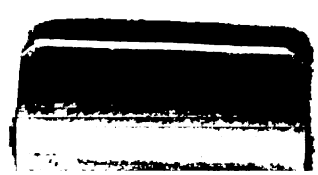
C T C

DECIMOCUARTA REUNION

QUITO, ECUADOR, ABRIL 21 - 23 DE 1969

IICA

DIRECCION GENERAL - RELACIONES OFICIALES



CONSEJO TECNICO CONSULTIVO

INFORME DE LA DECIMOCUARTA REUNION

QUITO, ECUADOR, ABRIL 21-23 DE 1969

CONSEJO TECNICO CONSULTIVO

Informe de la Décimocuarta Reunión

INSTITUTO INTERAMERICANO DE CIENCIAS AGRICOLAS O. E. A.

QUITO, ECUADOR, ABRIL 21 - 23 DE 1969

Acto inaugural de la Decimocuarta Reunión del C T C y Octava Reunión Anual de la Junta Directiva. Habla el Director General del IICA Ing. Armando Samper.

Mesa principal en el Acto Inaugural en el Teatro Nacional Sucre. De izquierda a derecha: Ing. Jorge Ramsay, Representante Oficial del IICA en el Ecuador; Guillermo Yglesias, Ministro de Agricultura de Costa Rica; Dr. Angel Duarte Valverde Ministro de Agricultura del Ecuador; Lic. Rogelio Valdivieso, Ministro de Relaciones Exteriores del Ecuador; Ing. Armando Samper, Director General del IICA.

Acto inaugural de la Decimocuarta Reunión del CTC y Octava Reunión Anual de la Junta Directiva. Habla el Ing. Guillermo E. Yglesias, Ministro de Agricultura de Costa Rica

Reunión de la Comisión Especial de la Junta Directiva.

C O N T E N I D O:

Resoluciones

Agenda

Representantes Permanentes ante el Consejo Técnico Consultivo

Participantes en la Décimocuarta Reunión

Personal del IICA que participó en la Reunión

Autoridades y Funcionarios de la Reunión

Informe Técnico 1968

Anexos

Resoluciones

DECIMOCUARTA REUNION CONSEJO TECNICO CONSULTIVO

QUITO, ECUADOR, ABRIL 21-23 DE 1969 1968.

RESOLUCIONES

INSTITUTO INTERAMERICANO DE CIENCIAS AGRICOLAS O. E. A.

San José, Costa Rica

MEDALLA AGRICOLA INTERAMERICANA 1969
INFORME DE LA COMISION

Cumpliendo con el mandato que nos fue conferido por el Consejo Técnico en relación con las presentaciones de los señores Delegados de Chile y Costa Rica, en las cuales se proponen, como candidatos a la Medalla Agrícola Interamericana para 1969, a los señores Prof. Carlos Muñoz Pizarro y Dr. Leslie R. Holdridge, respectivamente, expresamos:

1. Que la otorgación de la Medalla Agrícola Interamericana se hace como un reconocimiento y estímulo público e internacionalmente, por la labor y los méritos sobresalientes de los que se consagran a trabajar por el desarrollo de la agricultura y vida rural del Continente Americano;

2. Que la labor de Investigación iniciada, desarrollada y divulgada en la rama de las ciencias ecológicas, por parte del Dr. Leslie R. Holdridge, ha contribuido notablemente a establecer guías seguras para el desarrollo de la agricultura, no solamente interamericana, sino también en el ámbito muldial;

3. Que además de su obra continental, en la que se destaca preferentemente su trabajo titulado "Clasificación de Zonas de Vida o Formaciones Vegetales del Mundo", ha dedicado parte de su vida a la sacrificada labor de la enseñanza, que va desde el maestro rural al profesor universitario, habiéndose beneficiado con sus enseñanzas un gran número de latinoamericanos;

4. Que por lo anteriormente expuesto, esta labor hace meritoria la otorgación de la Medalla Agrícola Interamericana de 1969, al Dr. Leslie R. Holdridge;

Aprovechamos la oportunidad para agradecer al Sr. Presidente y Miembros del Consejo Técnico Consultivo,

por el alto honor de habernos conferido esta misión, que damos por concluida en esta forma.

Quito, 21 de abril de 1969

Ing. Antonio Martins Chaves
Delegado de Brasil

Dr. Oswaldo Paladines
Delegado de Ecuador

Ing. Francisco Lino Osegueda J.
Delegado de El Salvador

Resolución Nº 1

MEDALLA AGRICOLA INTERAMERICANA 1969

El Consejo Técnico Consultivo

Vista la propuesta presentada por el Representante de Costa Rica, y

Considerando:

Que la Medalla Agrícola Interamericana es el más alto honor concedido como reconocimiento y estímulo público internacional a quienes consagran su existencia el desarrollo de la agricultura y de la vida rural en el continente americano;

Que el Dr. Leslie R. Holdridge, de nacionalidad estadounidense, ha sido propuesto por el Representante de Costa Rica como candidato a la Medalla Agrícola Interamericana para 1969, como reconocimiento por la obra permanente en los campos de la investigación, la enseñanza y la divulgación de la ciencia de la ecología;

R e s u e l v e:

Otorgar al Dr. Leslie R. Holdridge, de nacionalidad estadounidense, la Medalla Agrícola correspondiente a 1969, como reconocimiento público internacional a la extraordinaria labor desarrollada en la rama de la ecología, en la que se destaca su obra titulada "Clasificación de Zonas de Vida o Formaciones Vegetales del Mundo", que constituye una guía segura para el desarrollo de la agricultura.

RESOLUCION Nº 2

REGLAMENTO DE LA MEDALLA AGRICOLA INTERAMERICANA Y DEL DIPLOMA DEL MERITO AGRICOLA

El Consejo Tecnico Consultivo

Considerando:

Que es conveniente identificar las postulaciones para la Medalla Agrícola Interamericana y para el Diploma del Mérito Agrícola, de modo que los Representantes Permanentes ante el Consejo Técnico Consultivo indiquen en las cartas de postulación el tipo de reconocimiento que solicitan para el candidato propuesto;

Que para tal efecto es necesario modificar el Reglamento por la Resolución Nº 7, adoptada en la Séptima Reunión del Consejo Técnico Consultivo celebrada en San José, Costa Rica, del 5 al 9 de marzo de 1962;

R e s u e l v e:

1. El punto Tercero del Reglamento de la Medalla Agrícola Interamericana y del Diploma del Mérito Agrícola debe leerse de la siguiente manera:

   Tercero: Las postulaciones deben ser hechas específicamente para la Medalla o para el Diploma y exclusivamente por medio de los Delegados Permanentes ante el Consejo Técnico Consultivo. La documentación correspondiente, con los antecedentes de los candidatos detallados en la forma más amplia posible, podrán ser presentados al Secretario General hasta en la primera sesión de las reuniones de este Consejo.

2. Se agrega un punto Quinto al Reglamento, que diga:

   Quinto: El haber obtenido el Diploma del Mérito Agrícola no impedirá que un candidato sea propuesto en años posteriores para la Medalla Agrícola Interamericana, siguiendo el sistema establecido.

CIMOCUARTA REUNION CONSEJO TECNICO CONSULTIVO

QUITO, ECUADOR, ABRIL 21-23 DE 1969

Agenda

AGENDA

INSTITUTO INTERAMERICANO DE CIENCIAS AGRICOLAS O. E. A.

San José, Costa Rica

AGENDA

DECIMOCUARTA REUNION ANUAL DEL CONSEJO TECNICO CONSULTIVO

Quito - Ecuador
Abril 21-22 de 1969

1. Presentación de candidatos para la Medalla Agrícola Interamericana para 1969;

2. Presentación sobre los Programas del IICA;

3. Algunos aspectos del comercio de productos agropecuarios a nivel regional;

4. Mesa redonda sobre la "Importancia del enfoque regional en el desarrollo agropecuario";

5. Mesa redonda sobre "Organización y funciones de los Ministerios de Agricultura como rectores de la política agropecuaria";

6. Proposiciones de los Señores Representantes.

[illegible]

1. [illegible] los [illegible] del [illegible];

2. [illegible] del comercio de [illegible] [illegible] [illegible] [illegible];

3. [illegible] [illegible] [illegible]

DECIMOCUARTA REUNION CONSEJO TECNICO CONSULTIVO

QUITO, ECUADOR, ABRIL 21-23 DE 1969

Representantes Permanentes

REPRESENTANTES PERMANENTES ANTE EL CONSEJO TECNICO CONSULTIVO

INSTITUTO INTERAMERICANO DE CIENCIAS AGRICOLAS O. E. A.

San José, Costa Rica

REPRESENTANTES PERMANENTES

ARGENTINA	Sr. Ing. Agr. Angel Marzocca Representante Titular ante el Consejo Técnico Consultivo del IICA Investigaciones Agrícolas Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria (INTA) Rivadavia 1439, Buenos Aires, Argentina
BOLIVIA	Sr. Ing. Juan Carlos Rodríguez Representante Titular ante el Consejo Técnico Consultivo del IICA Ministerio de Agricultura, Ganadería y Colonización La Paz, Bolivia
BRASIL	Sr. Ing. Agr. Ayrton Zanon Representante Titular ante el Consejo Técnico Consultivo del IICA Departamento de Pesquisas e Experimentaçao Agropecuarias Ministerio de Agricultura Río de Janeiro, Brasil
COLOMBIA	Sr. Dr. Jorge Ortiz Méndez Representante Titular ante el Consejo Técnico Consultivo del IICA Instituto Colombiano Agropecuario (ICA) Bogotá, Colombia
COSTA RICA	Sr. Ing. Alvaro Rojas Espinosa Representante Titular ante el Consejo Técnico Consultivo del IICA Oficina de Planeamiento y Coordinación Ministerio de Agricultura y Ganadería San José, Costa Rica
	Sr. Ing. Luis Antonio Villalobos A. Representante Alterno ante el Consejo Técnico Consultivo del IICA Oficina de Planeamiento y Coordinación Ministerio de Agricultura y Ganadería San José, Costa Rica
CHILE	Sr. Ing. Manuel Elgueta Guerín Representante Titular ante el Consejo Técnico Consultivo del IICA Instituto de Investigaciones Agropecuarias Casilla 5427 Santiago, Chile

ECUADOR	Sr. Ing. Samuel Hidalgo C. Representante Titular ante el Consejo Técnico Consultivo del IICA Quito, Ecuador
EL SALVADOR	Sr. Ing. Francisco Lino Osegueda Representante Titular ante el Consejo Técnico Consultivo del IICA Escuela Nacional de Agricultura Valle de San Andrés, Ciudad Arce El Salvador
	Sr. Ing. Hernán Tenorio L. Representante Alterno ante el Consejo Técnico Consultivo del IICA Departamento de Programación Agrícola y Ganadera Consejo Nacional de Planificación San Salvador, El Salvador
ESTADOS UNIDOS	Sr. Dr. George W. Irving, Jr. Representante Titular ante el Consejo Técnico Consultivo del IICA United States Department of Agriculture Agricultural Research Service Washington, D.C. 20250, U.S.A.
	Sr. Dr. Kenneth A. Haines Representante Alterno ante el Consejo Técnico Consultivo del IICA International Program Division Agricultural Research Service U.S. Dept. of Agriculture Washington, D.C., 20250, U.S.A.
GUATEMALA	Sr. Ing. Héctor Cabarrús Conde Representante Titular ante el Consejo Técnico Consultivo del IICA Ministerio de Agricultura Guatemala, Guatemala
HAITI	Sr. Ing. Louis Blanchet Representante Titular ante el Consejo Técnico Consultivo del IICA Secretaría de Estado de Agricultura, Recursos Naturales y Desarrollo Rural Puerto Príncipe, Haití
	Sr. Dr. Jacques A. Jolicoeur Representante Alterno ante el Consejo Técnico Consultivo del IICA Secretaría de Estado de Agricultura, Recursos Naturales y Desarrollo Rural Puerto Príncipe, Haití

HONDURAS	Sr. Ing. Felipe A. Peraza Representante Titular ante el Consejo Técnico Consultivo del IICA Servicio Cooperativo de Desarrollo Rural Secretaría de Estado en el Despacho de Recursos Naturales Tegucigalpa, Honduras
MEXICO	Sr. Ing. Roberto Osoyo Alcalá Representante Titular ante el Consejo Técnico Consultivo del IICA Secretaría de Agricultura y Ganadería Balderas 94 México 1, D.F., México
NICARAGUA	Sr. Ing. Rodrigo Salmerón Representante Titular ante el Consejo Técnico Consultivo del IICA Ministerio de Agricultura y Ganadería Managua, Nicaragua
PANAMA	Sr. Ing. Bernardo Ocaña Representante Titular ante el Consejo Técnico Consultivo del IICA Departamento de Coordinación Ministerio de Agricultura, Comercio e Industrias Panamá, Panamá
PARAGUAY	Sr. Ing. Luis Alberto Alvarez Representante Titular ante el Consejo Técnico Consultivo del IICA Dirección de Investigación y Extensión Rural Ministerio de Agricultura y Ganadería Asunción, Paraguay
PERU	Sr. Ing. Mauro Villavisencio S. Representante Titular ante el Consejo Técnico Consultivo del IICA Dirección General de Cooperación Técnica Económica Internacional del Sector Agrario Ministerio de Agricultura Lima, Perú
REPUBLICA DOMINICANA	Sr. Licdo. Francisco Dorta Duque Representante Titular ante el Consejo Técnico Consultivo del IICA Oficina de Planificación, Coordinación y Evaluación Secretario de Estado de Agricultura Santo Domingo, República Dominicana

URUGUAY	Sr. Dr. Héctor Alburquerque Representante Titular ante el Consejo Técnico Consultivo del IICA Centro de Investigaciones Agrícolas "Alberto Boerger" La Estanzuela, Colonia, Uruguay
VENEZUELA	Sr. Ing. George Casas Briceño Representante Titular ante el Consejo Técnico Consultivo del IICA Ministerio de Agricultura y Cría Caracas, Venezuela

DECIMOCUARTA REUNION CONSEJO TECNICO CONSULTIVO

QUITO, ECUADOR, ABRIL 21-23 DE 1969

RTICIPANTES EN LA DECIMOCUARTA REUNION

INSTITUTO INTERAMERICANO DE CIENCIAS AGRICOLAS O. E. A.

San José, Costa Rica

PARTICIPANTES EN LA DECIMOCUARTA REUNION

REPRESENTANTES

Argentina

Representante Titular

Ing. Angel Marzocca, Director General
Asistente de Investigaciones Agrícolas
Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria (INTA)
Rivadavia 1439, Buenos Aires

Representante Alterno

Sr. D. Alberto A. Pugnalín, Consejero,
Embajada de la Argentina en el Ecuador
Quito

Bolivia

Representante Titular

Ing. Juan Carlos Rodríguez, Subsecretario,
Ministerio de Agricultura, Ganadería y Colonización
La Paz

Delegado

Dr. Jorge Soruco Villanueva
Primer Secretario y Encargado de Negocios A.I.
Embajada de Bolivia en el Ecuador
Quito

Brasil

Jefe de la Delegación

Sra. Beata Vettori, Embajadora
Embajada del Brasil en el Ecuador
Quito

Representante Alterno

Dr. Francisco Arinos Costa e Silva
Asesor del Ministro de Agricultura
Ministerio de Agricultura
Río de Janeiro

Delegado

Ing. Antonio Martins Chaves
Asesor del Ministro de Agricultura
Ministerio de Agricultura
Río de Janeiro

Asesor

Sr. Antonio Carlos Lima de Noronha
Secretario de Embajada
Ministerio de Relaciones Exteriores
Río de Janeiro

Secretaria

Srta. Marilia Alvarez

Colombia

Representante Titular

Dr. Jorge Ortiz Méndez, Gerente
Instituto Colombiano Agropecuario (ICA)
Bogotá

Delegados

Dr. Vicente Dávila Suárez
Secretario General
Ministerio de Agricultura
Bogotá

Dr. Gustavo Restrepo
Subgerente, Desarrollo Agropecuario
Instituto Colombiano de Reforma Agraria (INCORA)
Bogotá

Costa Rica

Jefe de la Delegación

Ing. Guillermo E. Yglesias
Ministro de Agricultura y Ganadería
San José

Representante Titular

Ing. Alvaro Rojas Espinosa, Jefe
Oficina de Planeamiento y Coordinación
Ministerio de Agricultura y Ganadería
San José

Representante Alterno

Ing. Luis A. Villalobos, Subjefe
Oficina de Planeamiento y Coordinación
Ministerio de Agricultura y Ganadería
San José

Delegados

Sr. Miguel Araya Calivá
Miembro de la Junta Directiva
Instituto de Tierras y Colonias
San José

Ing. Alvaro Cordero
Decano de la Facultad de Agronomía
Universidad de Costa Rica
San José

Chile

Jefe de la Delegación

Sr. Carlos Figueroa Serrano, Subsecretario
Ministerio de Agricultura
Santiago

Representante Titular

Ing. Manuel Elgueta Guerín, Director
Instituto de Investigaciones Agropecuarias
Casilla 5427
Santiago

Delegado

Sr. Patricio Fernández Seyler
Director Técnico de CORA
Santiago

Ecuador

Jefe de la Delegación

Dr. Angel Duarte Valverde
Ministro de Agricultura y Ganadería
Quito

Representante Titular

Dr. Oswaldo Paladines

Representante Alterno

Ing. Germán Uribe

Asesores

Dr. Enrique Ampuero

Econ. Oscar Loor

Econ. Luis King Vanoni

Ing. José Ubilla Chiriboga

Ing. Arturo Benítez

Ing. Francisco Cucalón

Representantes Especiales

Ing. Gustavo Gross, Director Ejecutivo
Comisión de Estudios de la Cuenca del Río Guayas

Ing. Absalón Ordóñez, Director Técnico
Comisión de Estudios de la Cuenca del Río Guayas

Ing. Víctor Mendoza, Jefe del Departamento Agrícola
Comisión de Estudios de la Cuenca del Río Guayas

El Salvador

Representante Titular

Ing. Francisco Lino Usegueda, Director
Escuela Nacional de Agricultura
Valle de San Andrés, Ciudad Arce

Representante Alterno

Ing. Hernán Tenorio Laguardia, Jefe
Departamento de Programación Agrícola
y Ganadero
Consejo Nacional de Planificación
San Salvador

Delegado

Ing. Eugenio Salazar Béneke
Director General de Investigación
y Extensión Agrícola
Ministerio de Agricultura y Ganadería
Santa Tecla

Estados Unidos

Representante Titular

Dr. Kenneth A. Haines, Associate Director
International Program Division
Agricultural Research Service
U.S. Department of Agriculture
Washington, D.C. 20250

Asesor

Mr. Edward Betzig
AID Bureau for Latin America
Washington, D.C.

Guatemala

Representante Titular

Ing. Héctor Cabarrús Conde
Viceministro de Agricultura
Ministerio de Agricultura
Guatemala

Haití

Representante Titular

Dr. Jacques A. Jolicoeur
Conseiller Technique du
Secrétaire d' Etat de l'Agriculture
des Ressources Naturelles et du
Développement Rural
Port-au-Prince

Honduras

Representante Titular

Ing. Felipe A. Peraza, Director
Servicio Cooperativo de Desarrollo Rural
Secretaría de Estado en el
Despacho de Recursos Naturales
Tegucigalpa

México

Representante Titular

Ing. Felipe Gaytán Cárdenas, Jefe
Departamento de Extensión Agrícola
Secretaría de Agricultura y Ganadería
México, D.F.

Nicaragua

Representante Titular

Ing. Mayo Vega Luna
Jefe del Departamento de Agronomía
Ministerio de Agricultura y Ganadería
Managua

Panamá

Representante Titular

Ing. Bernardo Ocaña, Director
Departamento de Coordinación
Ministerio de Agricultura, Comercio e Industrias
Panamá

Delegado

Ing. Pedro Gordón
Director de Extensión Agrícola
Ministerio de Agricultura
Panamá

Paraguay

Representante Titular

Ing. Luis Alberto Alvarez
Director del Departamento de
Investigación Agropecuaria
Ministerio de Agricultura y Ganadería
Asunción

Perú

Representante Titular

Ing. Mauro Villavisencio
Director General de Cooperación
Técnica Económica Internacional del Sector Agrario
Ministerio de Agricultura
Lima

Representante Alterno

Dr. Carlos Vidalón, Rector
Universidad Agraria La Molina
Lima

República Dominicana

Representante Titular

Lic. Francisco Dorta Duque
Director de la Oficina de Planificación
Coordinación y Evaluación
Secretaría de Estado de Agricultura
Santo Domingo

Uruguay

Representante Titular

Dr. Héctor Alburquerque, Director
Centro de Investigaciones Agrícolas
"Alberto Boerger"
La Estanzuela, Colonia

Venezuela

Representante Titular

Ing. George Casas Briceño
Coordinador de Programas de Investigación
y Extensión Agrícola
Ministerio de Agricultura y Cría
Caracas

Representante Alterno

Ing. Froilán Alvarez Yepez
Presidente de la Fundación de Desarrollo
Centro Occidental de Venezuela
Barquisimeto

OBSERVADORES

Secretaría General de la OEA

Sra. Alzora Eldridge
Oficial de Enlace, OEA
Washington, D.C.

Dr. Remy T. Freire
Jefe de Unidad Agrícola
Departamento de Asuntos Económicos, OEA
Washington, D.C.

ALALC

Ing. Daniel Mesa Bernal
Director del Departamento de
Asuntos Agropecuarios
Montevideo

BID

Ing. Oscar Fuster
Especialista de la División de Análisis
de Proyectos Agrícolas
Banco Interamericano de Desarrollo
Washington, D.C.

FAO

Sr. Juan Felipe Yriart
Director General Adjunto para Asuntos
Latinoamericanos y Representante Regional
de la FAO para América Latina
Santiago

Sr. D.C. Kimmel
Director Adjunto para Operaciones
FAO, Roma

Sr. J.J. Tauber
Servicio Regional Latinoamericano
FAO, Roma

PNUD

Sr. Carlos S. Vegega
Director, División para la América
Latina y las Antillas
New York

Dr. Erich Lang
Representante Residente de Naciones
Unidas en el Ecuador
Quito

Sr. Coenradd H.H. ter Kuile
Asesor Agrícola Principal y Representante
de FAO para Centro América y Panamá
San Salvador

SIECA

Lic. Luis Guillermo Guerrero
Jefe, Sección de Desarrollo Agropecuario
Guatemala

DECIMOCUARTA REUNION CONSEJO TECNICO CONSULTIVO

QUITO, ECUADOR, ABRIL 21-23 DE 1969

PERSONAL DEL IICA QUE PARTICIPO EN LA REUNION

INSTITUTO INTERAMERICANO DE CIENCIAS AGRICOLAS O. E. A.

San José, Costa Rica

PERSONAL DEL INSTITUTO QUE PARTICIPO EN LA REUNION

Ing. Armando Samper	Director General
Ing. Carlos Madrid	Subdirector General
Ing. Enrique Blair	Asesor del Director General
Dr. José Emilio G. Araújo	Jefe del IICA/CIRA
Sr. Eduardo S. Bello	Representante Oficial en los Estados Unidos
Sr. Rogelio Coto	Director de Relaciones Oficiales
Dr. Malcolm H. MacDonald	Director de la Oficina de Planeamiento
Dr. Luis E. Marcano	Director Regional para la Zona Andina
Dr. José Marull	Director del Programa Multinacional de Ciencias Básicas Agropecuarias y Asesor de Programas del Director General
Sr. Manuel A. Pérez	Jefe Ejecutivo de Asuntos Administrativos y Financieros
Ing. Jorge Ramsay	Representante Oficial en el Ecuador y Jefe del IICA/CIERA
Sr. Jefferson Firth Rangel	Representante Oficial y Jefe de Programas en el Brasil
Dr. Norberto Ras	Representante Oficial y Jefe de Programas en la Argentina
Ing. Manuel Rodríguez	Director Regional para la Zona Sur
Sr. Don L. Shurtleff	Director de Asuntos Administrativos y Financieros
Ing. Fernando Suárez de Castro	Director del Centro de Enseñanza e Investigación
Dr. Enrique Torres Llosa	Director, Programas de Reforma Agraria (Proyecto 206)
Ing. José A. Torres	Director Regional para la Zona Norte

DECIMOCUARTA REUNION CONSEJO TECNICO CONSULTIVO

QUITO, ECUADOR, ABRIL 21-23 DE 1969

AUTORIDADES Y FUNCIONARIOS DE LA REUNION

Instituto Interamericano de Ciencias Agrícolas de la O. E. A.

San José, Costa Rica

AUTORIDADES Y FUNCIONARIOS DE LA REUNION

Autoridades

Presidente	Ing. Armando Samper Director General Instituto Interamericano de Ciencias Agrícolas de la OEA
Secretario General y Jefe del Servicio de Documentación	Sr. Rogelio Coto Monge Director de Relaciones Oficiales Dirección General Instituto Interamericano de Ciencias Agrícolas de la OEA

Personal Administrativo

Coordinador General	Ing. Jorge Ramsay Jefe del IICA-CIERA Representante Oficial en el Ecuador
Encargado de los Servicios Administrativos	Sr. Marco Silva García Asistente Administrativo del IICA-CIERA
Pasajes y Reservaciones	Sra. Amelia de Peña Secretaria del IICA-CIERA
Interpretación	Sr. Paul Williams Sra. Concha de Ribadeneira
Operador del Equipo de Interpretación	Sr. Flavio Carrera
Traducción	Sra. Alicia Dongilio de Cadena Secretaria de AID-Ecuador
Información y Relaciones Públicas	Ing. Víctor Hugo Buitrón Subjefe del IICA-CIERA
	Ing. Raúl Paz y Miño Jefe del Departamento de Estadísticas y Publicaciones INIAP
Recepción de Participantes	Ing. Cristobal Unterrichter Especialista en Reforma Agraria y Colonización IICA-CIERA

Secretaría de Documentación	Srta. Julieta Fernández Secretaria Ejecutiva Relaciones Oficiales Dirección General del IICA
Secretarias	Srta. Teresa Alvear Srta. Lucía Ayala Srta. Pilar Domínguez Srta. Emma Luna Srta. Gertrudis Vélez Srta. Eumelia Zarria
Correctoras	Srta. Ruth Silva Srta. Lucía Vinueza
Mimeógrafo	Sr. Fausto A. Herrería Sr. Mario Jaramillo
Compaginación	Sr. Edison Jaramillo Sr. José Alvarado
Mensajeros	Sr. Juan Carvajal Sr. Jaime García Sr. Miguel A. Ramos Sr. Oscar Torres

DECIMOCUARTA REUNION CONSEJO TECNICO CONSULTIVO

QUITO, ECUADOR, ABRIL 21-23 DE 1969

PRESENTACION DEL INFORME 1968

INSTITUTO INTERAMERICANO DE CIENCIAS AGRICOLAS O. E. A.

San José, Costa Rica

Informe 1

INFORME GENERAL SOBRE LAS ACTIVIDADES TECNICAS DEL IICA 1/

Me complace presentar a ustedes en forma resumida el Informe Técnico de las actividades realizadas por el IICA durante el período comprendido entre el 1º de julio de 1967 y el 30 de junio de 1968. Este Informe es el primero que se presenta conforme a lo resuelto por la Honorable Junta Directiva en su Sexta Reunión efectuada en Río de Janeiro en abril de 1967, de agrupar las líneas de acción del Instituto en tres Programas Básicos de proyección hemisférica que llevan a cabo las Direcciones Regionales y los Centros del IICA. (Cuadro Nº 1). Estos tres Programas Básicos son los siguientes:

Programa Básico I - Educación Agrícola Superior

Programa Básico II - Investigación Agrícola

Programa Básico III - Desarrollo Rural y Reforma Agraria

Los objetivos de los tres Programas mencionados están orientados hacia el fortalecimiento institucional que, por sus posibilidades de acción multiplicativa, ha recibido preferente atención a la Junta Directiva y del personal del Instituto. Además, los tres Programas responden a problemas y necesidades comunes a todos nuestros países y encajan dentro de la política que hemos llamado de la Nueva Dimensión.

Las acciones de los Programas Básicos se concretan en Proyectos y éstos se llevan a cabo a través de actividades de enseñanza, de investigación, y de su aplicación a la solución de los problemas del desarrollo rural.

Comprendemos que tanto la forma como el contenido de este Informe requieren ajustes posteriores que la multiplicidad de tareas y la limitación del tiempo no nos ha permitido realizar. Esperamos, sin embargo, poder hacer los ajustes requeridos después de este período de transición del sistema anterior a este nuevo sistema de reestructuración.

Como en el Informe Técnico 1968 que fue enviado a ustedes oportunamente se encuentra en forma detallada la labor cumplida dentro de cada uno de los tres Programas Básicos, me limita-

1/ Presentado por el Subdirector General, Ing. Carlos Madrid en la Decimocuarta Reunión Anual del Consejo Técnico Consultivo, Quito, Ecuador, abril 21-22 de 1969.

ré a presentarles un resumen general de las labores realizadas. Además, como los Directores Regionales y de Centros se hallan presentes, con todo gusto podrán ampliarles luego las informaciones o contestarles las preguntas específicas relacionadas con las actividades cumplidas en las dependencias a su cargo.

En primer término, presento un resumen de las actividades realizadas por el Programa Básico I, Educación; luego por el Programa Básico II, Investigación; seguido por el Programa Básico III, Desarrollo Rural y Reforma Agraria. Las acciones de los tres Programas Básicos se han desarrollado a través de 32 proyectos que abarcan 461 actividades de enseñanza, investigación, asesoría y publicaciones. (Cuadro Nº 2). Esta misma información se presenta en el Cuadro Nº 3 en donde aparecen los proyectos y actividades por Programa Básico y Dependencias.

Pero antes de informarles sobre las tareas cumplidas por cada Programa en particular y teniendo en cuenta que la enseñanza constituye la actividad principal del IICA, considero conveniente presentar a continuación algunos cuadros, en donde aparece la información de lo realizado en los tres Programas, en este campo, durante el año que acaba de terminar.

El Cuadro Nº 4 presenta el número de cursos según el tipo de Enseñanza por Programa. La duración media de la enseñanza en la Escuela para Graduados y en los cursos largos internacionales que figuran en el Programa Básico I confirman la opinión del Instituto y la de los países, de que el adiestramiento a base de cursos cortos ha cumplido su etapa principal y que corresponde ir orientando progresivamente la acción hacia tipos de adiestramiento más formales, que guarden relación con el mayor desarrollo institucional. El alto número de cursos nacionales que aparece en el Programa Básico III obedece a que durante el año de labores operaron en la Zona Andina, bajo convenio con el IICA, dos Centros Nacionales de Capacitación en Reforma Agraria: el CENRA del Perú y el CIERA, de Ecuador.

En el Cuadro Nº 5 puede observarse que los cursos nacionales en los Programas Básicos I y III fueron los que tuvieron un mayor número de estudiantes. En cambio los cursos en la Escuela para Graduados, los cursos internacionales largos, entre los cuales figuran los del Programa Cooperativo de Enseñanza para Graduados del Programa Básico I en la Zona Sur y el adiestramiento en servicio del Programa III son los que produjeron el grueso del adiestramiento medido en estudiantes/mes. Comparando las cifras que aparecen en este cuadro con las del año anterior tenemos un aumento total de 435 estudiantes. En el renglón de los cursos intensivos hubo una reducción de 223 estudiantes lo que prueba que la enseñanza durante este período estuvo concentrada en actividades más importantes de mayor duración.

El Cuadro Nº 6 indica el número de estudiantes según la fuente de financiación. Puede observarse el crecido número

de alumnos becados con fondos regulares del propio IICA; especialmente en el Programa I. El grueso de estudiantes costeados por otros medios lo forman los participantes en cursos nacionales y en Facultades.

La distribución por países que aparece en el Cuadro 7 muestra que, en mayor o menor grado todos los Estados miembros, han utilizado las actividades de enseñanza del IICA.

Del Cuadro Nº 8, en donde figuran la distribución de los estudiantes por materias, merece destacarse el número elevado de participantes en los Cursos de Desarrollo Rural y Reforma Agraria, Metodología de la Enseñanza, Fitotecnia y Suelos e Ingeniería Agrícola.

Otra actividad importante es la referente a las Reuniones auspiciadas por el IICA que se detallan en el cuadro Nº 9. El objeto de estas reuniones es el de proporcionar al personal del Instituto las oportunidad de establecer relaciones con personas de otros países, intercambiar ideas y discutir al nivel técnico los problemas que afectan el desarrollo agrícola de América Latina.

A continuación presento una información rápida y global de la labor realizada, por cada uno de los tres Programas Básicos en las distintas dependencias del IICA.

PROGRAMA BASICO I - EDUCACION AGRICOLA SUPERIOR

El objetivo fundamental de este Programa es el fortalecimiento de las instituciones de educación agrícola con miras al mejoramiento gradual de los programas educativos en las ciencias agrícolas.

DIRECCION REGIONAL PARA LA ZONA ANDINA

Durante este año de labores, la Dirección Regional para la Zona Andina ha desarrollado los siguientes Proyectos, orientados todos ellos hacia el fortalecimiento de las Facultades de Agronomía:

a. Mejoramiento de la función institucional

b. Educación profesional

c. Producción de textos y materiales de enseñanza.

Mediante una serie de Reuniones de Decanos celebradas en desarrollo del primer Proyecto, se ha logrado analizar la situación de las instituciones de educación agrícola superior de los países de la Zona y la adopción de un sistema de autoestudio y acreditación, como medidas altamente favorables para el mejoramiento institucional; el establecimiento y desarrollo de asocia-

ciones regionales de Facultades de Agronomía; el asesoramiento en la revisión y preparación de los programas de enseñanza de las Facultades; y la coordinación de la enseñanza y de la investigación entre las instituciones de educación agrícola de la región.

También se han realizado con muy buen éxito Reuniones de Decanos, con el fin de buscar el mejoramiento de la enseñanza de la Fitopatología y de la Entomología, de acuerdo con el progreso alcanzado por estas ciencias; el otorgamiento de becas a los Profesores de la Zona Andina para realizar estudios de perfeccionamiento en la Escuela para Graduados del IICA; la realización de cursos sobre Metodología de la Enseñanza, en cuatro Facultades de Agronomía de los países de la Zona, con resultados francamente halagadores porque han despertado un mayor interés y una mayor participación del alumnado en el proceso de la enseñanza y del aprendizaje.

En cuanto a la enseñanza de la Comunicación en las instituciones de Educación Agrícola, se desarrollaron varias actividades contándose entre ellas, con la creación, en la Universidad Agraria La Molina, Perú, de los cursos al nivel graduado en esta materia con la colaboración de la Asociación Internacional Americana (AIA) y del Consorcio de Universidades del Medio Oeste de los Estados Unidos. Asi mismo se ha dado asesoramiento y se ha prestado cooperación en la presentación de cursos cortos nacionales en otros países de la Zona.

Parte muy importante de este Programa ha sido el mejoramiento de la enseñanza de la Ingeniería Agrícola en las Facultades de Agronomía de la Zona Andina especialmente en los cursos sobre Riegos y en el asesoramiento a varias instituciones en aspectos relacionados con la tecnología de alimentos.

Además, durante el año se publicaron los siguientes libros dentro del Programa de Textos y Materiales de Enseñanza que tiene a su cargo la Zona Andina: Manual de Laboratorio para Fitopatología General - Por Eddy Echandi y Fundamentos Botánicos de los Cultivos Tropicales, por Jorge León.

DIRECCION REGIONAL PARA LA ZONA NORTE

Las actividades relacionadas con el Programa I se concretaron en la Zona Norte al mejoramiento de las instituciones de Educación Agrícola Superior en Centro América, Panamá, México y las Antillas. Con este fin se realizaron varios Seminarios para mejorar los planes de estudio de las Facultades; se promovió el envío de estudiantes para seguir estudios al nivel graduado en el Centro de Turrialba; se dictaron varios cursos en las Facultades sobre Comunicaciones, Metodología de la Enseñanza y Sociología Rural y se cooperó con las mismas en el ofrecimiento de Cursos de Silvicultura; se asesoró a varias instituciones en la revisión de sus planes de estudio; se cola-

boró en la adopción de un sistema de auto-elevación de las Facultades de América Central; se preparó un programa de cooperación con México en relación con las actividades que pueden desarrollarse allí y con la ayuda que puede prestar ese país a los otros países del área. Además, continuó cooperando con el Consejo Superior Universitario Centroamericano (CSUCA) en un plan de acción para el mejoramiento del profesorado.

DIRECCION REGIONAL PARA LA ZONA SUR

En su Proyecto de enseñanza para graduados la Zona Sur continuó participando activamente en el Programa Cooperativo Regional de Enseñanza para Graduados. En el período 1967-1968 se ofrecieron 15 cursos con 221 participantes. Tres de estos cursos, en Fisiología Vegetal, Patología Animal y Maquinaria Agrícola fueron ofrecidos en Argentina para 27 participantes. En Brasil se ofrecieron 10 cursos en Maquinaria Agrícola, Entomología, Fitopatología, Estadística, Fitotecnia, Genética, Nutrición de Plantas, Nutrición Animal, Suelos y Ciencias Sociales Rurales, para 173 participantes. En Chile se ofrecieron dos cursos: uno en Genética Vegetal y otro en Tecnología de Alimentos para 21 participantes. Bajo este Programa se dictó también en Chile un curso corto internacional sobre Técnica de Enseñanza en la Universidad que contó con 29 participantes.

Merece destacarse como una de las consecuencias de este Programa la creación de la Escuela para Graduados en Ciencias Agropecuarias, en la Argentina, que congrega la acción de la Universidad de Buenos Aires, la Universidad de La Plata, el Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria (INTA) y el IICA.

Dentro del otro Proyecto Enseñanza a nivel de Facultad y Comunicación en la Universidad, se revisó la estructura inicial de este proyecto y se reforzó el programa de fortalecimiento a las Facultades de Agronomía e Ingeniería Forestal. Asi mismo se realizó un Seminario para Bibliotecarios en Brasil.

CENTRO DE ENSEÑANZA E INVESTIGACION DE TURRIALBA

Como en años anteriores, el CEI continuó desarrollando su función principal de enseñanza a nivel graduado concentrando sus esfuerzos en Dasonomía, Suelos Tropicales, Cultivos Alimenticios, Zootecnia y Desarrollo Rural. En este período se atendieron en la Escuela para Graduados 115 estudiantes graduados, 14 estudiantes especiales, 17 estudiantes en cursos de larga duración y 4 en cursos cortos, lo que da un total de 150 estudiantes. De este total 92 se matricularon en ese año; 51 recibieron el título de Magister Scientiae, de los cuales 8 son graduados en La Estanzuela.

Las disciplinas que cursaron y el número de estudiantes por disciplina son los siguientes: Bibliotecología 17, Daso-

nomía 26; Desarollo Rural 20; Fitotecnia y Suelos 48, incluyendo 12 Profesores participantes en un Seminario de Suelos; Economía y Ciencias Sociales 30; y Zootecnia 18.

El personal del CEI también colaboró en los cursos para graduados que ofrecen otras Escuelas de los países miembros y asesró a esas instituciones, lo mismo que a las Facultades de Agronomía y similares en sus planes de acción.

Con base en el resultado de los estudios de las necesidades de las Facultades de Agronomía el CEI organizó un Seminario, de tres meses, para Profesores de Suelos. También el CEI , a través de distintos medios, se ha vinculado más directamente a las otras Escuelas para Graduados y a las instituciones de Educación Agrícola Superior como ha sido el caso de las Facultades Forestales de la Zona Sur y el Programa de Cultivos Alimenticios en la Zona Norte.

PROGRAMA BASICO II - INVESTIGACION AGRICOLA

El objetivo de este Programa es el de mejorar la preparación del personal de las instituciones nacionales de investigación agrícola. Procura asi mismo el desarollo de estas instituciones mediante el asesoramiento, el intercambio de información sobre trabajos de investigación entre países y la coordinación de los programas de investigación con las instituciones de educación y de desarrollo rural.

La investigación tanto en las Direcciones Regionales como en los Centros se ha llevado a cabo como elemento esencial para el adiestramiento al nivel graduado. En el Informe Técnico 1968 aparecen los trabajos principales realizados por el IICA. Por lo mismo aquí sólo se presentan unos pocos ejemplos de lo realizado para ilustrar este Programa.

DIRECCION REGIONAL PARA LA ZONA ANDINA

Con el fin de procurar el fortalecimiento de las instituciones de investigación, la Zona Andina durante el año que cubre este informe inició un inventario de los recursos humanos y materiales de investigación agropecuaria en los países de la Zona. El inventario quedó concluido en Venezuela, se avanzó en un 90% en Bolivia, Colombia y Ecuador y en un 60% en Perú. Este trabajo permitirá sentar las bases para el establecimiento de un Programa Cooperativo Regional similar al que se está realizando actualmente en otras dependencias del IICA.

También se llevó a cabo la primera Reunión de Directores de Investigación Agrícola de los países de la Zona como paso inicial para el establecimiento de un Programa Cooperativo Regional en investigación agrícola. En dicha reunión se evidenció la necesidad de coordinar las actividades de investigación

con el fin de utilizar más eficientemente los recursos disponibles. La reunión recomendó a los gobiernos que la investigación se integre dentro de la política general de desarrollo del país; se le provea de la suficiente autonomía administrativa y se le asignen suficientes fondos. Además, que se integren dentro de cada país los programas de educación, de investigación y de extensión y se le preste especial interés a la integración de la investigación de las universidades dentro de los programas nacionales de investigación.

Igualmente le recomendaron al IICA impulsar la colaboración a nivel regional mediante el establecimiento de bancos de germoplasma; intercambio de información y de personal; adiestramiento graduado; preparación de normas para unificar la denominación de proyectos de investigación; continuar con las reuniones periódicas de Directores de Investigación y promover las Reuniones de Especialistas.

En este período, la Zona Andina modificó la estructura de su Programa de Investigación con el fin de dar énfasis al Proyecto "Fortalecimiento de las Instituciones de Investigación", con lo cual se redujeron considerablemente los trabajos propios en cultivos alimenticios. Por razones presupuestales no podían mantenerse ambos Proyectos. Por lo mismo se tomaron medidas para traspasar el Programa de Cultivos Alimenticios a las instituciones nacionales. Para ello se tuvo en cuenta la circunstancia favorable de que en la Zona existen instituciones nacionales que trabajan con estos cultivos y que cuentan con personal capacitado dedicado a los mismos. Además, se contaba con suficiente semilla para su distribución inmediata. Al traspasar este material quedaron en manos de instituciones nacionales competentes todas las variedades de tubérculos menores que seguramente seguirán mejorando. Por esta razón no fueron realizadas algunas de las actividades programadas. Sin embargo, durante este período de transición se adelantaron algunos trabajos tales como la selección de variedades superiores de tubérculos andinos; mejoramiento de la quinua; valorización de clones de yuca, manejo y evaluación de clones de arracacha. Además, se hicieron algunas publicaciones sobre plantas alimenticias y se dictaron sendos cursos sobre método científico y sobre nutrición mineral de plantas en la Universidad Agraria, La Molina.

En cuanto al Proyecto "Promoción y Coordinación de Investigación en Cultivos Industriales" (CAFE), se ofreció un curso internacional avanzado de Fisiología Vegetal para Profesores de esta materia en la Zona Andina con el fin de discutir los últimos conocimientos en la Fisiología del crecimiento y desarrollo de la planta y de su nutrición mineral. Además se inició un inventario sobre el estado actual de la investigación de café en los países de la Zona Andina.

DIRECCION REGIONAL PARA LA ZONA NORTE

La Dirección Regional para la Zona Norte continuó colaborando muy activamente con el Programa Cooperativo Centroamericano para el Mejoramiento de Cultivos Alimenticios (PCCMCA). Por medio del asesoramiento dado a los países que lo han solicitado, el personal de la Zona ha contribuido a llevar a cabo una labor de coordinación y fomento de la utilización del material genético de frijol en el área. Además, ha contribuido a la evaluación y ampliación de las colecciones de frijol y ha colaborado con la FAO en la preparación y distribución de ensayos de frijol para los ensayos regionales con fertilizantes.

Como parte del Proyecto de Mejoramiento de Pastos y Nutrición Animal, la Zona Norte inició actividades relacionadas con el diagnóstico de la situación de la investigación sobre pastos y forrajes en el Itsmo Centroamericano. La Comisión nombrada para este estudio rindió un informe en el cual detalla las investigaciones relacionadas con el tema, que se están realizando actualmente.

En cumplimiento de la solicitud que hizo al IICA la Primera Reunión de la Comisión de Investigación y Extensión Agropecuaria, la Zona Norte contrató los servicios del Dr. Canuto Cardona, Director del Instituto Colombiano Agropecuario (ICA) quien preparó un informe titulado "La Investigación Agrícola y Pecuaria en Centro América, Sugerencias para un Plan de Cooperación, Coordinación e Investigación Regional". Este estudio fue presentado y sirvió de documento de trabajo a la Segunda Reunión de la Comisión de Investigación y Extensión Agropecuaria de Centro América que se reunió en Tegucigalpa en noviembre de 1967.

Por lo que toca al Proyecto sobre Mejoramiento de Cultivos Hortícolas se ha realizado investigación cooperativa de tomate en Panamá, Centroamérica, México y República Dominicana. Asimismo, se continuó con los trabajos de investigación en yuca que en forma cooperativa se adelantan en Panamá, Centroamérica y México. Se están preparando los resultados obtenidos en los trabajos de yuca y tomate para su publicación.

Fuera de lo anterior, se ha dado adiestramiento en servicio a profesionales que trabajan en programas de investigación, especialmente en los cultivos de yuca y tomate y se ha dado asesoramiento a la República Dominicana en sus programas de investigación y cultivos hortícolas.

DIRECCION REGIONAL PARA LA ZONA SUR

La Dirección Regional para la Zona Sur le prestó especial interés al Proyecto referente al Programa Cooperativo Regional para la Investigación Agrícola. Durante el año se realizaron varios viajes con el objeto de explicar los fines y alcances

del Proyecto. Se mantuvo y estimuló el interés por un Programa Cooperativo Regional y gracias a ello se logró reunir la Comisión Coordinadora, primero, como Comisión Preparatoria, en febrero de 1968 en Buenos Aires; y luego, se reunió como Comisión Asesora de Investigación, en junio de 1968 en Río de Janeiro. Esta Comisión, que tiene carácter permanente, está integrada por representantes de las instituciones de investigación agrícola de Argentina, Brasil, Chile, Paraguay y Uruguay. Tiene a su cargo orientar el Programa Cooperativo Regional para la Investigación Agrícola y asistir a la Dirección Regional colaborando en la ejecución del Programa.

La Comisión Preparatoria estableció prioridades para el Proyecto y recomendó la coordinación de las investigaciones que adelantan los distintos países en materia de cereales, - maíz y trigo; Suelos - con énfasis en fertilidad y alimentación y manejo de ganado - bovinos y ovinos.

La Comisión Asesora de Investigación aprobó el reglamento del Proyecto y decidió que este Proyecto, en su primera etapa, procurara promover y coordinar las investigaciones que se llevan a cabo en los cinco países de la Zona Sur con el objeto de resolver los problemas que se originan por la existencia de períodos críticos en la producción de forrajes.

En el Proyecto relacionado con la investigación animal y vegetal para la Zona Templada, se continuó, a través del Programa Cooperativo establecido en el Centro de Investigación y Enseñanza para la Zona Templada, La Estanzuela, con las mismas actividades a que se ha hecho referencia en los informes anteriores, o sea con las investigaciones en pasturas, nutrición animal, mejoramiento genético del ganado, mejoramiento genético del trigo, lino, cebada, avena, maíz, sorgo, girasol, fertilización de pasturas, conservación y recuperación de suelos. Dentro de este Proyecto se publicó un Manual sobre Métodos Agronómicos para la Evaluación de Pasturas.

En cuanto a la investigación en Producción Animal y Vegetal para la Zona Tropical y Subtropical , se ha dado énfasis al desarrollo de un método bioquímico para evaluar cuantitativamente el ganado de resistencia del cacao al Phytophthora Palmivora. En Fisiología y Ecología del Cacao se han planeado algunos trabajos sobre el uso de herbicidas, fertilizantes y sombreamiento. En mejoramiento y selección del Cacao se continuó con buen éxito el trabajo referente al establecimiento de nuevos clones introducidos en el Jardín de Germosplasma del Centro de Pesquisas de Cacao (CEPEC).

CENTRO DE ENSEÑANZA E INVESTIGACION DE TURRIALBA

Los trabajos de investigación en el CEI se reorientaron con el fin de apoyar mejor la enseñanza para graduados y al mismo tiempo ayudar a resolver problemas importantes de los países miembros. Para apreciar mejor las labores de investi-

gación del Centro de Turrialba, se sugiere la lectura del Informe Técnico 1968 que contiene una descripción detallada de los trabajos realizados. Sin embargo se da a continuación una apreciación global de las principales tareas cumplidas.

Departamento de Desarrollo Rural

En este Departamento de Desarrollo Rural que integra el antiguo Departamento de Economía y Ciencias Sociales y la Unidad de Recursos para el Desarrollo, se han adelantado importantes trabajos sobre inventario de recursos para el desarrollo y mapas de uso de la tierra. Se realizaron también investigaciones relacionadas con los daños causados a la vegetación por cenizas volcánicas y otras sobre diversificación agrícolas, incluyendo estudios sobre la introducción de nuevos cultivos como la macadamia. Como resultado de los trabajos de investigación de este Departamento, se publicaron varios artículos y boletines.

Departamento de Ciencias Forestales

El Departamento de Ciencias Forestales concentró sus actividades de investigación en las siguientes líneas de trabajo: silvicultura, manejo forestal, tecnología y utilización de las maderas, y desarrollo de áreas silvestres.

En la parte referente a la Silvicultura, se han efectuado experimentos para la selección de especies entre las cuales aparecen prometedoras el *Pinus caribae* (pino hondureño), *Anthocephalus cadamba* (cadam), *Eucalyptus deglupta* (eucalipto) y *Juglans boliviana* (nogal).

En manejo de bosques, la investigación está dirigida hacia el estudio de la productividad de los bosques naturales y su manejo económico.

La sección de tecnología de maderas adelantó investigaciones sobre las propiedades de maderas autóctonas de Costa Rica y Panamá. Además, estudió problemas tecnológicos relacionados con el encolado, secado y preservación de las maderas.

Los estudios en la sección de desarrollo de áreas silvestres se han concentrado en la elaboración de planes para parques nacionales en varios países, reservas biológicas y manejo de cuencas hidrológicas.

Departamento de Fitotecnia y Suelos

Dentro de este Departamento se ha dado énfasis a los trabajos de investigación en las siguientes materias:

En radiobotánica y citogenética se llevó a cabo el estudio de mutantes producidos por metanosulfanato de etilo (EMS)

el cual ha permitido establecer un control sobre el color de la semilla de frijol, var. San Fernando. Se han producido varios colores intermedios como gris y algunas líneas blancas. Hay muchas otras líneas de mutantes producidos por EMS y la radiación gamma que incluye enanos, tipos con hojas raras y otras formas. Un estudio sobre efectos crónicos de riadiación gamma se sigue llevando a cabo en el campo gamma con plantas de Pinus, Sequoia, Cycas, Zamia, Phanus e Imponea batatas.

En Fisiología Vegetal se estudió el contenido de zinc en hojas de cafeto que presentaban diferentes grados de deficiencia de este elemento.

Se continuaron los dos programas de Entomología a largo plazo, uno sobre el minador de la hoja del café y el otro sobre la mosca del Mediterráneo. Ambos tratan del control de las poblaciones de estos insectos, por medio de esterilización de los machos por radiaciones gamma.

Los estudios en Química de Suelos y Fertilidad con fósforo radioactivo in icaron que la respuesta a la fertilización con abonos fosfatados depende de la fijación de este elemento por el suelo. Se hicieron además estudios de identificación de las formas de fosfatos en suelos de Brasil y Centroamérica estableciéndose sus relaciones con las plantas.

Se analizó el estado de potasio en suelos de Costa Rica, estudiándose sus diferentes categorías y su disponibilidad. Además se estudiaron las propiedades de muestras de suelos de América Latina correspondiente a los grandes grupos de suelos y se estudiaron dos secuencias topográficas de suelos.

Se llevó a cabo un estudio sobre formas de manganeso en suelos de Centroamérica. También se viene analizando el efecto del encalado sobre el pH, aluminio y manganeso cambiable del suelo, así como su efecto en el desarrollo de plantas en suelos encalados.

Se han iniciado varios proyectos de fertilización a largo plazo de los cultivos de frijol, caña de azúcar y pasturas.

Se hicieron algunos estudios comparativos de métodos analíticos para determinar nitrógeno, fósforo, potasio y azufre en los suelos.

En Física de Suelos se hicieron estudios para medir la variabilidad de las propiedades físicas y conseguir así información más adecuada para interpretar el manejo de suelos. Se estudian también las propiedades físicas de los suelos en relación con el riego de la caña de azúcar en Costa Rica.

En cultivos alimenticios se estudió la heredabilidad del rendimiento y de sus componentes primarios y la herencia de

color de la semilla en el frijol común. (Phaseolus vulgaris L.) Se introdujeron, seleccionaron y evaluaron nuevas líneas de frijol, especialmente de color rojo o negro, habiéndose encontrado unas líneas con rendimientos por encima de 2,000 Kilogramos por hectárea. También se siguió colaborando con el Proyecto Cooperativo Centroamericano para el Mejoramiento de Cultivos Alimenticios especialmente en el programa de adiestramiento del personal técnico de la Zona Norte, en proyectos específicos de investigación y en el asesoramiento de los países de la Zona.

En los estudios de Fitopatología se ha llegado a la conclusión de que en Centroamérica se cuenta con un crecido número de variedades de frijol que podrían servir como fuente de resistencia o tolerancia a las principales enfermedades producidas por virus en el área.

En los trabajos con cultivos perennes se introdujeron clones de cacao en Brasil, Miami y Venezuela, aumentando la colección a un total de 247 clones. Se continuaron los experimentos, a largo plazo, para estudiar clones propagados por estacas y descendencias de clones de polinización abierta y controlada.

Los resultados de los experimentos de polinización artificial son muy alentadores. Arboles polinizados del con UF-667 produjeron en promedio 27 frutos contra 8 en el caso de libre polinización.

Se estudió la resistencia genética a la buba de puntos verdes y a la buba floral en clones de cacao. El cruce UF-29 x UF-29 es inmune a la buba floral.

Se ha continuado el proyecto orientado a obtener un café practicamente sin cafeína, a través de los siguientes trabajos:

a. Introducción de germoplasma.

b. Determinación del contenido de cafeína en granos de varios tipos.

c. Estudios de herencia.

d. Hibridación de tipos de bajo contenido de cafeína con variedades comerciales.

e. Estudios sobre correlación entre el contenido de cafeína en las hojas y los granos.

Departamento de Zootecnia

El Departamento de Zootecnia mantuvo sus actividades principalmente en las siguientes líneas de trabajo:

En los ensayos de alimentación para ganado lechero se continuó estudiando el valor nutritivo de los forrajes, los factores que afectan el consumo de pastos y la utilización de subproductos agroindustriales para mezclas de concentrados. Los resultados preliminares indican que el Pasto Pangola presenta mayor concentración de nutrientes que el Guinea, pero este último es más palatable. También se encontró que la administración de melaza a las vacas que pastorean reduce el consumo de pasto, y que el mayor consumo energético incrementa la producción de leche.

Con los resultados obtenidos se han elaborado nuevos programas de alimentación para hatos lecheros en ambientes tropicales, obteniéndose notables incrementos en el crecimiento de terneros y en la producción de leche.

Se encuentran en progreso estudios sobre los efectos de la fertilización, estabulación, administración de concentrados y composición química del forraje sobre el consumo de pasto en pastoreo.

En los ensayos de alimentación para ganado de carne se continúa estudiando el uso de la melaza y otros productos agroindustriales en mezclas de concentrados, encontrándose el máximo beneficio a niveles de melaza de 30-40%. Niveles superiores redujeron el consumo y la eficiencia del alimento.

En cuanto al desarrollo y estudio de razas puras de ganado de carne y estudio de sus características de crecimiento y producción, se encontró que la raza Brahman es superior a la Santa Gertrudis y a la raza Criolla, en el ambiente de Turrialba y bajo condiciones de pastoreo.

Resultados experimentales de varios años referentes a los cruzamientos en ganado de carne como medio para aumentar la producción, indicaron que los híbridos simples de las razas Brahman, Santa Gertrudis y Criollo son superiores a los progenitores puros. Aquellos con sangre Brahman son los que tuvieron los mejores aumentos de peso.

Los resultados preliminares de la utilización de razas europeas de leche en cruzamiento con ganado Criollo lechero, indicaron que los híbridos Criollo-Jersey son superiores a los progenitores puros, produciendo 11% más leche que el Jersey y 13% más leche que el Criollo lechero.

Se encuentran en progreso estudios sobre los efectos de la consanguinidad sobre las características de producción de ganado criollo y sobre la elaboración de índices de selección en el medio local.

En los trabajos con leguminosas en potreros se encuentran en progreso estudios sobre mezclas forrajeras de leguminosas

y gramíneas, así como el efecto del encalamiento, la fertilización fosfatada, y la aplicación de microelementos en la modulación y desarrollo de leguminosas en el Trópico.

Biblioteca, Comunicación Científica y Documentación

La Biblioteca y Servicio de Documentación desarrolló una acción intensa y dinámica en las tres esferas en que desenvuelve sus actividades regulares:

1. Servicio al Centro de Enseñanza e Investigación, Escuela para Graduados, Turrialba.

2. Programa y Servicios de cooperación interamericana para el desarrollo de bibliotecas.

3. Servicios interamericanos para el desarrollo de la información científica.

En el área de los procesos técnicos bibliotecarios las actividades han alcanzado el punto más alto en el rubro de número de publicaciones catalogadas y clasificadas y de nuevas adquisiciones por compra y donación (4,102 publicaciones catalogadas y clasificadas). No se consideran en este número 1,200 títulos de publicaciones periódicas que la Biblioteca recibe regularmente.

Los servicios bibliográficos y de reproducción de documentos que se ofrecen a nivel interamericano han merecido una demanda creciente que da actualmente un promedio de 60,000 páginas anuales de copias xerográfica, fotocopias o microfilms. La preparación y distribución de 518 bibliografías cortas (13,353 referencias bibliográficas) permitió atender a solicitudes específicas de especialistas en América Latina.

Dentro de las actividades del Programa Interamericano de Desarollo de Bibliotecas Agrícolas se destaca la realización del XI Curso de Enseñanza para Bibliotecarios Agrícolas (total de 13 personas capacitadas); asesoramiento a bibliotecas agrícolas atendiendo a solicitudes de instituciones nacionales.

Se organizó la I Mesa Redonda del Programa Interamericano de Desarrollo de Bibliotecas Agrícolas, Lima, Perú con la participación de miembros de IBDA y bibliotecarios nacionales agrícolas líderes. Se participó en reuniones internacionales de bibliotecas y documentación contribuyendo con trabajos que han tenido repercusión internacional.

La Biblioteca y Servicio de Documentación, a través de los programas de mejoramiento de bibliotecas del IICA coopera y apoya el desarrollo de la Asociación Interamericana de Bibliotecarios y Documentalistas Agrícolas, que tiene la sede de su Secretaría Ejecutiva en Turrialba.

Como parte del programa de publicaciones bibliográficas y bibliotecológicas y de documentación que conduce la Biblioteca se produjo un total de 14 publicaciones (4 de las cuales tienen carácter de libros). Además se editó regularmente el Boletín Bibliográfico Agrícola, la serie Bibliotecología y Documentación, y la Lista de Adquisiciones de la Biblioteca que se distribuyó a nivel interamericano.

Las actividades más significativas se realizaron en el campo de cooperación interbibliotecaria, a través del Programa de Desarrollo de Bibliotecas Agrícolas de América Latina, que coordina la Biblioteca y Servicio de Documentación y cuyos proyectos y programas forman parte integral de los objetivos de los Programas de Educación Agrícola Superior del IICA.

PROGRAMA BASICO III - DESARROLLO RURAL Y REFORMA AGRARIA

El objetivo de este Programa es el de promover el mejoramiento de las instituciones de desarrollo rural y reforma agraria de los Estados miembros como instrumentos esenciales para acelerar el desarrollo económico y social de las Américas. Durante el año de labores las principales actividades cumplidas dentro de este Programa fueron las siguientes:

DIRECCION REGIONAL PARA LA ZONA ANDINA

Dentro del Proyecto del Area de Desarrollo de Yaracuy, en Venezuela, y con la cooperación de varias instituciones naciolaes se continuó con el programa de capacitación, habiéndose ofrecido dos Cursos sobre Liderazgo para Extensionistas del Ministerio de Agricultura y Cría y uno para Administración del Hogar. Colaboró con la Universidad de la región Centro-Occidental en la presentación de un curso de Estadística Aplicada a la Agricultura para estudiantes de la misma Escuela. Además, se hicieron algunas investigaciones sobre costos de producción de maíz y leche y sobre recursos técnicos disponibles en el área. También se prestaron servicios de asesoramiento a distintas organizaciones que operan en el área.

Durante el mismo período que cubre este Informe, operaron en la Zona Andina, bajo convenio con el IICA, dos Centros Nacionales de Capacitación en Reforma Agraria: el CENRA, del Perú; y el CIERA, de Ecuador. Estos Organismos centralizaron, en los referidos países, las actividades de adiestramiento, asesoramiento y estudio en Reforma Agraria. El CENRA terminó sus funciones en noviembre de 1967. El CIERA continúa sus operaciones a la fecha. En el primero se dictaron dos Cursos Nacionales sobre Administración de Cooperativas Agrarias y Crédito Agrícola, respectivamente; y, en el segundo, 6 Cursos Nacionales en diversas materias relacionadas con la Reforma y la Colonización.

Fuera de estas actividades, a través de Centros Nacionales, se llevaron a cabo, en la Zona Andina, además de las labores de Asesoramiento y Consulta con los cinco organismos de Reforma Agraria de la Zona, actividades específicas de Capacitación a través de tres Cursos Nacionales en Desarrollo Rural y Reforma Agraria y un Curso Internacional sobre Crédito Agrícola. Asimismo, fueron utilizados por la Zona Andina, en sus actividades de capacitación y fortalecimiento institucional, el Adiestramiento en Servicio y Capacitación Recíproca.

En todas estas actividades fueron adiestrados, en total, 578 profesionales y técnicos de los países de la Zona, pertenecientes a diversas entidades vinculadas al Desarrollo Rural y la Reforma Agraria.

Merece especial mención la II Reunión de Ejecutivos de Reforma Agraria de América Latina, convocada por la Zona Andina y que fue realizada en diciembre de 1968, en Santiago de Chile, con la participación de la casi totalidad de Directores y Gerentes de Reforma Agraria de la región.

DIRECCION REGIONAL PARA LA ZONA NORTE

Durante el año 1967-1968 la Zona Norte recopiló toda la información disponible en el Itsmo Centroamericano sobre los Servicios de Extensión Agrícola, la cual será utilizada en el estudio de impacto de los mismos servicios. También ofreció el Tercer Curso Internacional para los Grupos de Adiestradores en Extensión Agrícola, con el cual se completó el plan de capacitación de estos grupos y la revisión de guías para cursos nacionales de Extensión. Asimismo prestó servicios de asesoramiento a estos grupos, a los Servicios de Extensión y a las Facultades de Agronomía de los países de la Zona.

Muy importante labor ha llevado a cabo la Zona Norte al vincular en un solo "Programa Regional para Capacitación y Estudios sobre Reforma Agraria y Desarrollo Rural" a los seis Organismos Ejecutores de la Reforma Agraria en el Itsmo Centroamericano. Durante la II Reunión de Ejecutivos de Reforma Agraria del Itsmo Centroamericano, convocada por la Zona Norte, y realizada en San José (Costa Rica), en noviembre de 1967, fueron suscritos el Convenio de Operaciones y el Programa-Presupuesto para los dos años subsiguientes. A partir de esa fecha y por el mérito de esta labor, se conducen actualmente, en forma coordinada, entre los seis países del Itsmo, todas las actividades de adiestramiento y estudios en Reforma Agraria, con un enfoque regional.

Como actividades específicas del "Programa Regional" cabe mencionar especialmente las siguientes: La reunión Técnica Internacional sobre Catastro Rural para América Latina, celebrada en Panamá, que constituyó el más importante Symposium sobre la materia realizada en la Región durante el período a que es-

te Informe se refiere; un Curso Nacional sobre Crédito Agrícola, realizado en la República Dominicana; y un Curso Nacional para Promotores de Reforma Agraria Integral, llevado a cabo en Honduras. Igualmente, deben destacarse los estudios que se adelantan sobre las siguientes materias: Liderazgo y Organización Social en relación con programas de Reforma Agraria y Desarrollo Rural; Organización Administrativa del Instituto Agrario de Nicaragua; y Estudio Comparativo sobre métodos para la selección de beneficiarios de Reforma Agraria.

En las Reuniones y Cursos arriba mencionados participaron 141 profesionales y técnicos de los países de la Zona Norte, pertenecientes a entidades vinculadas al Desarrollo Rural y la Reforma Agraria.

Es importante destacar que la labor de coordinación llevada a cabo por la Zona Norte ha permitido un acercamiento substancial de los programas de la Reforma Agraria del Itsmo Centroamericano a los esfuerzos de integración de la región, debido a la participación de SIECA en el Programa arriba mencionado. Igualmente, ha permitido sentar las bases para una creciente colaboración y coordinación con la labor de otras agencias internacionales en Reforma Agraria, especialmente CIDA/FAO/GAFICA (Grupo Asesor de la FAO para la Integración Centroamericana) y el Grupo OEA-Israel.

Dentro de los Proyectos de Desarrollo Rural la Zona Norte inició en enero de 1968 un programa conjunto con la Secretaría Permanente del Tratado Genera de Integración Económica Centroamericana (SIECA) para la regionalización agrícola de Centroamérica y Panamá. La Zona Norte también ofreció adiestramiento en servicio a 48 funcionarios en los parcelamientos del Instituto Nacional de Transformación Agraria y continuó colaborando en la realización de los estudios de diagnóstico y pronóstico del área de desarrollo de "Nueva Concepción", en Guatemala, En el informe que se presentó al Consejo Nacional de Transformación Agraria se indicaron los problemas existentes en el área y las posibles maneras de hallarles solución.

Fuera de lo anterior personal técnico de la Zona participó en los estudios sobre Tenencia de la Tierra que está realizando el Comité Interamericano de Desarrollo Agrícola (CIDA) en los países centroamericanos.

DIRECCION REGIONAL PARA LA ZONA SUR

Durante este año, la Zona Sur adelantó varias actividades importantes dentro del Proyecto de Fortalecimiento de Instituciones de Desarrollo Rural habiendo realizado cursos para funcionarios de Brasil y Chile y trabajos de investigación en Argentina, Paraguay y Uruguay. También prestó asesoramiento a varios países de la Zona y publicó dos textos: uno sobre Economía del Predio Rural y otro sobre Administración Rural.

La labor de fortalecimiento institucional y capacitación técnica en Reforma Agraria, se ha centrado, en la Zona Sur, en Brasil, Chile y Paraguay.

Las actividades en Brasil se concentraron, principalmente, en el Estado de Río Grande do Sul, en el cual, a solicitud del IBRA y la delegación de Reforma Agraria de ese Estado, la Zona Sur inició en octubre de 1967 un vasto programa de Adiestramiento en Evaluación Cuantitativa de Recursos Naturales (ACIIRS), a través de la suscripción de un Convenio de Cooperación entre el IICA y el Instituto Brasileño de Reforma Agraria (IBRA). Ese programa, que está próximo a concluir, ha contribuido de manera eminente no sólo a la capacitación intensiva de un grupo de 43 profesionales brasileños, sino al establecimiento de las bases para la programación de la Reforma Agraria en el Estado de Río Grande do Sul.

En Chile y Paraguay, con la realización de sendos Cursos Nacionales de Planificación del Desarrolo en Areas de Reforma Agraria se han constituido, en ambos paises, equipos interdisciplinarios, integrados por profesionales nacionales, que, en el caso de Chile, han reforzado considerablemente el cuadro de técnicos en programación de la Corporación de la Reforma Agraria y, en el caso de Paraguay, han constituido el primer equipo de planificación del Desarrollo Rural y la Reforma Agraria del Instituto de Bienestar Rural.

Otras actividades de Asesoramiento, Consulta e Investigación han sido llevadas a cabo por la Zona Sur, lo mismo que programas de adiestramiento en servicio.

En total, la Zona Sur ha capacitado, en Reforma Agraria, a 117 profesionales.

En el Proyecto Areas de Desarrolo la Zona Sur continuó ofreciendo adiestramiento en servicio en el Area de Maipú, en Chile, conduciendo trabajos de investigación en aspectos económico-sociológicos y sobre recursos naturales del área. Asimismo prestó servicios de consulta y asesoría al Area en la ejecución de sus actividades. Fuera del Area de Maipú se han prestado servicios de consulta y asesoría a Facultades de Agronomía, Centros de Investigación, Servicios de Extensión, Institutos de Colonización y otros organismos de Desarrrollo Rural de los demás países de la Zona.

CENTRO DE ENSEÑANZA E INVESTIGACION DE TURRIALBA

En el desarrollo del Programa III, el Centro de Enseñanza e Investigación de Turrialba, aparte de los cursos regulares que dictó dentro de la Unidad de Recursos para el Desarrollo prestó servicios de consulta y asesoramiento, a través de las Zonas, a varias instituciones de los países miembros, principalmente en aspectos relacionados con proyectos de diversifica-

ción en zonas cafetaleras, desarrollo de cuencas hidrográficas y desarrollo y manejo de parques nacionales.

CENTRO INTERAMERICANO DE DESARROLLO RURAL Y REFORMA AGRARIA - IICA-CIRA.

De acuerdo con las normas del Programa de Cooperación Técnica de la OEA y, al igual que en años anteriores, se dictaron en la sede del Centro, Bogotá (Colombia), los dos Cursos Regulares sobre Desarrollo Rural y Reforma Agraria, de seis meses de duración, con la participación de 42 profesionales de 15 países de la Región.

Además de esta actividad, el IICA-CIRA ha continuado prestando su valioso concurso a la realización de la Reforma Agraria en el Continente, a través de acciones realizadas directamente por el Centro y, sobre todo, a través del apoyo otorgado a las Direcciones Regionales del IICA.

Como actividades propias, merecen destacarse el Curso Nacional de Comunicación para Divulgadores, realizado en Bogotá, bajo el patrocinio del Instituto Colombiano de la Reforma Agraria, con la asistencia de 25 participantes; el Seminario Nacional sobre Reforma Agraria para el Episcopado Colombiano, realizado en Bogotá, con la asistencia de 56 prelados de la Jerarquía Colombiana; el Seminario Nacional para Periodistas Agrícolas realizado en Bogotá, con 39 asistentes; y ocho becas de Adiestramiento en Servicio para profesionales de diversos países de la Región.

Importantes investigaciones han sido llevadas a cabo durante el período a que este Informe se refiere, como, por ejemplo, la referente al Minifundio en Colombia.

Acciones de Asesoría y Consulta han sido prestadas especialmente a los organismos ejecutores de la Reforma Agraria de Panamá y la República Dominicana, sobre todo en lo relativo a la modificación de sus leyes de Reforma Agraria.

En materia de publicaciones, 36 nuevos títulos, correspondientes a las Series que edita el IICA-CIRA, denominadas "Materiales de Enseñanza para Reforma Agraria", "Mimeografiados" y "Producción de Material Didáctico", han incrementado el fondo bibliográfico de materias relacionados con el Desarrollo Rural y la Reforma Agraria.

PROGRAMAS ASOCIADOS

Además de las actividades cumplidas anteriormente se ha seguido manteniendo la colaboración con la Asociación Internacional Americana (AIA) establecida por los Hermanos Rockefeller, para el Desarrollo de los Programas Interamericanos de Juventudes Rurales, Información Popular y Desarrollo Rural, cuyas ac-

tividades son bien conocidas en la América Latina. En la parte final del Informe Técnico 1968 se encuentra una relación detallada de los trabajos realizados por estos tres Programas Asociados.

CUADRO Nº 1

LOS TRES PROGRAMAS BASICOS

Y LAS UNIDADES OPERATIVAS DEL IICA

DIRECCION GENERAL			
ZONA ANDINA	EDUCACION	INVESTIGACION	Desarrollo Rural y Reforma Agraria
ZONA NORTE	EDUCACION	INVESTIGACION	Desarrollo Rural y Reforma Agraria
ZONA SUR	EDUCACION	INVESTIGACION	Desarrollo Rural y Reforma Agraria
CENTROS			

ARTICULACION GEOGRAFICA

ARTICULACION DE PROGRAMAS

CUADRO Nº 2

PROYECTOS Y ACTIVIDADES POR PROGRAMA BASICO

PROGRAMA BASICO I	8 Proyectos	125 ACTIVIDADES
PROGRAMA BASICO II	12 Proyectos	216 ACTIVIDADES
PROGRAMA BASICO III	12 Proyectos	120 ACTIVIDADES

TOTAL { 32 PROYECTOS
461 ACTIVIDADES

CUADRO Nº 3

PROYECTOS Y ACTIVIDADES

POR PROGRAMA BASICO Y DEPENDENCIA

DEPENDENCIA	PROGRAMA BASICO				Total
		I	II	III	
ZONA ANDINA	Proyectos	3	3	3	9
	Actividades	47	21	34	102
ZONA NORTE	Proyectos	1	4	3	8
	Actividades	27	16	37	80
ZONA SUR	Proyectos	2	3	3	8
	Actividades	37	22	36	95
C.E.I.	Proyectos	2	2	1	5
	Actividades	14	157	1	172
IICA-CIRA	Proyectos			2	2
	Actividades			12	12
TOTAL	Proyectos	8	12	12	32
	Actividades	125	216	120	461

NUMERO DE CURSOS SEGUN TIPO DE ENSEÑANZA

POR PROGRAMA 1/

TIPO DE ENSEÑANZA		PROGRAMA BASICO			Total
		I	II	III	
Cursos Internacionales	Largos	17		2	19 2/
	Cortos	2+	1	3	6
Cursos Nacionales		11+		23	34
Cursillos Intensivos		3	1	1	5
Cursos en Facultades (Varias) 3/		4	2	2	8
Total		37	4	31	72 4/

1/ - Excluye los que se dictan a través de la Escuela para Graduados, cuyos participantes quedan informados en el cuadro Nº 5, primera casilla.

2/ - Quince de ellos se ofrecieron a través del Programa Cooperativo Regional de Enseñanza para Graduados de la Zona Sur.

3/ - No todos los cursos en Facultades se acreditaron al Programa Básico I debido a las materias que en ellos se trataron.

4/ - Este total difiere de la tabla de cursos mostrada en el Informe Técnico, debido a que consigna 2 cursos más notificados con retraso, uno en cada uno de los grupos señalados con un asterisco.

CUADRO Nº 5

ESTUDIANTES POR PROGRAMA

ACTIVIDADES ACADEMICAS		PROGRAMA BASICO I	II	III	Total	Equivalente en Estudiantes-mes
Estudiantes regulares Escuela para Graduados		126			126	961.50
Estudiantes especiales		14			14	34.25
Adiestramiento en Servicio		2	5	114	121	985.50
Cursos Internacionales	Largos	238		42	280	1.572.00
	Cortos	33	13	75	121	106.75
Cursos Nacionales		296		681	977	633.75
Cursillos Intensivos		55	20	62	137	57.85
Cursos en Facultades (Varias) 1/		86	36	100	222	140.75
Total		850	74	1.074	1.998 2/	4.522.35

1/ - Ver nota 3 en cuadro Nº 4.

2/ - De ese total, 178 pasaron del período anterior.

NOTA: Tanto esta tabla como las Nº 6, 7 y 8, referentes todas ellas a distribución de estudiantes, difieren de los datos similares incluidos en el Informe Técnico, debido a las razones dadas en nota 4 del cuadro Nº 4.

CUADRO Nº 6

ESTUDIANTES SEGUN FUENTE DE FINANCIACION

Becados por	PROGRAMA BASICO			Total
	I	II	III	
IICA	146 1/2	15 1/2	32	194
PCT			75	75
Otros medios	703 1/2	58 1/2	967	1.729
Total	850	74	1.074	1.998

CUADRO Nº 7

ESTUDIANTES POR PAIS

PAIS PROCEDENCIA	Toral de Estudiantes
Argentina	40
Bolivia	115
Brasil	334
Colombia	103
Costa Rica	19
Chile	101
Ecuador	328
El Salvador	16
E. U. A.	9
Guatemala	94
Haití	8
Honduras	49
México	58
Nicaragua	11
Panamá	43
Paraguay	50
Perú	373
República Dominicana	81
Uruguay	14
Venezuela	42
Otros Países+	10
Total	1.998

+ - Procedentes de: Canadá (1), Cuba (1), España (1), Hungría (3), Italia (3) y Polonia (1). Dos de ellos estudiantes del CEI; el resto trabajando para la entidad nacional beneficiada con la actividad.

CUADRO Nº 8

ESTUDIANTES POR MATERIA

MATERIA DE ESTUDIO	Total
Bibliotecología	17
Ciencias Forestales	26
Desarrollo Rural y Reforma Agraria	1.207
Fitotecnia y Suelos	233
Ingeniería Agrícola	121
Metodología de Enseñanza	346
Zootecnia	48
Total	1.998

CUADRO Nº 9

REUNIONES AUSPICIADAS POR EL IICA, POR PROGRAMA

Programa Básico Nº	T e m a	País
I	Reunión Nacional de Educación Agrícola Superior	Perú
	Reunión de Decanos de la Zona Andina	Colombia
	Seminario Internacional de Profesores de Fitopatología y Entomología	Perú
	Simposio sobre el Desarrollo de la Enseñanza Agrícola Superior	Colombia
	Seminario Internacional sobre la Enseñanza de Fitomejoramiento en las Facultades de Agronomía de Centroamérica	El Salvador
	V Reunión de la Comisión Permanente de Educación Agrícola Superior del Consejo Superior Universitario Centroamericano (CSUCA)	Honduras
	Seminario Internacional sobre la Enseñanza de Ecología y Suelos en las Facultades de Agronomía de Centroamérica	Costa Rica
	Seminario sobre Bibliotecas Agrícolas	Brasil
	IV Reunión del Consejo de Enseñanza del Programa Cooperativo Regional de Enseñanza para Graduados de la Zona Sur del IICA	Brasil
	Seminario Internacional para Profesores de Suelos	Costa Rica
II	Simposio sobre Evaluación de los Métodos para Determinar Necesidades de Fertilizantes de los Cultivos	Perú
	I Reunión de Directores de Investigación Agrícola de los Países Andinos	Colombia
	Seminario de Metodología de Investigaciones sobre Productividad Vegetal	Brasil
	Simposio Internacional sobre Investigación de Fertilidad de Suelos para la Producción Agrícola de la Zona Templada	Uruguay
	II Reunión de la Comisión Preparatoria del Proyecto 2.3.1.	Argentina
	I Reunión de la Comisión Asesora de Investigación, Zona Sur del IICA	Brasil

S i g u e

C o n t i n ú a

Programa Básico Nº	T e m a	País
III	Reunión del Comité Coordinador del Area de Desarrollo de Yaracuy	Venezuela
	II Reunión de Ejecutivos de Reforma Agraria del Istmo Centroamericano	Costa Rica
	III Reunión de Ejecutivos de Reforma Agraria de América Latina	Chile
	Simposio sobre Educación para el Hogar	Chile
	Seminario Nacional sobre Reforma Agraria para el Episcopado	Colombia
	Seminario Nacional para Periodistas Agrícolas	Colombia

Informe 2

ALGUNOS AVANCES LOGRADOS EN LOS ULTIMOS TRES AÑOS EN EL CENTRO DE ENSEÑANZA E INVESTIGACION DEL IICA 1/

1. El CEI, como el resto del IICA, está al servicio de los países miembros de la OEA.

2. Quiere eso decir, que la utilidad de todo lo que hace el CEI se tiene que medir en términos de utilidad para los países.

3. Pero no es suficiente querer ser útil, sino que para serlo hay que actuar dentro de una modalidad especial de operaciones, acorde con el campo específico de actividades que se le ha señalado a cada institución, o cada componente de una institución.

4. En el caso del Centro de Enseñanza e Investigación de Turrialba y de la Escuela para Graduados que allí tiene su sede, ambas partes del Instituto Interamericano de Ciencias Agrícolas, se les ha señalado como funciones primordiales, las de la enseñanza a nivel graduado y la investigación en apoyo a la enseñanza y en dimensión continental. Naturalmente, todo como complemento y respaldo de las actividades del IICA en los países, desarrolladas a través de la Direcciones Regionales.

5. En síntesis, los objetivos del IICA en Turrialba son los siguientes:

   a. Capacitar, en la Escuela para Graduados y al nivel de post-graduación, a personal profesional latinoamericano en el campo de las ciencias agrícolas y la vida rural para contribuir así al fortalecimiento de los equipos técnicos de los países, indispensables para mejorar efectivamente, las instituciones nacionales.

   b. Realizar investigación científica en función de la enseñanza, con miras a contribuir a mejorar la preparación en investigación agrícola de los profesionales latinoamericanos que trabajan en este campo, y a estudiar problemas importantes biológicos y sociales de la agricultura latinoamericana.

1/ Presentado por el Director del Centro, Ing. Fernando Suárez de Castro, en la Decimocuarta Reunión Anual del Consejo Técnico Consultivo, Quito, Ecuador, 21-22 de abril de 1969.

c. Prestar asesoría a las Escuelas para Graduados y a las Facultades de Agronomía, Zootecnia, Dasonomía, Economía Agrícola y similares en América Latina, a través de las Oficinas Regionales del IICA y como apoyo a las actividades de éstas para el fortalecimiento de instituciones nacionales.

d. Prestar asesoría a los sistemas nacionales de investigación agrícola y a las instituciones de desarrollo y fomento agrícola, a través de las Oficinas Regionales del IICA y como apoyo de las actividades de éstas encaminadas al mejoramiento institucional.

6. La acción del CEI y de la Escuela para Graduados será más efectiva, en el frente de la capacitación de personal graduado en cuanto:

a. Se utilice más ampliamente la capacidad de enseñanza de Turrialba;

b. Se seleccionen más cuidadosamente, los técnicos nacionales que vienen a especializarse;

c. Se imparta enseñanza en los campos más importantes;

d. Se mejore la calidad de la enseñanza que se imparte;

e. Se lleve a cabo investigación de buena calidad, que sirva como instrumento eficaz y respaldo de la enseñanza que se imparte. Veamos qué se ha hecho a estos respectos en los últimos tres años:

(1) Aprovechamiento de la capacidad de enseñanza

(i) En el año académico 1964-1965, hubo en Turrialba, un total de 54 estudiantes nuevos y 41 remanentes del año anterior, lo cual da un total de 95+. El número de técnicos fue de 68; así, la relación numérica estudiantes-técnicos fue de 1,4 a 1. En 1967-1968, hubo un total de 92 estudiantes nuevos y 70 remanentes del año anterior, lo cual da un total de 162 estudiantes. El número de técnicos fue de 57. La relación numérica estudiantes-técnicos fue, por lo tanto, de 2,8 a 1++. Es decir, en un lapso de tres años, se ha

+ Estos datos se refieren a junio de 1965 e incluyen estudiantes especiales.

++ Estos datos se refieren a junio de 1968 e incluyen estudiantes especiales.

duplicado la intensidad de la enseñanza, por número de alumnos, de cada uno de los técnicos que trabaja en el CEI.

(ii) En 1964-1965, se graduaron 19 estudiantes. En 1967-1968, se graduaron 51, o sea, un número 2,6 veces mayor.

(iii)En 1964-1965, el Centro de Enseñanza e Investigación costeó con fondos regulares, cinco becas, con un equivalente a 31 meses-estudiante. En 1967-1968, el CEI costeó con fondos regulares, 50 becas con equivalente a 319 meses-estudiante. Se han pues, decuplicado las becas que ofrece el CEI a los técnicos latinoamericanos para seguir estudios en Turrialba.

(2) Selección de estudiantes graduados

(i) Como son pocos los profesionales que pueden traerse a especializar a Turrialba, la efectividad de la Escuela para Graduados, como agente promotor de mejoramiento institucional en los países, estará en relación directa con el cuidado con que se seleccionen estos profesionales.

(ii) En el año 1966, se comenzó a aplicar un sistema de selección que se ha ido perfeccionando basado en dos acciones complementarias, a saber: (a) selección hecha por parte de los Decanos Auxiliares (cargos creados en las tres Regionales en 1966; hay un Decano Auxiliar en cada Oficina Regional del IICA, lo cual facilita la coordinación entre los programas de dichas Oficinas y del CEI), en cada una de las Oficinas Regionales del IICA. Esta selección se hace, sin duda, con un criterio de apoyo a los propios programas del IICA en los países y de impacto en las instituciones nacionales; (b) selección en Turrialba, entre los recomendados por los Decanos Auxiliares, con base en los criterios de los Departamentos del CEI, y un sistema de puntaje aplicado por un comité permanente de admisiones, en el cual pesan factores como desempeño en la facultad en donde estudió el candidato, desempeño profesional, trabajos de docencia e investigación que ha efectuado y publicaciones técnicas; (c) adicionalmente y para cursos cortos y seminarios, se seleccionan entre las Zonas respectivas y el CEI, un grupo de profesores universitarios de una materia específica o el grupo de técnicos que trabajan en programas nacionales determinados (por ejemplo, de mejoramiento de frijol o de física de suelos).

(3) Impartir enseñanza en los campos más importantes para los países

(i) Permanentemente, se están haciendo ajustes en los programas de enseñanza, buscando cubrir bien los campos de más importancia para la tecnificación de la agricultura y el mejoramiento de la vida rural en los países, de manera que se imparta una enseñanza distinta y complementaria, a la ofrecida en las instituciones nacionales.

(ii) A través de este proceso, que no puede ser muy rápido por la necesidad de proceder con cuidado y guardando ciertas líneas de continuidad, se ha llegado en 1967-1968, a concretar la actividad de enseñanza en las siguientes especializaciones:

(a) Fitotecnia: suelos, fisiología vegetal y fitomejoramiento;

(b) Zootecnia: producción animal;

(c) Ciencias Forestales: dasonomía, con énfasis en silvicultura;

(d) Desarrollo Rural;

(e) Biblioteca: organización y manejo de bibliotecas agrícolas.

(iii)La penúltima especialización, integra al antiguo Departamento de Economía y Ciencias Sociales y a la Universidad de Recursos para el Desarrollo. Aspira a preparar un agente de cambio diferente al antiguo extensionista; en cuanto en su formación se combina el aprendizaje sobre reconocimiento de recursos, economía y sociología agrícolas y planeación del desarrollo.

(iv) La creación de este Departamento es un síntoma de la decisión firme que existe de orientar la enseñanza fuertemente, hacia el desarrollo agrícola y hacia el mejoramiento sistemático de las instituciones de educación e investigación agrícolas de los países. Otros síntomas son:

(a) la incorporación al curriculum, como materia permanente, de cursos sobre enseñanza universitaria, política agraria, administración pública rural, crédito agrícola y mercadeo;

(b) la organización de seminarios y paneles como los efectuados sobre organización y administración de las investigaciones agrícolas; organización y administración del desarrollo agropecuario en América Latina, y como los que se están organizando en estos momentos, sobre problemas de la ganadería y educación de postgrado en este campo en América Latina; los problemas de los suelos derivados de cenizas volcánicas y el desarrollo de la agricultura en los trópicos americanos;

(c) la organización de cursos de refrescamiento en materias específicas y en técnicas de enseñanza destinados a profesores universitarios (fisiología vegetal, suelos, silvicultura). Estos cursos se llevan a cabo en los primeros tres meses de cada año. Hasta la fecha, cerca de medio centenar de profesores de facultades de agronomía de América Latina se han favorecido con ellos.

(v) En esta misma línea, encaja el proyecto sobre el cual venimos trabajando hace varios años y que creemos poder concretar próximamente, de ofrecer el doctorado en suelos con el apoyo académico de una universidad de los Estados Unidos. Así se estará explorando un nivel más avanzado de enseñanza, capitalizando 25 años de experiencia al nivel de Master.

(4) Mejora en la calidad de la enseñanza

(i) Ha sido permanente el afán de la Escuela para Graduados en este campo. En los últimos años y como avance, en un proceso ininterrumpido, se estableció un sistema de evaluación de cursos con base en las opiniones de los propios estudiantes que asisten a ellos, analizadas luego por el Decano y el Profesor respectivo.

(ii) Con ese mismo objetivo, se han organizado en los años últimos, comités de estudio permanentes formados por técnicos del Centro encargados de recomendar al Director y al Decano sobre las acciones necesarias de tomar para introducir mejoras en curriculum, programas de investigaciones y reglamentos.

(5) Mejora en la calidad de la investigación

Sobre investigación se ha efectuado una revisión y consolidación de las actividades de los varios Departamentos. Se ha tratado de señalar en cada caso, líneas de trabajo a largo plazo que sirvan de esqueleto a los proyectos individuales y que correspondan a problemas de importancia de los países. Un comité permanente, formado por técnicos de todos los Departamentos del CEI, asesora a la Dirección en este campo. En los últimos años, se ha dado mayor énfasis a las líneas de trabajo conectados con fertilidad de suelos, fisiología y mejoramiento en Fitotecnia; especies forestales de crecimiento rápido en Ciencias Forestales; mejoramiento de ganado por cruzamiento, alimentación de ganado y pastos en Zootecnia y estudios interdisciplinarios regionales en diversos países, conducentes al mejor aprovechamiento de los recursos naturales, en el Departamento de Desarrollo Rural.

Como índice de incremento habido en la vinculación de las investigaciones y la enseñanza con los problemas de los países, puede mencionarse que, en tanto que en 1964-1965 se hicieron dos trabajos de tesis fuera de Turrialba, en 1967-1968 se hicieron 21, es decir, el 40 por ciento del número total ejecutado en el año.

(6) Asesoría a las instituciones nacionales

(i) No es el caso de detallar las diversas actividades de esta clase, durante el año. Sí es oportuno mencionar que estamos empeñados en organizar esta actividad, de común acuerdo con las Oficinas Regionales, de manera que se desarrolle, a través de programas anuales.

(ii) La vinculación del CEI con las instituciones nacionales, se ha ampliado tremendamente en los últimos años. Son índices de ese incremento, la formalización de diversos convenios de cooperación con la Universidad de Costa Rica; la Universidad de los Andes de Mérida, Venezuela; el Instituto Costarricense de Electricidad; el Instituto Costarricense de Turismo (estos dos últimos sobre investigaciones silviculturales y asesoría en el establecimiento de parques nacionales); la Municipalidad de Turrialba (en un programa de diversificación agrícola que ha sido adoptado por el Gobierno de Costa

Rica como modelo nacional); los programas forestales de Panamá y Jamaica (sobre determinación de características de las maderas más importantes de esos países); cabe mencionar también el convenio con la República Dominicana para el suministro de medio millón de semillas de híbridos seleccionados de cacao, producidos en Turrialba.

(iii) Además, la Institución se incorporó al Consorcio de cerca de 24 universidades de Estados Unidos y América Latina que se denomina Organización de Estudios Tropicales, lo cual lo vincula con un impresionante potencial de enseñanza e investigación.

(iv) Formalizó las bases de cooperación con la Zona Sur, en el campo de mejoramiento de las instituciones de enseñanza forestal; con la Zona Norte, en el campo del mejoramiento de los cultivos alimenticios; con la Zona Norte y SIECA (Secretaría de Integración Económica de Centroamérica) un programa conjunto de regionalización agrícola de Centroamérica y Panamá; con la Zona Andina se están acordando los detalles finales en el campo del mejoramiento de las facultades de agronomía. En esta forma, se busca aprovechar al máximo, la capacidad de asesoría del Centro e incorporarla ordenadamente, a los programas que las Regionales del IICA desarrollan en los países.

(7) Conclusión

En los últimos 3 años se ha hecho un gran esfuerzo por aumentar la efectividad de los servicios que presta el CEI a los países miembros del IICA. Aunque aún falta mucho por hacer en esta tarea, creemos que se ha avanzado bastante, como lo indican los datos que aquí se mencionan.

(f) _____

Fernando Suárez de Castro
Director
Centro de Enseñanza e Investigación

Informe 3

PRESENTACION DEL "PROGRAMA COOPERATIVO PARA EL DESARROLLO DE LA ENSEÑANZA AGROPECUARIA" DEL IICA - ZONA SUR (PROYECTO I-S-2) 1/

Este Proyecto fue aprobado por la Junta Directiva en su VIª Reunión anual efectuada en Río de Janeiro en 1967.

El Proyecto tiene como objetivos promover el desarrollo institucional y la cooperación entre las Facultades de Agronomía, Veterinaria, Ingeniería Forestal, Escuelas de Economía del Hogar y afines de la zona.

Una encuesta realizada por el Proyecto determinó la existencia de un total de 60 instituciones de Educación Agrícola Superior en la Zona Sur.

OPERACION DEL PROYECTO

La 1ª Reunión de Rectores, Decanos y Directores de enseñanza Agrícola Superior de la Zona Sur realizada en Buenos Aires, Argentina, en julio de 1968 con el fin de pronunciarse sobre el Proyecto acordó:

- Desenvolver el Proyecto en carácter de un "Programa Cooperativo Regional", para el desarrollo de la enseñanza superior agropecuaria y forestal y darle su máximo apoyo.
- Establecer una "Comisión Asesora de Educación" con la representación de las facultades de la Zona Sur y del IICA.
- Dar el carácter de Secretaría Técnica a la Unidad de Enseñanza de la Zona Sur, con sede en Montevideo, que tiene a su cargo el Proyecto I-S-2.
- Coordinar las actividades del Programa Cooperativo con la Asociación Interamericana de Enseñanza Agrícola Superior (ALEAS)

METAS DEL PROGRAMA PARA 1968-71

La reunión de Buenos Aires aprobó las siguientes metas del Programa para el período 1968-71:

1/ Informe presentado por el Director Regional para la Zona Sur, Ing. Manuel Rodríguez, a la Décimocuarta Reunión Anual del Consejo Técnico Consultivo, Quito, Ecuador, abril 21-22 de 1969.

METAS 1968-71:

- Fortalecer la asociación de las instituciones docentes de la Zona a través del Programa Cooperativo y como posible filial regional de ALEAS.

- Establecer un Centro de Documentación que reuna y distribuya datos de interés para las instituciones de Educación Agrícola y Forestal de la Zona Sur.

- Organizar un sistema de reuniones periódicas y de intercambio de docentes.

- Coordinar las actividades con el "Programa Cooperativo Regional para Graduados" con el fin de promover el mejoramiento académico de profesores.

- Impulsar la capacitación didáctica de los profesores universitarios.

- Promover el análisis y estudio de los problemas de la organización, administración y modernización de la enseñanza universitaria.

ACTIVIDADES REALIZADAS POR EL PROGRAMA 1968-69

En este período se han realizado las siguientes actividades:

- 1ª Reunión Regional de Rectores, Decanos y Directores de Enseñanza Profesional Agropecuaria de la Zona Sur, julio 1968

- 1ª Reunión de constitución de la Comisión Asesora del Programa que comprende un total de 8 miembros. Efectuada en Río de Janeiro, febrero 1969.

- Organización de dos cursos de Técnicas de la Enseñanza en la Universidad Austral de Valdivia, Chile, y Piracicaba, Brasil - enero-febrero 1968.

- 1ª Reunión Técnica Internacional sobre establecimiento de Unidades de Apoyo Didáctico en las Universidades - Río de Janeiro, febrero 1969.

- Diagnóstico de la Enseñanza Forestal en la Zona Sur en cooperación con la Escuela para Graduados de Turrialba, octubre 1968.

- Curso Regional para el perfeccionamiento de Bibliotecarios Agrícolas de las Universidades y Centros de Investigación - Buenos Aires, junio/octubre 1968 auspiciado por la Facultad de Agronomía y Veterinaria de la Universidad de Buenos Aires.

- Publicación folleto "La Administración de la Investigación y de la Enseñanza" (Un Problema Contemporáneo) - enero 1969.

ACTIVIDADES PREVISTAS PARA 1969-70

Las siguientes actividades se han programado para este período:

- Seminario de Profesores de "Manejo de Areas Silvestres", patrocinado por la Escuela para Graduados de Turrialba y la Escuela Superior de Bosques, Universidad de la Plata, Iguazu, Argentina, Abril 1969.

- 1ª Reunión de Profesores de Química de Instituciones de Enseñanza Agrícola Superior - auspiciada por la Facultad de Agronomía y la Facultad de Veterinaria de la Universidad de la República, Montevideo, abril 1968.

  IIª Reunión de la Comisión Asesora de Educación, Montevideo, julio 1969.

- Firma del convenio para establecer el Centro de Documentación de Enseñanza e Investigación de la Zona Sur, con sede en la Facultad de Agronomía y Veterinaria de la Universidad de Buenos Aires, 1er. semestre 1969.

- IIº Curso Regional para Bibliotecarios, auspiciado por la Facultad de Agronomía y Veterinaria de Buenos Aires, julio/octubre 1969.

- IIª Reunión de Rectores, Decanos y Directores de la Zona Sur, 1er semestre 1970.

- Iª Reunión de Profesores de Matemáticas, Física y Estadística, 1er. semestre 1970.

- Curso sobre Metodología de la Investigación Silvicultural, auspiciado por la Escuela de Ingeniería Forestal de la Universidad Austral de Chile y la Escuela para Graduados de Turrialba, febrero 1970.

- Dos Cursos sobre Redacción Científica y Uso de la Biblioteca, Facultad de Agronomía y Veterinaria de la Universidad de Asunción en Piracicaba, Brasil, 2do. semestre 1969.

- IIº Curso sobre Técnicas de Enseñanza en la Universidad, Facultad de Agronomía de la Universidad de la Plata, Buenos Aires, y Facultad de Agronomía y Veterinaria de Asunción, febrero/marzo 1970.

- IIIª Reunión de la Comisión Asesora de Educación, 2do. semestre 1970.

RESULTADOS DEL PROGRAMA

Aún es muy temprano para adelantar resultados de este proyecto pero es evidente que está despertando un gran interés en todas las instituciones de educación agrícola superior que ven en él una manera de acelerar su progreso mediante una mayor comunicación, intercambio de profesores y docentes en todos los niveles y como consecuencia de ello, una manera de orientar y facilitar los cambios que precisa la enseñanza agrícola superior para servir mejor a los objetivos que guían a las universidades frente al desarrollo cultural, científico y técnico de los países, especialmente en lo relacionado con el desarrollo agropecuario y forestal.

El Programa Cooperativo ha permitido que el IICA pueda vincular más directamente sus actividades en el campo de la Educación Agrícola Superior con las instituciones de Enseñanza de la Zona Sur y el el mejor medio que hemos encontrado para promover el estudio y el análisis de los problemas de la docencia conjuntamente con las instituciones responsables por su aplicación.

Informe 4

INVENTARIO SOBRE CENTROS DE INVESTIGACION AGRICOLA DE LA ZONA ANDINA 1/

1. El Programa de Investigación de la Zona Andina trabajó durante algunos años a través de proyectos específicos de investigación con bastante éxito. Se tuvo un proyecto sobre plantas alimenticias andinas, por medio del cual se entrenaron estudiantes, se hicieron publicaciones, se formaron colecciones de plantas, etc.

   Sin embargo, la evolución de los mismos países exigió un cambio en el enfoque del programa que estuviera en línea, con las ideas multiplicadoras y acción promotora que auspicia el IICA.

2. Para poder llevar a cabo ese tipo de actividad, se consideró de primordial importancia el conocer de manera precisa el material humano y físico con el que cuentan los países de la Zona para hacer su investigación.

3. Era necesario, no sólo conocer el número de investigadores y de estaciones experimentales, sino también sus características, necesidades, problemas, defectos, eficiencia, etcétera.

4. Por lo tanto se decidió hacer un inventario completo que se inició a fines de 1967 y se terminó en diciembre de 1968. Durante los últimos meses se hizo la evaluación de la información.

5. Los factores que se investigaron y de los cuales se consiguió información completa fueron los siguientes:

EVALUACION DE LAS CARACTERISTICAS DE LOS INVESTIGADORES Y SUS INSTITUCIONES

Dependencia de las instituciones que realizan investigación.

Características personales del investigador.

1. País de origen

2. Año de nacimiento

3. Nivel académico

1/ Presentado por el Director Regional para la Zona Andina, Dr. Luis E. Marcano, en la Décimocuarta Reunión Anual del Consejo Técnico Consultivo, Quito, Ecuador, 21-22 de Abril de 1969.

4. Título profesional

5. Lectura del idioma Inglés

Características del trabajo del investigador.

1. Distribución de personal por instituciones

2. Antiguedad en los cargos

3. Areas de actividad profesional

4. Especialización dentro de las áreas

5. Plantas y animales objeto de la investigación

6. Germoplasma y proyectos de investigación

7. Publicaciones

Opiniones del investigador acerca de su institución.

1. Necesidades más urgentes

2. Factores positivos y negativos en el trabajo

3. Problemas sin resolver en el área de influencia

4. Logros de las instituciones

5. Información bibliográfica

Salario

Nota final

6. Algunos ejemplos de los resultados obtenidos:

A. Número de investigadores agrícolas en la Zona Andina que han adquirido grados avanzados.

Este cuadro compara los profesionales en general que tenían grados avanzados en 1965 (según publicación del IICA) con los profesionales dedicados a la investigación en la Zona en 1968.

Esto demuestra que en la Zona ya hay bastante personal bien entrenado haciendo muy buena labor y que por lo tanto ya no se justifica que el personal del IICA continúe haciendo investigación directa, sino más bien debe facilitar la labor de las instituciones nacionales, reforzándoles y proporcionándoles la ayuda organizativa

técnica o material que pueda requerir.

B. Los 1.318 técnicos que se encontraron trabajando en 126 instituciones de investigación se clasificaron por áreas de trabajo para poder mostrar el mayor o menor énfasis que ciertas áreas están recibiendo, en comparación con otras. Ramas como la Ingeniería Agrícola y la Ingeniería Forestal se encuentran mal atendidas y deberían tener más apoyo.

C. Si esta misma clasificación se hace por cultivos o especies animales, se encuentra una gran concentración de técnicos en ciertos cultivos. Nótese que estos cultivos son en su mayoría industriales, o si alimenticios, están en el grupo de los carbohidratos. Cultivos básicos proveedores de proteínas están bastante descuidados en cuanto a investigación se refiere.

D. Finalmente, se pone como otro ejemplo la opinión de los técnicos con respecto a las necesidades de su institución.

El equipo de trabajo y los edificios (invernaderos, bodegas, oficinas) son las necesidades más sentidas por los técnicos, seguidamente la falta de material genético, tanto vegetal como animal, preocupa a muchos técnicos.

7. Los anteriores no son más que unos ejemplos del tipo de información lograda. Esta clase de conocimiento da bases para la programación tanto nacional como regional, permitiendo el establecimiento real de prioridades.

8. Con respecto al programa de Investigación algunas de las líneas de trabajo que podrán seguirse a la luz de lo mostrado por el inventario serían:

a. Dar a conocer con detalle los bancos de germoplasma existentes en la Zona, facilitando su más eficiente utilización regional, sirviendo de intermediarios en el intercambio de materiales.

b. Análisis de la fuerza o disponibilidad de técnicos por especialización y por cultivo, con miras a reforzar por medio de becas, visitas dirigidas, o intercambio de personal, aquellos cultivos o áreas que más lo necesiten.

c. Organizar reuniones específicas sobre áreas o cultivos, dirigidas a fomentar la investigación de los mismos.

9. Muchas otras actividades podrían programarse con la base real que ofrece la información de este inventario. Está disponible una publicación titulada "Investigadores Agrícolas de la Zona Andina" el cual resume los datos obtenidos con respecto a los Investigadores, en fecha próxima se publicará otro volumen referente a las Instituciones.

Informe 5

PROGRAMA DE ADIESTRAMIENTO Y ESTUDIO SOBRE REFORMA AGRARIA Y DESARROLLO RURAL DEL ISTMO CENTROAMERICANO 1/

1. Establecimiento

El Programa de adiestramiento y educación sobre Reforma Agraria y Desarrollo Rural del Istmo Centroamericano fue establecido en noviembre de 1967, en la Segunda Reunión de Ejecutivos de Reforma Agraria del Istmo Centroamericano celebrada en San José, Costa Rica. En esta oportunidad se firmó un convenio por 2 años entre las Instituciones de Reforma Agraria y el Instituto Interamericano de Ciencias Agrícolas.

2. Objetivos

Los objetivos del programa son los siguientes:

a. Dar adiestramiento a distintos niveles a personal actual y posible de los Organismos Nacionales en el planeamiento, administración y evaluación de sus programas.

b. Realizar estudios en cooperación con los Organismos Nacionales y a solicitud de los mismos, a nivel nacional o regional que ayude al desarrollo de los programas de Reforma Agraria y Desarrollo Rural

3. Organización

La organización del programa consta de una Junta Directiva compuesta por los funcionarios ejecutivos del rango más alto de los Organismos Nacionales; de una dirección Ejecutiva; una Entidad cooperadora y organismos asesores y financiadores. En la actualidad la Dirección Regional para la Zona Norte del IICA tiene a su cargo la dirección ejecutiva del Programa y es la entidad cooperadora del mismo.

La Secretaría General del Tratado de Integración Económica de Centroamérica, el Banco Interamericano de Desarrollo, el Grupo CIDA/CAIS, y la Misión Técnica de Israel para Centroamérica han colaborado con el Programa como organismos asesores y financiadores.

1/ Informe presentado por el Director Regional para la Zona Norte, Ing. José Alberto Torres, a la Décimocuarta Reunión Anual del Consejo Técnico Consultivo, Quito, Ecuador, abril 21-22 de 1969.

4. Financiamiento

El Programa se financia de la manera siguiente:

a. Cuotas de los Organismos Nacionales.

b. Facilidades que brindan las Instituciones Nacionales.

c. Ayuda Técnica y económica del Proyecto 206 del Programa de Cooperación Técnica de la OEA y del Programa Regular del IICA.

d. Ayuda técnica y económica de organismos asesores y financiadores.

5. Presupuesto Gastado durante 1968

	Miles Dólares	%
IICA-P.R.	9.2	7.3
Proyecto 206	51.2	40.8
Organismos Nacionales	25.5	20.1
Instituciones Nacionales-Facilidades	20.6	16.4
BID	13.5	10.7
Misión Israel	6.0	4.7
TOTAL:	126.0	100%

6. Actividades 1968

Cursos Nac.	Curso Regional	Estudios	Proyecto	Reuniones
4	1	3	1 38,000 Has.	1

7. Personal Adiestrado 1968

Cursos Nacionales	Cursos Internac.	Adiestramiento en Servicio
121	23	38

TOTAL: 182

8. Actividades para 1969

Reuniones de Ejecutivos	2
Seminarios Nacionales	5

Seminarios Internacionales	1
Cursos Nacionales	2
Cursos Internacionales	1
Asesoramiento en elaboración de Proyectos	

El curso Internacional será sobre Organización Social Campesina en Proyectos Específicos y el Seminario Internacional sobre Organizaciones Campesinas.

9. A través del Programa Centroamericano el IICA ayuda a:

   1. Coordinar los esfuerzos de las Instituciones Nacionales.

   2. Coordinar los esfuerzos con otros organismos internacionales.

   3. Estimular el mejoramiento de las instituciones nacionales.

   Además: Lograr multiplicar los recursos de operación aumentado los servicios a los países.

Informe 6

ACTIVIDADES DEL IICA - CIRA 1/

El IICA-CIRA, como un centro de acción dinámica del Programa III del IICA, se viene dedicando a la capacitación, al estudio y al asesoramiento en varios campos del desarrollo, sea por acción directa, sea en colaboración con las diferentes Zonas del IICA. En particular esa preocupación se refiere a la Reforma Agraria que se considera condicionante del desarrollo, especialmente en las áreas de agricultura tradicional de nuestro continente.

Para plantear la reforma agraria como un proceso del desarrollo se procura analizar los públicos con los cuales se debería trabajar y así se los divide en:

1 - los que ejecutan el proceso;
2 - los que dirigen el proceso;
3 - los que influyen para que el proceso tenga lugar.

Como ejemplo de actividades del IICA-CIRA correspondientes al año 1967-1968, mencionamos una acción del Centro Interamericano de Desarrollo Rural y Reforma Agraria, destinada a cada uno de esos públicos:

1 - Los que ejecutan el proceso:

Desde 1964 el Centro viene realizando cursos internacionales sobre Reforma Agraria y desde 1967, conjuntamente, un curso de Desarrollo Rural.

En 1967 estos cursos fueron ofrecidos a 40 profesionales -de seis profesiones distintas- de 11 países.

Hasta el presente los cursos internacionales ya contaron con estudiantes de 18 países de América Latina.

La metodología seguida en estos cursos, que se realizan por 1/2 meses incluye las siguientes etapas:

- planteamiento de problemas
- estudio de posibles soluciones
- trabajo de campo, en grupos, para verificación de las soluciones

1/ Informe presentado por el Jefe del IICA-CIRA, de José Emilio G. Araujo en la Decimocuarta Reunión Anual del Consejo Técnico Consultivo, Quito, Ecuador, abril 21-22 de 1969.

- seminario general, para presentación de los trabajos hechos en el campo.

En los cursos de reforma agraria al plantearse los problemas se da énfasis en que la Reforma Agraria es:

a. una fuente de empleo

b. una fuente de nuevos empresarios

c. una causa de aumento del consumo interno

Ante la llegada de un gran número de jóvenes en nuestros países a la edad de buscar empleo (5 millones de Latinoamericanos llegan este año a los 18 años y serán 7.5 millones en 1980) hace con que se insista en esos cursos en la programación y ejecución de la Reforma Agraria, demostrando que una vez realizada dentro de bases técnicas, ésta pueda ser la fuente de empleo más barata en nuestros países.

También se insiste que la empresa es el fin último del desarrollo y que por lo tanto la Reforma Agraria debe llevar al hombre a ser un empresario de una empresa familiar o comunitaria.

Los estudios de campo han sido realizados en Colombia o en otros países. En Panamá por ejemplo como resultado de uno de esos trabajos, en el curso de 1967, se preparó un proyecto para asentamiento de 380 familias, en áreas adquiridas por el Estado.

2 - Los que dirigen el proceso:

En 1965 se realizó la primera reunión de Ejecutivos de Reforma Agraria a nivel interamericano. En 1967 se realizó del 3-9 de diciembre en Santiago de Chile la segunda de esas reuniones y el objetivo de las mismas es que los ejecutivos intercambien las experiencias a que lleguen en sus países, haciendo presentaciones individuales y discusión general de los temas propuestos. El asunto que sirvió de tema para la reunión de 1967 fué "El Asentamiento Campesino".

En 1969 se deberá realizar la 3a. Reunión en Venezuela.

Como consecuencia de esta actividad, en la Zona Norte se vienen realizando Reuniones Regionales de Ejecutivos de Reforma Agraria a nivel del Istmo Centroamericano.

3 - Los que influyen en el proceso:

Se ha buscado analizar los diferentes grupos de presión que a nivel de cada país tienen influencia en la decisión de iniciar o implementar el proceso de Reforma Agraria.

El CIRA se ha preocupado con públicos como:

1) Los políticos

2) La iglesia

3) Los militares

4) Los campesinos

5) Los industriales

6) Los comerciantes, etc.

Por ejemplo en 1967 fué realizado un Seminario para el Episcopado Colombiano al cual asistieron 54 Obispos siendo 7 de ellos Arzobispos. Participó inclusive como conferencista un delegado de S.S. el Papa y la reunión concluyó con una declaración de apoyo a la Reforma Agraria, a la política del Gobierno Colombiano, en cuanto al INCORA y también a las actividades del IICA-CIRA.

Todos estos tres tipos de públicos son alcanzados por las actividades del IICA-CIRA que se realizan por su "Unidad de Documentación" para asuntos de Reforma Agraria y Desarrollo Rural y por las publicaciones del Centro.

La Unidad de Documentación tiene hoy, por aplicación de un sistema automatizado, catálogos conyugados de la biblioteca del CIRA y del INCORA, impresos por computador electrónico. Estos catálogos preparados por campos especializados de interés ofrecen amplia bibliografía a los interesados en los principales campos del desarrollo.

Las publicaciones del CIRA ya alcanzan hoy día a 176 títulos de los cuales fueron publicados y distribuidos 109.400 ejemplares.

DECIMOCUARTA REUNION CONSEJO TECNICO CONSULTIVO

QUITO, ECUADOR, ABRIL 21-23 DE 1969

ANEXOS

INSTITUTO INTERAMERICANO DE CIENCIAS AGRICOLAS O. E. A.

San José, Costa Rica

CANDIDATO A LA MEDALLA AGRICOLA INTERAMERICANA 1969 PROPUESTO POR EL ING. MANUEL ELGUETA GUERIN, REPRESENTANTE DE CHILE

Santiago, 4 de octubre de 1968

Señor
Armando Samper
Director General
Instituto Interamericano de
Ciencias Agrícolas
Apartado 4359
San José, Costa Rica

Señor Director General:

Me permito presentar a Ud., para la consideración del Consejo Técnico Consultivo, la postulación para la Medalla Agrícola Interamericana para 1969 del nombre del Ingeniero Agrónomo chileno, señor Carlos Muñoz Pizarro.

Esta postulación la hago a nombre de mi Gobierno, que ha considerado que el señor Muñoz tiene antecedentes que lo hacen merecedor de recibir esta honrosa distinción.

El señor Muñoz es un distinguido botánico, con larga actuación en su campo. Sus trabajos han trascendido las fronteras nacionales y ha sido invitado a varios congresos y reuniones. Podemos mencionar que en 1964 fue designado Vicepresidente honorario del X Congreso Internacional de Botánica, celebrado en Edimburgo, Escocia.

Ha sido un defensor de la conservación de los recursos naturales, especialmente como Director de Bosques, y propiciado políticas de conservación en forma especial a través de la creación de parques nacionales. En la actualidad es Vicepresidente del Comité Internacional de Conservación de la Naturaleza, con sede en Suiza.

Sus numerosos estudios de la flora chilena han aparecido en publicaciones nacionales y extranjeras y en forma de libros, uno de los cuales, "Flores Silvestres de Chile", fue impreso en Alemania.

Acompaño a la presente el Curriculum Vitae del señor Muñoz y una lista de sus publicaciones.

Agradeciendo al señor Director que le dé trámite a esta postulación, le saluda atentamente

(f.)
Manuel Elgueta G.
Representante de Chile

PROF. CARLOS MUÑOZ PIZARRO

(Síntesis biográfica)

Nació en Coquimbo en 1913. Cursó estudios secundarios en La Serena y en el Internado Nacional Barros Arana de Santiago. En 1932 ingresó a la Escuela de Agronomía de la Universidad de Chile, graduándose en 1937 de Ingeniero Agrónomo. Becado por la Fundación Guggenheim (1939-40) para especializarse en Taxonomía, en la Universidad de Harvard, donde trabajó bajo la dirección del Dr. I. M. Johnston. En esa institución fue designado "Research Fellow in Botany". Prosiguió sus investigaciones con la Dra. Agnes Chase, en la Smithsonian Institution, Washington D.C. Posteriormente ha sido becado por las Naciones Unidas y la Fundación Rockefeller. Ha asistido en calidad de delegado chileno, especialmente invitado, a numerosos congresos y reuniones científicas. En 1956, el Supremo Gobierno le designó delegado oficial al Congreso Forestal Mundial celebrado en Madrid. En 1940 fue designado experto en la Comisión para la protección de la flora, fauna y bellezas escénicas naturales, que se reunió en Washington. Ese mismo año fue designado Vicepresidente de la Comisión de Biología en el Congreso General Científico celebrado en Washington. En 1964 fue designado Vicepresidente Honorario del X Congreso Internacional de Botánica, celebrado en Edimburgo, Escocia.

En el Ministerio de Agricultura ocupó los cargos de Director del Departamento de Genética y Fitotecnia, Director de Enseñanza Agrícola, Director de Bosques, Director de Investigaciones Agrícolas y Director Subrogante de Agricultura y Pesca.

Ha sido Presidente de las siguientes entidades científicas: Sociedad Agronómica de Chile, Sociedad Chilena de Botánica (fundador) y Sociedad Chilena de Historia Natural. Miembro de instituciones científicas norteamericanas y actualmente Vicepresidente del Comité Latinoamericano de Parques Nacionales, dependiente de la Unión Internacional de Conservación de la Naturaleza, con sede en Suiza.

En la Facultad de Agronomía se ha desempeñado como Ayudante de Botánica y Profesor Auxiliar. Profesor de Botánica Agrícola, de Botánica Forestal y desde 1966, Profesor de Botánica en la Facultad de Arquitectura de la U. de Chile. Profesor del Curso Internacional de Pasturas, OEA, 1955. Profesor, Curso de Verano en el Foresta Institute, Carson City, Nevada, E.E.U.U., junio de 1967.

Es autor de numerosas publicaciones científicas, algunas de ellas aparecidas en revistas extranjeras especializadas. Sus obras más importantes son: Indice Bibliográfico de las Gramíneas Chilenas; Siete Años de Investigación Agrícola (editor y coautor); Estudio de la vegetación y flora de los Parques Nacionales de Fray Jorge y Talinay; Sinopsis de la flora chilena (1ª y 2ª edición); Las especies de plantas descritas por R. A. Philippi durante el siglo XIX; Flores silvestres de Chile.

En preparación: Los Arboles Chilenos y Los Géneros de las Plantas Chilenas, este último trabajo en 5 volúmenes, se publica con el patrocinio de la National Science Foundation de Washington D. C.

La Sociedad Agronómica de Chile le otorgó en 1961 el Premio al Mérito y el Colegio de Ingenieros Agrónomos en 1966, lo distinguió con el Premio al Mejor Investigador.

Premio de Ciencias "Juan Ignacio Molina", 1967.

Académico de Número, Academia de Ciencias, Instituto de Chile, 1967.

PUBLICACIONES DE CARLOS MUÑOZ PIZARRO

Distribuidos a mimeógrafo:

Investigaciones Agrícolas pp. 1-57 (1951).

Sugerencias para el establecimiento de una Red de Parques Nacionales pp. 1-8 (1947).

Proyecto para crear la Escuela de Ingeniería Forestal pp. 1-16 (1952).

Apuntes Botánica Agrícola Vol. I:1-237 (1954). Vol. II:1-172 (1956).

Sinopsis de la flora chilena pp. 1-214 (1956), texto utilizado en el Curso sobre Taxonomía de la X Escuela de Temporada, Universidad de Chile.

Apuntes para el Curso Internacional de Pasturas. 1-115 (Oct. 1955).

Selecciones y preparación de plantas para herbario. 1-8 (Marzo 1956).

Clave para la determinación de los géneros de Pteridophyta. 1-13 (Abril 1956).

Clave para la determinación de los géneros de Monocotiledóneas 1-30 (Mayo 1956).

Clave analítica para la determinación de los géneros de Gramíneas chilenas. 1-18 (Sept. 1955).

Clave para la determinación de los géneros de plantas chilenas de la familia Compuesta. 1-19 (Mayo 1955).

Clave para la determinación de los géneros de Crucíferas chilenas. 1-4 (Junio 1956).

Clave para la determinación de los géneros de las Leguminosas chilenas. 1-10 (Nov. 1956).

Clave para la determinación de las especies de árboles chilenos, incluyendo aquellos de las Islas de Juan Fernández y Pascua. 1-19 (Dic. 1956).

Diagnosis de las familias de plantas chilenas (Criptógamas y Fanerógamas) incluyendo los nombres vulgares, de las especies de plantas. Ilustraciones pp. 200 (Marzo 1957).

Botánica Agrícola. Vol. I y II (1957). 2ª edición corregida.

Clave analítica para la determinación de las familias de aves chilenas. pp. 22 (1957).

Clave artificial basada esencialmente en caracteres vegetativos para la identificación de las más importantes especies de árboles chilenos. Comisión Forestal Latino Americana. Comité Regional de Investigaciones Forestales. pp. 1-8 (Nov. 1962).

Trabajos y Obras Publicadas:

Presenta al Decano de la Facultad de Agronomía, un informe sobre la Flor Nacional Chilena, trabajo que fue remitido a la República Argentina, para el día de la Inauguración del Jardín de la Paz. Publicado por parte de la revista "La Chacra" 7 (Nº 76):26-27. 1937.

Dos nuevas especies para el Norte del país. The Journal of the Arnold Arboretum 20:245-249, 1939, con dos láminas.

Relchela panicoides Steud. Gramíneas endémicas de Chile. Journal of the Arnold Arboretum, 22:209-218, 1941, con una lámina.

Indice Bibliográfico de las Gramíneas Chilenas, Boletín Técnico Nº 2, pp. 1-68, 1941, Departamento de Genética y Fitotecnia, Santiago, Imprenta Artes y Letras.

La localidad tipo de Bromus mango Desv. Agricultura Técnica. Año IV:98-101, 1944.

El Itinerario de don Claudio Gay. Bol. Museo Nacional de Historia Natural, 22:27-44, con 8 láminas, 1944.

Posibilidades forrajeras del Género Adesmia en Chile, Agricultura Técnica V(Nº 1):95-97, 1945.

Study of the Vegetation and Flora of the Fray Jorge and Talinay. National Parks Proceeding of the Interamerican Conference in Conservation of Renewable Natural Resources, Publication Nº 3382: 491-496, 1948. E. Pisano, co-autor.

Estudio de la vegetación y flora de los Parques Nacionales de Fray Jorge y Talinay. Agric. Téc. Chile VII (Nº 2):71-190, 1947.

Botánica. Siete Años de Investigación Agrícola, pg. 309-316, 1950.

Parques Nacionales, Actas Soc. Prot. Vida Silvestre, Santiago, pp. 4-8, 1947. Reimpreso.

Jardines Botánicos. Rev. Simiente, 22 Nº 1-2:167-173, 1952.

Siete Años de Investigaciones Agrícolas. Editor y co-autor, pp. 1-342, 1950.

Factores esenciales en la selección de especies para una resiembra de las empastadas naturales. Agric. Téc. Chile XII Nº 1:64-66, 1952. Presentada al VI Congreso Internacional de Empastadas, State College. Penn., EE.UU.

Colecciones botánicas. Not. Mensual Mus. Nac. Hist. Nat. 13(II): 5-6, 1957.

Intercambio científico. Not. Mens. Mus. Nac. Hist. Nat. 22:4, 1958.

Plantas chilenas en el Museo de París. Not. Mens. Mus. Nac. Hist. Nat. 23:7, 1958.

Sinopsis de la flora chilena. Clave para la identificación de familias y géneros. Ediciones de la Universidad de Chile, 840 pp. 1959, ilust. con 240 lám.

Flora Fanerogámica de la Laguna de San Rafael. American Geographical Society, N. York, pp. 10, 1960.

Las especies de plantas descritas por R. A. Philippi en el siglo XIX. Estudio crítico en la identificación de sus tipos nomenclaturales. Ediciones de la Universidad de Chile, pp. 187, 1960.

Classification Methods for the Organization of Scientific Information, Sec. of Sc. Inf., Tenth Pacific Science Congress Honolulu, Hawaii, pp. 77, 1961.

Fototipos, una valiosa documentación científica en el estudio de las plantas. Not. Mens. Mus. Nac. Hist. Nat.,83(VII):1-7, 1963.

Regla Móvil para la identificación de las principales especies de árboles chilenos. "Mu-Schi"., 1963. Se otorgó patente de invención.

Fototipos, una valiosa documentación científica en el estudio de las plantas. Mus. Nac. Hist. Nat. Publicaciones Ocasionales 4:1-18, 1963.

Nuevo Método en la Enseñanza de las Ciencias Naturales. Bol. Univ. Chile Nº 41, pg. 31-40, 3 lám., 1963.

Notas Botánicas (4). Not.Mens. Mus. Nac. Hist. Nat. 93 (VIII): 4-8, 1964.

La justificación del nombre Nothofagus alpina (Poepp, et Endl.) Cerst., para el raulí. Bol. Inform. U. de Chile Nº 52:59-61, 1964.

El desierto florido. Mus. Nac. Hist. Nat., serie educ. Nº 3:1-31, 10 lám., 1965.

Indice de la flora de Chile, Karl Reiche, Microfichas. Publicación Nº 5182 del Centro de Documentación Científica, Tumba, Suecia, 1965.

Sinopsis de la flora chilena. Claves para la identificación de fa familias y géneros. 2ª ed., 500 pp., 248 lám. Ed. Univ. Chile, 1966.

Flores Silvestres de Chile, 245 pp., 51 lám. colores, Ed. Univ. Chile, 1966.

En Prensa:

Las especies vegetales que se extinguen en Chile. Actas Mesa Redonda Conservación Recursos Naturales, celebrada en México, junio de 1967.

Gramíneas chilenas descritas por C. B. Trinius. Anal. Univ. Chile 1968.

Agrostideae descritas por C. B. Trinius. Obra en Homenaje al Prof. L. R. Parodi, Buenos Aires.

CANDIDATO A LA MEDALLA AGRICOLA INTERAMERICANA 1969, PROPUESTO POR EL ING. ALVARO ROJAS ESPINOSA REPRESENTANTE DE COSTA RICA

383 PC
2 de abril de 1969

Señor
Rogelio Coto Monge
Secretario Consejo Técnico
Consultivo del Instituto Interamericano
de Ciencias Agrícolas de la OEA
S. D.

Estimado Señor Secretario:

El suscrito, en su carácter de representante de Costa Rica y debidamente autorizado por su Gobierno, tiene el alto honor de proponer ante el Consejo Técnico Consultivo el prestigioso nombre del Dr. Leslie H. Holdridge como candidato a la Medalla Agrícola Interamericana.

La obra del Dr. Holdridge en procura permanente por la investigación y divulgación de la ciencia de la ecología ha contribuido notablemente a establecer guías seguras para el desarrollo de la agricultura americana, con trascendencia beneficiosa para el resto de otras regiones del mundo.

En la trayectoria de su vida profesional, se destaca su sencillez, su cariño y su empeño por el desenvolvimiento de nuestros países. Son muchos los técnicos que se han beneficiado con sus consejos, con sus enseñanzas en el campo de la ecología, de la botánica y de la conservación de nuestros recursos naturales renovables.

Por haber desempeñado cargos en la enseñanza, que van desde el maestro rural hasta el Profesor de la Universidad, conoce los problemas, las inquietudes y anhelos del agro. Esto le ha permitido comprender y estimular tanto al académico como al simple campesino.

Entre sus discípulos se encuentran estudiantes de: Estados Unidos, México, Guatemala, Honduras, Salvador, Nicaragua, Costa Rica, Panamá, Colombia, Ecuador, Perú, Bolivia, Brasil, Argentina.

Sus estudios y escritos son numerosos, sobresaliendo su ya mundialmente conocida clasificación ecológica publicada en 1947, en la revista científica "Science", con el nombre "Clasificación de Zonas de Vida o Formaciones Vegetales del Mundo". Por su sencillez, exactitud y aplicaciones derivadas, esta clasificación ha venido mereciendo la mayor aceptación por connotados científicos del mundo. Recientemente, la revista "Adansonia", del Museo de Historia Natural de París, dirigida por los profesores H. Humbert y A. Aubreville, dedicó su edición a una exposición sobre esta clasificación.

Una tesis para doctorado fue realizada en la zona del Mediterráneo basada en tres clasificaciones vegetales, siendo la de Holdridge la que más se ajustó a los resultados obtenidos.

La mayor parte de los países de la América han elaborado sus mapas ecológicos con el sistema de Holdridge, entre ellos la República Dominicana, Haití, parte Este de los Estados Unidos, Guatemala, Honduras, El Salvador, Nicaragua, Costa Rica, Panamá, Colombia, Ecuador, Perú y Venezuela. Bolivia, lo hará próximamente. Parte de Thailandia ha sido mapeada ya con ese sistema llegándose hasta el nivel de asociaciones y la FAO en 1967 lo acogió para aplicarlo en sus inventarios.

Pero el mérito del Dr. Holdridge no descansa solamente en esta su conocida clasificación sino también en sus otros trabajos científicos realizados en el campo de la ecología y de inventarios forestales. Sus investigaciones del medio ambiente, han dado la línea a seguir en cuanto al uso de la tierra y por lo tanto en la conservación de los recursos naturales renovables, especialmente el bosque.

Actualmente el Dr. Holdridge está considerado como uno de los técnicos que más conoce la flora arbórea de los países americanos, por lo cual, son muchos los países que constantemente lo solicitan como asesor para trabajos ecológicos o de inventarios forestales.

El Dr. Holdridge se ha identificado con los problemas de nuestros países tanto en el campo científico, como el humano. Son variadas sus actuaciones dentro de su vida privada, que demuestran que su aprecio y comportamiento están en todo de acuerdo al sentir del latinoamericano.

Mejor que los conceptos anteriores, el Curriculum Vitae del Dr. Holdridge que me permito acompañar a la presente nota, brindará al Consejo Técnico Consultivo el conocimiento de los méritos de un hombre de ciencia, que se ha hecho acreedor, a la Medalla Agrícola Interamericana, por sus valiosos servicios para promover el progreso de la agricultura y existencia rural del continente americano.

Soy del Señor Secretario muy cordialmente atento servidor,

(f.)
ALVARO ROJAS ESPINOSA
Representante Permanente de Costa Rica
ante la Junta Directiva del IICA

DR. LESLIE R. HOLDRIDGE

(Síntesis biográfica)

NACIMIENTO: Ledyard, Connecticut, U.S.A. - Setiembre 29 de 1907.

ESTADO CIVIL: Casado
Esposa: Lidia Rivera Ortiz
Hijos: 6

EDUCACION: Escuelas primaria y secundaria del Condado de New London, Connecticut. Diploma de High School de Norwich Free Academy.

Universidad de Maine, Orono, Maine, B.S. en Dasonomía en 1931.

Universidad de Maine, 1 año estudio, graduado en Botánica, 1931 - 32.

Universidad de Michigan, M.S. y Ph. D. en Botánica, grados obtenidos en 1947.

PRACTICA PROFESIONAL:

Maestro de escuela rural, 1925 - 26, en Ledyard, Conn. y durante 1926-27, en Montville, Conn.

Investigador del escarabajo japonés, verano 1929, Lancaster, Pa., y verano 1930, Scranton, Pa.

Asistente de Investigación de campo en la Estación Experimental Agrícola, Summer 1931, Lewiston, Maine.

Profesor sustituto en Escuela de Gramática y trabajador manual y maestro sustituto en la Escuela Secundaria. Julio 1932 - Setiembre 1933. Ledyard, Conn.

Capataz Técnico Cultural de los Cuerpos Civiles de Conservación, Kisatchie National Forest, Alexandría, Laosiana, setiembre 1933 - julio 1934.

Evaluación de Tierras Forestales, Caribbean National Forest - Puerto Rico, julio 1934 - octubre 1935.

Departamento de Reforestación, Caribbean National Forest - Puerto Rico. Octubre 1935 - febrero 1938.

Dasónomo asociado, Investigación Forestal, Estación Experimental del Sur, Río Piedras, Puerto Rico, 1938-39.

Jefe de la División de Investigación en manejo de bosques, Estación Experimental Tropical, Río Piedras, Puerto Rico, 1939 setiembre 1941.

Administrador de la División Forestal, Sociedad Haitiano-Americana de Desarrollo Agrícola, Haití, setiembre 1941-octubre 1942 y julio 1943-enero 1946.

Jefe de Grupo de reconocimiento en "Cinchona", Consejo de Economía de Guerra, Gobierno de Estados Unidos, Colombia, octubre 1942-febrero 1953.

Jefe de Grupo Evaluación Forestal, Servicio Forestal de Estados Unidos, Ecuador, febrero 1943-julio 1943.

Investigador en "Cinchona", Estación Experimental Inc. marzo 1947-enero 1948. Centroamérica, con Oficinas Centrales en Guatemala.

Administrador General de Investigación en Cinchona, Estación Experimental Inc. Enero 1948-enero 1949.

Ecólogo, Instituto Interamericano de Ciencias Agrícolas, Turrialba, Costa Rica, enero 1949-agosto 1960. Investigación y Enseñanza. Parte del tiempo, sirvió como Jefe del Servicio de Recursos Naturales Renovables y Decano de la Escuela para Graduados.

Consultor Privado en Ecología y Dasonomía, con base en San José, Costa Rica, agosto 1960-1963.

Consultor Privado en Ecología. Senior Staff Member del Programa de Campo Centroamericano de las Universidades Asociadas del Midwest, 1963-1966.

Consultor de las Naciones Unidas en Proyectos de Desarrollo Forestal - 1966.

Consultor en Ecología y Dasonomía con base en San José, Costa Rica, 1966-1969.

PUBLICACIONES:

1939 - Dasonomía en Puerto Rico Caribbean Forester Vol. 1 Nº 1.

1939 - Un método rápido para la extracción de semilla de Balsa. Caribbean Forester - Vol. 1 Nº 2.

1939 - *Calophyllum Antillanum*, un árbol deseable para sitios difíciles de plantar. Carribbean Forester Vol. 1 Nº 2.

1939 - Posibilidad de una más estrecha cooperación para beneficio mutuo entre la Agricultura y la Dasonomía en los trópicos americanos. Caribbean Forester Vol. 1 Nº 3.

1940 - Algunas notas sobre los guampos con manglares de Puerto Rico. Caribbean Forester Vol. 2 Nº 1.

1940 - Notas preliminares sobre silvicultura de la caoba de hoja ancha. Caribbean Forester Vol. 2 Nº 2 (co-autor José Marrero).

1941 - Los bosques de pino en Haití. Caribbean Forester Vol. 3 Nº 3.

1942 - Arboles de Puerto Rico Vol. 1 y Vol. 2, Escrito ocasional Nº 1 y Nº 2. Servicio Forestal, Departamento de Agricultura de Puerto Rico.

1943 - Comentarios sobre la silvicultura del Cedrela (cedro). Caribbean Forester Vol. 4 Nº 3.

1947 - El bosque de pino y vegetación montañosa adyacente de Haití, considerada desde el punto de vista de la nueva clasificación climática de formaciones vegetales. Ph.D. Disertación - Universidad de Michigan. University Microfilms, Ann Arbor.

1947 - Determinación de formaciones vegetales del mundo, por medio de datos climáticos simples. Science, 105 (2727):367-368.

1950 - Los bosques de Guatemala. Instituto Interamericano de Ciencias Agrícolas y el Instituto de Fomento de la Producción de Guatemala. 249 páginas, con el mapa ecológico de Guatemala (Co-autor F. Bruce Lamb and Vertell Mason, Jr.).

1950 - Notas sobre los cacaos nativos y cultivados en Centroamérica y México. Cacao Information Bulletin 2(1):1-5 IAIAS, Turrialba, Costa Rica.

1951 - El Jaúl Alnus Acuminata como un árbol maderable para fincas en Costa Rica. Caribbean Forester 12(2):47-53.

1953 - "Ecología de El Salvador" (con mapa ecológico) en Loenholdt. La Economía Agrícola de El Salvador, reporte para la Misión de Asistencia Técnica de las Naciones Unidas para El Salvador, San Salvador.

1953 - La Vegetación de Costa Rica. Atlas Estadístico de Costa Rica. Casa Gráfica, San José, pp. 32-33 (con mapa ecológico).

1953 - El ciprés mexicano en Costa Rica. Boletín Técnico Nº 12, Ministerio de Agricultura e Industrias, Costa Rica. 308.

1955 - "Costa Rica" Agricultura y Dasonomía: Competencia o Coexistencia. The International Journal of Agrarian Affairs 2(2):94-99 (1955).

1956 - Reporte de investigación ecológica de la República de Panamá. Caribbean Forester 17:92-111 (Co-autor G. Budowski). (con mapa ecológico).

1956 - "Middle America (Mexico, Centro América, Antillas y Panamá)" Una geografía mundial de recursos forestales. The Ronald Press. New York.

1957 - Una llave para los árboles de hojas bipinadas y tripinadas de Costa Rica. Ceiba Vol. 6 Nº 2.

1957 - La vegetación de la tierra firme de Middle America (parte de México, América Central y Panamá). Proceedings del 8º Congreso Científico del Pacífico, Vol. IV, pp. 148-161.

1959 - Indicaciones ecológicas de la necesidad para una nueva mira, para el uso de la tierra tropical Economic Botany Vol. 13 Nº 4:271-280.

1959 - Método simple para la determinación de la evapotranspiración potencial por medio de datos de temperatura. Science 130-572.

1962 - La determinación del movimiento del agua atmosférica. Ecology Vol. 43 Nº 1.

1963 - Una hipótesis unificada de la evolución del Universo y la Vida. Trabajo presentado en Grinell College, Iowa, U.S.A. Diciembre.

1963 - Ecología del ámbito de Talamanca, en la República de Panamá, con referencia especial a las áreas de Boquete y Cerro Punta.

1967 - Ecología. Zonas de Vida. Edición revisada. Tropical Science Center. San José, Costa Rica.

1968 - Investigación preliminar de la zona norte de las provincias de Alajuela y Heredia, Costa Rica. (Co-autor: J. Tosi Jr.).

1969 - Medios ambientes de los bosques en las zonas de Vida Tropicales. Un estudio Piloto. (Co-autores: W. C. Green, W. H. Hatheway, T. Liang, J. A. Tosi). Edición por publicarse empastada (hard cover), a un costo de $ 20.00 el ejemplar.

Países donde ha trabajado y vivido por lo menos durante tres meses:

Ecuador, Costa Rica, Haití, Guatemala, Colombia.

Países en que ha efectuado cursos cortos:

Paraguay, El Salvador, México, Honduras, Nicaragua, Panamá, Venezuela, Perú, Costa Rica, Argentina, República Dominicana.

DISTINCIONES:

"Orden al Mérito". Otorgado por el Ministerio de Agricultura de Guatemala. Guatemala 1950.

"Honor al Mérito", otorgado por el Comité Nacional Pro-Conservación de los Recursos Naturales Renovables. Costa Rica, 1967.

Ha presentado trabajos sobre biología en AIBS, o sea el Instituto Americano de la Ciencia Biológica. (American Institute Biological Science).

Miembro de las siguientes organizaciones:

Asociación Americana para el Avance de las Ciencias.
Asociación para Biología Tropical.
Sociedad Geográfica Americana.
Sociedad para Estudio de los Helechos (Fern Society).
Sociedad Botánica.
Sociedad Internacional para Ecología Tropical.
Unión Dendrológica Internacional.
Sociedad Internacional de Dasónomos Tropicales.
Asociación Forestal Americana.
Sociedad Dasonómica de la América Tropical.
Academia de Ciencias de New York.
Phi Sigma.
Sigma Xi.
Xi Sigma Pi.

INTERVENCION DEL SEÑOR FELIPE YRIART, DIRECTOR GENERAL ADJUNTO PARA ASUNTOS LATINOAMERICANOS Y REPRESENTANTE REGIONAL DE LA FAO PARA AMERICA LATINA 1/

El señor Yriart, agradeció al Director General del IICA su invitación para hacer uso de la palabra. Se refirió a la significación personal especial que para él tenía representar a la FAO en la reunión del Instituto, organizaciones ambas con las que durante muchos años ha tenido una estrecha vinculación. Agregó que desde sus nuevas funciones como Representante Regional de la FAO, tiene la esperanza de estrechar aun más las relaciones de cooperación tan fructíferas que tiene ya la FAO con IICA y también las que tiene con OEA, en las actividades de ésta en el sector agropecuario.

El Sr. Yriart indicó que por reciente decisión del Director General la FAO orientaba ahora sus trabajos hacia un enfoque regional y que los Representantes Regionales con sus equipos interdisciplinarios de expertos tendrán iniciativa para proponer política y acción en la Región. Señaló que esto también facilitará la cooperación con IICA.

Asignó el Sr. Yriart gran importancia a la reunión ad hoc sobre los estudios del Plan Indicativo Mundial para Sud América, que tendrá lugar en la Oficina Regional de FAO en Santiago del 23 de junio al 3 de julio próximos, con participación de representantes de los Gobiernos, expertos de FAO, agencias internacionales y consultores. El examen que allí se hará de las políticas necesarias para que la producción agropecuaria crezca a la tasa que los Gobiernos deseen -además del estudio de la metodología del Plan- será el principio del análisis de la situación que FAO se propone efectuar para facilitar a los Gobiernos y agencias internacionales el intento de llegar a una estrategia común de desarrollo.

Finalizó el Sr. Yriart haciendo votos porque IICA y FAO puedan colaborar en todos los esfuerzos que deban hacerse para servir a los países.

1/ Primera sesión de trabajo del Consejo Técnico Consultivo, abril 21 de 1969.

INTERVENCION DEL DR. REMY T. FREIRE, JEFE DE LA UNIDAD AGRICOLA, DEPARTAMENTO DE ASUNTOS ECONOMICOS DE LA SECRETARIA GENERAL DE LA OEA 1/

Señor Presidente, Distinguidos Delegados y Estimados Colegas:

Es siempre con sumo agrado que participo en estas Reuniones Anuales de la Junta Directiva del IICA, pues me permite comprobar el constante progreso de este Organismo en la creación de bases técnicas y científicas para la solución de los graves y urgentes problemas del agro latinoamericano y, al hacer esta afirmación, expreso asimismo el sentir de la señora Eldridge mi compañera en la Representación de la OEA en esta Reunión.

Estoy consciente de la importancia de ahorrar tiempo para el debate sustantivo y por lo tanto seré muy breve en mis comentarios. Me es grato transmitir a ustedes el saludo de nuestro Secretario General señor Galo Plaza, y de todos nuestros colegas de la OEA que se interesan por el sector agropecuario, y sus mejores votos para el desarrollo de esta reunión. En esto además de representar al sector económico y social estoy interpretando el sentir de nuestra Administración de Asistencia Técnica y del sector científico y cultural que, a pesar de la reciente iniciación del nuevo programa del CECIC ya se encuentra en estrecha relación de trabajo con el IICA.

En lo que se refiere a los problemas que todos confrontamos, subrayaré tres aspectos fundamentales en esta oportunidad: motivación, eficiencia y coordinación. Yo creo que la motivación debe ser la característica esencial de todos cuantos se dedican a una tarea de ámbito internacional como la que a nosotros nos ocupa. Es por lo tanto reconfortante y promisor el saber la intensa dedicación a los objetivos de desarrollo del agro latinoamericano que animan al Dr. Armando Samper y al personal que trabaja bajo su dirección.

La eficiencia de las organizaciones internacionales, por su situación suigéneris, es siempre una cuestión delicada y me complace verificar que en el caso del IICA se ha podido reunir un cuerpo de técnicos capacitados que no solamente representan a los varios países del sistema, sino que, principalmente los representan a muy alto nivel de capacidad profesional y de eficiencia.

1/ Primera sesión de trabajo del Consejo Técnico Consultivo, abril 21 de 1969.

Asegurada una firme motivación y una buena eficiencia, la existencia de una satisfactoria coordinación entre el IICA y los otros organismos interesados en el desarrollo del sector agropecuario de Latino América, resulta ser la restante piedra angular de una acción positiva. Por esta razón es con mucha satisfacción que veo sentado en esta mesa, junto con las autoridades del IICA y con nosotros al Dr. Yriart, Director General Adjunto de la FAO para América Latina.

Pienso que esto constituye un hecho histórico que va a permitir reforzar aún más la coordinación y la ayuda recíproca del IICA, la OEA y la FAO, lo cual corresponde además a la política de labor conjunta que los señores Boerma y Plaza están empeñados en desarrollar en forma decidida y continuada.

INTERVENCION DEL INGENIERO AGRONOMO DANIEL MESA BERNAL, DIRECTOR DEL DEPARTAMENTO DE ASUNTOS AGROPECUARIOS DE LA ALALC 1/

El Ing. Mesa Bernal agradeció la oportunidad que se le daba para indicar algunos aspectos relacionados con el Tratado de Montevideo y la agricultura de la Zona. Inició su exposición indicando la serie de Comunidades Económicas que después de la postguerra se han formado principalmente en Europa, Africa y Asia.

Al referirse a la América Latina indicó los trabajos realizados por la CEPAL en donde se indica que durante los años 1953 a 1958 los productos básicos de exportación bajaron en un 7% mientras que los manufacturados registraron un aumento de más de un 4% lo que significa que en términos de intercambio los países perdieron casi un 12%. Debido a las circunstancias anotadas, el comercio latinoamericano sufrió una contracción considerable. Estos antecedentes llevaron a los países a estudiar conjuntamente algunas medidas que pudieran impulsar el desarrollo de la región, y es así como se llega a la formación de la SIECA y de la ALALC.

A continuación se refirió al Tratado de Montevideo y señaló que el perfeccionamiento de la Zona de Libre Comercio será gradual y que quedará liberado de todos los gravámenes y las restricciones de toda orden que incidan sobre la importación de productos originarios de cualquier Parte Contratante. Destacó, algunos de los principales aspectos del Tratado y se refirió en forma especial a la formación de la Lista Nacional y la Lista Común.

Al referirse al problema agrícola en el Tratado de Montevideo indicó que las cláusulas correspondientes se encuentran bajo el capítulo "Disposiciones Especiales sobre la Agricultura" hizo especial énfasis en los artículos que se refieren a la coordinación de política de desarrollo, al intercambio de productos agropecuarios, a los acuerdos comerciales, a la cláusula de salvaguardia y al Proyecto de Normas para después del período de transición.

Posteriormente se refirió a la evolución del comercio de productos agrícolas, e indicó las cifras de las importaciones de productos agrícolas para los nueve países que formaban la ALALC hasta 1965. Estimó que las importaciones totales para la Zona en 1968 podían ser del orden de 1.200.000.000 de dólares y que se aprecia que las compras de alimentos y materias primas de o-

1/ Primera Sesión de trabajo del Consejo Técnico Consultivo, abril 21 de 1969.

rigen agropecuario vienen aumentando anualmente. En cuanto al comercio de productos agrícolas intrazonales anotó la evolución indicando que en 1961 el comercio fue de 267.400.000 dólares y que en 1968 sobrepasó los 500.000.000 de dólares.

Finalmente se refirió a los convenios por productos que se vienen estudiando con base en los trabajos que adelanta el grupo CEPAL-FAO, al acuerdo sobre sanidad vegetal y a los proyectos sobre sanidad animal y semillas mejoradas.

Indicó para terminar la necesidad de adelantar estudios sobre la regionalización de la agricultura para conocer el uso actual y potencial de los suelos y que era necesario acordar normas de calidad para los principales productos agrícolas de intercambio zonal.

FECHA DE DEVOLUCION			

Décima cuarta reunión del CTC. Informe

Autor

Título

Fecha Devolución	Nombre del solicitante