

SERVICIOS A LOS PAISES

I I C A

1248

GUATEMALA_1965

630.797281 I5993s 1966



IICA

Nº 3

Digitized by Google
SAN JOSE, COSTA RICA, AGOSTO 1966

Esta es una publicación de la Oficina de Relaciones Oficiales de la Dirección General del Instituto Interamericano de Ciencias Agrícolas de la OEA (IICA). Forma parte de una serie que tiene la finalidad de informar a los funcionarios oficiales de los Gobiernos Americanos, a los dirigentes agrícolas, al personal técnico y personas claves de las instituciones nacionales, sobre las actividades más importantes que lleva a cabo este organismo en cada uno de los países miembros. Comprende información acerca de los trabajos realizados dentro de los programas financiados por el Presupuesto Regular de Cuotas, como partes de los Proyectos 39, 201 y 206, Enseñanza Técnica, Crédito Agrícola y Reforma Agraria, respectivamente, del Programa de Cooperación Técnica de la OEA, que auspicia el Consejo Interamericano Económico y Social (CIES) y administra el IICA; y en virtud de convenios, contratos y donaciones de instituciones públicas y privadas de los países miembros de la Organización.

IICA
630-897281
IICA
SP60

Introducción

El Instituto Interamericano de Ciencias Agrícolas (IICA) es el organismo especializado en agricultura y vida rural de la Organización de los Estados Americanos (OEA). Fue establecido en 1942 para estimular y promover el desarrollo económico y social de las Repúblicas Americanas por medio de la enseñanza, la investigación, la asesoría y la comunicación.

Los programas de este organismo se encuentran en desarrollo en todos los países del continente americano, a través de tres Direcciones Regionales (Andina, Norte y Sur).

La Dirección Regional para la Zona Norte tiene su sede en Guatemala y bajo su responsabilidad se desarrollan los programas siguientes:

1. Recursos para el Desarrollo.
2. Política Agrícola y Reforma Agraria.
3. Educación Agrícola Superior.
4. Extensión Agrícola.

5. Investigación y Experimentación.
6. Cultivos Alimenticios.
7. Capacitación y Estudios sobre Crédito Agrícola.

La Zona Norte del IICA abarca en realidad tres grupos distintos de países, hecho éste que le da una característica muy particular a las funciones que la Dirección General de la misma debe cumplir.

Forman el primero los Estados Unidos y México, dos grandes países que presentan actualmente el cuadro de un pujante desarrollo. Ambos poseen vastos recursos, instituciones de gran experiencia, un progreso tecnológico muy avanzado y cuerpos técnicos y profesionales altamente calificados.

El segundo está constituido por los seis países de América Central y Panamá. Estos países tienen profundas similitudes en la naturaleza de sus problemas de desarrollo y en muchos otros aspectos políticos, institucionales, culturales, etc.

El tercer grupo está limitado actualmente a los tres países miembros: Haití, República Dominicana y Puerto Rico. Pero existen fundados motivos para prever la expansión de esta área por el posible ingreso de Jamaica y Trinidad-Tobago en la organización del Sistema Interamericano.

Con respecto al primer grupo de países, la finalidad de la acción del IICA es la de servir de vehículo canalizador de un creciente intercambio de experiencias y ayudar a la movilización de recursos económicos e institucionales, para contribuir de este modo a los propósitos de acelerar el desarrollo de los países de la Zona Norte y, en general, de todos los de América Latina.

En el segundo, la acción del IICA está orientada primordialmente a vincular sus propios programas con los de carácter nacional de los países del Istmo Centroamericano, para prestar su cooperación a los fines de la Integración Económica de los mismos, por los que se está trabajando en toda el área con plausible entusiasmo.

En el caso del tercer grupo de países, es importante destacar, que el IICA está especialmente inte-

resado en un estudio sobre las bases de un programa para las Antillas Mayores, realizado por una Comisión Especial que, después de haber visitado los países de esta región, presentó una serie de consideraciones que han sido adoptadas como fundamento de las propuestas concretas que la Dirección General del IICA llevará a la Junta Directiva en la próxima reunión de ésta.

Todos los programas bajo la responsabilidad de la Dirección Regional para la Zona Norte se encuentran en plena actividad. Sobre algunos de ellos, en particular, se está poniendo un énfasis mayor, como resultado de los estudios sobre los recursos y de los diagnósticos de las necesidades más importantes, efectuados conjuntamente con la revisión de los programas de la Zona, que se llevó a cabo en la segunda mitad del año 1964, con el propósito de adecuar estos programas a las urgencias prioritarias del desarrollo rural de los países de la misma y de acoplarlos de un modo más armónico con la política de la "Nueva Dimensión" del IICA.

En términos generales, los programas sobre los cuales la Dirección Regional para la Zona Norte

está procurando hacer un énfasis mayor, son aquellos que están más estrechamente vinculados a los esfuerzos que regionalmente realizan los países centroamericanos para integrar sus economías y alcanzar un mayor grado de progreso económico y social de la región.

En materia de Educación Agrícola Superior, el IICA está trabajando en colaboración con el Consejo Superior Universitario Centroamericano (CSUCA) en una serie de actividades que tienen origen en los estudios efectuados sobre los problemas relacionados con la escasez de personal profesional calificado en el área centroamericana y la situación de las instituciones a través de las cuales debe formarse este personal.

Se está trabajando con una orientación análoga de cooperación, en el desarrollo del Programa Coope-

rativo Centroamericano de Investigación Agropecuaria. Este programa fue establecido con la finalidad de ayudar a mejorar los centros de investigación y de coordinar sus labores dentro del marco de la integración económica centroamericana.

Esta finalidad de desarrollo institucional se está logrando actualmente a través de la realización de programas cooperativos regionales de mejoramiento de cultivos, como los de frijol, pastos, nutrición animal, los cuales han sido clasificados como esfuerzos de alta prioridad para mejorar y aumentar la producción y por medio de ésta, contribuir a resolver los problemas de alimentación de las poblaciones rurales centroamericanas.

El informe que se presenta a continuación, ofrece un resumen de las principales actividades desarrolladas por el IICA para este país en 1965.

Enseñanza

CAPACITACION DE PERSONAL TECNICO EN 1965.

Escuela para Graduados (Turrialba, Costa Rica).

Estudiantes de Guatemala que obtuvieron el título "Magister Scientiae" que otorga la Escuela para Graduados del IICA (1).

NOMBRE	TITULO DE LA TESIS
—Angel Iturbide C.	—Evaluación del sistema cromógeno-óxido para estimar consumo y digestibilidad de forraje en pastoreo directo. 137 p.

Resumen analítico de la tesis:

Se efectuaron cuatro ensayos de digestibilidad, cada uno con un período preliminar de 8 y 5 días de colección. En cada ensayo, cuatro novillos permanecieron en estabulación, mien-

tras que cuatro novillos y cuatro vacas pastoreaban con el hato lechero en Pangola (*Digitaria decumbens*). Diariamente a los novillos estabulados se les ofrecía pasto *ad libitum* cortado

(1) Tres graduados de Guatemala poseen el título "Magister Agriculturae" y uno el de "Magister Scientiae" que otorga la Escuela para Graduados del IICA.

del mismo potrero donde pastoreaba el resto de animales experimentales. Los novillos en potrero fueron provistos de arneses y bolsas de colección. Se tomaron dos clases de muestras fecales. Oxido crómico fue dosificado dos veces al día durante los 12 días de cada ensayo. Digestibilidad fue estimada usando pigmentos vegetales (cromógenos) en dos formas: por la técnica de la producción y por la técnica del índice fecal. La producción fecal fue calculada por medio de óxido crómico. Las estimaciones de consumo se efectuaron por la combinación de ambos indicadores. Los resultados fueron los siguientes: Cromógenos; lecturas a 415 m. y a 24 horas después de la extracción dieron estimaciones de digestibilidad de materia orgánica más cercanas de las medidas. La recuperación de cromo para animales estabulados fue de 7,16% — 3,68 para muestras de mañana y tarde y

83,1% — para muestras de 24 horas. En animales de pastoreo, estas fueron de 95,8% — 2,20 para muestras de mañana y tarde y de 98,2% — 3,79 para muestras de 24 horas. En digestibilidad no se encontró diferencia estadística entre las digestibilidades estimadas con la técnica de los cromógenos y aquellas medidas por el método convencional. En cuanto a producción fecal, en novillos en estabulación se detectó una diferencia altamente significativa (P 0,01) entre la producción fecal estimada por cromo y aquella medida por el método convencional. Se estableció una diferencia significativa (P 0,05) entre estimaciones del consumo de materia seca en novillos estabulados, no se detectó diferencia estadística entre consumos medidos por el método convencional y estimados por la técnica, producción fecal %, indigestibilidad, (cromógenos).

Estudiantes de Guatemala que cursan estudios en la Escuela para Graduados.

NOMBRE	MATERIA	CAMPO DE ESPECIALIZACION
—Vilialdo Arriaga	Fitotecnia y Suelos	Genética (especial)

CURSOS OFRECIDOS POR EL IICA

Se mencionan en términos generales los cursos internacionales y nacionales ofrecidos en 1965. Se hace referencia también a la participación de profesionales y estudiantes de Guatemala en cursos o reuniones internacionales ofrecidos por el IICA en otros países miembros de su organización.

CURSOS DE NIVEL INTERNACIONAL

VI Curso Internacional sobre Reforma Agraria

Ciudad de Guatemala, Guatemala, 12 de julio a 4 de noviembre.

PART.C.PANTES DE GUATEMALA:

NOMBRE	PROFESION	INSTITUCION A QUE PERTENECE
—Iván Eric Dysli Quevedo	Est. Fac. Ing. Civil	Calculista Sec. Est. Tierras
—Carlos Kaehler Theissen	Tec. Suelos y Mecanización	Clasificador Tierras
—Hans O. Laugerud	—	Subinspector General
—Gustavo Martínez G.	—	Aux. Sec. Des. Social
—Arnoldo Méndez Hurtado	Est. Fac. Cienc. Ec.	Dibujante Sección Organismos
—Francisco Mollinedo	Est. Fac. Ing. Civil	Dibujante Sec. Caminos
—Rolando Ramírez E.	Est. Fac. Derecho	Aux. Secc. Est. Tierras
—Braulio A. Villatoro Vides	—	Jefe Secc. Selec. Beneficiarios
—Francisco Salazar O.	Est. Fac. Cienc. Ec.	Aux. Sec. Legal

OBJETIVOS Y PROPÓSITOS:

De acuerdo con los establecidos en el Proyecto 206 del Programa de Cooperación Técnica de la OEA, éstos fueron: a) Familiarizar a los funcionarios técnicos de los organismos vinculados con la reforma agraria, con los conceptos básicos que definen la necesidad de ésta; b) impartir conocimientos sobre planificación, ejecución y administración de proyectos específicos de colonización agraria, en el marco de un programa concreto de reforma agraria; c) Promover vínculos profesionales entre los técnicos de los países integrantes de la Zona Norte.

El curso fue ofrecido para: —técnicos de organismos vinculados con la reforma agraria o colonización; —funcionarios de Ministerios de Agricultura encargados de funciones en dicho campo; —profesores e investigadores de instituciones de enseñanza superior conectadas con la reforma agraria.

DESARROLLO:

El curso se llevó a cabo en cuatro etapas:

Primera: El 12,5% del tiempo disponible. Dedicada a visitar áreas de minifundio y áreas parceladas por el INTA, para ofrecer oportunidad a los participantes de obtener información directa del sistema seguido en el desenvolvimiento de la reforma agraria en Guatemala, y darles oportunidad de preparar la parte teórica del curso.

Segunda: También el 12,5% del tiempo disponible. Dedicada a una labor de carácter informativo, que se aprovechó para exponer los principios teóricos del desarrollo económico y social y presentar las deficiencias que justifican la reforma agraria.

Tercera: A esta etapa se le dedicó el 62,5% del tiempo disponible y comprendió: una práctica de campo, durante la cual se visitó el parcelamiento de Fray Bartolomé de las Casas, ubicado en el Departamento de la Alta Verapaz. Durante esta visita se realizó un reconocimiento

del área utilizada y se examinaron los aspectos económicos, sociales, de servicios y obras complementarias y sus implicaciones legales. Se buscó una forma práctica de aprovechar para los estudios, la experiencia adquirida por los participantes en la parte teórica del curso.

Se visitó también el área de Sebol-Chinajá, afectada por un anteproyecto de colonización, que ocupa un lugar destacado en las prioridades asignadas por el Gobierno de Guatemala a los estudios de preinversión.

PROGRAMA :

En términos generales, el plan de estudios se llevó a cabo sobre el programa siguiente:

a) La reforma agraria y el desarrollo económico y social; b) deficiencias estructurales que retardan el desarrollo agropecuario; c) modificaciones necesarias de las actuales estructu-

ras; d) análisis de proyectos específicos; e) programas de colonización en el marco de un programa de reforma agraria; f) iniciación de proyectos de colonización rural; g) el caso de Guatemala.

Los temas del plan de estudios fueron desarrollados por un cuerpo internacional de profesores, a través de lecciones, conferencias y giras de observación. Participaron profesores de Guatemala, Costa Rica, Colombia, Perú, Ecuador, Panamá, Puerto Rico e Italia.

COLABORADORES :

El curso contó con la colaboración de las siguientes entidades:

INTA, como organismo nacional auspiciador; AID, BID, OCA, SCICAS y los Cuerpos de Paz, como organismos internacionales; Ministerios de Agricultura (Dirección General de Desarrollo Agropecuario y Dirección General

de Mercadeo); Comunicaciones y Obras Públicas (Dirección General de Caminos y Dirección General de Cartografía); Educación Pública (Departamento de Desarrollo Socio-Educativo Rural y Departamento de Alfabetización); Salud Pública y Asistencia Social (Dirección General de Sanidad, Secretaría de Bien-

estar Social); del Consejo Nacional de Planificación Económica; de la Empresa Nacional de Fomento y Desarrollo del Petén del Banco Nacional Agrícola y del Banco Inmobiliario; Embajada de China Libre en Guatemala (proyección de películas sobre aspectos de la reforma agraria).

Países participantes en el curso y número de estudiantes

PAIS	No. DE PARTICIPANTES
El Salvador	4
Guatemala	9
Haití	1
Honduras	3
México	1
Nicaragua	4
Panamá	2
Puerto Rico	1
8 países	TOTAL 25

CURSOS DE NIVEL NACIONAL

III Curso de Extensión Agrícola

Ciudad de Guatemala, Guatemala, 1° a 30 de julio.

PARTICIPANTES:

NOMBRE	PROFESION	INSTITUCION Y CARGO QUE SIRVE
—José Napoleón Medina	Perito Agr.	Agente Ext. Dirección Gral. Des. Agro. Quezaltenango
—Hugo René Titos	Perito Agr.	Insp. Fom. Direc. Gral. Des. Agro. Huehuetenango
—Heliado Cumes	Perito Agr.	Agent. SFEI, Direc. Gral. Des. Agro., Central de SFEI.
—Antonio Gálvez V.	Perito Agr.	Ag. Ext. Direc. Gral. Des. Agro., San Andrés, Sem.
—Marco A. Ariza	Perito Agr.	Ag. Ext. Direc. Gral. Des. Agro., Guatalon, Río B.
—J. René Jirón	Perito Agr.	Ag. Ext. Direc. Gral. Des. Agro., San Felipe, Reu.
—Aurora Gómez	Maestra Educ. Hogar	Direc. Gral. Des. Agro., Jalapa
—Héctor Adolfo Castillo	Perito Agr.	Ag. Ext. Direc. Gral. Des. Agro. Cobán
—María Ester García	Maestra Educ. Hogar	Ag. Ec. Dom. Direc. Gral. Des. Agro., Chimaltenango
—Miguel Angel Leal	Perito Agr.	Ag. Ext. Direc. Gral. Des. Agro., La Máquina, Cuy.
—Jorge Abel Robles	Perito Agr.	Ag. Ext. Direc. Gral. Des. Agro., San Marcos.
—J. Antonio García	Perito Agr.	Ag. Ext. Direc. Gral. Des. Agro. Jutiapa
—Francisco J. Navarro	Perito Agr.	Insp. Fom. Direc. Gral. Des. Agro., Chimaltenango

CONTINUACIÓN:

NOMBRE	PROFESION	INSTITUCION Y CARGO QUE SIRVE
—Martín Fuentes	Perito Agr.	Insp. Fom. Direc. Gral. Des. Agro., Quezaltenango
—Gilberto González	Perito Agr.	Ag. Ext. Direc. Gral. Des. Agro., Santa Isabel.
		Puerto San José
—Carlos A. Santos	Perito Agr.	Ag. Ext. Direc. Gral. Des. Agro., Chiquimula
—Germán Catalán	Perito Agr.	Ag. SFEI Direc. Gral. Des. Agro., Totonicapán
—Abel Sagastume	Perito Agr.	Jefe Est. Pec. Direc. Gral. Des. Agro., Coatepeque
—Amanda E. López	Maestra Educ. Hogar	Ag. Ec. Dom. Direc. Gral. Des. Agro.,
		Quezaltenango
—José Alfredo Girón	Perito Agr.	Ag. Ext. Direc. Des. Agro. Barberena, C.
—Marco T. Toledo	Perito Agr.	Ag. Ext. Direc. Gral. Des. Agro., Palencia
—Calixto Mendizabal	Perito Agr.	Jefe Int. Fom. Agr. Direc. Gral. Des. Agro.,
		Teculután
—Héctor Abel Orellana	Perito Agr.	Ag. Ext. Direc. Gral. Des. Agro., Teculután Zac.
—Horacio Acosta de León	Perito Agr.	Ag. Ext. Direc. Gral. Des. Agro., Chiquimulilla
—Carlota Leonardo Lobos	Maestra Educ. Hogar	Ag. Ec. Dom. Direc. Gral. Des. Agro., San Antío
		Such.
—José María Nieves	R. O. Forestal	Ag. SFEI Direc. Gral. Des. Agro., San Sebastián
		Huehuetenango
—Guillermo Morales	Perito Agr.	Ag. Ext. Direc. Gral. Des. Agro., El Cajón, Santa
		Lucía, Cotz
—Carlos E. Zamora	Tec. Inseminación	Fomento Agro., La Aurora
—Ricardo Escobar	Perito Agr.	Ag. Ext. Direc. Gral. Des. Agro., Nueva Sta. Rosa.
—Everardo López	Perito Agr.	Misión Ev. Amigos, Consejero Sgr. Morales, Isabal

CONTINUACIÓN:

NOMBRE	PROFESION	INSTITUCION Y CARGO QUE SIRVE
—José Luciano Wong	Perito Agr.	Ag. Ext. Direc. Gral. Des. Agro., Quiché
—Luis Gmo. Morañes	Perito Agr.	Admor Agr. Direc. Gral Des. Agro
—José Ant. Vega	Perito Agr.	Ag. Ext. Direc. Gral. Des. Agro, Sanarate
—Silvy Yolandina Rodríguez	Maestra Educ. Hogar	Ag. Ec. Dom. Direc. Gral. Des. Agro. Nueva Santa Rosa
—Javier Mazariegos	Perito Agr.	Insp. Dom. Direc. Gral. Des. Agro., San Marcos
—Oscar Manolo Farfán	Perito Agr.	Insp. Fom. Direc. Gral. Des. Agro.
—Francisco González	Perito Agr.	Ag. Ext. Direc. Gral. Des. Agro. Malacatán
—Miguel A. G., Portillo	Perito Agr.	Ag. SFEI, Direc. Gral. Des. Agro.
—Elba Natividad Tejeda	Maestra Educ. Hogar	Direc. Gral. Des. Agro., Chiquimula
—Rafael A. de León	Perito Agr.	Ag. Ext. Direc. Gral. Des. Agro. Nueva Concepción
—José Echeverría	Perito Agr.	Ag. Ext. Direc. Gral. Des. Agro. Huehuetenango
—Carlos F. Gálvez	Sin Título	Ag. Ext. Direc. Gral. Des. Agro., San Andrés, Sem.
—Carmen Dinora Quiñones	Maestra Educ. Hogar	Ag. Ec. Dom. Direc. Gral. Des. Agro. Huehuetenango
—Marciano Rivera de León	Perito Agr.	Sup. Ext. Agr. Dircc. Gral. Des. Agro. Quezaltenango
—José Otoniel Ordóñez	Perito Agr.	Esp. Extx. Direc. Gral. Des. Agro. La Aurora
—Marco T. Guillén	Maestra Educ. Hogar	Sup. Ext. Direc. Gral. Des. Agro., La Aurora
—Mariano Palacios	Perito Agr.	Super. 4-S Direc. Gral. Des. Agro.
—Humberto Henríquez	Perito Agr.	Esp. Ext. Direc. Gral. Des. Agro.
—Luis Alberto Díaz	Perito Agr.	Jefe Est. Pec. Direc. Gral. Des. Agro.
—Francisco Carranza	Perito Agr.	Ag. Ext. Direc. Gral. Des. Agrop. Jalapa.

PROPÓSITOS Y OBJETIVOS:

El objetivo primordial de este curso, fue el de adiestrar personal de Extensión Agrícola en las técnicas y destrezas para facilitar su misión de lograr cambios favorables en la familia rural. Se realizó a solicitud del Servicio Nacional de Extensión Agrícola, dependencia del Departamento de Desarrollo Rural del Ministerio de Agricultura de Guatemala. Tuvo su sede en la ciudad de Guatemala, Edificio Cruz Azul y contó con la colaboración del Centro de Desarrollo de Administración Pública (CEDAP).

CONTENIDO:

El programa comprendió: a) enseñanza de Psicología Educativa; b) Comunicaciones en la

Extensión Agrícola; c) Métodos de Extensión; y e) trabajos prácticos de campo.

DESARROLLO:

El Especialista en Extensión de la Zona Norte consideró importante la participación, en calidad de profesores, de elementos del personal técnico nacional perteneciente al Servicio de Extensión de Guatemala. De acuerdo con esta modalidad de trabajo, prestaron su colaboración al curso el Subjefe de Extensión y varios supervisores del mismo departamento. Esta modalidad de colaboración aportó una nueva experiencia que ha hecho pensar que en el futuro se debe fomentar este tipo de adiestramiento, a fin de contar siempre con personal nacional que haya recibido capacitación en cursos internacionales y nacionales ofrecidos por el IICA.

PROFESIONALES Y ESTUDIANTES DE GUATEMALA QUE PARTICIPARON EN CURSOS INTERNACIONALES OFRECIDOS POR EL IICA EN OTROS PAISES MIEMBROS DE SU ORGANIZACION

Ila. Reunión Técnica Internacional de Horticultura

Monterrey, México, 1° de noviembre a 10 de diciembre.

PARTICIPANTES DE GUATEMALA:

NOMBRE	PROFESION	INSTITUCION A QUE PERTENECE
—Mario A. Arana	Ing. Agr.	Técnico Horticultor, Proyecto FAO Diversificación Cultivos, Asoc. Nac. Café
—Carlos A. Guzmán	Ing. Agr.	Técnico Procesamiento, Direc. Gral. Mercadeo Agropecuario
—Oscar René Hun	Agr.	Gerente Propietario Servicio Agrícola Xelajú, La Casa del Agricultor
—Rodolfo Martínez	Ing. Agr.	Especialista Agricultura. Movimiento Guatemalteco Reconstrucción Rural.

NOTA: Esta reunión se clasificó como curso internacional. Su propósito fundamental fue el de brindar oportunidades a los especialistas en horticultura de los países participantes, que trabajan en las diversas fases del desarrollo agrícola, a fin de que pudieran aportar sus experiencias y asociar criterios, en consulta con profesores y asesores especializados. La finalidad fue la de señalar una pauta-guía para mejorar la calidad de los productos agrícolas que se ofrecen al público consumidor y que a la vez son de importancia creciente en el mercado internacional.

Se eligió la ciudad de Monterrey para este curso, por las excelentes condiciones que ofrece el Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores para la realización de actividades de este género.

La reunión o curso constituyó una actividad del Proyecto 39 del Programa de Cooperación Técnica de la OEA, dentro del Programa Regular del IICA.

La dirección de esta actividad estuvo a cargo del Horticultor Principal, con sede en México, Dr. Ernesto Cásseres.

IV Curso Regular de Crédito Agrícola

México, D. F., México, 21 de mayo a 19 de noviembre.

PARTICIPANTES DE GUATEMALA:

NOMBRE	PROFESION	INSTITUCION Y CARGO QUE SIRVE
—Juan N. Alvarez Alvarado —Carlos E. Ortega Iriarte —José Carlos Pellecer Robles	Perito Contador Ing. Agr. Perito Agr.	Jefe Dep. Finanzas Analista Agrónomo Supervisor, Enc. Agencia

Curso Internacional sobre Método Científico, Métodos Estadísticos, Diseño y Análisis de Experimentos y Redacción Técnica

Panamá, República de Panamá, 18 de octubre a 25 de noviembre.

PARTICIPANTES DE GUATEMALA:

—Baltazar Arévalo, Jorge Benítez, Adolfo Fuentes y Efraín Reyna.

Gira de observación y estudio a Italia e Israel (Reforma Agraria)

22 de octubre a 30 de noviembre.

PARTICIPANTES DE GUATEMALA:

—Hans O. Laugerud y Francisco Salazar.

NOTA: Esta gira fue patrocinada por el Proyecto 206 del Programa de Cooperación Técnica de la OEA, que administra el IICA, en conexión con el Programa Extracontinental de Capacitación de la OEA y los Gobiernos de Italia e Israel.

Ila. Mesa Redonda de Facultades de Agronomía

Managua, Nicaragua, 11 a 15 de octubre.

PARTICIPANTES DE GUATEMALA:

—Eduardo Goyzueta, Ing. Agr. De la Facultad de Agronomía de la Universidad de San Carlos.

—Mario A. Martínez, Ing. Agr. de la Facultad de Agronomía de la Universidad de San Carlos.

—Marco Tulio Urizar, Ing. Agr. de la Facultad de Agronomía de la Universidad de San Carlos.

RESUMEN DEL ADIESTRAMIENTO IMPARTIDO POR EL IICA PARA GUATEMALA

El cuadro siguiente registra los datos correspondientes al adiestramiento total impartido en el año 1965, más los del adiestramiento general.

AÑO	CENTROS	TOTALES DEL ADIESTRAMIENTO
1965	Escuela para Graduados (Turrialba)	
	Magister Scientiae	1
	Cursan estudios (especiales)	1
	Programa Regular	
	Reunión Técnica sobre Horticultura (México)	4
	Mesa Redonda de Agronomía	3
	Curso Nacional de Extensión Agrícola	50
	Método Científico (Panamá)	4
	Proyecto 201 sobre Crédito Agrícola	
	Curso Internacional de México	3
	Proyecto 206 sobre Reforma Agraria	
Curso Internacional de Guatemala	9	
Gira de estudio	1	
	Total	76
1955 - 1964	Total del adiestramiento parcial	540
	Total general del adiestramiento	616

Investigación

Aspectos generales de las actividades de investigación más importantes realizadas en 1965.

PROGRAMA COOPERATIVO REGIONAL DE INVESTIGACIÓN AGROPECUARIA. Este programa fue establecido en 1965 para los países del Istmo Centroamericano, de acuerdo con las resoluciones aprobadas por la Junta Directiva en la Cuarta Reunión Anual de Antigua, Guatemala.

Por limitaciones de presupuesto y de personal técnico, el programa se inició con el Proyecto de Mejoramiento Genético del Frijol, que se realiza con la cooperación del Centro de Enseñanza e Investigación de Turrialba, Costa Rica.

La principal actividad que se ha venido cumpliendo como parte de este proyecto, es la relacionada con un ensayo regional sobre el cultivo del frijol, con los objetivos siguientes:

- a) Coordinar las actividades de los programas nacionales de investigación en frijol que se encuentren en desarrollo en el Istmo Centroamericano.
- b) Desarrollar actividades de investigación en áreas no debidamente cubiertas por los programas nacionales, cuyo enfoque sea indispensable para la solución adecuada de los problemas que presenta el cultivo del frijol en los países del área centroamericana.
- c) Promover y desarrollar ensayos regionales de variedades, selecciones y líneas de frijol para lograr su eficiente utilización en los programas de mejoramiento.

- d) Mantener, propagar y catalogar las variedades y colecciones de frijol utilizadas en los ensayos regionales, para garantizar la existencia y utilización posible de las que den muestras de ser superiores.
- e) Ofrecer oportunidades de adiestramiento en servicio a los técnicos de los países centroamericanos y de Panamá, que se encuentran conectados con los programas nacionales de mejoramiento del frijol.
- f) Promover reuniones técnicas, labores de asesoramiento y cursos cortos, que contribuyan a estimular y a mejorar la preparación del personal que interviene en los programas nacionales.
- g) Cooperar con otras disciplinas, para lograr la adopción y el uso generalizado entre los agricultores del área de investigaciones mejoradas y nuevas prácticas de cultivo del

frijol, derivadas de los programas de investigación.

Recientemente fue iniciado un proyecto de mejoramiento genético del frijol, a través del cual se busca el desarrollo de variedades de alta capacidad de rendimiento y de características agronómicas superiores, combinadas con resistencia a las enfermedades y plagas de mayores efectos económicos en Centro América. Este proyecto está subdividido en dos subproyectos: uno dirigido a la recolección y preservación del plasma germinal de *Phaseolus vulgaris* existente en Centro América y el otro, dirigido a ensayar variedades, líneas y otros materiales, en escala regional.

En cuanto al primero de estos subproyectos, se formó una colección en Guatemala con 181 variedades de frijol. Con la colaboración del Centro Nacional de Investigaciones Agrícolas "Tulio Ospina", Medellín, Colombia y del

Instituto Colombiano Agropecuario, se obtuvo un duplicado de la colección colombiana de frijol, consistente en 1.042 números y 5 variedades derivadas de cruzamientos efectuados en el programa que realiza aquel país.

Este material fue sembrado en junio del mismo año en la Estación Experimental de Chimaltenango del Ministerio de Agricultura de Guatemala (1.503 colecciones). A su debido tiempo fueron evaluadas estas colecciones en base a su reacción al mosaico, roya (*Uromyces phaseoli*), mancha angular (*Isariopsis griseola*), Antracnosis (*Colletotrichum lindemuthianum*), mancha gris (*Chaetoseptoria wellmanii*) y mildiu polvoriento (*Erisiphe poligoni*).

Se observaron epifitias naturales severas en todas estas enfermedades y un nuevo tipo de mosaico no reportado antes en Guatemala, el cual está siendo identificado por el Dr. Luis C. González, en Costa Rica.

Un grupo de 641 de las colecciones de frijol más prometedoras fueron sembradas nuevamente en Chimaltenango en setiembre de 1965 con la finalidad de verificar su comportamiento y de incrementarlas para servicio de programas regionales.

En el mes de mayo anterior se distribuyó material a los programas nacionales de mejoramiento de frijol en el Istmo Centroamericano, consistente de 20 variedades suplidas por cooperadores de la región.

ALGUNAS ENFERMEDADES DEL FRIJOL EN GUATEMALA. A través del Centro de Enseñanza e Investigación del IICA en Turrialba (Disciplina de Fitotecnia y Suelos) el Fitopatólogo Adjunto y sus inmediatos colaboradores realizaron un amplio estudio de algunas de las enfermedades del frijol en el área centroamericana, dentro del Programa de Cultivos Alimenticios de dicho Centro.

En lo tocante a Guatemala, el Informe Técnico 1965 del IICA, consigna el siguiente resumen:

1. Parramos. Parramos es una zona alta. El área visitada está comprendida entre 1.740 y 1.825 metros sobre el nivel del mar, de suelos quebrados y pobres. La zona frijolera visitada está localizada en la formación de bosques subtropicales secos (1). En ella se siembra principalmente frijol negro. Las principales enfermedades observadas en la zona fueron: Mancha foliar (*Ascochyta holshauseuri* Sacc.), Antracnosis, Tizon bacteriano común, Mancha angular, Mildiu (*Erysiphe polygoni* DC. Ex Merat.), y Mancha redonda.

2. Chimaltenango. Chimaltenango está localizado a más o menos 1.740 metros sobre el nivel del mar, entre las formaciones ecológicas del bosque tropical seco y bosque subtropical

húmedo (1). En Chimaltenango se encuentra una de las Estaciones Experimentales del Ministerio de Agricultura, donde se lleva a cabo experimentación con frijol. Esta zona, así como la de Parramos, son zonas frijoleras importantes. Las principales enfermedades observadas durante la visita, fueron Mancha foliar (*A. boltshauseuri*), Roya, Tizón bacteriano y Mosaico. El ataque de Mancha foliar y de Roya era particularmente fuerte en la época de la visita.

3. Santa Rosa. En Santa Rosa se visitó una zona localizada más o menos a 760 metros sobre el nivel del mar, en la formación ecológica del bosque subtropical húmedo. Aquí se observaron plantaciones de frijol negro. Las enfermedades principales en esta zona fueron Roya,

(1) HOLDRIDGE, L. R. Mapas Ecológicos de Nicaragua, El Salvador, Guatemala y Honduras. Instituto Interamericano de Ciencias Agrícolas.

Antracnosis, Mancha angular y Mancha redonda.

4. Jutiapa. En el Departamento de Jutiapa se visitó al Valle de Monjas, localizado entre 880 y 980 metros sobre el nivel del mar, en la formación ecológica del bosque subtropical seco (1). Se visitaron plantaciones de frijol negro. Las enfermedades más importantes observadas fueron, Roya y Tizón común. El ataque de estas enfermedades era leve.

5. Bárcenas. En Bárcenas se visitaron las colecciones de frijol de la Escuela Nacional de Agricultura. Las siembras estaban localizadas alrededor de 1.420 metros sobre el nivel del mar. Ecológicamente esta zona pertenece a la formación de bosque subtropical húmedo (1). Se observaron en Bárcenas, Roya y Mildiu. El ataque era leve.

6. Amatitlán. Las siembras de frijol que se visitaron en Amatitlán, estaban localizadas en las riberas del lago del mismo nombre, a una altura de más o menos 1.200 metros sobre el nivel del mar, en la formación ecológica de bosque subtropical seco. Las enfermedades más importantes que se observaron durante la visita fueron, Roya, Antracnosis, Tizón bacteriano común, Mancha angular y Mildiu. Las tres primeras aparecían produciendo daños de consideración.

PROGRAMA COOPERATIVO DE HORTICULTURA. El Horticultor Principal del IICA con sede en México viajó a los países centroamericanos y Panamá en actividades relacionadas con el programa arriba mencionado y con la finalidad también de recoger información específicamente sobre los cultivos experimentales de yuca.

En relación con la distribución del material vegetativo de la colección que ha formado el Centro de Enseñanza e Investigación en Turrialba, Costa Rica, para servicio de los países de la Zona Norte, preparó un cuadro de las recomendaciones que deben tomarse en cuenta para la eficiente utilización de aquel material en los programas nacionales y en el programa cooperativo regional.

REFORMA AGRARIA (PROYECTO 206 DEL PCT). La Dirección Regional para la Zona Norte del IICA llevó a cabo una serie de actividades, a fin de coordinar sus trabajos con los nuevos enfoques que la Dirección General y la Dirección del Proyecto han considerado necesario darle al desarrollo de éste, para que contribuya de un modo más eficaz a los esfuerzos que se están realizando en el Istmo Centroamericano en busca de la integración económica de los países que forman parte de esta región del continente.

Una de las primeras medidas puestas en práctica ha sido la relativa a un estudio tendiente a conocer cuál es la situación de la reforma agraria en los países centroamericanos. Este estudio le ha sido encomendado a un Comité de alto nivel, formado por representantes de todos los países del área, con el asesoramiento técnico del IICA. El Comité tiene la misión de analizar en conjunto los problemas que debe superar la reforma agraria para marchar a un ritmo normal, especialmente los que se refieren a la capacitación de personal para la ejecución de los programas nacionales que se están poniendo en ejecución en los países centroamericanos.

PROGRAMA DE PASTOS Y NUTRICIÓN ANIMAL. Entre el 12 de julio y el 12 de agosto, una comisión técnica formada por dos agrostólogos y dos nutricionistas, efectuó un estudio de los programas de mejoramiento y manejo de pastizales y nutrición animal en Centro América. Presentó un informe de la situación preva-

leciente acompañado de un plan de acción. Este informe fue discutido en la Reunión Técnica en Pastos y Nutrición Animal que se llevó a cabo en Guatemala, del 30 de noviembre al 3 de diciembre, con los auspicios de SIECA, INACP e IICA (Ver capítulo Reuniones).

EDUCACIÓN AGRÍCOLA SUPERIOR. Con el fin de conocer el estado de la enseñanza agrícola superior en Centro América, se llevó a cabo un estudio de la "Situación de las Facultades de Agronomía de Centro América". Este estudio fue realizado por los ingenieros Leonel Robles, del Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey, México, Javier Becerra, Educador Principal del IICA en la Zona Norte y Fernando Suárez de Castro, de la Oficina de Planeamiento de la Dirección General.

En la Segunda Mesa Redonda de Facultades Centroamericanas de Agronomía, reunida en Managua, Nicaragua, del 11 al 15 de octubre, fue discutido este estudio, el cual constituyó

fundamento de la elaboración de planes de estudio y programas de nivel regional y adiestramiento de profesorado en servicio.

En el mes de octubre terminó el "Estudio Comparativo de las Escuelas Centroamericanas de Educación Agrícola de nivel medio", elaborado por el Dr. Francisco Rodas (de Guatemala). Este trabajo se realizó con la finalidad de analizar la organización y funcionamiento de estos centros educativos, y de recomendar mejoras a las respectivas autoridades, para alcanzar las metas de una preparación de profesionales más eficientes, como los que requiere el desarrollo agropecuario del Istmo Centroamericano.

En Guatemala se efectuaron los estudios de la Escuela Nacional de Agricultura y de la Escuela Forestal Centroamericana.

ESTUDIO DEL CIDA EN CENTRO AMÉRICA. El Comité Interamericano de Desarrollo Agrícola (CIDA), creado con la misión fundamental de coordinar las actividades de planificación

y reforma agraria de los organismos que forman parte de su organización (OEA, BID, FAO, CEPAL, IICA) y de elaborar los estudios básicos de estas instituciones sobre los problemas que obstaculizan el desarrollo en América Latina, llevó a cabo el estudio de "La Educación, La Investigación, y La Extensión Agrícola en Centroamérica".

Este trabajo está previsto con la finalidad de ayudar a la proyección de los esfuerzos combinados de las instituciones que trabajan en estos campos en el área centroamericana y de mejorar la estructura de las mismas, su expansión y la coordinación de sus funciones.

La Dirección y organización del estudio estuvo a cargo del Ing. Fernando Suárez de Cas-

tro, de la Oficina de Planeamiento de la Dirección General, con la colaboración del Ing. Dello G. Peña del Centro de Enseñanza e Investigación de Turrialba, del Dr. Francisco Rodas, en funciones de Director de Campo. Prestaron servicios como Asesores, el Educador Principal, la Educadora para el Hogar, el Genetista Principal y el Extensionista Asociado de la Zona Norte.

PROGRAMA DE EDUCACIÓN PARA EL HOGAR.

Se inició la recolección de la información destinada a la realización de un análisis sobre la preparación profesional del personal que trabaja en agencias e instituciones que llevan a cabo programas de educación para el hogar.

Consulta y Asesoría

Las referencias que se incluyen en este capítulo se refieren solamente a las principales actividades desarrolladas en 1965.

REORGANIZACIÓN DE LA ESCUELA NACIONAL DE AGRICULTURA DE BÁRCENA. El Educador Principal de la Zona Norte realizó los estudios relacionados con un proyecto de reorganización de la Escuela Nacional de Agricultura de Bárcena, de acuerdo con una solicitud del Ministerio de Agricultura.

La Escuela de Agricultura de Bárcena es una entidad de nivel intermedio para estudiantes que han completado el primer ciclo de la segunda enseñanza.

El Educador Principal preparó su informe con la colaboración del Decano de la Facultad de Agronomía de la Universidad de San Carlos y de los miembros de la Comisión Nacional encargada de elaborar un proyecto de reorganización y financiamiento, que será presentado al Fondo Especial de las Naciones Unidas.

El informe del técnico del IICA quedó en poder del Ministro de Agricultura para un estudio.

REVISIÓN DEL PLAN DE ESTUDIOS DE LA FACULTAD DE AGRONOMÍA. La Facultad de Agronomía de la Universidad de San Carlos solicitó a la Dirección General para la Zona Norte del IICA la colaboración del Educador Principal, para asesorar a la Comisión encargada de revisar y actualizar el plan de estudios de dicha Facultad.

El plan adoptado, con base en los estudios efectuados y con sus modificaciones, fue aprobado parcialmente por la Junta Directiva de la Facultad en agosto de 1965, con la idea de ponerlo en vigencia en enero de 1966.

Reuniones

Reuniones promovidas por el IICA, reuniones de técnicos de este organismo y participación de representantes de Guatemala.

Cuarta Reunión Anual de la Junta Directiva del IICA

Antigua, 1° a 7 de marzo.

PARTICIPANTES:

Se realizó esta reunión con la participación de delegados de alto nivel de los Ministerios o Secretarías de Agricultura o Representantes Especiales de los Gobiernos de: Argentina, Brasil, Colombia, Costa Rica, Chile, Ecuador, El Salvador, Estados Unidos, Guatemala, Haití, Honduras, México, Nicaragua, Panamá, Perú, República Dominicana, Paraguay, Uruguay y Venezuela.

OBSERVADORES:

Secretaría Permanente del Tratado General de Integración Económica Centroamericana (SIECA).

Programa del Fondo Especial de las Naciones Unidas (FENU).

Comité Interamericano de Desarrollo Agrícola (CIDA).

Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO).

Décima Reunión del Consejo Técnico Consultivo del IICA

Antigua, 1° a 7 de marzo.

PARTICIPANTES:

—Representantes de los países miembros de la organización del IICA.

Primera Reunión Internacional de Técnicos en Pastos y Nutrición Animal de Centroamérica

PARTICIPANTES DE GUATEMALA:

—Angel Iturbide, Héctor E. Murga, Francisco Mirón, Efraín Bran y Alejandro Fuentes, del Ministerio de Agricultura todos ellos.

NOTA: Esta reunión fue organizada con los auspicios de la SIECA y del IICA, con la colaboración del INCAP. Su objetivo fue el de establecer las bases para un programa cooperativo centroamericano de investigación en pastos y nutrición animal. Estuvieron representados en ella todos los países del Istmo Centroamericano.

Reunión de Especialistas de Extensión Agrícola

PARTICIPANTES:

Participaron en esta reunión, celebrada conjuntamente por la Oficina de Extensión y Profesores de "The Agricultural Development Council Inc. de Nueva York. Su objetivo fue:

discutir la organización y funcionamiento del Servicio de Extensión y modos de mejorar su programa. Promovió la visita de los técnicos en extensión de los Estados Unidos, el Especialista en la materia de la Zona Norte del IICA.

Publicaciones

Las referencias se limitan a las publicaciones de interés directo para este país.

ROBLES, Leonel, Suárez de Castro, Fernando y Becerra Javier. Estudio de la Situación Actual de las Facultades de Agronomía de Centroamérica.

BECERRA, Javier. Plan de Acción para el Mejoramiento del Profesorado de las Facultades Centroamericanas de Agronomía.

CARDONA, Alvarez, Canuto. La Investigación Agrícola y Pecuaria en Centroamérica.

CALZECCHI-Onesti, Fausto. VI Curso Internacional de Reforma Agraria (3 volúmenes). (Recopilación de documentos).

CASSERES, Ernesto. Frutales de Clima Templado.

———. Producción de Hortalizas.

CEPAL/IICA. Estado Actual de la Investigación Agropecuaria en Centroamérica. (Documento elaborado

conjuntamente por la Secretaría de la Comisión Económica para la América Latina y la Zona Norte del Instituto Interamericano de Ciencias Agrícolas).

GUTIERREZ, G. Mario. Coordinación de la Investigación Agropecuaria en Centroamérica.

———. Resumen Regional del Ensayo Comparativo de Frijol. Patrocinado por el Programa Cooperativo Centroamericano del Frijol en 1965.

SIECA/IICA. Informe de la Primera Reunión Técnica en Pastos y Nutrición Animal del Istmo Centroamericano.

ZN/IICA. Informe de la Comisión de Pastos y Nutrición Animal para Centroamérica y Panamá. (Comisión nombrada por la Dirección Regional para la Zona Norte).

ZN/IICA. Participación de la Dirección Regional para la Zona Norte del Instituto Interamericano de Ciencias Agrícolas de la OEA en el fortalecimiento y coordinación de la Investigación Agropecuaria en el Istmo Centroamericano.

GUTIERREZ, G. Mario y Arias, Carlos L. Informe de la XI Reunión del Programa Cooperativo Centroamericano para el Mejoramiento de Cultivos Ali-

menticios (PCCMCA). (Recopilación de documentos).

RODAS, Francisco. Estudio Comparativo de las Escuelas Centroamericanas de Educación Agrícola de Nivel Medio.

CIDA/IICA. La Educación, La Investigación y La Extensión Agrícolas en Centro América.

Material preparado para el VI Curso Internacional sobre Reforma Agraria.

CASO DE LA REPUBLICA DE GUATEMALA: (punto del programa a cargo de conferencistas nacionales).

OBIOLS, Alfredo. Los Fundamentos Geográficos de Guatemala.

PALACIOS, José A. El Consejo Nacional de Planificación Económica y su funcionamiento.

ANDRADE, José A. El Plan Decenal de Desarrollo Económico y Social, con énfasis en el Programa Agrario.

CASASOLA, Oliverio, y Gallegos Rojas Rafael; Samayoa, Romeo; Molina, Julio y Chacón, Otto René. La Acción del Desarrollo del Petén emprendida por el FYDEP.

VALDES, Conrado. (El Instituto Nacional de Transformación Agraria y su labor en beneficio de la Reforma Agraria): a) Qué es el INTA y fines que persigue (y se siguen).

CALDERON, Héctor. b) Sistema de Tierras ociosas, su reglamentación y expropiación.

COLL, Mario. c) Aspectos Jurídicos de las Leyes de Reforma Agraria de Guatemala.

FLORES, Braudilio. d) La Ley de Reforma Agraria y Clasificación de Tierras.

MUÑOZ, Manuel. e) El Departamento de Ingeniería del INTA.

PINNETA ALVARADO, Ronny. f) Metodología de una Area de Colonización.

DE LEON, Carlos. g) División de Vivienda Rural y Agua Potable.

ESPAÑA Justiniano. h) La labor que realiza el Departamento Socio Económico del INTA.

AGUILAR, Francisco. Actuación de Sanidad Pública en los parcelamientos agrarios a cargo del INTA.

VILLACORTA, Manuel y otros. Crédito Agrícola, Reforma Agraria y Legislación sobre Crédito Agrícola.

CASTILLO, Luis. Los problemas del agro.

BOLAÑOS, Herbert. Lineamientos Generales y Objetivos de la Dirección General de Desarrollo Agropecuario.

ANLEU, Carlos A. El Servicio de Extensión en Guatemala.

VELASQUEZ, José. Los problemas del mercado de los productos agropecuarios en Guatemala.

VALLE, Arturo y otros. La Secretaría de Bienestar Social y su acción.

ANZUETO, Carlos. Campaña de Alfabetización en los Parcelamientos Agrarios y el Medio Rural en General.

GIRON CERNA, Carlos. El Anteproyecto de Colonización Rural de Sebol-Chinajá.

GOYZUETA, Eduardo y Hurtarte, Luis. Medios de Comunicación en Areas de Reforma Agraria. (caminos).

LETONA, Angélica. El Desarrollo Socio-Educativo Rural en Guatemala.

ESCOBAR ARMAS, Carlos. Análisis Crítico de las Diversas Leyes Agrarias que ha tenido el país.

CASTILLO D. GUIL, Guillermo. Las Cooperativas Agrícolas en Guatemala y en las Areas de Desarrollo Rural.

BRADFORD, William. La Organización de AID y su trabajo en Guatemala.

ESCOBAR, José Efraín. El Funcionamiento y Aplicación del Crédito Agrícola Supervisado en Guatemala.

HERNANDEZ, Andrés. El Cuerpo de Paz y su Labor en Guatemala.

Trabajos distribuidos durante el desarrollo del curso.

OBIOLS, Alfredo. Anteproyecto de un Plan para el Desarrollo Soño-Económico de Guatemala en 21 años, con atlas preliminar en Guatemala (Dirección General de Cartografía).

GONZALEZ, Gustavo. El Desarrollo Agropecuario y el Desarrollo de la Economía.

ARCE, Antonio. Desarrollo Social y Reforma Agraria.

SUAREZ DE CASTRO, Fernando. Estructuras Agrarias en América Latina y Estadísticas Selectas de América Latina.

CARRERA ANDRADE, Hernán. Metodología para la Elaboración y Presentación de Proyectos de Reasentamiento.

MONTOYA, Jorge M. Técnicas de Inventario de la Tierra Agrícola. (El Proyecto Aerofotogramétrico OEA/CHILE) e Inventarios de Recursos Naturales Básicos para un Programa Racional de Colonización.

RONDEROS, Abel. Aspectos que deben tomarse en cuenta en la puesta en marcha de un Proyecto de Colonización.

Administración

Personal técnico de nivel internacional destacado por el IICA en Guatemala. Oficina de la Sede de la Dirección Regional para la Zona Norte.

13 calle 6-77, Zona 1.

Apartado 1815, Guatemala, GUATEMALA.

Cable: IICA. Tel. 20330.

NOMBRE	TITULO PROFESIONAL	CARGO QUE EJERCE
—José A. Torres	Ing. Agr.	Director Regional
—Carlos L. Arias	M. S.	Comunicador Asistente
—Javier Becerra	Ing. Agr.	Educador Principal
—Fausto Calzecchi-Onesti	Dr. Cien. Agr.	Economista Agrícola Asociado
—Mario Gutiérrez G.	Ph. D.	Genetista Principal
—María Justina Laboy	M. S.	Educadora para el Hogar, Asociada
—Francisco Rodas	Dr. Cien. Vet.	Educador Asociado
—Cristóbal Ruiz	M. S.	Extensionista Asociado

Profesionales guatemaltecos que son funcionarios de nivel internacional del IICA.

NOMBRE	TITULO PROFESIONAL	CARGO QUE EJERCE
—Francisco Rodas —Roberto Díaz Romeu	Dr. Cien. Vet. Mag. Agric.	Educador Asociado, Zona Norte, Guatemala. Edafólogo Asistente, Centro de Turrialba, Costa Rica.
—Ana Laurretta Díaz —Alvaro Aguirre	M. S. B. A.	Educ. para el Hogar, Zona Andina, Lima, Perú. Centro de Turrialba, Costa Rica en licencia oficial de estudios.

Líneas de Trabajo y Programas técnicos que desarrolla el IICA en los países de la Zona Norte
(México, América Central, Haití, República Dominicana y Panamá).

LINEA DE TRABAJO (1)	PROGRAMAS TECNICOS	TECNICOS
1. Desarrollo Rural	Programa Técnico C. Política Agrícola	Calzecchi, F.
1.	Programa Técnico E. Crédito Agrícola y Comercialización	Ringuelet, J. Brandao E. Botto, C.
2. Fortalecimiento de Instituciones	Programa Técnico A. Educación Agrícola Superior	Becerra, J. Ruiz, C. Laboy, J.
2.	Programa Técnico C. Investigación y Experimentación	Gutiérrez M.
3. Utilización de los Trópicos	Programa Técnico B. Cultivos Alimenticios	Cásseres E.
6. Comunicación Agrícola	Programa Técnico A. Comunicación Científica y Documentación	Arias C. L.
4 Líneas de Trabajo	6 Programas Técnicos	10 Técnicos de alto nivel

(1) El IICA trabaja sobre 6 Líneas básicas de Trabajo: 1. Desarrollo Rural; 2. Fortalecimiento de Instituciones; 3. Utilización de los Trópicos; 4. Agricultura de las Regiones Áridas y Andinas; 5. Programa Cooperativo Regional para la Zona Templada; y 6. Comunicación Agrícola. Estas 6 Líneas de Trabajo se desarrollan por medio de 22 programas técnicos.



DIRECCION GENERAL
Relaciones Oficiales
San José, Costa Rica
Agosto de 1966.

IICA CH C

1970-1971
1972-1973
1974-1975
1976-1977