

SERVICIOS A LOS PAISES

I I C A

1241

EL SALVADOR\_1965

630.797284 I5993s 1966



**IICA**

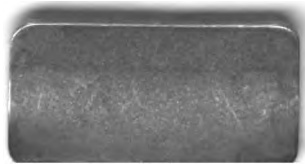
**Nº 3**

SAN JOSE, COSTA RICA, AGOSTO 1966

Digitized by Google

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  
630.499284  
IIF  
SPES



## *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 sus 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

Estudiantes de El Salvador que cursan estudios graduados y especiales.

NOMBRE	MATERIA	CAMPO DE ESPECIALIZACION
Roberto E. Díaz Juan Manuel Menjivar Edith Montenegro Gloria Guerra	Fitotecnia y Suelos (1) Econ. y Cien. Sociales (2) Especial Especial	Entomología Extensión Agrícola Bibliotecología Bibliotecología

### Adiestramiento en Servicio

NOMBRE	MATERIA	LUGAR DEL ADIESTRAMIENTO
Eulalio Crespín	Producción de Hortalizas	México (3)

- (1) Matriculado en 1965.
- (2) Matriculado en años anteriores y continúa estudios.
- (3) Bajo la Dirección del Horticultor Principal del IICA y como becario de la Z. N., realizó trabajos prácticos en el Centro de Investigaciones Agrícolas del Bajío, en Celaya, Guanajuato; Centro de Investigaciones Agrícolas del Nordeste, Culiacán, Sinaloa, México. Continuará hasta 1966 y regresará a su puesto regular como técnico de la Estación Experimental de Santa Cruz Porrillo-Auxiliar de horticultura.

## CURSOS OFRECIDOS POR EL IICA

Se informa sobre cursos en El Salvador y sobre la participación de profesionales o estudiantes salvadoreños en cursos y reuniones internacionales ofrecidos por el IICA en otros países miembros de su organización.

---

### CURSOS DE NIVEL NACIONAL

#### Extensión Agrícola

Santa Tecla, 23 de agosto a 17 de setiembre.

#### PARTICIPANTES:

NOMBRE	TITULO PROFESIONAL	INSTITUCION A QUE PERTENECE
Salvador Abarca Durán	Agente de Extensión	Egresado Esc. Nac. Agr.
Julio Enrique Barrios	" " "	" " " "
Alfredo Sandoval Martínez	" " "	" " " "
Angel María Paz	" " "	" " " "
Jorge Jaime Herrera	" " "	" " " "
Roberto Antonio Cruz	" " "	" " " "
César Gmo. Machuca	" " "	" " " "
Angel Hernández Magaña	" " "	" " " "
Edgardo Ibarra Luna	" " "	" " " "

## CONTINUACIÓN:

NOMBRE	TITULO PROFESIONAL	INSTITUCION A QUE PERTENECE
César Arturo Santos Celis	Agente de Extensión	Egresado Esc. Nac. Agr.
Ricardo Artiga Sellegman	" " "	" " " "
Armando Durán Rivera	" " "	" " " "
Luis Antonio Baiza Mata	" " "	" " " "
Manuel Rodas Lazo	" " "	" " " "
José Arturo Benítez	" " "	" " " "
Pablo Alberto Arévalo	" " "	" " " "
Oscar Galileo Benítez	" " "	" " " "
Salomón Handal Canahuati	" " "	" " " "
Mario Salvador Márquez	" " "	" " " "
Salvador Eloy Monge	" " "	" " " "
José Efraín Barrera	" " "	" " " "
Felipe Alfredo Argueta	" " "	" " " "
Juan Antonio Rivas	" " "	" " " "
Efraín Portillo Arias	" " "	" " " "
Julio Alberto Gómez	" " "	" " " "
Julia Elena Ibarra	Estac. Esc. Normal	Agente Ec. Doméstica
Gloria Elida Panameño	Profesora Normalista	" " "
María Dalila Córdoba G.	" " "	" " "
María Ruth M. Cardoza	" " "	" " "
Marina Estela Aquino	" " "	" " "
Zoila Ventura Chávez	" "	" " "



CONTINUACIÓN :

NOMBRE	TITULO PROFESIONAL	INSTITUCION A QUE PERTENECE
Delfina Antonia Turcios	Profesora Normalista	Agente Ec. Doméstica
Mabel Pleitez	" "	" " "
Diana Elizabeth Acosta	" "	" " "
Ana Virginia Bernal L.	" "	" " "
Elizabeth Calderón S.	" "	" " "
Thelma Carolina Flores	" "	" " "
Victoria Alicia Andrade	" "	" " "
Santos Pastora Bonilla	" "	" " "
Rosa Maldonado	" "	" " "

PROPÓSITOS Y OBJETIVOS :

a) Adiestrar al personal nuevo del Servicio de Extensión Agrícola; b) Proveer oportunidad a los participantes de conocer mejor la organización del Departamento para el cual trabajan; c) Dar oportunidad a los participantes en el curso de conocer a su personal de campo y dis-

cutir con éste la mejor manera de planificar el programa de trabajo.

El curso se realizó de acuerdo con una solicitud del Ministerio de Agricultura y tuvo su sede en el Centro Nacional de Agronomía, en Santa Tecla. Prestaron su colaboración el Director de Extensión Agrícola del Ministerio de Agricultura y el Programa de la Agencia para el Desarrollo Internacional (AID) de El Salvador.



### **Segunda Reunión Técnica Internacional de Horticultura**

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

#### **PARTICIPANTES DE EL SALVADOR:**

- Gilberto Cañas P., Ing. Agr. Jefe de la Sección de Horticultura, de la Dirección General de Investigaciones del Ministerio de Agricultura.
  - Gustavo Denys h. Agr. Subdirector de la Dirección de Investigaciones Agronómicas del Ministerio de Agricultura.
  - Roberto A. Figueroa, Agr. Jefe de la Sección de Horticultura de la Escuela Nacional de Agricultura.
  - Godofredo Hernández, Agr. Supervisor del Departamento Agrícola del Instituto de Colonización Rural.
- 

### **Cuarto Curso Regular Internacional sobre Crédito Agrícola**

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

#### **PARTICIPANTES DE EL SALVADOR:**

- Miguel Angel Arévalo Mata, Bachiller Ciencias Económicas, Perito Valuador del Banco Hipotecario.
- Luis Raúl Marroquín Chicas, Economista, Colaborador de Gerencia del Banco Hipotecario.

### **Sexto Curso Internacional de Reforma Agraria**

Guatemala, República de Guatemala, 12 de julio a 4 de setiembre.

#### **PARTICIPANTES DE EL SALVADOR:**

- Magda Marina Aguilar Guerrero, Abogado, del Departamento de Contratación y Escriturización.
  - José Damián Anfoss, Egresado de la Facultad de Ciencias Agronómicas (Profesor Auxiliar).
  - Francisco Mendoza, Egresado de la Escuela Agrícola Panamericana, Jefe del Departamento Agrario.
  - Magno Tuilio Sandoval, Egresado de la Facultad de Derecho. Funcionario del Ministerio de Agricultura y Ganadería.
- 

### **Gira de Observación y Estudio a Italia e Israel**

#### **PARTICIPANTE DE EL SALVADOR:**

- Mateo Mauricio Hernández, del Instituto de Colonización Rural del Ministerio de Agricultura y Ganadería.

**Primer Seminario Latinoamericano de Profesores de Extensión Agrícola**

Turrialba, Costa Rica, 3 a 20 de mayo.

PARTICIPANTE DE EL SALVADOR:

—Mario René Arévalo, Ing. Agr. de la Universidad Nacional.

---

**Primera Reunión Internacional de Técnicos en Pastos y Nutrición Animal de Centro América**

Guatemala, 30 de noviembre a 3 de diciembre.

PARTICIPANTE DE EL SALVADOR:

—Dr. Marco Tulio Cabezas, de la Universidad Nacional.

---

**Segunda Mesa Redonda de Facultades de Agronomía**

Managua, Nicaragua, 11 a 15 de octubre.

PARTICIPANTES DE EL SALVADOR:

—José René Alas Lozano, Ing. Agr., Representante del Decano de la Facultad de Agronomía.

—Armando Alas López, Ing. Agr. Catedrático de la Universidad.

—Miguel Angel Araujo, Profesor. Catedrático de la Universidad.

## RESUMEN DEL ADIESTRAMIENTO IMPARTIDO POR EL IICA PARA EL SALVADOR

AÑO	CENTROS	TOTAL DEL ADIESTRAMIENTO
<b>1965</b>	<b>Escuela para Graduados</b>	
	Siguen estudios graduados .....	2
	Siguen estudios especiales .....	2
	<b>Adiestramiento en Servicio</b>	
	En centros técnicos de México .....	1
	<b>Programa Regular del IICA</b>	
	Pastos y Nutrición Animal .....	1
	Curso de Extensión Agrícola .....	40
	Fitotecnia (café) .....	3
	Experimentos y Redacción Técnica .....	2
	Horticultura .....	4
	Seminario Latinoamericano Extensión .....	1
	Segunda Mesa Redonda de Agronomía .....	3
	<b>Proyecto 201 - Crédito Agrícola</b>	
	Cursos Regular de México .....	2
<b>Proyecto 206 - Reforma Agraria</b>		
Curso Internacional de Guatemala .....	4	
Participación en gira internacional .....	1	
	<b>Total del adiestramiento .....</b>	<b>66</b>
<b>1946 - 1964</b>	<b>Total adiestramiento parcial .....</b>	<b>406</b>
	<b>Total general del adiestramiento .....</b>	<b>472</b>

# 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. (Ver antecedentes en el Informe N° 2 pp 5/8. Programa de Investigación y Experimentación).

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 realizando como parte de este proyecto, es la rela-

cionada 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 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 asegurar la existencia permanente y la utilización posible de aquellas que demuestren ser superiores.
- e) Ofrecer oportunidades de adiestramiento en servicio a los técnicos de los países centroamericanos y Panamá, que se encuentren conectados con los programas nacionales de mejoramiento del frijol.
- f) Promover reuniones técnicas, realizar trabajos de asesoramiento y cursos cortos, por medio de los cuales es posible contribuir a estimular y 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 los resultados de las investigaciones mejoradas y de nuevas prácticas en el cultivo del frijol.

La actividad principal del proyecto es la de buscar variedades de alto rendimiento y características agronómicas superiores, combinadas con resistencia a las enfermedades y plagas más importantes en el Istmo Centroamericano.

El trabajo se realiza en dos direcciones: a) Recolección y preservación del plasma germinal de *Phaseolus vulgaris* existente en los países de Centro América y b) Ensayo de variedades, líneas y otros materiales, en escala regional.

Prácticamente el programa se inició en el mes de marzo de 1965 con la colección de 181 variedades de frijol de Guatemala, más una colección de 1.042 números y 5 variedades de Colombia.

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 identificalo 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.

Con relación al desarrollo del programa, el Genetista Principal de la Zona Norte, Dr. Mario Gutiérrez G. viajó a El Salvador en el mes de enero y nuevamente en julio y agosto. Estableció contacto con el personal del Ministerio de Agricultura y de varios centros agrícolas de este país.

Del 13 al 16 de octubre visitó El Salvador el Fitopatólogo especializado en enfermedades de los cultivos alimenticios Dr. Eugenio Schieber, que labora con el Ministerio de Agricultura de Guatemala. Este especialista fue contratado por el IICA para colaborar temporalmente con el proyecto.

Como parte del proyecto, a cada uno de los países del Istmo Centroamericano se le hizo el envío de un número variable de repeticiones de un ensayo comparativo de 20 variedades de frijol, las cuales fueron sembradas a continuación.

Durante sus dos visitas, el Dr. Schieber tuvo ocasión de observar plantaciones comerciales y parcelas experimentales de frijol y de estudiar las enfermedades más generalizadas. Sobre estas observaciones, preparó un informe que fue enviado a las instituciones interesadas.

ALGUNAS ENFERMEDADES DE FRIJOL EN EL SALVADOR. 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 principales enfermedades del frijol en el área centro-americana, dentro del Programa de Cultivos Alimenticios de dicho Centro. Para la realización de este estudio, efectuaron una gira por las regiones frijoleras de Centro América.

En El Salvador, los técnicos del IICA sólo pudieron visitar una zona frijolera, porque al

llegar a este país, prácticamente toda la cosecha había sido recolectada.

En vista de ello, la visita se concretó a la zona de Atiquizaya, que va de los 670 metros sobre el nivel del mar a los 750 y econológicamente pertenece a la formación de bosque subtropical húmedo (1).

Atiquizaya es una región de condiciones excelentes para el cultivo del frijol. Las plantaciones visitadas estaban todas ellas prácticamente sanas. Se observó solamente un ataque de mancha angular.

Los técnicos del Centro de Turrialba tienen en proyecto la realización de nuevas visitas de observación y estudio.

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

**DEFICIENCIAS DE AZUFRE EN CAFÉ Y ALGODÓN.** De acuerdo con un estudio realizado por el Fitofisiólogo Principal del Centro de Enseñanza e Investigación de Turrialba, Costa Rica, Dr. Ludwig Müller y el Fitofisiólogo Auxiliar del mismo Centro, Fermín Balerdi, M. S., en 1964 aparecieron síntomas de clorosis, paloteo y muerte, tanto en plantas de café como de algodón, recién sembradas.

La aparición de los síntomas se notó especialmente después de la aplicación de un producto químico (nitrato de amonio). En algunos casos la cosecha de algodón se redujo hasta un 80%.

Ambos técnicos del IICA viajaron a El Salvador con el propósito de efectuar estudios del problema en las áreas afectadas. Abrieron perfiles de suelo, determinaron el pH en varios lugares y retrocedieron a la toma de muestras de

suelo y muestras foliares en el caso de los cafetos afectados.

El análisis de las muestras de suelo con respecto a azufre-sulfato no resultó muy satisfactorio, a consecuencia de fallas en el método empleado (turbidímetro), que no parece ser útil para los suelos tropicales derivados de la andesita. Los análisis foliares de café indicaron, sin embargo, una deficiencia aguda de azufre.

Los técnicos llevaron al Centro de Turrialba cuatro suelos para su examen (suelo y subsuelo respectivamente) de dos lugares de la región: Finca del Dr. G. Novoa (San Jacinto) y La Herradura (finca del señor Sánchez). En el primero de estos lugares, fue precisamente donde apareció el primer amarillamiento del café. En el segundo, en el algodón.

Se efectuó un ensayo preliminar de invernadero, usando macetas pequeñas, con tomate

como planta indicadora. Los resultados demostraron que había una deficiencia muy acentuada de azufre en ambos suelos; también falta de nitrógeno y fósforo, en tanto que la adición de potasio, más bien tendió a reducir un poco la productividad.

Después de algunas semanas dedicadas a los estudios anteriores, se empezó a trabajar en varios ensayos de invernadero con café y algodón como plantas indicadoras, con la finalidad de obtener información sobre la utilidad de diferentes fuentes de azufre para la corrección de la deficiencia de dichos suelos y grado de la misma, o sea, cantidad de azufre necesaria para la completa corrección.

Posteriormente se iniciaron las investigaciones de suelos similares y de cenizas volcánicas blancuzcas derivadas de la andesita, para localizar una posible deficiencia similar en la región

occidental de Costa Rica, región de Guanacaste, en la que hay cultivos de algodón.

Este estudio continúa en proceso. En su oportunidad se presentarán los resultados.

REFORMA AGRARIA. ESFUERZO CONCENTRADO DE EL SALVADOR. En enero de 1965 se iniciaron las actividades del Esfuerzo Concentrado de El Salvador (1). Estas actividades están orientadas hacia el estudio socio-económico del Area del Pílon (Hacienda El Encanto, Departamento de La Unión). Este estudio se considera de importancia primordial para el Instituto de Colonización Rural en sus estudios y trabajos sobre la reforma agraria y para fines de adiestramiento de personal que trabaja en este Ins-

(1) Los Esfuerzos Concentrados del Proyecto 206 del Programa de Cooperación Técnica de la OEA constituyen uno de los objetivos prioritarios de este proyecto, para la capacitación al nivel nacional y la realización de estudios sobre aspectos específicos de los programas nacionales de reforma agraria.

tituto y en la Asociación de Bienestar Campesino.

En la realización del trabajo planeado, se han reunido varias instituciones nacionales que desde el principio han prestado su cooperación (Ministerio de Agricultura y Ganadería; Estadística y Censos; Planificación Nacional; Ministerio de Justicia; Ministerio de Educación; Facultad de Humanidades y Asociación de Bienestar Campesino).

Al término del cierre del presente informe de servicios, se habían completado los estudios siguientes:

- a) Introducciones sobre los aspectos económicos y sociales de un programa de desarrollo (a través de conferencias).
- b) Presentación de los fines y propósitos del

Esfuerzo Concentrado (a través de conferencias).

- c) Estudio de las características físicas del área (discusión en grupos de trabajo).
- d) Análisis de datos estadísticos con base en los censos de población y agropecuarios (fase de recopilación de datos).
- e) Encuesta de campo de carácter socio-económico en el Area del Pílon, utilizando formularios preparados por los especialistas internacionales (con la colaboración de los participantes). Los encuestadores fueron los estudiantes de la Facultad de Humanidades, que trabajaron con técnicos nacionales que prestaron su colaboración.

El Economista Agrícola del Proyecto 206 asignado a la Zona Norte y el Sociólogo del Centro de Enseñanza e Investigación del IICA

en Turrialba, tienen a cargo el asesoramiento técnico del Esfuerzo Concentrado.

Con respecto a las actividades de la reforma agraria en el Istmo Centroamericano en general, es importante señalar, que la Dirección Regional para la Zona Norte ha llevado a cabo una serie de trabajos, con el propósito de coordinar su acción con la de los nuevos enfoques que la Dirección General del IICA y la Dirección del Proyecto 206 han dado al desarrollo de éste, a fin de asegurar una contribución más efectiva en pro de los esfuerzos que están haciendo los países del área para integrar sus economías.

Una de las primeras medidas adoptadas, ha sido la relacionada con un estudio tendiente a conocer cuál es la situación de la reforma agraria en los países centroamericanos y Panamá.

Este estudio está a cargo de un Comité de alto nivel, integrado por representantes de todos

los países del área. Su acción tiene el asesoramiento técnico del IICA. Concretamente, este Comité tiene la misión de analizar en conjunto los problemas que necesita resolver la reforma agraria para marchar a un ritmo satisfactorio, especialmente con relación a aquellos problemas que inciden sobre la capacitación de personal para la ejecución de programas nacionales en este campo.

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 Castro, de la Oficina de Planeamiento de la Dirección General, con la colaboración del Ing. Delfo 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 tra-

baja en agencias e instituciones que llevan a cabo programas de educación para el hogar.

PROGRAMA DE EDUCACIÓN AGRÍCOLA SUPERIOR. Se iniciaron las actividades relacionadas con un estudio tendiente a la preparación de un plan de acción para elevar al nivel técnico de la disciplina de Educación Agrícola Superior y aumentar el personal profesional en este campo en el Istmo Centroamericano.

Terminó el Estudio Comparativo de las Escuelas Centroamericanas de Educación Agrícola de nivel medio, elaborado por el Educador Asociado de la Zona Norte. La finalidad primordial de este trabajo fue la de analizar la organización y funciones de centros educativos de enseñanza media y recomendar mejoras de los mismos para la preparación de profesionales, tomando en consideración que éstos constituyen una necesidad apremiante del desarrollo agropecuario del Istmo Centroamericano.

## Consulta y Asesoría

Las referencias que se incluyen en este capítulo se refieren únicamente a las actividades principales realizadas en 1965.

---

REORGANIZACIÓN DE LA ESCUELA NACIONAL DE AGRICULTURA DE SAN ANDRÉS. El Director General de la UNESCO solicitó desde su sede en París al Director General del IICA, los servicios del Educador Principal de la Zona Norte para que prestara su colaboración a la Misión de UNESCO en El Salvador, en la preparación del Proyecto de Ampliación de la Escuela Nacional de Agricultura de San Andrés.

El Educador Principal viajó de su sede a El Salvador para cumplir con la misión encomendada. Revisó el nuevo plan de estudios y asesoró a la Misión UNESCO y al Director de la Escuela San Andrés, en la preparación de un proyecto de expansión que constituirá la base de la solicitud de crédito que el Gobierno de El Salvador llevará al Banco Mundial.

Como resultado del trabajo general, se preparó un nuevo plan de estudios y un anteproyecto de solicitud de crédito. El anteproyecto contiene los objetivos y la justificación del programa y asimismo una estimación de la demanda de Peritos Agrícolas para los próximos cinco años, tanto para el Servicio de Extensión como para los programas específicos del Ministerio de Agricultura. En este último caso: el Programa de Mejoramiento Ganadero (MEGA), Programa de Mejoramiento de Tierras Agrícolas (META), Programa de Mejoramiento Porcino (MEPO) y Programa de Mejoramiento de Frutales (MEFRU), más los programas de actividades regulares de la Dirección General de Agricultura y Dirección General de Ganadería.



Fue considerada por otra parte la demanda de Peritos Agrícolas por las instituciones autónomas, como la Administración de Bienestar Campesino (ABC), Instituto de Colonización Rural (ICR), Federación de Cajas de Crédito e Instituto Salvadoreño de Investigaciones del Café.

En lo fundamental, el anteproyecto contempla asimismo la triplicación de la capacidad de la Escuela para graduar anualmente entre 110 y 120 Peritos Agrícolas, porque de otra forma no se podría satisfacer la demanda de estos técnicos, de nivel medio, tan necesarios para el desarrollo agropecuario de El Salvador.

Si el plan se realiza conforme ha sido trazado, El Salvador sería el primer país centroamericano que estaría formando un número conveniente de profesionales agrícolas del nivel señalado, adelantándose a la demanda y procurando contar con técnicos suficientes para sus programas agropecuarios.

Como comentario oportuno, es importante señalar, que el plan se considera muy bien balanceado, porque contempla todas las exigencias de la preparación de personal técnico. Académicamente presenta la novedad de agrupar los estudios en tetramestres, de modo que la Escuela trabaje desde principios de abril hasta fines de febrero, admitiendo solamente un mes de vacaciones en marzo. De esta manera, se hace coincidir el año académico con el año agrícola, lo que aportaría considerables beneficios en el funcionamiento de una escuela práctica como la de San Andrés.

ASESORÍA EN EXTENSIÓN. La Especialista en Extensión de la Zona Norte, atendiendo una solicitud del Servicio de Extensión Agrícola, prestó su concurso de asesoramiento en la preparación del programa para el curso nacional de extensión que se ofreció en Santa Tecla.

ASESORÍA EN ECONOMÍA DOMÉSTICA. La Supervisora del Programa de Economía Doméstica del Servicio de Extensión Agrícola, solicitó sugerencias sobre la forma más rápida de preparar personal profesional al nivel universitario. La Especialista de la Zona Norte, con la oportuna colaboración de la Directora del Departamento de Economía Doméstica de la Universidad de Puerto Rico, ofreció los servicios requeridos y sugirió la posibilidad de realizar cursos básicos de educación general sobre Educación o Ciencias Sociales en la Universidad de El Salvador, dejando los estudios de especialización para continuarlos en el extranjero.

mento de Economía Doméstica de la Universidad de Puerto Rico, ofreció los servicios requeridos y sugirió la posibilidad de realizar cursos básicos de educación general sobre Educación o Ciencias Sociales en la Universidad de El Salvador, dejando los estudios de especialización para continuarlos en el extranjero.

## Reuniones

La referencia se limita a las reuniones promovidas por el IICA o sus técnicos y a aquellas en que participaron representantes de este país.

---

**PASTOS Y NUTRICIÓN ANIMAL.** Comisión formada por dos agrostólogos y dos nutricionistas visitó El Salvador en el mes de julio. (Esta Comisión visitó todos los países del Istmo Centroamericano entre julio y agosto). Celebró varias reuniones con funcionarios del Gobierno y técnicos nacionales, para constituir las bases de un programa regional sobre agrostología y nutrición animal y asignación de prioridades sobre los problemas que deben enfocarse preferentemente en el área.

**COMUNICACIONES.** El Comunicador Asistente de la Zona Norte visitó este país en ocasión del desarrollo del curso sobre extensión agrícola y celebró una serie de reuniones con el Director de Extensión, el Director del Insti-

tuto Salvadoreño de Investigaciones del Café, el Jefe del Departamento de Información Agrícola del Servicio de Extensión, el Jefe del Centro de Investigaciones Agrícolas del Ministerio de Agricultura y el Decano de la Facultad de Ciencias Agronómicas. Recogió la información necesaria para la preparación de un programa de asistencia dentro del programa de Comunicación Científica y Documentación de la Zona Norte.

**EDUCACIÓN PARA EL HOGAR.** La Educadora para el Hogar de la Zona Norte visitó El Salvador y realizó una serie de reuniones con el propósito de complementar la información sobre el Estudio de la Educación para el Hogar en Centro América.

# Publicaciones

La referencia se limita a las publicaciones de primordial importancia. Se incluyen trabajos sobre Material de Enseñanza.

---

**BECERRA, Javier.** Plan de acción para el Mejoramiento del Profesorado de las Facultades Centroamericanas de Agronomía (Trabajo preparado para la Primera Reunión de la Comisión Permanente que se integró en la Segunda Mesa Redonda de Facultades Centroamericanas de Agronomía, que se llevó a cabo en Managua).

——— Situación actual de las Facultades de Agronomía de Centro América. Trabajo preparado para la Reunión de la Segunda Mesa Redonda de Facultades Centroamericanas de Agronomía, de Nicaragua. Se realizó este estudio con la colaboración del Ing. Leonel Robles del Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey, México, y del Ing. Fernando Suárez de Castro, Especialista en Programas de la Oficina de Planeamiento de la Dirección General del IICA.

**CALZECCHI-ONESTI, Fausto.** VI Curso Internacional de Reforma Agraria (tres volúmenes) (Recopilación de material).

**CASERES H. 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 el Instituto Interamericano de Ciencias Agrícolas.

**GUTIERREZ G. Mario.** Coordinación de la Investigación Agropecuaria en Centroamérica.  
———. Resumen Regional del Ensayo Comparativo del Frijol. Patrocinado por el Programa Cooperativo Centroamericano para el Mejoramiento del Frijol en 1965.

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

ZONA NORTE/IICA. Informe de la Comisión de Pastos y Nutrición Animal para Centroamérica y Panamá, nombrada por la Dirección Regional para la Zona Norte del 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 durante 1965.

GUTIERREZ, G. Mario y ARIAS, Carlos Luis. Informe de la XI Reunión del Programa Cooperativo Centroame-

ricano para el Mejoramiento de Cultivos Alimenticios (PCCMCA) 1965. (Recopilación de documentos).

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

CIDA. La Educación, La Investigación y La Extensión Agrícola en Centroamérica (en revisión).

ZONA NORTE/IICA. Recomendaciones y Acuerdos. Primera y Segunda Reuniones de la Comisión Permanente de Educación Agrícola Superior del Consejo Superior Universitario Centroamericano (CSUCA) (Recopilación de documentos).

### Material de Enseñanza. (Preparado para el Curso de Extensión Agrícola).

- Introducción al Estudio de la Extensión, Qué es. Principios.
- Objetivos de la Extensión. Dónde se originan. Clases - Objetivos.
- Cómo se hace Extensión. Enseñanza, Investigación, Extensión.
- Necesidad de Entender el Proceso Educativo de Extensión a)
- Necesidad de Entender el Proceso Educativo de Extensión b)

- Extensión Agrícola en los Programas de Desarrollo.
- Planificación del Programa de Extensión.
- Pasos en la programación.
- Instrumentos de la Programación.
- Programa y Plan de Trabajo.
- Métodos de Contacto de Grupos.
- Métodos de Contacto de Masas.
- Material Preparado sobre Educación para el Hogar.
- Conceptos Modernos de la Planificación en Programas de Mejoramiento del Hogar.

- Los problemas socio-económicos que afectan la vida de familia.
- Características de los Miembros de la Familia, según edad para el desarrollo.
- Las Etapas o Ciclo Familiar.
- Relaciones entre los Distintos Miembros de la Familia.
- La Familia y su Participación en el Desarrollo de la Comunidad.
- La Importancia de las Finanzas en la Economía del Hogar.
- El uso del presupuesto como factor importante en una mejor distribución del ingreso.
- Importancia de la Simplificación de las tareas en el Hogar.
- La Educación del Consumidor y su Importancia en la Economía y Bienestar Familiar.

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).

Director Regional Ing. José Alberto Torres


LINEAS DE TRABAJO	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.
2.	Programa Técnico B. Extensión Agrícola	Laboy, J.
3. Utilización de los Trópicos	Programa Técnico C. Investigación y Experimentación	Gutiérrez M. Cásseres E.
6. Comunicación Agrícola	Programa Técnico B. Cultivos Alimenticios Programa Técnico A. Comunicación Científica y Documentación	Arias C. L.
4 Líneas de Trabajo	6 Programas Técnicos	10 Técnicos de alto nivel

38751 IMPRENTA TREJOS HNOS. SAN JOSE, COSTA RICA, A. C.









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



Digitized by Google

IICA CH C