina

Facultad de Agronomía y Zootecnia, Universidad Nacional de Tucumán

Facultad de Agronomía y Ciencias Veterinarias de la Universidad de La Plata

Instituto Nacional de la Actividad Hípica

La Fundación Bolsa de Comercio

Cámara de Martilleros y Consignatarios

Sociedad Rural Argentina

Bolsa de Cereales

Fundación Ford

Comisión de Documentación (IRAM)

Biblioteca Central de la Facultad de Agronomía y Veterinaria de la Universidad de Buenos Aires

Universidad del Nordeste

Consejo Nacional de Investigación Científica y Técnica

Estación Experimental de Famailla en Tucumán

Instituto Nacional de Colonización

Banco de la República

BOLIVIA

Ministerio de Asuntos Campesinos y Agricultura

Ministerio de Planificación y Coordinación

Ministerio de Finanzas

Banco Agrícola de Bolivia

Estación Experimental "La Tamborada"

Planta de Leche

Centro de Investigaciones

Central de Cooperativas, Provincia Arona

Confederación Nacional de Campesinos de Bolivia

Confederación de Trabajadores Campesinos

Juventud Campesina de Bolivia

Federación Departamental de Campesinos de La Paz

Asociación Provincial de Jóvenes Campesinos de Ingavi

Centro de Promoción y Coordinación Campesina "Minkha"

Misión de la Universidad de Utah en Bolivia

Biblioteca del Ministerio de Asuntos Campesinos y Agricultura

Corporación Boliviana de Fomento con Fertilizantes e Implementos

YPFB con Fertilizantes

Aguas Subterráneas, Implementos, Pozos y Riego

Banco Mundial de Semillas

Northrup King

División de Certificación de Semillas y Estación Experimental de Belén

Estación Experimental de Patacamaya del MACA

La Granja Modelo de Chuquibambilla de la Universidad Nacional Técnica del Altiplano

Universidad Técnica de Beni "José Ballivian", Facultad de Zootecnia

Universidad Mayor y Autónoma "Gabriel René Moreno", Facultad de Medicina Veterinaria

Universidad Mayor de San Simón, Facultad de Ciencias Agronómicas

Dirección de Economía Agrícola y Comercialización

Ministerio de Industria y Comercio

Departamento de Comercio Interno

Comité de Obras Públicas

Servicio Nacional de Desarrollo de la Juventud

Misión Británica de Agricultura Tropical

Misión Suiza

Misión Israelí

BRASIL

Associação Brasileira de Crédito e Assistência Rural (ABCAR)

Coordinación de Asistencia Técnica Integral (CATI)

Secretaría de Agricultura

Secretaría de Coordenação e Planejamento do Ríó Grande do Sul

Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária
Ministério da Agricultura
Superintendência para o Desenvolvimento do Nordeste (SUDENE)
Superintendência do Vale de São Francisco (SUVALE)
GEIDA
CANESA
Faculdade de Ciências Agrárias do Pará
Comissão Executiva para o Desenvolvimento Econômico Rural da Lavoura Cacaueira (CEPLAC)
IPEAN
DNCCS
Escola de Agronomia da Amazônia
Instituto de Desenvolvimento Econômico Social do Pará (IDESP)
Museo Paraense "Emilio Goeldi"
Instituto de Pesquisas e Experimentação Agropecuárias do Norte (IPEAN)
Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia (INPA)
Faculdade de Agronomia da Universidade de Rio Grande do Sul
Associação Brasileira de Educação Agrícola Superior (ABEAS)
Coordenação do Aperfeiçoamento do Pessoal de Nível Superior (CAPES)
MEC
DNPEA/MA
CNRH/MPCG
Coordinación de Asistencia Técnica Integral (CATI)
Coordinación de Información Agrícola
Departamento de Comunicaciones Culturales, Universidad de Brasilia
División del Levantamiento del III Ejército de Brasil
INCRA
Coordenação de Treinamento do Ministério da Agricultura (COTREMA)
Universidade Federal de Santa Maria

Universidade Federal de Pelotas
Pontifícia Universidade Católica de R. S.
Faculdade de Veterinária da Universidade Federal de Minas Gerais
Faculdade de Educação, Universidade Federal de Minas Gerais
Faculdade de Medicina Veterinária de Belo Horizonte
Universidade Federal de Viçosa
Escola de Medicina Veterinária da Universidade Federal de Bahia
Faculdade de Educação da Universidade Federal de Bahia
Universidade de São Paulo
Universidade de Pôrto Alegre
Universidade de Santa María
Estação Experimental de Bage (Cinco Cruzes)
Escritorio de Análisis Económico y Política Agrícola (EAPA)
Instituto Brasileño de Bibliografía e Documentação

COLOMBIA

Ministerio de Agricultura de Colombia
Instituto Colombiano de la Reforma Agraria (INCORA)
Federación Nacional de Cafeteros de Colombia
Acción Cultural Popular de Colombia
Ministerio de Educación de Colombia
Ministerio de Agricultura de Colombia
Escuela Superior de Administración Pública
Caja de Crédito Agrario, Industrial y Minero
Banco de Datos del DANE
Universidad Nacional de Colombia
Centro de Cómputo Electrónico
Instituto de Mercadeo Agropecuario (IDEMA)
Corporación de Abastos de Bogotá (CORABASTOS)
Corporación Financiera de Fomento Agropecuario y de Exportaciones (COFIAGARO)
Oficina de Planeamiento del Sector Agrícola (OPSA)

Central de Abastecimientos
 Corporación Autónoma Regional del Valle del Cauca
 Almacenes Generales de Depósito (INAGRARIO)
 Cooperativa Central Cafetera de Distribución y Consumo
 Empresas Varias de Medellín
 Mercados Satélites
 Planta Procesadora
 Plaza de Ferias de Ganado
 Secretaría de Agricultura
 Federación Nacional de Arroceros (FEDEARROZ)
 Corporación de Abastos (CORABASTOS)
 Supermercados Carulla
CRESEMILLAS
 Almacenes de Depósito, ALMAGRAN–ALMACENAR
 –ALPOPULAR
 Universidad de Nariño
 Molinos El Tolima
 Molinos La María
 Programa Nacional de Capacitación Agraria (PNCA)
 Instituto de Desarrollo de los Recursos Naturales
 Renovables (INDERENA)
 Universidad de Antioquia
 Facultad de Ingeniería Forestal, Universidad Distrital
 “Francisco José de Caldas”
 Facultad de Ingeniería Forestal, Universidad de Tolima
 Asociación Colombiana de Instituciones de Educación
 Agrícola Superior (ACIEAS)
 CIAT (Centro Internacional de Agricultura Tropical)

COSTA RICA

Centros de Documentación, Bibliotecas y Especialistas
 Agrícolas
 Gobierno de España e Instituto del Libro Español a
 través de su Embajada
 Gobierno de Holanda a través de su Embajada

Facultad de Agronomía, Universidad de Costa Rica
 Servicios Forestales de Costa Rica
 Asociación Fundación Rockefeller
 Ministerio de Agricultura y Ganadería (MAG)
 OTS (Organization for Tropical Studies)
 Gobierno de Inglaterra a través de su Embajada
 Consejo Agropecuario Nacional (CAN)
 Colegio de Ingenieros Agrónomos
 Facultad de Economía, Universidad de Costa Rica
 Facultad de Microbiología, Universidad de Costa Rica
 Oficina del Café (CAFESA)
 Laboratorio de Tecnología de Maderas, Universidad de
 Costa Rica
 Finca Bremen
 Cuerpo de Paz de Costa Rica
JAPDEVA
 Propietarios de Hacienda la Pacífica
 Laboratorio de Productos Forestales
 Instituto de Tierras y Colonización (ITCO)
 Oficina Nacional de Planificación de Costa Rica
 Ferrocarril Eléctrico al Pacífico
 Laboratorio de Maderas San Cristóbal, S.A.
 Servicio de Extensión de Costa Rica
 Municipalidad de Tres Ríos
 Laboratorio del Centro de Cálculo Electrónico de la
 Facultad de Ingeniería de la Universidad de Costa Rica
 Limon Lumber Company
 Sistema Bancario Nacional
 Consejo Nacional de la Producción
 Diversificación Agrícola Cantonal de Turrialba
 Finca Agua Tibia (el Castillo)
 Instituto de Fomento y Asesoría Municipal (IFAM)
 Dirección Nacional de Desarrollo de la Comunidad
 (DINADECO)

CHILE

Ministerio de Agricultura
Universidad de Chile
Instituto de Ingenieros de Chile
Ministerio de Obras Públicas de Chile
Servicio Agrícola Ganadero (DICOREN)
Oficina Nacional de Planificación
Universidad de Concepción
Ministerio de Obras Públicas y Transportes
Gobierno de Chile
Gerencia de Producción de la CORA, Corporación de Reforma Agraria
ODEPLAN
ODEPA
Universidad Católica de Chile
Organización Internacional de Consumidores
Empresa Nacional de Frigoríficos (ENAFRI)
Sociedad de Comercialización de la Reforma Agraria (SOCORA)
Comité de Decanos de las Facultades Relacionadas con el Agro
Servicio Agrícola y Ganadero (SAG)
INDAP
Banco del Estado
CORFO
Comisión Permanente de Ciencias Silvo-Agropecuarias del Consejo de Rectores, Universidades de Chile
Programa de Posgrado en Economía Agraria (PPEA)
Instituto de Investigaciones Agropecuarias (INIA)
Universidad Austral de Chile

ECUADOR

Ministerio de la Producción
Banco Nacional de Fomento
Junta Nacional de Planificación y Coordinación
Servicio Forestal del Ecuador

INIAP

Dirección de Empresas e Instituto Nacional de Investigaciones Agrícolas y Pecuarias
Banco Central del Ecuador
Instituto Nacional de Evaluación y Recursos Hidráulicos
Universidad Central
Facultad de Ingeniería Agronómica y Medicina Veterinaria de la Universidad Central
Universidad de Guayaquil
Escuela de Ingeniería Forestal
Universidad Técnica "Luis Torres"

ESTADOS UNIDOS

Universidad de California
Universidad de Florida
Inter-American Foundation
Plant Introduction Station (USDA)
Forest Products Laboratory
Departamento de Agricultura de los Estados Unidos
United States Forest Service
Institute of Pacific Islands Forestry
United States Atomic Energy Commission
Universidad de Michigan
National Academy of Science
Technical Advisory Committee (TAC)
International Agricultural Research
Crop Ecology and Genetic Resources Unit
Universidad de Carolina del Norte
Universidad de Missouri
Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD)

EL SALVADOR

Ministerio de Agricultura y Ganadería
Consejo Nacional de Planificación y Coordinación Económica (CONAPLAN)

Centro Nacional de Tecnología Agrícola (CENTA)
Administración de Bienestar Campesino (ABC)
Promoción y Defensa de Cultivos Específicos
Facultad de Ciencias Agronómicas de la Universidad de El Salvador
Instituto de Colonización Rural (ICR)
Centro de Tecnología Agropecuaria
Escuela de Agricultura de San Andrés

GUATEMALA

ICAITI
Ministerio de Agricultura
ROCAP
Facultad de Agronomía, Universidad de San Carlos
Instituto Nacional de Comercialización Agrícola (INDECA)
GAFICA
Universidad de San Carlos
ANACAFE
Unidad de Servicios Técnicos, M. A.
Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia, Universidad de San Carlos
Banco Centroamericano de Integración Económica (BCIE)
Instituto Nacional de Transformación Agraria (INTA)
Banco Nacional de Desarrollo Agrícola (BANDESA)
Dirección General de Desarrollo Agrícola (DIGESA)
Secretaría Centroamericana de Integración Económica (SIECA)
Instituto de Nutrición de Centroamérica y Panamá (INCAP)
Instituto Centroamericano de Tecnología Industrial (ICAITI)
Fundación de El Centavo

HONDURAS

DESARRURAL
Escuela Agrícola Panamericana

Proyecto de Desarrollo y Diversificación de Cultivos
Banco Nacional de Fomento
Instituto Nacional Agrario
Banco Central de Honduras
Secretaría de Recursos Naturales
Consejo Nacional de Planificación Económica

MEXICO

Asociación Nacional de Universidades de México (ANUIES)
Instituto Nacional de Investigaciones Agrícolas (INIA)
Colegio de Posgraduados de Chapingo
Instituto Tecnológico de Monterrey
Unión Ganadera Regional de Chihuahua
Dirección General de Sanidad Vegetal de la SAG
Unión Ganadera Regional de Tamaulipas
Escuela Nacional de Agricultura de Chapingo
Instituto Latinoamericano de la Comunicación Educativa
Servicio Nacional de Extensión Agrícola
Facultad de Ganadería de la Universidad de Chihuahua (Autónoma)
Escuela de Agricultura y Ganadería de la Universidad de Sonora
División de Ciencias Agropecuarias y Marítimas del Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey (ITESM)
Facultad de Agronomía de la Universidad de Tamaulipas
Instituto Tecnológico Autónomo de México
Universidad de las Américas
Universidad Iberoamericana
Centro de Estudios Educativos
Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONCYT)
Universidad Nacional Autónoma de México
Centro Nacional de Productividad
Departamento de Asuntos Agrarios y Colonización
Secretaría General de Organización y Fomento

Banco Nacional Agropecuario
Confederación Nacional Campesina
Fundación Mexicana para el Desarrollo
Plan Puebla
Plan Tlaxcala

NICARAGUA

Departamento de Investigaciones Tecnológicas, Banco Central de Nicaragua
Ministerio de Agricultura
Universidad Centroamericana
Centro Experimental "La Calera"
Escuela Nacional de Agricultura y Ganadería
Instituto Agrario Nacional
Catastro e Inventario de Recursos Naturales
Tahal Consulting Engineers, Ltd.
Banco Nacional de Nicaragua
Latinoconsult, S.A.

PANAMA

Ministerio de Agricultura y Ganadería (MAG)
Facultad de Agronomía, Universidad de Panamá
Dirección General de Agricultura
Dirección General de Crédito
Departamento de Parques Nacionales de Recursos Renovables de Panamá
Comisión de Reforma Agraria
CRA
IFE
Ministerio de Salud
Comisión de Reforma Educativa
Instituto de Formación y Aprovechamiento de Recursos Humanos (IFARHU)

PARAGUAY

Secretaría Técnica de Planificación

Banco Nacional de Fomento
Ministerio de Agricultura y Ganadería (MAG)
División de Comercialización y Economía Agropecuaria
BNF
Secretaría Técnica de Planificación
Instituto de Bienestar Rural
Escuela de Servicio Social
Crédito Agrícola de Habilitación
Consejo de Progreso Social
Facultad de Agronomía y Veterinaria de la Universidad Nacional de Asunción
SENALFA
Facultad de Veterinaria de la Universidad Oriental

PERU

Universidad Nacional Técnica del Altiplano (UNTA)
CENCIRA
Escuela Superior de Administración Pública del Perú
Dirección General de Reforma Agraria
Direcciones de Catastro Rural de Perú
Instituto Agrario Nacional (IAN)
Oficina Nacional de Evaluación de Recursos Naturales
Ministerio de Agricultura
Universidad Nacional Agraria La Molina
Universidad Agraria de la Selva
Universidad Técnica de Piura
Universidad "Pedro Ruiz Gallo"
Universidad Nacional San Antonio Abad
Programa Académico de Posgrado y de Zootecnia
Instituto Nacional para el Desarrollo
Consejo Nacional de la Universidad Peruana (CONUP)
Oficina Nacional de Estadística y Censos
Banco de Fomento Agropecuario
Fundación Kellogg

Asociación Peruana de Bibliotecarios
Escuela Nacional de Bibliotecarios de Lima
SINAMOS

HAITI

Hospital "Albert Schweitzer" (HAS)
DARNDR
IDAI
Proyecto Integrado de Bas-Boen (PIBB)
Banco Latinoamericano de Semillas Forestales
IHPCADE

REPUBLICA DOMINICANA

Instituto Agrario Dominicano
Facultad de Agronomía y Ciencias Veterinarias (UASD)
Secretaría de Agricultura y Departamento de Café y Cacao
Facultad de Agronomía (UNPHU)
Universidad Autónoma de Santo Domingo
Centro Nacional de Investigaciones Agropecuarias (CNIA)
Centro Dominicano de Promoción y Exportación (CEDOPEX)
Federación Nacional de Cooperativas de Productores Agrícolas (FENACOO)
Banco Agrícola (BA)
Universidad Madre y Maestra
Instituto Superior de Agricultura (ISA)
Centro de Investigación Agrícola de San Cristóbal

TRINIDAD Y TOBAGO

Colegio de Agricultura
Commonwealth Institute of Biological Control (CIBC)
University of the West Indies

URUGUAY

Unidades de Planificación Agrícola de la Zona

ALALC

Ministerio de Agricultura y Ganadería
Centro de Investigaciones Agrícolas "Alberto Boerger"
(La Estanzuela)
Instituto Nacional de Colonización
Universidad del Trabajo
Oficinas Nacionales de Planeamiento Agrícola
Bibliotecas Agrícolas del Uruguay
Comisión Nacional de Fomento Rural
Movimiento de la Juventud Agraria
Agrupación Universitaria
Plan Agropecuario
Centro de Investigaciones Agropecuarias "Miguel C. Rubino"

Centro de Productividad
Asociación de Ingenieros Agrónomos
Sociedad de Medicina Veterinaria
Universidad de la República
Banco Central

VENEZUELA

Colegio de Ingenieros de Venezuela
Universidad Central de Venezuela
Corporación Financiera de Fomento Agropecuario y de Exportadores (COFIAGRO)
Federación Nacional de Cafeteros
Instituto de Mercadeo Agropecuario
Ministerio de Agricultura y Cría
Centro Interamericano de Desarrollo Integral de Aguas y Tierras (CIDIAT)
Fundación para la Capacitación e Investigación Aplicada a la Reforma Agraria (CIARA)
Oficina de Comunicaciones Agrícolas (OCA)
Universidad de Los Andes, Facultad de Ciencias Forestales
Universidad de Oriente
Servicio Shell para el Agricultor

JAMAICA

Coffee Industry Board

Ministerio de Agricultura

AUSTRALIA

Division of Plant Industry

INGLATERRA

The Grassland Research Institute

PUERTO RICO

Regional Pulse Improvement Project

Estación Experimental de Río Piedras

Universidad de Puerto Rico. Recinto Universitario de Mayagüez

ORGANISMOS INTERNACIONALES Y CENTROS INTERAMERICANOS

CICAP (Centro Interamericano de Capacitación en Administración Pública)

BID (Banco Interamericano de Desarrollo)

OEA (Organización de los Estados Americanos)

AID (Agency for International Development)

AIBDA (Asociación Interamericana de Bibliotecarios y Documentalistas Agrícolas)

FAO (Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación)

UNESCO (Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura)

CIMMYT (Centro Internacional para el Mejoramiento del Maíz y el Trigo)

SIECA (Secretaría de Integración Económica Centroamericana)

GAFICA (Grupo Asesor de FAO para Centroamérica)

UNICEF (Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia)

CSUCA (Consejo Superior Universitario Centroamericano)

ROCAP (Regional Office of the Alliance for Progress for Central America and Panama)

CIAT (Centro Internacional de Agricultura Tropical)

ALALC (Asociación Latinoamericana de Libre Comercio)

CIMPEC

CIESPAL (Centro Internacional de Estudios Superiores de Periodismo para América Latina)

OMS (Organización Mundial de la Salud)

OTS (Organization for Tropical Studies)

RTAC (Centro Regional de Ayuda Técnica)

OSP (Oficina Sanitaria Panamericana)

SID (Sociedad Internacional para el Desarrollo)

ALAF (Asociación Latinoamericana de Fitotecnia)

ALEAS (Asociación Latinoamericana de Educación Agrícola Superior)

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

OIT (Organización Internacional del Trabajo)



Apéndice III

PARTICIPANTES EN LAS ACTIVIDADES DEL IICA

CUADRO 12.

País	1970	1971	1972
Argentina	87	80	217
Bolivia	43	89	102
Brasil	299	206	432
Colombia	315	324	523
Costa Rica	35	27	261
Chile	139	118	471
Ecuador	351	290	82
El Salvador	62	54	32
Estados Unidos	4	14	—
Guatemala	68	102	295
Haití	4	2	—
Honduras	13	40	—
México	95	135	237
Nicaragua	69	34	36
Panamá	43	45	126
Paraguay	54	71	74
Perú	218	33	119
República Dominicana	102	73	34
Uruguay	29	16	147
Venezuela	157	207	169
TOTAL	2.187	1.960	3.357



Apéndice IV

PUBLICACIONES

A continuación, presentamos a ustedes, dentro de este apéndice, una lista de las publicaciones producidas por los técnicos del IICA, por sus estudiantes o que representan el resultado de acciones en las que el IICA colaboró con instituciones nacionales. Se presentan por: índice alfabético; tesis de estudiantes graduados del IICA; informes de conferencias; reuniones y seminarios; y publicaciones periódicas. En esta última sección se ofrecen las revistas y boletines que publica la institución con periodicidad regular.

1. ALFONSO, A. *et al.* Análisis de conjunto. IICA-CIRA. Material Didáctico no. 170. 1972. 15 p.
2. ————. Papel de los campesinos en la ejecución de la reforma agraria. IICA-CIRA. Material Didáctico no. 175. 1972. 18 p.
3. ————. Movimiento histórico campesino chileno. IICA-CIRA. Material Didáctico no. 188. 1972. 45 p.
4. ALVEAR, A. Reseña a: Bibliografía brasileira de feijao (*Phaseolus vulgaris* L.). Boletín para Bibliotecas Agrícolas (Costa Rica) 8(4):334. 1971.
5. ————. Reseña a: Bibliografía fitopatológica mexicana, de A. Salazar Gómez. Boletín para Bibliotecas Agrícolas (Costa Rica) 8(4):337. 1971.
6. ————. Reseña a: IAALD. Congreso Mundial, 4º, París, 1970. Adquisición y explotación de la información en la esfera de la agricultura y de la alimentación; técnicas modernas y cooperación internacional. Boletín para Bibliotecas Agrícolas (Costa Rica) 8(4):335-336. 1971.
7. ————. Reseña a: Índice Latinoamericano de Tesis Agrícolas. Boletín para Bibliotecas Agrícolas (Costa Rica) 9(1):38. 1972.
8. ————. Reseña a: Reforma agraria y tenencia de la tierra; catálogo colectivo. Boletín para Bibliotecas Agrícolas (Costa Rica) 9(1):38-39. 1972.
9. ALVIM, P. DE T. Fatôres ecológicos que limitam a produção de cacau na região amazônica do Brasil. *In* International Cocoa Research Conference, 3rd, Accra, Ghana, 1969. Tafo, Cocoa Research Institute, 1971. pp. 138-149.
10. ————. CEPLAC; instrumento de progresso da região cacaueira. Bahia, Brasil, CEPLAC, Divisão de Comunicação, 1971. 20 p.
11. ————. Desafío agrícola da região amazônica. *In* Reunião Anual da Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência, 23a, Curitiba, Paraná, 1971. Simpósio sobre Potencial Agrícola da Região Amazônica. Curitiba, Paraná, Brasil, 1971. 11 p.
12. ————, MACHADO, A. D. y VELLO, F. Physiological responses of cacao to environmental factors. *In* International Cocoa Research Conference, 4th, Trinidad and Tobago, 1972. s.n.t.
13. ARBOLEDA-SEPULVEDA, O. Reseña a: Administración práctica de bibliotecas públicas, de J. L. Wheeler y H. Goldhor. Boletín para Bibliotecas Agrícolas (Costa Rica) 8(4):337-338. 1971.
14. ————. Reseña a: Proceedings of the 1968 Clinic on Library Application of Data Processing, de D. E. Carroll, ed. Boletín para Bibliotecas Agrícolas (Costa Rica) 8(3):232-233. 1971.
15. ————. Reseña a: Systematic analysis of University Libraries; an application of cost-benefit analysis to the MIT Libraries, de J. A. Rafael y R. Shishko. Boletín para Bibliotecas Agrícolas (Costa Rica) 8(3):233-234. 1971.
16. ————. Puntos para evaluar personal en cargos administrativos en cualquier nivel dentro de la organización bibliotecaria. Turrialba, Costa Rica, IICA-CIDIA, 1971. 5 p.
17. ————. Informes técnicos de investigación; materiales poco comunes en bibliotecas bio-agrícolas. Boletín para Bibliotecas Agrícolas (Costa Rica) 8(3):160-185. 1971.
18. ARBOLEDA-SEPULVEDA, O. Tarjetas perforadas en el canje de publicaciones; sistema manual. Boletín de la Asociación costarricense de Bibliotecarios 21:13-30. 1971.
19. ————. Administración de personal en bibliotecas; ¿está en buenas manos? *In* Reunión de Egresados de la Escuela Interamericana de Bibliotecología, Universidad de Antioquia, 2a, Medellín, Colombia, 1970. Trabajos, actas y conclusiones. Medellín, Colegio Colombiano de Bibliotecarios, 1971. pp. 1-28.
20. ————, y MALUGANI, M. D. Interacción entre los usuarios y los catálogos colectivos de publicaciones periódicas agrícolas en América Latina. *In* Congreso Regional sobre Documentación, 3º, Lima, Perú, 1971, y Reunión FID/CLA, 11a, Lima, Asociación Peruana de Bibliotecarios, 1971. pp. 1-39.
21. ————. Trópico americano: situación de los servicios bibliotecarios y de documentación agrícola. IICA. Bibliotecología y Documentación no. 21. 1972. 41 p.
22. ————, y MALUGANI, M.D. Educación continuada de especialistas en el uso de la literatura agrícola; una experiencia del IICA. *In* Reunión Interamericana de Bibliotecarios y Documentalistas Agrícolas, 3a, Buenos Aires, 1972. Actas y trabajos. Buenos Aires, Argentina, AIBDA, 1972. (II-6:1-33)
23. BAQUERO, E. Organización y operación de la bodega en un supermercado. Bogotá, IICA-CIRA, 1971. 32 p.
24. BARRACLOUGH, S. Estructura agraria y educación. Bogotá, IICA-CIRA, 1971. 17 p.
25. ————, y SAMPAIO, P. El transfondo político de las reformas agrarias en América Latina; un marco tentativo de análisis. IICA-CIRA. Material Didáctico no. 168. 1972. 37 p.
26. BARROS, P. y BLASCO, M. Cobalto, cobre y molibdeno totales en los suelos volcánicos del Altiplano de Pasto, Nariño. *Revista de Ciencias Agrícolas* (Colombia) 3:23-28. 1971.
27. BELLO, E. S. Las unidades experimentales de producción en la investigación ganadera. Montevideo, IICA, Zona Sur, 1971. 14 p.
28. ————. Un sistema para la clasificación de la investigación agrícola. Montevideo, IICA, Zona Sur, 1971. 21 p.
29. ————. Reorganización y desarrollo de una institución de investigación agrícola. Montevideo, IICA, Zona Sur, 1971, 59 p.
30. ————. La investigación ganadera en los países de la zona templada. Montevideo, IICA, Zona Sur, 1972. 161 p.
31. ————. Información sobre investigaciones y técnicas de los programas de mejoramiento de trigo y maíz de los cinco países de la Zona Sur. Montevideo, IICA, Zona Sur, 1972. 85 p.
32. BELTRAN, L. R. Radiodifusión. Bogotá, IICA-CIRA, 1971. 14 p.
33. ————. Las comunicaciones; instrumento olvidado de desarrollo nacional. *In* CRAT. Desarrollo agrícola internacional. México, D.F., CRAT-AID, 1968. pp. 25-27. (Reimpreso 1972, 5 p.).
34. BERNAL, A. H. El papel de los medios masivos de comunicación en el proceso del desarrollo. Bogotá, IICA-CIRA, 1971. 16 p.

35. BERRIOS, F. e HIDALGO-SALVATIERRA, O. Estudios sobre el barrenador *Hypsipyla grandella* Zeller. VIII. Susceptibilidad de la larva a los hongos *Beauverria bassiana* (Bal.) y *Beauverria tenella* (Del.). Turrialba (Costa Rica) 21(4):451-454. 1971.
36. BLASCO, M. Importancia del estudio de la microbiología de suelos. In Seminario sobre la Enseñanza de Suelos en las Escuelas Superiores de Agricultura de México, 1^o, Monterrey, N.L., 1971. pp. 24-34. (IICA. Publicación ZN/109/71).
37. _____, ROMO, L., BASTIDAS, O. y CAICEDO, A. Formas de nitrógeno en los suelos volcánicos de Sibundoy, vertiente andina del Amazonas Colombiano. Anales de Edafología y Agrobiología (España) 30:261-269. 1971.
38. _____ . Contenido y metabolismo del azufre en suelos volcánicos de Centroamérica. In Panel sobre Suelos Volcánicos de América, Pasto, Colombia, 1972. (En prensa).
39. BLASCO, M. Absorción de nutrimentos por cinco variedades de frijol. In Reunión Anual del Programa Cooperativo Centroamericano para el Mejoramiento de Cultivos Alimenticios, 18a, Managua, Nicaragua, 1972. (En prensa).
40. _____, y PINCHINAT, A. Absorción y distribución de nutrientes en el frijol (*Phaseolus vulgaris* L.). In Reunión Anual del Programa Cooperativo Centroamericano para el Mejoramiento de Cultivos Alimenticios, 18a, Managua, Nicaragua, 1972. (En prensa).
41. BOLANDI, S. Empleo de la radio y televisión en los programas de planificación familiar. Bogotá, IICA-CIRA, 1971. 12 p.
42. _____ . La radio en extensión rural. Bogotá, IICA-CIRA, 1971. 3 p.
43. _____ . Por qué se debe usar la radio. Bogotá, IICA-CIRA, 1971. 12 p.
44. BRASIL. MINISTÉRIO DA AGRICULTURA. DEPARTAMENTO NACIONAL DE PESQUISA AGROPECUÁRIA. Instituições de pesquisas agropecuárias do Brasil. Levantamento das instituições de pesquisas agropecuárias: informações preliminares. Brasília, IICA, Zona Sul, 1971. 232 p.
45. CABALLERO, H. D. Producción de carne de res en la América Latina. In Conferencia sobre Recursos Proteínicos en la América Latina, Guatemala, 1970. s.n.t.
46. _____, et al. Crianza y engorda de ganado vacuno mixto. In Seminario sobre Análisis Económico de los datos de la Investigación en Ganadería, Mar del Plata, Argentina, 1971. Santiago, Universidad Católica de Chile, Departamento de Economía Agraria, 1971.
47. CACERES-RAMOS, H. Publicaciones periódicas y serias agrícolas de América Latina; una guía corriente. IICA. Bibliotecología y Documentación no. 19. 1971. 69 p.
48. _____ . Planificación de un sistema regional de información agrícola. In Reunión Interamericana de Bibliotecarios y Documentalistas Agrícolas, 3a, Buenos Aires, 1972. Actas y Trabajos. Buenos Aires, 1972. pp. III-A-6-III-A-6-21.
49. CALLE, V. M. Ponencia sobre educación de adultos campesinos. Bogotá, IICA-CIRA, 1971. 12 p.
50. CAMACHO, E. y SORIA, J. Palmito de pejibaye. In American Society for Horticultural Science. Tropical Region. Proceedings 14:122-132. 1970.
51. CAMPAL, E. Regionalización ganadera en la cuenca del Plata. Montevideo, IICA, Zona Sur, 1971. 231 p.
52. CARRERA A., H. Método simple para determinar el tamaño de la unidad agrícola familiar. Bogotá, IICA-CIRA, 1971. 13 p.
53. CASSERES, E. H. Primeros logros del Programa Graduado en Ciencias Agropecuarias y Forestales en Chile. In Jornadas Agronómicas, 22a, Temuco, Chile, 1971. Santiago, Sociedad Agronómica de Chile, 1971. 5 p.
54. CASTRONOVO, A. La enseñanza de la zootecnia en los países de la Zona Sur. Buenos Aires, Argentina, IICA, CEDIE, 1971. 250 p. (CEDIE. Serie: Estudios sobre Investigación y Enseñanza no. 2).
55. _____, y FERRAZ, E. C. Inquérito inicial sobre o ensino de botânica, fisiologia e biologia vegetal em escolas de agronomia e de florestas de Zona Sul. Informe preliminar. Piracicaba, Brasil, IICA, Zona Sur, ESALO, 1971. 91 p.
56. _____, CACERES, C. y STAUFFER, A. La enseñanza de la sanidad vegetal en la Zona Sur. Informe preliminar. Asunción, Paraguay, IICA, Zona Sur, 1972. 115 p.
57. CEDEÑO, E. et al. La organización campesina en el Ecuador. Bogotá, IICA-CIRA, 1971. 10 p.
58. CENTRO DE DOCUMENTACION SOBRE INVESTIGACION Y ENSEÑANZA SUPERIOR AGROPECUARIA-CEDIE. Instituciones de investigación agrícola de la Zona Sur: Argentina, Chile, Paraguay, Uruguay. Buenos Aires, Biblioteca, Facultad de Agronomía y Veterinaria e IICA, Zona Sur, 1972. 180 p. (CEDIE, Serie: Informaciones no. 2).
59. COHAN, H. E. Objetivos múltiples en teoría y en práctica. Documento del Ciclo PEPA (IICA/BID). Buenos Aires, 1971. 13 p.
60. _____ . Una experiencia y algunas reflexiones en torno a la evaluación de proyectos agropecuarios. Documento del Ciclo PEPA (IICA/BID). Buenos Aires, Argentina, 1972. 15 p.
61. _____ . PEPA: un programa para evaluar proyectos de desarrollo agropecuario. Documento del Ciclo PEPA (IICA/BID). Buenos Aires, Argentina, 1972. 18 p.
62. COTLER, J. et al. Perú; organizaciones campesinas. IICA-CIRA. Material Didáctico no. 192. 1972. 26 p.
63. CUELLAR G., D. y GUTIERREZ S., J. Análisis de la investigación y de la aplicación del "difusionismo". IICA-CIRA. Material Didáctico no. 169. 1972. 7 p.
64. CHAVES, M. ¿Para qué historia? IICA-CIRA. Material Didáctico no. 178. 1972. 8 p.
65. DIAZ BORDENAVE, J. Pedagogía extensionista: Skinner o Piaget? Bogotá, IICA-CIRA, 1971. 26 p.
66. _____ . Haga que un programa informativo oficial llegue realmente al público. Servicios Públicos y Desarrollo Nacional (EE.UU.) Octubre:36-41. 1971.
La versión en inglés apareció en la revista "Modern Government".

67. DURAN, N. O. y BLASCO, M. Fractionation of nitrogen in the soil of Guajira, Caribbean Area of Colombia. *Tropical Agriculture (Trinidad)* 49:97-102. 1972.
68. ESCOBAR, E., MARTINEZ, N. y BLASCO, M. Mineralización del carbono y nitrógeno en los suelos del Putumayo, Amazonas Colombiano. Efectos de la celulosa y temperatura. Turrialba (Costa Rica) 22:47-52. 1972.
69. ESPINOZA, G. La gran propiedad y el poder político. Bogotá, IICA-CIRA, 1972. 11 p. Tomado de: "El problema de la tierra". Lima, 1970.
70. FACULTADES DE Agronomía, de Medicina Veterinaria y de Ingeniería Forestal en América Latina y el Caribe. Directorio. 3 ed. Turrialba, Costa Rica, IICA-CTEI, 1971. 26 p.
71. FEBRES, A. Programación simplificada. Bogotá, IICA-CIRA, 1971. 10 p.
72. FLORES QUIROS, L. La educación como instrumento de desarrollo campesino en América Latina. Bogotá, IICA-CIRA, 1971. 5 p.
73. ————. Desarrollo, reforma agraria y educación; papel de la educación en los procesos de reforma agraria. Bogotá, IICA-CIRA, 1972. 29 p.
74. FORSYTHE, W. M. Conservación de suelos y control de inundaciones. *In* Seminario Centroamericano sobre el Medio Ambiente Físico y el Desarrollo, 1^o Antigua, Guatemala, 1971. Memorias. Guatemala, ICAITI, 1971. pp. 137-144.
75. ————, y PINCHINAT, A. M. Tolerancia de la variedad de frijol '27-R' a la inundación. Turrialba (Costa Rica) 21:228-231. 1971.
76. ————. Manual de laboratorio de física de suelos. Turrialba, Costa Rica, 1972. 216 p. (Manuscrito entregado al Programa de Textos y Materiales de Enseñanza).
77. ————. Algunos experimentos sobre la ciencia y el método científico. Caracas, Venezuela. Instituto Agrario Nacional. Publicación Miscelánea no. 1. 1971. 13 p.
78. FRANK, A. G. Tipos de reforma agraria. IICA-CIRA. Material Didáctico no. 183. 1972. 5 p.
79. FREIRE, P. Extensión o comunicación. Bogotá, IICA-CIRA, 1971. 35 p.
80. ————. La alfabetización de adultos. Bogotá, IICA-CIRA, 1971. 14 p.
81. GALRAO, M. J. Reseña a: Bibliografía Brasileira de Botánica, 1961/1969. Boletín para Bibliotecas Agrícolas (Costa Rica) 8(3):233. 1971.
82. GAMBOA, J., PAEZ, G. y BLASCO, M. Un modelo para describir los procesos de retención y lixiviación en los suelos. Turrialba (Costa Rica) 21:312-316. 1971.
83. GARCIA, A. Desequilibrio estructural y dependencia externa. Bogotá, IICA-CIRA, 1971. 21 p.
84. ————. El diagnóstico del atraso. Bogotá, IICA-CIRA, 1971. 34 p.
85. ————. La estructura agraria y los medios de comunicación e información colectivas. IICA-CIRA. Material Didáctico no. 174. 1972. 20 p.
86. GARCIA BENAVIDES, J. y PINCHINAT, A. Producción de frijol (*Phaseolus vulgaris* L.) bajo techo en solución nutritiva comercial. *In* Reunión Anual del Programa Cooperativo Centroamericano para el Mejoramiento de Cultivos Alimenticios, 18a, Managua, Nicaragua, 1972. (En prensa).
87. GARDNER, A. L. La suplementación con grano a novillos en pastoreo. *In* Reunión de la Asociación Latinoamericana de Producción Animal-ALPA, 3a, Bogotá, 1971. Memorias. Bogotá, Colombia, 1971.
88. ————. Diseño de los experimentos; el enfoque bio-estadístico. *In* Seminario sobre análisis económico de los datos de la investigación en ganadería, Mar del Plata, Argentina, 1971. Buenos Aires, IICA, Zona Sur, 1971.
89. GASTAL, E. Avaliação do custo de pesquisa agropecuária. *In* Seminário Internacional de Administração de Pesquisa Agropecuária, 2^o, Campinas, Brasil, 1971. Campinas, Brasil, 1971. 8 p.
90. ————. El análisis económico de los resultados de la investigación agropecuaria. Montevideo, IICA, Zona Sur, 1971. 13 p.
91. ————. Un sistema de producción mixto: bovinos de carne y ovinos, para una zona del Estado de Rio Grande do Sul, Brasil. Montevideo, IICA, Zona Sur, 1971. 23 p.
92. ————. Programación de la Unidad de Producción Agropecuaria. Montevideo, IICA, Zona Sur, 1971. 52 p.
93. ————. A análise econômica dos resultados da pesquisa agropecuária. Itabuna, Bahia, Brasil, CEPLAC, 1971. 11 p.
94. ————. Os sistemas integrais de produção. Itabuna, Bahia, Brasil, CEPLAC, 1971. 10 p.
95. GILES, A. Planificación regional de base agropecuaria; programas integrados de desarrollo (PID). IICA-CIRA. Material Didáctico no. 194. 1972.
96. GONZALEZ, A. Experiencias políticas en la organización campesina. IICA-CIRA. Material Didáctico no. 184. 1972. 8 p.
97. GONZALEZ, S. e IGUE, K. Medición de la densidad de carga superficial en arcillas alofánicas por adsorción de Diquat² y Paraquat². Turrialba (Costa Rica) 22(1):102-105. 1972.
98. GONZALEZ C., P. Sociedad plural, colonialismo interno y desarrollo. Bogotá, IICA-CIRA, 1972. 19 p.
99. GONZALEZ M., E., LLACH, L. y GONZALEZ, G. Maderas latinoamericanas. VII. Características anatómicas, propiedades físico-mecánicas, de secado, y tratabilidad de la madera juvenil de *Cordia alliodora* (Ruiz & Pav.) Oken. Turrialba (Costa Rica) 21(3):350-356. 1971.
100. ————, SLOOTEN, H. J. VAN DER y RICHTER, H. G. Maderas latinoamericanas. VIII. *Calophyllum brasiliense*, *Couratari panamensis*, *Dendropanax arboreum* y *Bombacopsis sessilis*. Turrialba (Costa Rica) 21(4):466-477. 1971.
101. GORBITZ, A. Reseña a: Economic models and quantitative methods for decisions and planning in agriculture, de E. O. Heady, ed. Turrialba (Costa Rica) 21(3):362-363. 1971.
102. ————. Reseña a: Evaluación del rendimiento agrícola, de A. Calatrava H. Turrialba (Costa Rica) 22(1):112-113. 1972.
103. ————. Reseña a: Guía para la redacción y presentación de trabajos científicos, informes técnicos y tesis, de P. Comes. Turrialba (Costa Rica) 22(1):114-115. 1972. También en: Boletín para Bibliotecas Agrícolas (Costa Rica) 9(1):39-40. 1972.
104. ————. Reseña a: Pastos tropicales; gramíneas y leguminosas, de J. León y E. Sgaravati. Turrialba (Costa Rica) 22(2):226. 1972.

105. GORBITZ, A. Reseña a: Economía agrícola, de K. O. Campbell y J. W. Longworth. Turrialba (Costa Rica) 22(2): 229-230. 1972.
106. ————. . La separación de decimales en las revistas científicas de América Hispana. Boletín para Bibliotecas Agrícolas (Costa Rica) 9(1):1-8. 1972.
107. HIDALGO-SALVATIERRA, O. Reseña del libro: United States Academy of Sciences. Biochemical interactions among plants. Washington, D.C., National Academy of Sciences, National Research Council, 1971. 134 p. En: Turrialba (Costa Rica) 22(2):229. 1972.
108. ————. . Reseña del libro: Arx, J. A. von. The genera of fungi sporulating in pure culture. Lehre, Germany, Cramer, 1970. 228 p. Turrialba (Costa Rica) 21(3):361-362. 1971.
109. HUERTAS, M. y MALUGANI, M. D. Contribuciones del IICA a la literatura de las ciencias agrícolas, 1942-1969. Ed. Rev. y ampl. IICA. Bibliotecología y Documentación no. 12. 1972. 164 p.
110. HUIZER, G. La organización campesina en la reforma agraria de México. IICA-CIRA. Material Didáctico no. 186. 1972. 38 p.
111. IGUE, K. y FUENTES, R. Retención y solubilización de ³²P en suelos ácidos de regiones tropicales. Turrialba (Costa Rica) 21(4):429-434. 1971.
112. INSTITUTO INTERAMERICANO DE CIENCIAS AGRICOLAS DE LA OEA. Servicios a los Países: Chile. Santiago, IICA, Zona Sur, 1971. 28 p.
113. ————. . Servicios a los Países: Paraguay. Asunción, IICA, Zona Sur, 1971. 22 p.
114. ————. . Servicios a los Países: Uruguay. Montevideo, IICA, Zona Sur, 1971. 19 p.
115. ————. . CENTRO INTERAMERICANO DE DOCUMENTACION E INFORMACION AGRICOLA - IICA-CIDIA. Frijol (*Phaseolus* spp.). Ed. acum. IICA. Bibliografías no. 4. 1972. 299 p.
116. ————. . Índice Latinoamericano de tesis agrícolas. IICA. Bibliotecología y Documentación no. 20. 1972. 718 p.
117. ————. . Redacción de referencias bibliográficas; normas oficiales del IICA. 2a ed. IICA. Bibliotecología y Documentación no. 4. 1972. 37 p.
118. ————. . Reforma agraria y tenencia de la tierra; catálogo colectivo. IICA. Bibliografías no. 7. 1972. 229 p.
119. ————. . Bibliotecas depositarias. Turrialba, Costa Rica, 1972. 18 p.
120. ————. . CENTRO INTERAMERICANO DE DESARROLLO RURAL Y REFORMA AGRARIA - IICA-CIRA. Bibliografía selectiva sobre comercialización agrícola. Bogotá, 1971. 460 ref.
121. ————. . Trabajo práctico; examen y crítica del proyecto Guatavita la Nueva. Bogotá, 1971. 17 p.
122. ————. . Ejercicio simulativo de planificación de la reforma agraria. Documentos básicos para el diagnóstico. In Curso Interamericano de Planificación de la Reforma Agraria, Bogotá, 1971. Bogotá, 1971. p. irr.
123. ————. . Lineamientos para una política de educación de campesinos adultos. In Seminario Nacional sobre Educación de Campesinos Adultos, Bogotá, 1971. Bogotá, 1971. 10 p.
124. INSTITUTO INTERAMERICANO DE CIENCIAS AGRICOLAS DE LA OEA. Organización y administración en la educación. In Seminario Nacional sobre Educación de Campesinos Adultos, Bogotá, 1971. Bogotá, 1971. 6 p.
125. INSTITUTO INTERAMERICANO DE CIENCIAS AGRICOLAS. CENTRO INTERAMERICANO DE DESARROLLO RURAL Y REFORMA AGRARIA - IICA-CIRA. Bibliografía para el Curso de Educación Campesina Extraescolar. Bogotá, 1972. 103 ref.
126. ————. . Bibliografía selectiva para una sociología. Bogotá, 1972. 173 ref.
127. ————. . ZONA ANDINA. Estudio de las Instituciones del Sector Agropecuario del Ecuador. Quito, 1971. 3 v.
128. ————. . Programa IILA.1. Area de Desarrollo de Yaracuy 1966-1971. Caracas, 1971. 121 p.
129. ————. . Tomate: producción y comercialización con fines de exportación. Estudio de pre-factibilidad. San Felipe, Venezuela, IICA, MAC, 1971. 213 p.
130. ————. . Directorio de Instituciones de Educación Agrícola Superior de la Zona Andina. Lima, Perú, 1972. 12 p.
131. ————. . Plantación de 15.000 hectáreas de palma africana. Quito, Ecuador, IICA, Ministerio de la Producción y Banco Interamericano de Desarrollo, 1972. 150 p.
132. ————. . Profesores de Educación Agrícola Superior en Ecuador. Quito, 1972. 49 p.
133. ————. . Repoblación y fomento de la ganadería bovina en el Litoral Central del Ecuador. Quito, IICA, Ministerio de la Producción, BID, 1972. 146 p.
134. ————. . ZONA SUR. Acuerdo para el intercambio internacional de técnicos y materiales de investigación, 1969. Rev. Montevideo, 1971. 7 p.
135. ————. . El arroz en el Paraguay. Programa de investigación (Informe). Montevideo, 1971. 37 p.
136. ————. . El trigo en el Paraguay. Programa de investigación (Informe). Montevideo, 1971. 37 p.
137. ————. . Informe sobre el Programa de Riego de la Región Templada Sudamericana del IICA de la OEA. Buenos Aires, Argentina, CEDIE, 1971. 43 p. (CEDIE. Serie: Estudios sobre Investigación y Enseñanza no. 2).
138. ————. . Análisis económico de los datos de la investigación en ganadería. Montevideo, 1972. 570 p.
139. ————. . Levantamento de recursos naturais, socioeconômicos e institucionais do Estado do Rio Grande do Sul (Relatório Final). Pôrto Alegre, RGS, Brasil, IICA, INCRA, 1971. 1200 p.
140. JOHAI, S. Marco social de la educación en Colombia. Bogotá, IICA-CIRA, 1971. 11 p.
141. KAPSOLI, W. Movimientos campesinos en las haciendas de Cerro de Pasco. IICA-CIRA, Material Didáctico no. 193. 1972. 17 p.
142. KATIYAR, K. P. y RAMIREZ E. Suppression of the reproductive potential of a wild strain Mediterranean fruit fly. Turrialba (Costa Rica) 22(2):156-159. 1972.

143. KATIYAR, K. P. y RAMIREZ E. Resultados más importantes de la investigación en entomología agrícola durante la década del 60. *In* Seminario Internacional sobre la Enseñanza de la Parasitología. Guatemala, IICA, Zona Norte, 1972. (En prensa).
144. LANDSBERGER, H. A. El papel de los movimientos campesinos y las revueltas en el desarrollo. IICA-CIRA. Material Didáctico no. 182. 1972. 60 p.
145. LEON VELARDE, C. y VOHNOUT, K. Evaluation of tracers for digestions trials. II. Lutein. (Compendio). *Journal of Animal Science*. (Presentado para publicación en *Journal of Animal Science*).
146. LLACH CORDERO, L. Propiedades físicas y mecánicas de 113 especies panameñas. Informe para FO:SF/PAN 6. Informe técnico. 1971. v. 3. pp. 454-752.
147. MAC LEAN Y ESTENOS, A. Valor formativo de la tesis de grado. Montevideo, IICA, Zona Sur, 1971. 6 p.
148. ————. Problemas que se presentan en el proceso de la comunicación técnica y científica. Montevideo, IICA, Zona Sur, 1972. 6 p.
149. ————. El sentido humanista en la comunicación agrícola. *In* Reunión Interamericana de Bibliotecarios y Documentalistas Agrícolas, 3a, Buenos Aires, 1972. Actas y trabajos. Buenos Aires, Argentina, AIBDA, 1972. 6 p.
150. ————, y PEREZ SENAC, R. Las relaciones públicas en bibliotecas y servicios de documentación agrícolas. AIBDA. Boletín Técnico no. 12. 1972. 8 p.
151. MALUGANI, M. D. La integración de la información agrícola en América Latina; potencialidad de acción del IICA-CIDIA. *In* Reunión Interamericana de Bibliotecarios y Documentalistas Agrícolas, 3a, Buenos Aires, 1972. Actas y trabajos. Buenos Aires, Argentina, 1972. pp. III-B-1-III-B-38.
152. MELLADO, J. Consideraciones sobre la alfabetización funcional. Bogotá, IICA-CIRA, 1971. 15 p.
153. ————, y VILLEGAS, S. Reflexiones acerca de la programación de la alfabetización de adultos con el método sico-social. Bogotá, IICA-CIRA, 1971. 21 p.
154. MELLADO, J. Consideraciones sobre la alfabetización funcional. Bogotá, IICA-CIRA, 1972. 15 p.
155. MOH, C. C. Mutagenic effect of cycasin in beans (*Phaseolus vulgaris* L.). *Mutation Research* 10:251-253. 1970.
156. ————, y ALAN, J. J. Bean mutant induced by ionizing radiation. V. Curly leaf. Turrialba (Costa Rica) 20:120-121. 1970.
157. ————, y ALAN, J. J. Correlation between seed-coat color and seedling characters in *Phaseolus vulgaris* L. Turrialba (Costa Rica) 21:173-175. 1971.
158. ————, y ALAN, J. J. Bean mutants induced by ionizing radiation. VI. Unifoliate mutant. Turrialba (Costa Rica) 21:231-232. 1971.
159. ————, y ALAN, J. J. Bean mutant induced by ionizing radiation. VII. Compact mutant. Turrialba (Costa Rica) 21:478-480. 1971.
160. ————. Mutation in seed-coat colors of beans (*Phaseolus vulgaris* L.). *Euphytica* 20:119-125. 1971.
161. MOH, C. C. Induced seed-coat color mutations in beans and their significance for bean improvement. *In* Induced mutations and plant improvement. Vienna, IAEA, 1972. pp. 67-72.
162. ————, y ALAN, J. J. Pollen irradiation as a method for inducing mutation in cassava. Presentado para publicación en *Euphytica*.
163. MONTALDO, A. Cultivo de raíces y tubérculos tropicales. Lima, IICA, Zona Andina, 1972. 289 p. (Serie: Textos y Materiales de Enseñanza no. 21).
164. MONTERO, E. Análisis de costos y beneficios. Mar del Plata, IICA, Zona Sur, 1971. 20 p.
165. ————. Estudio de la empresa agraria. Buenos Aires, IICA, Zona Sur, 1972. 36 p.
166. ————, et al. Estudio agroecológico del Instituto Nacional de Colonización del Uruguay. Montevideo, IICA, Zona Sur, INC, 1972. 153 p.
167. MORAIS, S. DE. Grupos de presión del agro: movimientos y organizaciones de trabajadores agrícolas. IICA-CIRA. Material Didáctico no. 181. 1972. 20 p.
168. ————. Algunas consideraciones en torno de las organizaciones campesinas en Latinoamérica. IICA-CIRA. Material Didáctico no. 191. 1972. 41 p.
169. MORELLI, M., IGUE, K. y FUENTES, R. Efecto del encalado en el complejo de cambio de movimiento de Ca y Mg. Turrialba (Costa Rica) 21(3):317-322. 1971.
170. MUÑOZ, H. Programa del IICA-CTEI en producción animal y pastos. *In* Reunión Internacional sobre Producción y Utilización de Forrajes 2a, Guatemala, 1972. Memorias. Guatemala, 1972. 133 p.
171. ————, y MALTOS, J. Mejoramiento de la productividad del ganado mediante la explotación del vigor híbrido. *In* Día de Campo Ganadero, Guanacaste, Costa Rica, 1971. pp. 21-26. (Publicación IICA/ZONA NORTE/ROCAP).
172. MURCIA, H. H. Fundamentos de economía agrícola. Bogotá, IICA-CIRA, 1971. 66 p.
173. NAVAS, B. y CARDOZO, A. Bibliografía ecuatoriana de ciencias sociales aplicadas a la vida rural. I. Educación y extensión agrícola. Quito, Ecuador, IICA. Zona Andina, 1971. 17 p.
174. ————, y CARDOZO, A. Bibliografía ecuatoriana de ciencias sociales aplicadas a la vida rural. II. Reforma agraria y colonización. Quito, Ecuador, IICA, Zona Andina, 1971. 13 p.
175. ————. Migraciones de la Sierra al Oriente en Ecuador. Versión preliminar. Quito, Ecuador, IICA, Zona Andina, 1972. 32 p.
176. ————. Planificación de extensión agrícola a nivel local en Ecuador. Versión preliminar. Quito, Ecuador, IICA, Zona Andina, 1972. 28 p.
177. NOGUERA MENDOZA, A. Dinámica de grupo; charla. IICA-CIRA. Material Didáctico no. 180. 1972. 11 p.
178. OBREGON, C. T. La información de mercados en la radiocomunicación rural. Bogotá, IICA-CIRA, 1971. 3 p.
179. ORCHARD PINTO, J. La empresa comunitaria y el minifundio. Famailá, Tucumán, Argentina, 1972. 15 p.

180. ORCHARD PINTO, J. La ley de los asentamientos campesinos. Bogotá, IICA-CIRA, 1972. 12 p.
181. ————. La legislación de reforma agraria en algunos países de América Latina. Bogotá, IICA-CIRA, 1972. 16 p.
182. ————. *et al.* El caso de la empresa comunitaria "La Trinidad". IICA-CIRA. Mimeografiado no. 147-A. 1972. 93 p.
183. ORDOÑEZ, H. y BLASCO, M. El potasio en los suelos volcánicos de Pasto, Nariño. Revista de Ciencias Agrícolas (Colombia) 3:29-38. 1971.
184. ORGANIZACION DE LAS NACIONES UNIDAS PARA LA EDUCACION, LA CIENCIA Y LA CULTURA y CENTRO REGIONAL DE EDUCACION FUNCIONAL DE ADULTOS. La educación funcional de adultos. Bogotá, IICA-CIRA, 1971. 14 p.
185. ————. La alfabetización funcional al servicio del desarrollo. Bogotá, IICA-CIRA, 1972. 20 p.
186. ORTIZ E., J. Formulación de alternativas y el proceso de decisiones. Bogotá, IICA-CIRA, 1971? 5 p.
187. ————. Planificación a nivel de la unidad de producción. Bogotá, IICA-CIRA, 1971. 24 p.
188. PAEZ, G. Aspectos metodológicos de la medición del desarrollo de la región cacaotera de Bahía, Brasil. Turrialba, Costa Rica, IICA-CTEI, 1971. 28 p.
189. ————. Inspección de los cafetales de México para identificar la roya *Hemileia vastatrix* (Guía para el trabajo de campo). Turrialba, Costa Rica, IICA-CTEI, 1971. 34 p.
190. ————, y JARAMILLO, R. Análisis armónico de la precipitación de la vertiente atlántica de Costa Rica. Turrialba (Costa Rica) 21:287-294. 1971.
191. ————. Método de muestreo para el reconocimiento de la roya del café en Costa Rica. Turrialba, Costa Rica, IICA-CTEI, 1971. 106 p.
192. ————, y MARTINEZ, L. F. Método de muestreo para el reconocimiento de la roya en El Salvador. Turrialba, Costa Rica, IICA-CTEI, 1971. 45 p.
193. ————. Período de incubación de la *Hemileia vastatrix* como una guía para el muestreo de los cafetales de Honduras. Turrialba, Costa Rica, IICA-CTEI, 1972. 32 p.
194. ————. Esquema de análisis y evaluación del Proyecto Integrado. Turrialba, Costa Rica, IICA-CTEI, 1972. 21 p.
195. ————. El Sistema CIDIA para generar KWIC. Turrialba, Costa Rica, IICA-CTEI, 1972. 22 p.
196. ————. El período de incubación de la *Hemileia vastatrix* como un criterio para el muestreo de los cafetales de Panamá. Turrialba, Costa Rica, IICA-CTEI, 1972. 18 p.
197. ————. El período de incubación de la *Hemileia vastatrix* como un criterio para el muestreo de los cafetales de Nicaragua. Turrialba, Costa Rica, IICA-CTEI, 1972. 18 p.
198. ————. El período de incubación de la *Hemileia vastatrix* como un criterio para el muestreo de los cafetales de Guatemala. Turrialba, Costa Rica, IICA-CTEI, 1972. 27 p.
199. PAZ DE ERICKSON, A. M. The role of professional associations in the development of agricultural librarianship and documentation in Latin America. Turrialba, Costa Rica, AIBDA, 1971. 19 p. Presentado a IFLA. General Council, Liverpool, 1971. Organization of the Library Profession.
200. ————. Reseña a: A Bibliography of Latin American bibliographies, de A. E. Gropp. Boletín para Bibliotecas Agrícolas 8(3):232. 1971.
201. ————. Reseña a: Coleção de referência das bibliotecas do Escritório de Pesquisas e Experimentação, EPE. Boletín para Bibliotecas Agrícolas (Costa Rica) 8(4):334-335. 1971.
202. ————. Reseña a: Library and information science today. List 1971, de P. Wasserman, ed. Boletín para Bibliotecas Agrícolas (Costa Rica) 8(4):336-337. 1971.
203. PEREZ, C. M. La industria avícola en la economía colombiana. Bogotá, IICA-CIRA, 1971. 10 p.
204. PEROZO, T. *et al.* Kilogramos de becerros destetados por vaca expuesta a toro en las razas Brahman, Criollo y Santa Gertrudis. ALPA. Memoria 6:41-50. 1971.
205. PERU. LEYES, DECRETOS, ETC. Decreto Ley no. 19400, IICA-CIRA. Material Didáctico no. 190. 1972. 11 p.
206. PINCHINAT, A. M. Control químico de las malas hierbas en parcelas experimentales de frijol (*Phaseolus vulgaris* L.) en Turrialba, Costa Rica. In Reunión Anual del Programa Cooperativo Centroamericano para el Mejoramiento de Cultivos Alimenticios, 18a, Managua, Nicaragua, 1972. (En prensa).
207. ————. Proyecto de nutrición a base de soya en Costa Rica. In Reunión Anual del Programa Cooperativo Centroamericano para el Mejoramiento de Cultivos Alimenticios, 18a, Managua, Nicaragua, 1972. (En prensa).
208. ————, DEATON, O. y SORIA, J. Plant and animal breeding. In Seminario sobre conservación del medio ambiente físico y el desarrollo. Guatemala, ICAITI, 1971. pp. 166-170.
209. PINTO, J. B. Bases para la elaboración de una metodología de análisis de las empresas comunitarias campesinas. IICA-CIRA. Material Didáctico no. 195. 1972. 19 p.
210. ———— e ISAZA V., G. Bibliografía selectiva sobre participación y organización campesina. Bogotá, IICA-CIRA, 1972. 257 ref.
211. ————. Educación liberadora; supuestos teóricos. Bogotá, IICA-CIRA, 1972. 28 p.
212. ————. Subdesarrollo, medios de comunicación de masa y educación. Bogotá, IICA-CIRA, 1972. 24 p.
213. QUIJANO OBREGON, A. Los movimientos campesinos contemporáneos en Latinoamérica. IICA-CIRA. Material Didáctico no. 171. 1972. 30 p.
214. QUIJANO A. El movimiento campesino del Perú y sus líderes. IICA-CIRA. Material Didáctico no. 185. 1972. 23 p.
215. ————. Dependencia, cambio social y urbanización en Latinoamérica. Bogotá, IICA-CIRA, 1972. 39 p.

216. RAMSAY, J., FRIAS, H. y BELTRAN, L. R. Extensión agrícola. Dinámica del desarrollo rural. 3a ed. Lima, IICA, Zona Andina, 1971. 576 p. (Serie: Textos y Materiales de Enseñanza no. 8).
217. RENGIFO, A. Esbozo biográfico de Ezequiel Urbina y Rivero. IICA-CIRA. Material Didáctico no. 189. 1972. 21 p.
218. RICHTER, H. G. Características generales macroscópicas y microscópicas de 113 especies panameñas. Informe para FO:SF/PAN 6. Informe Técnico, 1971. v. 2, pp. 104-453.
219. RICO M., E. y HENAO C., A. Resumen actualizado de la maquinaria y la agricultura en Colombia. Bogotá, IICA-CIRA, 1971. 22 p.
220. RIVERA, J. Dirección general de educación extraescolar en el medio rural. Bogotá, IICA-CIRA, 1971. 9 p.
221. RODRIGUEZ Z., M. Los programas cooperativos de la Zona Sur del IICA como mecanismo de promoción, información y difusión del conocimiento científico y tecnológico. Montevideo, IICA, Zona Sur, 1971. 26 p.
222. ROJAS, H. Mercadeo de frutas y hortalizas. Bogotá, IICA-CIRA, 1971. 19 p.
223. SALAZAR, A. En torno a la desescolarización. Bogotá, IICA-CIRA, 1972. 18 p.
224. SAMPAIO, P. Notas sobre la organización campesina. IICA-CIRA. Material Didáctico no. 172. 1972. 26 p.
225. SAMPER GNECCO, A. La reforma agraria en la encrucijada. IICA-CIRA. Material Didáctico no. 167. 1971. 69 p.
226. SANDERS, T. G. El método de Paulo Freire; alfabetización y concientización. Bogotá, IICA-CIRA, 1971. 14 p.
227. SANTANA, C. L. e IGUE, K. Determinación de microelementos por absorción atómica. Turrialba (Costa Rica) 21(3): 358-360. 1971.
228. ———, e IGUE, K. Formas de micronutrientes em solos da região cacauceira da Bahia. Turrialba (Costa Rica) 22(1): 73-80. 1972.
229. SANTOS, T. DOS. La crisis de la teoría del desarrollo y las relaciones de dependencia en América Latina. Bogotá, IICA-CIRA, 1971. 44 p. También en: IICA-CIRA. Material Didáctico no. 177. 1972. 42 p.
230. SILVA, H. Educación extraescolar del adulto campesino por el ejercicio de los consímbolos. Bogotá, IICA-CIRA, 1971. 30 p.
231. SILVA, J. Determinación de frescura de un pescado. Bogotá, IICA-CIRA, 1971. 2 p.
232. SLOOTEN, H. J. VAN DER, *et al.* Propiedades y usos de 113 especies maderables de Panamá. Informe para FO:SF/PAN 6. Informe Técnico, 1971. v. 1, pp. 1-103.
233. SOIKES, R. La enseñanza de la zootecnia en la Zona Andina. Quito, Ecuador, IICA, Zona Andina, 1971. 123 p.
234. SOLER, P. M. Administración de empresas (Caso no. 8). Bogotá, IICA-CIRA, 1971. 7 p.
235. ———. Administración de objetivos. Bogotá, IICA-CIRA, 1971. 15 p.
236. ———. Técnicas de gestión de stocks. Bogotá, IICA-CIRA, 1971. 12 p.
237. SORIA, J. Areas potenciales para el cultivo del cacao en Honduras. Turrialba, IICA-CTEI, 1972. 21 p.
238. ———. Manejo y transporte de material vivo en cacao. FAO Plant Genetic Resources Newsletter no. 28. 1972. 14 p. (En prensa).
239. ———. Cultivares primitivos de cacao en América. FAO Plant Genetic Resources Newsletter no. 29. 1972. 16 p. (En prensa).
240. ———. A view of the present status of scientific knowledge on tropical agriculture in Latin America. *In* Inter-American Symposium on the Scientific and Technological Gap in Latin America. 1972. 30 p. (En prensa).
241. ———, y CORAL, F. Diferentes graus de auto-compatibilidade em *Theobroma cacao* L. *In* International Cocoa Research Conference, 2nd, Proceedings. Port-of-Spain, Trinidad, 1972. 5 p.
242. STAVENHAGEN, R. Teoría del desarrollo; siete tesis equivocadas sobre América Latina. IICA-CIRA. Material Didáctico no. 176. 1972. 11 p.
243. ———. Las relaciones entre la estratificación social y la dinámica de clases. IICA-CIRA. Material Didáctico no. 179. 1972. 11 p.
244. SUAREZ MELO, M. Campaña Nacional de Organización Campesina. IICA-CIRA. Material Didáctico no. 187. 1972. 11 p.
245. ———. Las empresas comunitarias campesinas en Panamá. IICA-CIRA. Mimeografiado no. 145. 1972. 48 p.
246. ———. Las empresas comunitarias campesinas en Chile. IICA-CIRA. Mimeografiado no. 146. 1972. 35 p.
247. ———. Las empresas comunitarias campesinas en Venezuela. (Versión preliminar). IICA-CIRA. Mimeografiado no. 147. 1972. 38 p.
248. ———, y SANCHEZ RAMOS, C. Las empresas comunitarias en Colombia. (Versión preliminar). IICA-CIRA. Mimeografiado no. 148. 1972. 50 p.
249. ———. Las empresas comunitarias campesinas en América Latina. (Versión preliminar). IICA-CIRA. Mimeografiado no. 149. 1972. 34 p.
250. SYLVAIN, P. G. Rapport au Gouvernement d'Haiti sur le Plan Quinquenal de Café. Turrialba, Costa Rica. IICA-CTEI, 1972. 19 p.
251. ———. Informe sobre una visita de consulta a la República Dominicana en relación con la producción de café. Turrialba, Costa Rica, IICA-CTEI, 1972. (en preparación).
252. TAPIA, A. Sector agropecuario y organización campesina en Centroamérica. IICA-CIRA. Material Didáctico no. 173. 1972. 17 p.
253. TARSO SANTOS, P. DE. Educación y desarrollo en América Latina. Bogotá, IICA-CIRA, 1971. 11 p.
254. URIBE, M. El sistema de documentación automatizada del IICA-CIRA. IICA-CIRA. Mimeografiado no. 143. 1972. 35 p.
255. ———, e ISAZA, G. Bibliografía selectiva sobre reforma agraria en América Latina. IICA-CIRA. Boletín Bibliográfico no. 5. Ed. esp. 1972. 381 p.
256. URRUTIA, J. e IGUE, K. Reacciones de los fosfatos monocalcio monohidratado y dicalcio anhídrido en suelos volcánicos. Turrialba (Costa Rica) 22(2): 144-149. 1972.

257. VEKEMANS, R. y SILVA F., I. Estructura, cultura y educación. Bogotá, IICA-CIRA, 1971. 16 p.
258. VERAS, A. Evaluación de proyectos agrícolas. Montevideo, IICA, Zona Sur, 1971. 98 p.
259. ————. Gastos y financiamiento. Montevideo, IICA, Zona Sur, 1971. 46 p.
260. VIZCARRA, I. A. DE y DELGADILLO, G. Bibliografía de pastos y forrajes de los Andes Altos. (Primera entrega). La Paz, Bolivia, Ministerio de Asuntos Campesinos y Agricultura e IICA, Zona Andina, 1972. 50 p.
261. VOHNOUT, K. *et al.* Tracers evaluation in forage intake estimation. (Compendio). *Journal of Animal Science* 33:304. 1971.
262. ————. Education of animal scientists from "developing countries" outside their country. *Journal of Animal Science*. 1972. (En prensa).
263. ————, y BATEMAN, J. Effects of crude fiber upon feeding efficiency of cattle in warm environments. *Journal of Agricultural Science* 78:413. 1972. (En prensa).
264. ————, PEREZ, A. y SANABRIA, O. Evaluation of tracers for digestion trials. III. Cr₂O₃. (Compendio). *Journal of Animal Science* 1972. (En prensa).
265. ————. Metabolismo energético. *In* Curso Intensivo de Nutrición Animal con Énfasis en Bovinos. Memorias de cursos. (En revisión).
266. ————. Métodos para estimar el valor nutritivo de los forrajes. *In* Curso Intensivo en Producción y Utilización de Forrajes. Memorias de Cursos. (En revisión).
267. WILLIAMS, W. A., LOOMIS, R. S. y ALVIM, P. de T. Environments of evergreen rain forests on the lower Rio Negro, Brazil. *Tropical Ecology* 13(1):1971.
268. YOPO, B. Antecedentes y aspectos a considerar en el planeamiento de la educación. Bogotá, IICA-CIRA, 1972. 5 p.
6. CALIX, R. Identificación dendrológica y anatómica de 37 especies arbóreas en Honduras. Tesis Mag. Sc. Turrialba, Costa Rica, IICA, 1970. 181 p.
7. CARDONA, C. Efecto de la edad de destete sobre el comportamiento reproductivo de ganado de carne. Tesis Mag. Sc. Turrialba, Costa Rica, IICA, 1972. 55 p.
8. CARLETO, G. Estudo dos mecanismos determinantes de graus de autocompatibilidade em *Theobroma cacao*. Tesis Mag. Sc. Turrialba, Costa Rica, IICA, 1972. 40 p.
9. CLAVIJO, A. Análisis de costos de arrastre en bosque homogéneo natural de Costa Rica. Tesis Mag. Sc. Turrialba, Costa Rica, IICA, 1972. 71 p.
10. CHACON, G. Ensayo comparativo de tres métodos de plantación a raíz desnuda de *Toona ciliata* M. Roem. var. *australis* (F.v.M.) DC. Tesis Mag. Sc. Turrialba, Costa Rica, IICA, 1972. 63 p.
11. ETTINGER, A. Efeito da carga animal sobre os aumentos de peso de novilhas suplementadas com melaço e uréia. Tesis Mag. Sc. Turrialba, Costa Rica, IICA, 1972. 65 p.
12. FERNANDEZ, J. Estudio físico-mecánico del ciprés (*Cupressus lusitanica* Mill.), en el Valle Central de Costa Rica. Tesis Mag. Sc. Turrialba, Costa Rica, IICA, 1971. 82 p.
13. FUENTES, E. Análisis económico de las facilidades de deshueso, clasificación, empaque, enfriamiento y almacenamiento de carne para explotación cooperativa, Matadero Nacional de Montecillos. Tesis Mag. Sc. Turrialba, Costa Rica, IICA, 1971. 48 p.
14. FUENTES, R. Comportamiento de la capacidad de intercambio catiónico en algunos suelos ácidos de origen volcánico. Tesis Mag. Sc. Turrialba, Costa Rica, IICA, 1971. 107 p.
15. GONZALEZ, S. Caracterización de la fracción arcilla en algunos suelos derivados de cenizas volcánicas de Costa Rica. Tesis Mag. Sc. Turrialba, Costa Rica, IICA, 1972. 68 p.
16. GRANADOS, M. Mineralización del azufre en suelos bajo cultivo de cacao (*Theobroma cacao* L.). Tesis Mag. Sc. Turrialba, Costa Rica, IICA, 1972. 57 p.
17. GUERRA, J. Inducción de mutaciones de color de semilla con metanosulfonato de etilo en el frijol (*Phaseolus vulgaris* L.). Tesis Mag. Sc. Turrialba, Costa Rica, IICA, 1972. 38 p.
18. ISOLAN, F. Estudio da qualidade de sitio para *Pinus caribaea* Morelet var. *hondurensis*. Tesis Mag. Sc. Turrialba, Costa Rica, IICA, 1972. 83 p.
19. JADAN, S. Sistema de clasificación de índice de sitios para *Eucalyptus deglupta* Bl. en Turrialba, Costa Rica. Tesis Mag. Sc. Turrialba, Costa Rica, IICA, 1972. 98 p.
20. LARA, R. Evaluación del éxito administrativo de tres programas de introducción de especies forestales en Costa Rica. Tesis Mag. Sc. Turrialba, Costa Rica, IICA, 1972. 69 p.
21. LEON VELARDE, C. Evaluación de la luteína como indicador para estimar el consumo de forrajes. Tesis Mag. Sc. Turrialba, Costa Rica, IICA, 1972. 42 p.
22. LOAYZA, J. Respuesta de tres variedades de frijol (*Phaseolus vulgaris* L.) a tres tensiones osmóticas en soluciones nutritivas. Tesis Mag. Sc. Turrialba, Costa Rica, IICA, 1972. 75 p.

TESIS DE ESTUDIANTES GRADUADOS DEL IICA

1. AGUILERA, A. Evaluación de pérdidas en explotación de Cativo *Priora copaifera* en Costa Rica. Tesis Mag. Sc. Turrialba, Costa Rica, IICA, 1972. 43 p.
2. ALCOFORADO, C. Mineralizaçao de fósforo em solos do Pacífico de Costa Rica. Tesis Mag. Sc. Turrialba, Costa Rica, IICA, 1972. 64 p.
3. AREVALO, C. A. Evaluación de cuatro métodos de polinización artificial en cacao (*Theobroma cacao* L.). Tesis Mag. Sc. Turrialba, Costa Rica, IICA, 1972. 39 p.
4. ARMIJOS, E. Efectos de cinco niveles de K, Ca y Mg sobre la producción de frijol (*Phaseolus vulgaris* L.). Tesis Mag. Sc. Turrialba, Costa Rica, IICA, 1972. 63 p.
5. BERRIOS, F. Estudio de la susceptibilidad del barrenador de las Meliáceas, *Hypsiphyla grandella* Zeller al hongo *Metarrhizium anisopliae* (Metchnikoff) Sorokin. Tesis Mag. Sc. Turrialba, Costa Rica, IICA, 1972. 76 p.

23. MARTINEZ, H. Mineralización del nitrógeno en suelos bajo cultivo de cacao. Tesis Mag. Sc. Turrialba, Costa Rica, IICA, 1972. 85 p.
24. MEDINA DE RUIZ, A. D. Algunos factores que afectan las colonizaciones de Caquetá y Putumayo en Colombia. Tesis Mag. Sc. Turrialba, Costa Rica, IICA, 1971. 178 p.
25. MIRANDA, E. R. de. Relação quantidade/intensidade (Q/I) de potássio em alguns solos das zonas cacauceiras do Brasil e de Costa Rica. Tesis Mag. Sc. Turrialba, Costa Rica, IICA, 1972. 51 p.
26. MORALES, J. C. Estudio de las características de reproducción y producción en un hato Guernsey en la zona alta de Costa Rica. Tesis Mag. Sc. Turrialba, Costa Rica, IICA, 1972. 46 p.
27. OCAMPO, F. Estudio de la influencia genética de algunos cultivares de cacao en el rendimiento de sus cruces. Tesis Mag. Sc. Turrialba, Costa Rica, IICA, 1972. 55 p.
28. PARRAGA, R. Costos de establecimiento de plantaciones con *Toona ciliata* M. Roem en Turrialba, bajo tres métodos de preparación de sitio. Tesis Mag. Sc. Turrialba, Costa Rica, IICA, 1972. 65 p.
29. PEREZ, A. Evaluación de métodos para estimar producción fecal en bovinos usando óxido crómico. Tesis Mag. Sc. Turrialba, Costa Rica, IICA, 1971. 67 p.
30. PEROZO, T. Características de reproducción y producción de un hato Holstein en zona de altura del trópico. Tesis Mag. Sc. Turrialba, Costa Rica, IICA, 1971. 39 p.
31. RODRIGUEZ, B. Un modelo de predicción del tiempo requerido para el volteo y troceado con motosierra en un bosque húmedo tropical. Tesis Mag. Sc. Turrialba, Costa Rica, IICA, 1972. 58 p.
32. ROMERO, P. Influencia de la impermeabilización parcial del suelo sobre la aireación y la movilidad de nutrientes. Tesis Mag. Sc. Turrialba, Costa Rica, IICA, 1972. 79 p.
33. SANABRIA, O. Análisis compartamental como método indirecto para determinar asimilación y consumo de pasto por bovinos. Tesis Mag. Sc. Turrialba, Costa Rica, IICA, 1971. 40 p.
34. SANARRUSIA, E. Estudio agroeconómico del cultivo de la macadamia en la zona cafetalera de Costa Rica. Tesis Mag. Sc. Turrialba, Costa Rica, IICA, 1971. 105 p.
35. SANCHEZ, R. F. Evaluación de la calidad de semilla de frijol (*Phaseolus vulgaris* L.). Tesis Mag. Sc. Turrialba, Costa Rica, IICA, 1972. 61 p.
36. SOLEY, A. Análisis económico de la empresa gandera en Liberia, Costa Rica. Tesis Mag. Sc. Turrialba, Costa Rica, IICA, 1972. 48 p.
37. SUAREZ, J. G. Estudio de las fracciones y volatilización del nitrógeno en dos suelos de Turrialba, Costa Rica. Tesis Mag. Sc. Turrialba, Costa Rica, IICA, 1972. 81 p.
38. TORRES, B. I. Comportamiento reproductivo de varios grupos raciales de ganado lechero en el trópico húmedo. Tesis Mag. Sc. Turrialba, Costa Rica, IICA, 1972. 52 p.
39. VALENTE, C. Efeito de três fontes nitrogenadas no crescimento e engorda de bovinos de corte a base de melaço. Tesis Mag. Sc. Turrialba, Costa Rica, IICA, 1972. 62 p.

REUNIONES, CONFERENCIAS, SEMINARIOS, ETC.

1. CURSILLO SOBRE TECNICAS DE COMUNICACION SOCIAL PARA SUPERVISORES Y PROMOTORES DEL DESARROLLO SOCIAL DEL INDERENA, BOGOTA, COLOMBIA, 1972. Conferencias y documentos. Bogotá, IICA-CIRA, Programa Nacional de Capacitación Agropecuaria, 1972. 149 p.
2. REUNIÃO TECNICA INTERNACIONAL DE PROFESSORES DE BOTANICA, FISILOGIA E ECOLOGIA VEGETAL NO ENSINO AGRICOLA SUPERIOR, Informe final. Piracicaba, Brasil, IICA, Zona Sur, ESALQ, 1971. 31 p.
3. REUNION DE BIBLIOTECARIOS Y DOCUMENTALISTAS AGRICOLAS DEL ECUADOR, 1a, QUITO, ECUADOR, 1971. Quito, IICA, Zona Andina, 1971. 48 p.
4. REUNION DE DIRECTORES DE ESCUELAS Y PROGRAMAS DE ENSEÑANZA PARA GRADUADOS DE LA ZONA SUR, VICOSA, BRASIL, 1972. Informe final. Viçosa, Minas Gerais, Brasil, IICA, Zona Sur, 1972. 29 p.
5. REUNION DE INVESTIGADORES FORESTALES DE LA ZONA ANDINA, 1a, QUITO, ECUADOR, 1972. Quito, IICA, Zona Andina, 1972. p. irr.
6. REUNION DE JEFES DE PLANIFICACION DEL SECTOR AGROPECUARIO: BOLIVIA, CHILE, COLOMBIA, ECUADOR, PERU Y VENEZUELA, 1a, LIMA, PERU, 1971. Lima, IICA, Zona Andina, Ministerio de Agricultura del Perú, 1971. 340 p.
7. REUNION DE RECTORES, DECANOS Y DIRECTORES DE UNIVERSIDADES, FACULTADES Y ESCUELAS DE AGRONOMIA DEL TROPICO AMERICANO, 1a, BELEM, PARA, BRASIL, 1971. Informe. Belém, Pará, Brasil, IICA-PROTROP, 1971. 184 p. (Publicación TA/ed-1/71).
8. REUNION DE LA COMISION ASESORA DE EDUCACION, 4a, ASUNCION, PARAGUAY, 1971. Informe Final. Asunción, Paraguay, IICA, Zona Sur, Facultad de Agronomía y Veterinaria, 1971. 21 p.
9. _____, 5a, LA PLATA, ARGENTINA, 1972. Informe Final. Argentina, IICA, Zona Sur, 1972. 43 p.
10. REUNION DE LA COMISION ASESORA DEL PROGRAMA COOPERATIVO PARA EL DESARROLLO DEL TROPICO AMERICANO, 2a, MANAUS, BRASIL, 1971. Informe. Manaus, Brasil, IICA, Zona Sur, 1971. 95 p.
11. REUNION DE LA COMISION ASESORA DEL PROGRAMA COOPERATIVO REGIONAL DE INVESTIGACION AGRICOLA, 5a, BUENOS AIRES, ARGENTINA, 1971. Informe. Montevideo, IICA, Zona Sur, 1971. 19 p.
12. REUNION DE LA SUBCOMISION DE ANALISIS ECONOMICO DE LOS RESULTADOS DE LA INVESTIGACION DEL PROGRAMA COOPERATIVO REGIONAL PARA LA INVESTIGACION AGRICOLA, 2a, MAR DEL PLATA, ARGENTINA, 1971. Informe. Montevideo, IICA, Zona Sur, 1971. 12 p.
13. REUNION DEL PROYECTO DE PASTURAS DE LOS ANDES ALTOS, 1a, LA PAZ, BOLIVIA, 1971. La Paz, IICA, Zona Andina, Ministerio de Asuntos Campesinos y Agricultura, 1971. 87 p.
14. REUNION INTERAMERICANA DE EJECUTIVOS DE REFORMA AGRARIA, 4a, PANAMA, 1972. Informe. Panamá, IICA, 1972. p. irr.

15. REUNION INTERNACIONAL DE AGROSTOLOGOS DE LOS ANDES ALTOS, 2a, PUNO, PERU, 1972. La Paz, Bolivia, IICA, Zona Andina, Ministerio de Agricultura y Universidad Nacional Técnica del Altiplano, 1972. 75 p.
16. REUNION NACIONAL DE EDUCACION AGRICOLA SUPERIOR, 2a, JUSEPIN, VENEZUELA, 1971. Caracas, IICA, Zona Andina, Universidad del Oriente, Núcleo Monagas, 1971. p. irr.
17. REUNION NACIONAL DE EDUCACION AGRICOLA SUPERIOR, 3a, CUZCO, PERU, 1971. Lima, IICA, Zona Andina, Universidad Nacional San Antonio Abad del Cuzco, 1971. p. irr.
18. REUNION NACIONAL DE EDUCACION AGRICOLA SUPERIOR, 5a, GUAYAQUIL, ECUADOR, 1972. Quito, IICA, Zona Andina, AEIEAS, Universidad de Guayaquil, 1972. p. irr.
19. REUNION NACIONAL DE ENTIDADES DE COMERCIALIZACION AGROPECUARIA, 1a, LA PAZ, BOLIVIA, 1971. La Paz, IICA, Zona Andina, Ministerio de Industria y Comercio, Ministerio de Asuntos Campesinos y Agricultura, Banco Agrícola de Bolivia, 1971. 83 p.
20. REUNION NACIONAL DE PASTOS Y FORRAJES, 3a, ESTACION EXPERIMENTAL DE PATACAMAYA, BOLIVIA, 1972. La Paz, IICA-ZONA ANDINA, Ministerio de Asuntos Campesinos y Agricultura, 1972. 143 p.
21. REUNION REGIONAL DE INVESTIGADORES EN PASTOS Y FORRAJES TROPICALES, 4a, SANTA CRUZ DE LA SIERRA, BOLIVIA, 1972. La Paz, Bolivia, IICA, Zona Andina, Ministerio de Asuntos Campesinos y Agricultura, 1972. 186 p.
22. REUNION TECNICA INTERNACIONAL DE PROFESORES DE FITOPATOLOGIA, ENTOMOLOGIA Y TERAPEUTICA VEGETAL EN CARRERAS PROFESIONALES AGROPECUARIAS, ASUNCION, PARAGUAY, 1972. Informe Final Asunción, Paraguay, IICA, Zona Sur, 1972. 60 p.
23. REUNION TECNICA INTERNACIONAL DE PROFESORES DE GENETICA Y MEJORAMIENTO DE PLANTAS EN CARRERAS PROFESIONALES AGROPECUARIAS, SANTIAGO, CHILE, 1972. Santiago, Chile, IICA, Zona Sur, 1972. p. irr.
24. REUNION TECNICA INTERNACIONAL DE PROFESORES DE ZOOTECNIA, BELO HORIZONTE, BRASIL, 1971. Relatório Final Minas Gerais, Brasil, IICA, Zona Sur, Escuela de Veterinaria de la Universidad Federal de Minas Gerais, ABEAS, 1971. p. irr.
25. SEMINARIO DE PROFESORES DE ZOOTECNIA DEL ECUADOR, 1, GUAYAQUIL, ECUADOR, 1972. Quito, IICA, Zona Andina, Universidad de Guayaquil, 1972. p. irr.
26. SEMINARIO REGIONAL ANDINO SOBRE EDUCACION CAMPESINA EXTRAESCOLAR, BOGOTA, COLOMBIA, 1971. Informe preliminar. Bogotá, IICA-CIRA, 1971. p. irr.
27. SEMINARIO REGIONAL PARA LA FORMACION DE PROFESORES DE METODOLOGIA DE LA ENSEÑANZA UNIVERSITARIA, 1, LIMA, PERU, 1972. Lima, IICA, Zona Andina, 1972. p. irr.
28. SEMINARIO REGIONAL PARA PROFESORES DE ZOOTECNIA EN EL AREA DE PRODUCCION ANIMAL, LIMA, PERU, 1972. Lima, IICA, Zona Andina, Universidad Nacional Agraria La Molina-Programa Académico de Zootecnia, 1972. p. irr.
29. SEMINARIO SOBRE COMUNICACION SOCIAL PARA DIRECTIVOS DEL INDERENA, BOGOTA, COLOMBIA, 1972. Conferencias y documentos. Bogotá, IICA-CIRA, Programa Nacional de Capacitación Agropecuaria, 1972. 77 p.
30. SEMINARIO SOBRE DESARROLLO RURAL PARA GERENTES DE LA CAJA AGRARIA, BOGOTA, COLOMBIA, 1971. Conferencias y documentos. Bogotá, IICA-CIRA, Programa Nacional de Capacitación Agropecuaria, 1971. 253 p.
31. SEMINARIO SOBRE LA ADMINISTRACION DE INSTITUCIONES DE INVESTIGACION AGRICOLA, QUITO, ECUADOR, 1971. Quito, IICA, Zona Andina, 1971. 345 p.

TRADUCCIONES

1. CHASE, A. y FEBRES, Z. L. Primer libro de las gramíneas. Trad. del inglés por Zoraida Luces de Febres. 2a ed. Lima, IICA, Zona Andina, 1972. 109 p. (Serie: Textos y Materiales de Enseñanza no. 5).

PUBLICACIONES PERIODICAS

BOLETIN BIBLIOGRAFICO INFORMATIVO

Volumen 1, Nos. 1-6, 1971-1972

Ed.: IICA-CIRA

BOLETIN INFORMATIVO DEL GRUPO INTERAMERICANO DE TRABAJO SOBRE *HYPSPYLA*

No. 3, 1972

Ed.: P. Grijpma

BOLETIN PARA BIBLIOTECAS AGRICOLAS

Volumen 8, Nos. 3 y 4, 1971

Volumen 9, No. 2, 1972

Ed.: Alfredo Alvear

DESARROLLO RURAL EN LAS AMERICAS

Volumen 3, Nos. 2 y 3, 1971

Volumen 4, No. 1, 1972

Ed.: Jaime Cusicanqui

LISTA DE ADQUISICIONES

Nos. 80 y 81, 1971

No. 82, 1972

Ed.: María José Galrao

NOTICIAS SOBRE REFORMA AGRARIA

Nos. 1 y 2, 1972

Ed.: IICA-CIRA

TURRIALBA

Volumen 21, Nos. 3 y 4, 1971

Volumen 22, Nos. 1 y 2, 1972

Ed.: Adalberto Gorbitz

LA ZONA NORTE INFORMA

Nos. 3 y 4, 1971 y 1 y 2, 1972

Ed.: IICA/Zona Norte

BOLETIN DE LA ZONA ANDINA

Nos. 3 y 4, 1971 y 1 y 2, 1972

Ed.: Luis Salinas

ACTIVIDADES DE LA ZONA SUR

Nos. 3 y 4, 1971 y 1 y 2, 1972

Ed.: Alejandro MacLean

Apéndice V



PERSONAL PROFESIONAL INTERNACIONAL

Nombre	País de Origen	Título Académico	Cargo	Lugar
Acosta, Jaime	Colombia	Economista	Economista	San José, Costa Rica
Aguirre, Juan A.	Cuba	Ph.D.	Programador Agrícola	Guatemala, Guatemala
Alán, Juan J.	Costa Rica	M.S.	Citogenetista	Turrialba, Costa Rica
Albertín, Waldemar ¹	Alemania	Ph.D.	Dasónomo	Turrialba, Costa Rica
Alvarez, Hugo	Bolivia	M.A.	Dasónomo	Lima, Perú
Alvear, Gualberto	Ecuador	Licenciado	Bibliotecario	Turrialba, Costa Rica
Alvim, Paulo de T. ²	Brasil	Ph.D.	Fitofisiólogo	Itabuna, Brasil
Amaral, Nelson	Uruguay	M.S.	Economista Agrícola	Buenos Aires, Argentina
Ansorena, Ignacio	Uruguay	Ph.D.	Extensionista	Bogotá, Colombia
Araujo, José Emilio	Brasil	Dr. Agr.	Director General IICA	San José, Costa Rica
Arboleda, Orlando	Colombia	M.L.S.	Documentalista	Turrialba, Costa Rica
Arce, Antonio M. ³	Costa Rica	Ph.D.	Asistente del Decano	San José, Costa Rica
Arias, Carlos Luis	Costa Rica	M.A.	Comunicador	México, D.F., México
Barrios, José	Chile	M.S.	Especialista en Riego	Río de Janeiro, Brasil
Barros, Mario Paes de	Brasil	M.S.	Sociólogo Rural	Asunción, Paraguay
Bazán, Rufo	Bolivia	Ph.D.	Edafólogo	Turrialba, Costa Rica
Bello, Eduardo	Uruguay	M.S.	Espec. en Investigación Agrícola	Montevideo, Uruguay
Beltrán, Luis R.	Bolivia	Ph.D.	Director IICA-CIRA	Bogotá, Colombia
Blair, Enrique	Colombia	Ing. Agr.	Director P-206, PIDR y RA	San José, Costa Rica
Blasco, Mario	España	Ph.D.	Microbiólogo de Suelos	Turrialba, Costa Rica
Bornemisza, Elemer	Costa Rica	Ph.D.	Especialista en Educación	Lima, Perú
Buitrón, Víctor H.	Ecuador	M.A.	Representante en Paraguay	Asunción, Paraguay
Buresch, Osvaldo	Argentina	Ing. Agr.	Asistente de la Oficina	Washington, D.C., EUA
Caballero, Hernán	Chile	Ph.D.	Director, Escuela para Graduados	Buenos Aires, Argentina
Cabral, José Irineu ⁴	Brasil	Economista	Representante en Brasil	Río de Janeiro, Brasil
Cáceres, Hugo	Colombia	M.L.S.	Documentalista	Turrialba, Costa Rica
Camacho Saa, Carlos ⁵	Ecuador	Ph.D.	Economista Agrícola	Guatemala, Guatemala
Camacho, Edilberto	Costa Rica	M.A.	Horticultor	Turrialba, Costa Rica
Cardozo, Armando	Bolivia	Ph.D.	Zootecnista	Quito, Ecuador
Carrera, Hernán	Ecuador	Economista	Economista Agrícola	Quito, Ecuador
Cásseres, Ernesto	Costa Rica	Ph.D.	Coordinador Programas para Graduados en Ciencias Agropecuarias	Santiago, Chile
Castronovo, Alfonso	Argentina	M.S.	Especialista en Educación	Buenos Aires, Argentina
Clifford, Roy A.	Estados Unidos	Ph.D.	Sociólogo Rural	Guatemala, Guatemala
Cohan, Hugo ⁶	Argentina	Ph.D.	Economista Agrícola	Montevideo, Uruguay
Coto, Rogelio	Costa Rica	Comunicador	En licencia para prestar servicios al Gobierno de Costa Rica (Secretario Ejecutivo del Consejo Agropecuario Nacional)	San José, Costa Rica
Cruz, Levy	Brasil	M.S.	Sociólogo Rural	Itabuna, Brasil
Cruz, Luis C. ⁷	Colombia	M.Ed.	Extensionista	Itabuna, Brasil
Cubillos, Gustavo ⁸	Chile	Ph.D.	Agrostólogo	Turrialba, Costa Rica
Cusicanqui, Jaime	Bolivia	Comunicador	Comunicador	Bogotá, Colombia
Chávez, Oswaldo ⁹	Perú	Ing. Agr.	Especialista en riego	Santiago, Chile
Deaton, Oliver	Estados Unidos	Ph.D.	Zootecnista	Turrialba, Costa Rica
De la Cruz, Matilde	Costa Rica	Editora	Editora de Textos y Material de Enseñanza	Turrialba, Costa Rica
Díaz Bordenave, Juan	Paraguay	Ph.D.	Comunicador	Río de Janeiro, Brasil
Dufour, Jules ¹⁰	Canadá	M.A.	Geógrafo Físico (Geomorfólogo)	Turrialba, Costa Rica
Donoso, Augusto	Chile	Ing. Agr.	Espec. Planeamiento Regional	Bogotá, Colombia
Elgueta, Manuel	Chile	Ing. Agr.	Director IICA-CTEI	Turrialba, Costa Rica
Elvir, Miguel A.	Honduras	B.S.A.	Extensionista	Guatemala, Guatemala

- 1 A partir del 1° de marzo de 1972
- 2 Dirección: Centro de Pesquisas do Cacau, Caixa Postal 7, Itabuna, Brasil
- 3 Hasta el 30 de junio de 1972
- 4 A partir del 14 de enero de 1972
- 5 Hasta el 27 de octubre de 1971
- 6 A partir del 17 de mayo de 1972
- 7 Hasta el 30 de junio de 1972
- 8 A partir del 12 de abril de 1972
- 9 A partir del 3 de enero de 1972
- 10 Hasta el 15 de julio de 1971

Nombre	País de Origen	Título Académico	Cargo	Lugar
Erickson, Ana María de	Guatemala	Bibliotecaria	Secretaria Ejecutiva de AIBDA	Turrialba, Costa Rica
Erickson, Arnold L.	Estados Unidos	M.S.	Secretario de Investigación	Turrialba, Costa Rica
Escoto, Claudio ¹	Costa Rica	Lic. Leyes	Especialista en Administración	San José, Costa Rica
Esquivel, Oscar	Costa Rica	Ing. Agr.	Genetista	Turrialba, Costa Rica
Fargas, José	Ecuador	Ph.D.	Fitofisiólogo	Turrialba, Costa Rica
Fernández, Angel ²	Argentina	Bibliotecario	Encargado del Centro de Documentación	Argentina
Fernández, Carlos E.	Guatemala	Ph.D.	Representante en México	México, D.F., México
Fernández, Hortensia	Colombia	Lic. en Artes	Editora de Información	San José, Costa Rica
Ferreiro, Carlos A.	Uruguay	Contador	Jefe, División de Administración	San José, Costa Rica
Forsythe, Warren	Jamaica	Ph.D.	Edafólogo	Turrialba, Costa Rica
Franco, Alberto	Colombia	M.S.	Especialista en Planificación	San José, Costa Rica
Franco Ortega, José Ma. ³	Colombia	Espec. en Inf.	Jefe de Información, Secretario y Representante en Colombia	Bogotá, Colombia
Frías, Hernán ⁴	Chile	Ing. Agr.	Extensionista	Guatemala, Guatemala
Fuentes, Raúl ⁵	México	Ing. Agr.	Edafólogo	Turrialba, Costa Rica
Galrao, María José	Brasil	Bibliotecóloga	Documentalista	Turrialba, Costa Rica
Garcés, Carlos ⁶	Colombia	Ph.D.	Decano, Escuela para Graduados del IICA	Bogotá, Colombia
García, Javier ⁷	Venezuela	Ing. Hidrom.	Agroclimatólogo	Turrialba, Costa Rica
García, Ubaldo ⁸	Argentina	Ing. Agr.	Jefe, División de Planificación Perspectiva	San José, Costa Rica
Gardner, Andrew L.	Reino Unido	Ph.D.	Agrostólogo	Balcarce, Argentina
Gastal, Edmundo ⁹	Brasil	M.S.	Economista Agrícola	Montevideo, Uruguay
Genis, Marigold	Reino Unido	B.A.	Secretaria de Enseñanza	Turrialba, Costa Rica
Gorbitz, Adalberto	Perú	Ing. Agr.	Comunicador	Turrialba, Costa Rica
Grajales, Guillermo ¹⁰	Colombia	Ing. Com.	Especialista en Proyectos Agrícolas	Quito, Ecuador
Granados, Hernán	Costa Rica	Litógrafo	Jefe, Imprenta	Turrialba, Costa Rica
Grijpma, Pieter ¹¹	Holanda	M.S.	Dasónomo	Turrialba, Costa Rica
Grove, Hiram ¹²	Chile	Ph.D.	Representante del IICA para la Región Andina Sur	Santiago, Chile
Guerra, Guillermo	Colombia	M.S.	Economista Agrícola	Lima, Perú
Hepp, Ricardo	Chile	Ing. Agr.	Representante en Chile	Santiago, Chile
Herrera J., Eugenio ¹³	Chile	M.P.I.P.	Especialista en Administración	San José, Costa Rica
Herrero, Federico	Costa Rica	M.S.	Representante en Panamá	Panamá, Panamá
Hernández, Aurelio J.	Cuba	C.P.A.	Asistente Administrativo	Guatemala, Guatemala
Hidalgo, Oscar	Nicaragua	Ph.D.	Fisiólogo	Turrialba, Costa Rica
Hutchins, Lee M. ¹⁴	Estados Unidos	Ph.D.	Patólogo	Turrialba, Costa Rica
Igue, Kozen ¹⁵	Brasil	Ph.D.	Químico de Suelos	Turrialba, Costa Rica
Katiyar, Kamta P.	India	Ph.D.	Entomólogo	Turrialba, Costa Rica
Laporte, Gilbert ¹⁶	Costa Rica	Lic. Econ.	Contador General	San José, Costa Rica
Lackington, H. Thomas	Chile	M.A.	Economista Sectorial	Bogotá, Colombia
Lawrence, Jeremy ¹⁷	Reino Unido	Ph.D.	Científico Residente	Turrialba, Costa Rica
Leiva, Joaquín	Chile	Ing. Agr.	Representante en Ecuador	Quito, Ecuador
Lizarazo, Luis J.	Colombia	Pedagogo	Profesor	Bogotá, Colombia

- 1 A partir del 1º de enero de 1972
- 2 Personal Asociado
- 3 Hasta el 28 de febrero de 1972
- 4 A partir del 9 de diciembre de 1971
- 5 Hasta el 5 de noviembre de 1971
- 6 Convenio de la Dirección Regional para la Zona Andina con el ICA
- 7 Hasta el 30 de noviembre de 1971
- 8 A partir del 23 de octubre de 1971
- 9 Sede: Centro de Investigaciones Agrícolas "Alberto Boerger", La Estanzuela, Uruguay
- 10 A partir del 1º de agosto de 1971
- 11 Asignado por el Gobierno de Holanda
- 12 Ad-honorem
- 13 A partir del 14 de marzo de 1972
- 14 Científico Residente
- 15 Hasta el 7 de febrero de 1972
- 16 Hasta el 31 de mayo de 1972
- 17 A partir del 13 de octubre de 1971. Asignado por el Gobierno de Gran Bretaña

Nombre	País de Origen	Título Académico	Cargo	Lugar
Lombardo, Heraclio E.	Panamá	Ph.D.	Asistente Técnico de la Subdirección General	San José, Costa Rica
Llach, Luis ¹	Costa Rica	Ing.Civil	Jefe del Laboratorio de Maderas	San José, Costa Rica
MacDonald, Malcolm H.	Estados Unidos	Ph.D.	Subdirector General Adjunto para Asuntos Técnicos y de Planeamiento	San José, Costa Rica
MacLean, Alejandro	Perú	Ing. Agr.	Comunicador	Montevideo, Uruguay
Madrid, Carlos	Colombia	M.S.	Subdirector General	San José, Costa Rica
Malavolta, Eurípides ²	Brasil	Ph.D.	Representante del IICA en la Unidad Regional de Piracicaba, Brasil	Piracicaba, Brasil
Maltos, Joel	México	Ph.D.	Zootecnista	Guatemala, Guatemala
Malugani, María Dolores	Uruguay	M.L.S.	Directora del CIDIA	Turrialba, Costa Rica
Marull, José D.	Chile	Ph.D.	Subdirector General Adjunto para la Coordinación Externa	Washington, D.C., EUA
Marzocca, Angel ³	Argentina	Ing. Agr.	Representante del IICA para la Unidad Regional de Castelar, Argentina	Buenos Aires, Argentina
McKenzie, Thomas A.	Estados Unidos	M.F.	Dasónomo y Economista Forestal	Turrialba, Costa Rica
Mendoza, Luis A.	Bolivia	Ph.D.	Especialista en Administración	Lima, Perú
Merea, Agustín	Perú	Ing.Civil	Especialista en Riego	Buenos Aires, Argentina
Miranda, Heleodoro	Ecuador	M.A.	Especialista en Investigación Agrícola	Guatemala, Guatemala
Miragen, Samuel ⁴	Brasil	Ing. Agr.	Economista Agrícola	Porto Alegre, Brasil
Moh, Carl C.	Estados Unidos	Ph.D.	Citogenetista	Turrialba, Costa Rica
Molestina, Carlos J.	Perú	M.S.	Jefe, División de Información Pública	San José, Costa Rica
Montenegro, Isberto	Costa Rica	Periodista	Oficial de Prensa	San José, Costa Rica
Montero, Emilio	Chile	M.S.	Economista Agrícola	Montevideo, Uruguay
Montoya M., Jorge M.	Perú	Dr. Sc.B.	Representante en Haití	Port-au-Prince, Haití
Montoya, Luis A.	Perú	Ph.D.	Secretario Ejecutivo, Programa Cooperativo para Desarrollo del Trópico Americano	Belém, Brasil
Morales, Efraím	Costa Rica	M.R.P.	Jefe, División Planificación Anual	San José, Costa Rica
Muller, Ludwig	Alemania	Ph.D.	Coordinador, Programa Cooperativo Río Grande do Sul	Porto Alegre, Brasil
Muñoz, Víctor M.	Estados Unidos	Administrador	Oficial de Protocolo	San José, Costa Rica
Muñoz, Héctor	México	Ph.D.	Zootecnista	Turrialba, Costa Rica
Nadal, Francisco ⁵	Bolivia	Ph.D.	Economista	San José, Costa Rica
Naranjo, Gerardo	Ecuador	Ph.D.	Especialista en Educación	Lima, Perú
Navas, Bolívar Gil	Ecuador	Ing. Agr.	Especialista en Educación y Ciencias Sociales	Quito, Ecuador
Ogle, Richard	Estados Unidos	Ph.D.	Especialista en Administración Forestal	Turrialba, Costa Rica
Oliart, Francisco ⁶	Perú	M.S.	Asesor del Director General	San José, Costa Rica
Orchard, Jorge	Chile	Abogado	Especialista en Derecho Agrario	Bogotá, Colombia
Ortiz Egas, Jaime	Ecuador	M.S.	Microeconomista	Bogotá, Colombia
Páez, Gilberto	Paraguay	Ph.D.	Jefe, Unidad de Estadística y Computación	Turrialba, Costa Rica
Palma, Víctor ⁷	Perú	Ing. Agr.	Economista Agrícola	Porto Alegre, Brasil
Paredes, Luis A. ⁸	Ecuador	Agrónomo	Supervisor, Finca La Lola	Turrialba, Costa Rica
Paulette, Miguel	Perú	M.S.	Funcionario de Enlace con Asociaciones Profesionales y Científicas	Caracas, Venezuela
Pérez, Manuel A.	Chile	C.P.A.	Jefe, División de Personal	San José, Costa Rica
Peschiera, Marco A. ⁹	Perú	Ing. Agr.	Representante en República Dominicana	Santo Domingo, República Dominicana
Phillips, John ¹⁰	Canadá	M.For.	Silvicultor	Turrialba, Costa Rica

1 Contrato por servicio

2 Dirección: Escola Superior de Agricultura "Luiz de Queiroz", Piracicaba, Sao Paulo, Brasil; Ad-honorem

3 Ad-honorem

4 A partir del 1° de enero de 1972

5 A partir del 4 de noviembre de 1971

6 A partir del 4 de marzo de 1972

7 Hasta el 16 de agosto de 1971

8 Hasta el 15 de setiembre de 1971

9 A partir del 11 de mayo de 1972

10 Hasta el 16 de octubre de 1971

Nombre	País de Origen	Título Académico	Cargo	Lugar
Pinto, Joao Bosco Guedes	Brasil	Ph.D.	Sociólogo Rural	Bogotá, Colombia
Pinchinat, Antonio	Haití	Ph.D.	Genetista	Turrialba, Costa Rica
Portocarrero, César ¹	Perú	M.S.	Comunicador	Yaracuy, Venezuela
Quirós, Rodolfo ²	Costa Rica	M.S.	Economista Agrícola	Guatemala, Guatemala
Ramsay, Jorge	Chile	Ing. Agr.	Representante en Venezuela	Caracas, Venezuela
Rangel, Jefferson Firth	Brasil	M.S.	Asesor Especial de Relaciones Exteriores y Secretario de la Junta Directiva	Washington, D.C., EUA
Ras, Norberto	Argentina	M.A.	Representante en Argentina	Buenos Aires, Argentina
Ringuelet, Julio A.	Argentina	Ing. Agr.	Representante en El Salvador	San Salvador, El Salvador
Rodgers, Stanley H.	Estados Unidos	B.A.	Director de Asuntos Administrativos y Financieros	San José, Costa Rica
Rodríguez, Manuel	Chile	Ing. Agr.	Director Regional para la Zona Sur	Montevideo, Uruguay
Rojas, Emilio	Perú	M.S.	Agrostólogo	La Paz, Bolivia
Rosado, Humberto	México	Ph.D.	Director Regional para la Zona Norte	Guatemala, Guatemala
Rosero, Pablo	Ecuador	M.A.	Dañonómo	Turrialba, Costa Rica
Ruiz, Manuel	Perú	Ph.D.	Nutricionista	Turrialba, Costa Rica
Rulfo, Fernando	México	M. Ed.	Comunicador	Guatemala, Guatemala
Sandoval, Leopoldo	Guatemala	Ing. Agr.	Especialista en Reforma Agraria	Guatemala, Guatemala
Schlottfeldt, Carlos S.	Brasil	Ph.D.	Decano de la Escuela para Graduados	San José, Costa Rica
Shurtleff, Don L.	Estados Unidos	B.A.	Asesor Especial y Representante Alternó en Estados Unidos	Washington, D.C., EUA
Sterringa, Jacob ³	Holanda	Ing. Agr.	Científico Residente	Turrialba, Costa Rica
Soikes, Raúl ⁴	Perú	Ph.D.	Educador	Quito, Ecuador
Soria, Jorge	Ecuador	Ph.D.	Genetista	Turrialba, Costa Rica
Suárez de Castro, Fernando	Colombia	M.A.	Director Regional para la Zona Andina	Lima, Perú
Sylvain, Pierre G.	Haití	Ph.D.	Horticultor "Emeritus"	Turrialba, Costa Rica
Tonina, Teodoro Andrés ⁵	Argentina	Dr. Cienc. Agric.	Programador Agrícola	Santiago, Chile
Torres, José A.	Costa Rica	Ing. Agr.	Director, Departamento de Relaciones Oficiales e Información Pública	San José, Costa Rica
Torres, Hugo	Colombia	Ph.D.	Economista	Lima, Perú
Unterrichter, Cristóbal	Italia	Ing. Agr.	Especialista en Reforma Agraria y Colonización	Quito, Ecuador
Urizar, Marco T. ⁶	Guatemala	Ing. Agr.	Representante en Honduras	Tegucigalpa, Honduras
Valenzuela, Joaquín	Chile	Ing. Agr.	Especialista en Desarrollo Regional	Caracas, Venezuela
Vallejo, Nelson	Ecuador	M.S.	Representante en Bolivia	La Paz, Bolivia
Vaz, J. Jorge Marques	Brasil	M.S.	Economista Agrícola	Santiago, Chile
Veras, Arnaldo	Brasil	B.C.E.	Economista Agrícola	Montevideo, Uruguay
Vieira, Pedro Merçon	Brasil	Ing. Agr.	Especialista en Crédito Agrícola	Río de Janeiro, Brasil
Vigués, Enrique	España	Ph.D.	Jefe, Programa IICA/AID	San José, Costa Rica
Villegas, Carmen ⁷	Uruguay	Lic. Bibliot.	Bibliotecaria	Buenos Aires, Argentina
Vohnout, Karel	Ecuador	Ph.D.	Nutricionista	Turrialba, Costa Rica
Yopo, Boris	Chile	M.S.	Especialista en Educación	México, D.F., México

1 Hasta el 30 de junio de 1972

2 Hasta el 31 de diciembre de 1971

3 A partir del 27 de octubre de 1971. Asignado por el Gobierno de Holanda

4 Hasta el 15 de mayo de 1972

5 A partir del 1° de mayo de 1972

6 Hasta el 30 de junio de 1972

7 Hasta el 31 de diciembre de 1971

Nota:

En el presente informe anual se ha tratado de mantener el nivel de programación del IICA con relación a la información presentada. De este modo, los dos primeros capítulos reflejan el trabajo a nivel de programas, los capítulos restantes lo hacen a nivel de proyecto y los apéndices a nivel de actividad.

Naturalmente, no estaría de acuerdo con los propósitos del informe presentar los trabajos en una forma exhaustiva; sin embargo, aquellas personas que deseen información más completa sobre un proyecto o actividad específica, lo pueden solicitar al Representante del IICA en su país.

Este Informe Anual fue redactado, editado, diseñado, publicado y distribuido, por la División de Información Pública del Departamento de Relaciones Oficiales e Información Pública, de la Dirección General del IICA. Colaboraron en diversos aspectos de este proceso la Subdirección General, la Subdirección General Adjunta para Asuntos Técnicos y de Planeamiento, el Centro Interamericano de Documentación e Información Agrícola y el Departamento de Administración y Asuntos Financieros.

Las personas que tuvieron a su cargo el trabajo principal fueron:

**Ing. Carlos J. Molestina
Lic. Hortensia Fernández
Sr. Isberto Montenegro
Ing. Alberto Franco
Sr. Orlando Rojas
Sr. Hernán Granados
Srta. Aiza Vargas
Sra. Flory de Granados
Srta. Julieta Fernández
Srta. Flor María Loaiza**

La edición en español consta de 1500 ejemplares y la edición en inglés consta de 500 ejemplares.

Se terminó de imprimir en el taller de Imprenta del IICA-CIDIA, en Turrialba, Costa Rica, en el mes de febrero de 1973.

San José, Costa Rica, febrero de 1973



IICA
I43

IICA
Informe anual 1972

FECHA

PRESTADO A

Mirady

... SEGUIREMOS MANTENIENDO A NUESTRAS ECONOMIA DE MERCADO DE NUESTROS PAISES



IICA C