# SERVICIOS A LOS PAISES ICA

BIBLIOTECH IICH-CIRM 1.C.A.-C.I.R.A BOGOTA

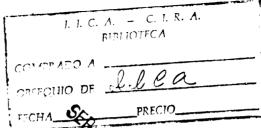
SAN JOSE, COSTA RICA, JULIO 1965

30.797284 I5974s 1965

1195

964





Esta es una publicación de la Oficina de Relaciones Oficiales de la Dirección General del Instituto Interamericano de Ciencias Agricolas 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 Agricola 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.

1000 p

04013



110A 630.4981 Ist R 5PBR

## C. BIGG 630, 717284 I 51745 17165

## ENSEÑANZA.

#### 1. ESTUDIANTES GRADUADOS

Estudiantes de Brasil que obtuvieron el título profesional de "Magister Scientiae" que otorga la Escuela para Graduados del IICA. Año 1964.

AÑO	NOMBRE	TITULO DE TESIS
1964	Kosen Igue	—Reutilización del Fe <sup>50</sup> en el café y cacao. 44 p.

SUMARIO ANALÍTICO DE LA TESIS: Se investigó el problema de la nutrición de hierro en plantas de café y cacao, teniendo como objetivo principal estudiar el efecto de algunos factores como concentración de fósforo y la reacción del medio sobre la reutilización del hierro. Además se investigó la movilidad de hierro aplicado a la semilla del café; así como desde las hojas cotiledonales hacia otros órganos de plántulas de café. El Fe<sup>59</sup> fue aplicado en forma de Fe<sup>59</sup>-EDTA. Los resultados obtenidos indican que el hierro aplicado a la semilla

aumenta la reserva de este elemento y es utilizado posteriormente. La distribución de Fe<sup>59</sup> en la planta es bastante uniforme a través de los diferentes estados iniciales de crecimiento. El nivel de fósforo tuvo un efecto bastante marcado sobre la reutilización de Fe<sup>59</sup> fijado por las plantas de café y de cacao. Los resultados fueron diferentes para café y cacao. La absorción total de Fe<sup>59</sup> fue siempre mayor de pH 4,0 que a 6,0 u 8,0, tanto en café como en cacao. Sin embargo, la traslación hacia el ápice, fue mayor de pH 4,6 y 6,0 para café y cacao respectivamente.

#### 2. NUMERO DE GRADUADOS

Estudiantes de Brasil que han obtenido el título profesional de "Magister Scientiae" que otorga la Escuela para Graduados del IICA de 1953 a 1954. (1)

NOMBRE DEL GRADUADO	AÑO DE OTORGAMIENTO DEL TITULO	
-Geraldo Martins Chavez	1953	
—Alexander Grangier Jr.	1954	
—José María Sampaio Couto	1955	
-Copérnico de Arruda Cordeiro	1961	
-Fernando Vello	1963	
-Gilberto Pereira de Melo	1963	
-Kosen Igue	1964	

<sup>(1)</sup> El título "Magister Scientiae" se viene otorgando desde 1963. Antes de este año, el nombre del título de la Escuela para Graduados del IICA era "Magister Agriculturae".

#### 3. ESTUDIANTES ADIESTRADOS POR EL IICA — AÑO 1964

Estudiantes de diferentes niveles adiestrados a través de la Escuela para Graduados; de los Proyectos 39 —Enseñanza Técnica—; 201 —Crédito Agrícola— y 206 —Reforma Agraria, del Programa de Cooperación Técnica de la OEA; del Programa Cooperativo de Enseñanza Postgraduación— Unidad de Enseñanza—; de cursos del programa regular y de adiestramiento en servicio.

AÑO	CENTROS		TOTAL DE ESTUDIAN TES ADIESTRADOS
1964	Escuela para Graduados: (Turrialba)		
	Magister Scientiae		1
	Matriculados 1963-1964	4	
	Matriculados 1964-1965	4	
	Especiales	1	9
	Proyecto 39 Enseñanza Técnica		33
	Programa Cooperativo Enseñanza Postgraduación		49
	Cursos del Programa Regular		54
	Becarios en otras instituciones		4
	Adiestramiento en servicio		2
TOTAL:			152
1953-1963 (resumen) (1)			768
1953-1964 Total general del adiestramiento			920

<sup>(1)</sup> Esta cifra es tomada del Informe 1963.

#### 4. CURSOS OFRECIDOS POR EL IICA

Cursos internacionales, cursos nacionales y cursillos intensivos ofrecidos durante el año 1964.

#### a) Cursos Internacionales

NOMBRE DEL CURSO	FECHA	SEDE	N° DE PARTICIPANTES
Diagnosis foliar	Enero 20 - Febrero 20	Piracicaba	30
Programa Cooperativo			
Postgraduación (1)	En vía de ejecución	Sao Paulo	49

#### b) Cursos Nacionales

NOMBRE DEL CURSO	FECHA	SEDE	N° DE PARTICIPANTES
Tecnología de la producción de cacao	Marzo 2-24	Itabuna Bahía	31

#### c) Cursillos intensivos

NOMBRE DEL CURSO	FECHA	SEDE	N° DE PARTICIPANTES
Actualización de conocimien-	Marzo 30	Itabuna	23
tos en cultura de cacao	Abril 4	Bahía	

<sup>(1)</sup> Incluye las siguientes materias: Experimentación y Estadística; Fitopatología; Genética; Motores y Máquinas Agrícolas; Nutrición Vegetal; Suelos.

## d) Objetivos de los cursos Internacionales ofrecidos

Curso de diagnosis foliar.

El objetivo principal de este curso fue, además de orientar la enseñanza y la investigación en su respectivo campo de estudio, divulgar y discutir con un grupo de treinta técnicos integrado en su mayoría por profesores de Facultades de Agronomía e Investigadores, conocimientos modernos sobre nutrición de plantas, bases fisiológicas del abonamiento, con énfasis en el uso de diagnósis foliar, como un medio de

determinar la necesidad de fertilizantes de algunos cultivos tropicales y de climas templados.

El programa se dividió en: 1) Parte teórica; 2) Parte general; 3) Parte aplicada; 4) Tópicos especiales y 5) Prácticas.

El curso fue ofrecido en Piracicaba con la colaboración de la Escuela Superior de Agricultura "Luiz de Queiroz" (ESLAQ) de la Universidad de Sao Paulo.

## e) Estadística General de cursos ofrecidos en Brasil

AÑO	TIPOS DE CURSOS	N° DE CURSOS	N° DE PARTICIPANTES
1954-1964	Internacionales (1)	8	285
1963-1964	Nacionales	17	456
1955-1964	Intensivos	5	106
	TOTALES:	30	847

<sup>(1)</sup> Incluido el Seminario sobre problemas de la reforma agraria, efectuado en 1963 en Sao Paulo, con 46 participantes.

## f) Programa Cooperativo Regional de Enseñanza Postgraduación

Ejecución de la Resolución JD-371 de 27 de mayo de 1963, aprobada en la Segunda Reunión Anual de la Junta Directiva del IICA, efectuada en Lima, Perú. La Comisión Asesora de la Región Subtropical se constituyó oficialmente el 25 de junio de 1964, e inmediatamente entró en la discusión del Reglamento, a fin de poner en marcha la Unidad de Enseñanza.

Esta Comisión Asesora está constituida en la siguiente forma:

Representante del IICA, Región Subtropical, Dr. Eurípides Malavolta.

Representante de la Escuela Superior de Agricultura "Luiz de Queiroz" de Piracicaba, Dr. Erico da Rocha Nobre.

Representante del Instituto Agronómico de Campinas, Ing. Agr. Armando Conagin.

Director del Departamento de Producción Animal de la Secretaría de Agricultura del Estado de Sao Paulo, Ing. Manoel Xavier Camargo.

Director del Instituto Biológico de Sao Paulo, Dr. Paulo Nobrega.

Director de la Escuela de Especialización, Universidad Rural del Estado de Minas Gerais, Viçosa, Dr. Edson Potsch Magalhaes.

Representante de la Escuela para Graduados, Universidad Rural del Brasil, Km. 47, Río de Janeiro, Dr. Karlheinz R. Matthias.

#### ANTECEDENTES

Durante el período julio-setiembre 1964, se llevaron a cabo continuadas actividades para poner en marcha la Unidad de Enseñanza. El representante del IICA celebró varias reuniones con el Director de la Escuela "Luiz de Queiroz" a este propósito. Miembros de la Comisión Asesora visitaron el Instituto Agronómico de Campinas, el Instituto Biológico de Sao Paulo y la Universidad Rural del Brasil, en Km. 47. El Rector de esta última Universidad, tuvo una reunión con la Comisión en Montevideo, durante la cual expresó su interés en comenzar las actividades relacionadas con la Escuela para Graduados lo antes posible. En la entrevista, el Rector Pimentel Gomes estuvo acompañado por los doctores Roberto Meire-



lles de Miranda y Salomao Aronovich, expertos en zootecnia, e igualmente interesados en los planes de la Unidad de Enseñanza. Estos expertos manifestaron interés en que el primer curso que ofreciera la Unidad, fuese en zootecnia.

#### MATERIAS DE LOS CURSOS

Metodología de la investigación científica (cursos 1, 2, 3, 4, 5 y 6); Estadística Experimental (cursos 1, 3, 4, 5 y 6); Estadística Matemática (curso 1); Mi-

cología I (curso 2); Climatología y Microclimatología (cursos 2 y 6); Nuevos aspectos de Citogenética (curso 3); Máquinas de Combustión (curso 4); Física y Química de Suelo (cursos 5 y 6).

#### CURSOS DESARROLLADOS

Experimentación y Estadística; Fitopatología; Genética y Mejoramiento de Plantas; Mecánica, Motores y Máquinas Agrícolas; Nutrición de Plantas; Suelos.

#### INVESTIGACION.

Las referencias que se incluyen en este punto, son de carácter esquemático y comprenden únicamente aspectos generales de las actividades de investigación en este país.

#### 1) Investigaciones en cacao

Bajo la orientación del Fitofisiólogo Principal de la Zona Sur y dentro del Convenio CEPLAC/IICA, se llevaron a cabo en el "Centro de Pesquisas de Cacau," en Bahía, numerosos proyectos en investigación sobre fisiología, ecología, agronomía, fitomejoramiento del cacao, etc. Con respecto a estos trabajos, se presentó a la Dirección General un informe completo.

Se mencionan a continuación los trabajos sobre:

## a) Fisiología Vegetal.

Terminó el levantamiento sobre el estado de las plantaciones de cacao en Bahía, realizado para determinar, principalmente, la intensidad del sombreamiento y la densidad de plantación tradicionalmente usada por los agricultores.

Este estudio demostró que existe un exceso de sombra en las plantaciones de Bahía. Con fundamento en los resultados obtenidos, se tomaron medidas para una campaña de raleamiento de sombra, a partir de 1965.

Un estudio comparado de diferentes métodos de conservación de semillas de cacao, para su envío a largas distancias, concluyó y probó que, el sistema más indicado, por su sencillez y eficiencia, consiste en remover el mucilago de las semillas con serrín seco, secarlas por espacio de unas dos horas bajo sombra, y empacarlas en bolsas de polietileno con un 10% de serrín seco en estofa.

Un ensayo comparativo del empleo de arboricidas para el raleamiento de la sombra en cacao, demostró que el arsenito de sodio es el producto químico más eficiente y económico.



## b) Fitopatología.

Se demostró que una concentración relativamente alta de gas carbónico en la atmósfera, tiene un efecto inhibidor fuerte sobre la esporulación del hongo *Phytophthora palmivora*, causante de la "Podredumbre de las Mazorcas".

Para evitar la esporulación en las cáscaras de los frutos, después de la cosecha, se recomendó amontonarlas (lo que aumenta la concentración del gas carbónico en el interior del montón) y tratarlas a base de cal o un fungicida eficiente contra *Phytophthora*. No es conveniente distribuir las cáscaras en el campo, como se ha recomendado en algunas regiones cacaoteras.

Se adelantaron estudios sobre el mecanismo de la resistencia de la variedad de cacao. Catongo a *Phytophthora palmivora*. Se observó que las noculaciones siempre ocurren cuando los frutos son destacados de la planta. El hecho demuestra, que los estudios sobre resistencia, realizados en laboratorio con frutos destacados, como generalmente se hace, deben interpretarse con reserva, porque los resultados no corresponden a los que se obtienen en condiciones de campo.

### c) Fitomejoramiento.

En los trabajos de fitomejoramiento, se hicieron nuevas introducciones de clones extranjeros, procedentes de Costa Rica y Trinidad, en la Estación de Cuarentena de CEPLAC en Cruz das Almas (Bahía). Se amplió el programa de semillas híbridas de polinización controlada. Se ampliaron también los viveros para propagación de cacao, se elevó aproximadamente a 300,000 el número de plantas a disposición de los agricultores.

### d) Suelos y Fertilidad.

Se completó el análisis de 250 ensayos con microparcelas de maíz, para determinar el grado de fertilidad de los suelos de la región de cacao de Bahía. Los resultados presentados en informes anteriores, fueron confirmados. Concluidos también alrededor de 30 nuevos ensayos, utilizando un diseño que permitió determinar, no solamente la deficiencia de fósforo, nitrógeno y potasio, sino también, de magnesio, calcio, azufre y micronutrientes. Los resultados definitivos están pendientes de los análisis estadísticos.

En la misma época de los trabajos anteriores, se instalaron 30 nuevos ensayos de abonamientos en plantaciones viejas. Se compararon los siguientes tratamientos:

- i) Abonamiento sin remoción de sombra.
- ii) Abonamiento con remoción de sombra
- iii) Remoción de sombra sin abonamientos
- iv) Sin abonamientos y sin remoción de sombra (testigo).

## e) Tecnología y fermentación.

Terminaron tres ensayos sobre métodos de fermentación de cacao, en los que fueron incluidos cuatro nuevos tipos de fermentadores, desarrollados en el "Centro de Pesquisas do Cacau." Muestras de los productos se enviaron a diversos laboratorios de Estados Unidos y Europa, a efecto de determinar las diferencias de calidad.

## 2) INVESTIGACIONES SOBRE EDUCACIÓN PARA EL HOGAR

a) La Educadora para el Hogar realizó el planeamiento de una investigación, dentro del Proyecto 39 —Enseñanza Técnica—, que se llevó a cabo en etapas sucesivas, a través del adiestramiento de estudiantes, en el Centro de Investigaciones Agrícolas "Alberto Boerger". De acuerdo con los objetivos de este trabajo, se incluyeron actividades cuyo desarrollo resultó de interés para el Brasil, como país miembro de la Zona Sur del IICA, especialmente en el punto concerniente a la obtención de información social para fundamentar programas de extensión agrícola.

## 3) Investigaciones sobre crédito agrícola

a) Dentro del Proyecto 201 (Capacitación y Estudios en Crédito Agrícola), se llevó a cabo una investigación orientada a conocer las opiniones de las instituciones de crédito agrícola de los países miembros del IICA y, específicamente, de los participantes en los Cursos Regulares Internacionales que se realizan en México. Los objetivos de esta investigación fueron: determinar y comparar sugerencias para ajustar el Proyecto 201 cada vez más adecuadamente a los programas nacionales y a las necesidades de las instituciones de crédito de los países americanos. Con respecto a los trabajos en este país, la respuesta de las instituciones brasileñas representó la proporción de un 5.3% del total de las respuestas recibidas.



## 4) Investigaciones en reforma agraria

- a) El personal técnico de la Oficina de Planeamiento de la Dirección General del IICA que en 1963 realizó una investigación con la finalidad de conocer la naturaleza y condiciones de la existencia de latifundios en determinadas regiones del sur del Brasil y su implicación en la ejecución de programas de reforma agraria, en una segunda etapa de trabajo, realizó el análisis de los resultados obtenidos. En momentos en que esta reseña de servicios se preparaba, se estaba efectuando la revisión final del informe preliminar sobre la investigación realizada, para su correspondiente distribución.
- b) Dentro del mismo Proyecto 206, el Especialista Regional del CIRA (Centro Interamericano de Reforma Agraria destacado en Brasil), elaboró un proyecto de investigación destinado a conocer aspectos relacionados con la tenencia de la tierra. Esta investigación se realizó en colaboración con la "Missao Executiva do Plano de Recuperaçao Rural de Lavoura Cacaueira" (CEPLAC).
- c) El mismo Especialista Regional estableció los contactos necesarios para el establecimiento de un grupo de investigación, integrado por investigadores de cinco organismos ligados a los problemas de la reforma agraria en Brasil, y para la iniciación de un proyecto de investigación sobre desarrollo regional en el Valle de Paraíba, estado de Rio Grande.

## ASESORIA, CONSULTA Y OTRAS FORMAS DE COOPERACION.

Se involucran estas actividades en un solo capítulo, se mencionan únicamente en sus aspectos generales y se sigue en la relación de las mismas sólo un simple orden informativo.

1. De acuerdo con una solicitud de colaboración recibida de la "Empresa Azevedo Antunes", a través del Fitofisiólogo Principal del IICA, se participó en las actividades de los especialistas encargados de establecer las bases para la organización de una fundación privada de amparo a las investigaciones agrícolas: "La Fundación Antunes".

El mismo funcionario técnico del IICA prestó servicios de asesoría en el planeamiento de los trabajos sobre fertilidad de suelos en la región de Brasilia. Esta colaboración se prestó de acuerdo con una invitación emanada del Rector de la Universidad de Brasilia.

El representante del IICA colaboró también con la misma Universidad en la elaboración de un plan para el establecimiento del "Centro de Experimentaçao de Pesquisas Tecnológicas do Cerrado (CEPETEC).

2. El Director de la Escuela Superior de Agricultura de la Universidad Rural de Viçosa, Minas Gerais, solicitó del Fitofisiólogo del IICA la oportunidad para que un profesor asistente de la Cátedra de Fisiología Vegetal de aquella Escuela, cumpliera un programa de adiestramiento en servicio en el Centro de Pesquisas de Cacau, bajo la dirección del mismo Fitofisiólogo. La solicitud fue resuelta de conformidad.

Una solicitud similar se recibió del Rector de la Universidad de Brasilia en favor de un asistente del Departamento de Botánica de aquel centro de estudios superiores. En este caso, también fue resuelta de conformidad la solicitud.

El Instituto de Pesquisas de Experimentación Agropecuaria del Centro Sur (IPEACS) solicitó que un ingeniero a su servicio, cumpliera un programa de adiestramiento en servicio, dentro del régimen de co-

laboración del IICA en Brasil, en el Centro de Pesquisas do Cacau, Itabuna, Bahía. También fue resuelta favorablemente esta solicitud.

- 3. El Fitofisiólogo Principal prestó su colaboración en la ejecución del plan de ampliaciones de los servicios del Convenio IICA/CEPLAC. De acuerdo con este plan, se instalaron 15 nuevos escritorios regionales para los servicios de extensión y crédito orientado. Se elevó el número de dichos escritorios a 21, todos ellos distribuidos en la región de Bahía.
- 4. Se mencionan esquemáticamente otros servicios prestados por el IICA al Brasil, a través del Fitofisiólogo Principal:
- a) Evaluación de la fertilidad de los suelos de la región de Brasilia, por medio de ensayos en microparcelas de maíz".
- b) Continuación en los "Campos Cerrados" del asesoramiento en fisiología vegetal y fertilidad de suelos.
  - c) Preparación de un curso sobre Administra-

ción Rural, de acuerdo con una solicitud del Centro de Entrenamiento e Información del Sur (CETREISUL).

- d) Discusión sobre los puntos relacionados con la colaboración del IICA con la misma institución para el desarrollo de programas futuros.
- 4. El Especialista en Información de la Zona Sur viajó de su sede al Brasil, oficialmente invitado por la Escuela Superior de Agricultura de la Universidad Rural de Minas Gerais, para efectuar los estudios relacionados con las posibilidades inmediatas de asesoramiento en comunicaciones científicas.
- 5. El Especialista Regional del Centro Interamericano de Reforma Agraria, destacado en Brasil, prestó asesoramiento a la Superintendencia del Desarrollo Económico del Nordeste del Brasil (SUDENE) y a otros organismos similares, en el estudio y elaboración de proyectos de abastecimientos e incrementos agrícolas.

Con la colaboración del mismo funcionario técnico del IICA, se elaboró un plan para el adiestramiento de todo el personal de la Superintendencia de



Política y Reforma Agraria (SUPRA) en 1965, sobre la filosofía general de la reforma agraria y sobre aspectos técnicos específicos de la misma.

6. A través del Fitofisiólogo Principal del IICA, en Brasil, se establecieron los contactos con los directores del Escritorio Técnico de Agricultura (USAID-Brasil) con el propósito de estudiar las posibilidades de suscripción de un convenio entre los Gobiernos del Brasil y los Estados Unidos, para obtener los servicios de especialistas norteamericanos en calidad de asesores en el Centro de Pesquisas do Cacau, en Bahía.

En relación con el punto anterior, visitó este Centro el Embajador de los Estados Unidos. Visitó tam-

bién el funcionario diplomático la Estación Experimental de Uruçuca. Se mostró interesado en los programas en desarrollo en la región cacaotera de Bahía.

7. El Director de Investigaciones del "American Cocoa Research Institute" de los Estados Unidos, visitó la región cacaotera del Brasil por invitación que le hizo el Fitofisiólogo Principal del IICA. La visita tuvo especial interés, porque durante la misma, se iniciaron estudios sobre las posibilidades de establecer un programa de cooperación técnica CEPLAC/ACRI.

ACRI tiene programas cooperativos con el IICA en Turrialba, Costa Rica.

## **REUNIONES.**

Se informa sobre reuniones efectuadas en Brasil, en las que han participado técnicos del IICA.

AÑO	NOMBRE DE LA REUNION	PARTICIPANTES	LUGAR DE LA REUNION
1963 (1)	Necesidades de documentación de los investi- gadores agrícolas	Personal Turrialba	Porto Alegre
	Las relaciones públicas en programas de refor- ma agraria	Turrialba	Porto Alegre
	Preparación de informes técnicos	Turrialba	Porto Alegre
1964	XV Congreso Nacional de Botánica	Fitofisiólogo Brasil	Porto Alegre
	Reunión de Coordinación y Planeamiento de la investigación en reforma agraria	Especialista del Proy. 206 en Brasil	Río de Janeiro
	Reunión Técnica para Planeamiento del Centro de Pesquisas de Cerrado	Fitofisiólogo Brasil	Río de Janeiro
	Creación de la Fundação Antunes de Amparo as Investigações agrícolas	Fitofisiólogo Brasil	Río de Janeiro

<sup>(1)</sup> Incluido el Seminario sobre problemas de la reforma agraria, efectuado en 1963 en Sao Paulo, con 46 participantes.

#### PUBLICACIONES.

Se hace referencia solamente a algunas de las principales publicaciones efectuadas en el año.

ALVIM, Paulo de Tarso. Porque lanzamos "Cacao Actualidades" 1(1):1-1964.
A poda Racional do cacaueiro "Cacau Actualidades". 1(1):4-5. 1964.
Estudos sobre o espaçamento de cacau na Africa "Cacao Actualidades" 1(2):4-6. 1964.
Growth analysis studies with cacao seedlings of different genetic origins (Artículo para la Reunión del Co-
mité Técnico de Producción de cacao de FAO).
Soil fertility survey of the cacao region of Bahía by means of microplot tests (Artículo para la misma reunión citada en el punto anterior).

#### INTERCAMBIO CIENTIFICO.

1. Páginas de fotocopias y micropelículas enviadas a Brasil para técnicos e instituciones.

AÑO	ORDENES	PAGINAS DE FOTOCOPIAS	PAGINAS DE MICROPELICULAS
1964	58	465	468

2. Bibliografías enviadas a Brasil.

AÑO	TECNICOS	AGRICULTORES	ESTUDIANTES	TOTAL SOLICITUDES	N° REFERENCIAS
1964	2	1	14	17	881

#### ADMINISTRACION.

Oficinas y funcionarios técnicos del IICA destacados en Brasil, Convenios, Programas en desarrollo y Técnicos brasileños que son funcionarios de nivel internacional del IICA.

### 1) OFICINA EN BRASIL

Representante Oficial Interino y Jefe de Programas Interino, Jefferson Firth Rangel, M.S.

Fitofisiólogo Principal y Coordinador Técnico asignado por el IICA al Centro de Pesquisas do Cacau, Caixa Postal 7, Itabuna, Bahía, Paulo de Tarso Alvim, Ph.D.

Economista Agrícola Asociado y Especialista Regional del Centro Interamericano de Reforma Agraria (Proyecto 206 del Programa de Cooperación Técnica de la OEA) Alberto Franco, M.S.

Representante del IICA para la Unidad Regional en Piracicaba, Director y Profesor de la Escuela Superior de Agricultura "Luiz de Queiroz" de la Universidad de Sao Paulo, Piracicaba, Brasil (ad-honorem), Eurípides Malavolta, Ph.D.

## 2) CONVENIOS VIGENTES Y PROGRAMAS EN DESARROLLO

Convenio CEPLAC/IICA (Comissao Executiva de Plano de Recuperação Economico-Rural da Lavoura Cacaueira e Instituto Interamericano de Ciencias Agrícolas). Este Convenio se firmó en octubre de 1964.

Política Agrícola y Reforma Agraria.

Cultivos Perennes.

Programa Cooperativo de Enseñanza para Graduados.

Areas de Desarrollo.

Sede de la Unidad de Enseñanza de la Región Subtropical.

Comisión Asesora (ver numeral 4-f sobre integración de esta comisión).



3) TÉCNICOS BRASILEÑOS QUE SON FUNCIONARIOS DE NIVEL INTERNACIONAL DEL IICA

José Irineu Cabral, Ec., Director Ejecutivo del CIDA, asignado a este organismo por el IICA.

Carlos Schlottfeldt, Ph.D., Decano Auxiliar de la Escuela para Graduados del IICA y Jefe del Programa Cooperativo Regional para la Zona Templada, con sede en la Dirección Regional para la Zona Sur.

Kosen Igue, Mag Sc., Edafólogo Auxiliar en Fitotecnia y Suelos del Centro de Enseñanza e Investigación del IICA en Turrialba, Costa Rica.

José E. Gonçalves Araujo, Dr. Agr. Especialista en Recursos Naturales Asociado, del Centro Interamericano de Reforma Agraria (Proyecto 206 del Programa de Cooperación Técnica de la OEA), en Bogotá, Colombia.

Geraldo Semenzato, B.C.S.P., Sociólogo Rural Asociado, del Centro Interamericano de Reforma Agraria.

Pedro Merçon Vieira, Asesor en Crédito Agrícola (sede de trabajo, San José, Costa Rica) del Centro de Capacitación y Estudios sobre Crédito Agrícola, con sede en México. Jefferson Firth Rangel, M.S. Representante Oficial Interino y Jefe de Programas Interino, con sede en Brasil.

Paulo de Tarso Alvim, Fitofisiólogo Principal del Programa de Cultivos Perennes de la Línea de Trabajo Utilización de los Trópicos, y Coordinador Técnico asignados por el IICA al Centro de Pesquisas do Cacau, Caixa Postal 7, Itabuna, Bahía, Brasil.

Eurípides Malavolta Ph.D., Representante del IICA para la Unidad Regional de Enseñanza, en Piracicaba, Director y Profesor de la Escuela Superior de Agricultura "Luiz de Queiroz" de la Universidad de Sao Paulo (funcionario profesional del IICA ad-honorem).

José J. Marques Vaz, Ing. Agr., Extensionista Asistente de la Oficina del IICA en Chile.

Edmundo Gastal, Ing. Agr., Economista Agrícola Asistente del Area de Desarrollo establecida por el IICA en Paraguay.

Luiz Fonseca, M.S. Programa de Comunicaciones del Centro de Turrialba, Costa Rica, en licencia oficial de estudios. Realiza sus estudios superiores en el Land Tenure Center, 212 Agricultural Hall, University of Wisconsin, Madison 6, Wisconsin, Estados Unidos.



4.1.

Lehmann 198164-500-7-65



DIRECCION GENERAL Releciones Oficiales San José, Costa Rica Julio de 1965

Digitized by Google

