

AGRINTER-AGRIS

IICA

Centro Latinoamericano de Documentación  
e Información Agrícola  
1980  
IICA - CIDA

IICA  
COO  
553

CONFEDERACION UNIVERSITARIA CENTROAMERICANA (CSUCA)

Programa de Desarrollo Científico y Tecnológico

INSTITUTO INTERAMERICANO DE COOPERACION PARA LA AGRICULTURA (IICA)

INFORME FINAL

PRIMERA REUNION DE DECANOS DE FACULTADES DE CIENCIAS Y  
TECNOLOGIAS AGROPECUARIAS DE CENTROAMERICA

10 al 12 de diciembre de 1980

IICA  
COO  
553

San José, Costa Rica



**CONFEDERACION UNIVERSITARIA CENTROAMERICANA (CSUCA)**  
**Programa de Desarrollo Científico y Tecnológico**

**INSTITUTO INTERAMERICANO DE COOPERACION PARA LA AGRICULTURA (IICA)**

**PRIMERA REUNION DE DECANOS DE FACULTADES DE CIENCIAS Y**  
**TECNOLOGIAS AGROPECUARIAS DE CENTROAMERICA**

**10 al 12 de diciembre de 1980**

**San José, Costa Rica**

Q. How many times did you see the defendant on the night of the murder?  
A. I saw him once.  
Q. How many times did you see the defendant on the morning of the murder?  
A. I saw him once.

0000270.

Q. How many times did you see the defendant on the night of the murder?  
A. I saw him once.  
Q. How many times did you see the defendant on the morning of the murder?  
A. I saw him once.

INFORME FINAL DE LA PRIMERA REUNION DE DECANOS DE  
FACULTADES DE CIENCIAS Y TECNOLOGIAS AGREPECUARIAS

San José, COSTA RICA, 10 al 12 de diciembre de 1980

- 1.- INTRODUCCION
- 2.- DOCUMENTO BASE DE LA REUNION
- 3.- LISTA DE PARTICIPANTES
- 4.- DESARROLLO DE LA REUNION
- 5.- CONCLUSIONES, RECOMENDACIONES Y ACUERDOS
- 6.- ANEXOS

THE UNIVERSITY OF CHICAGO  
DEPARTMENT OF CHEMISTRY

Page	Chapter
1	Introduction
15	Atomic Structure
35	Molecular Structure
55	Chemical Equilibrium
75	Electrochemistry
95	Thermodynamics
115	Kinetics
135	Colligative Properties
155	Phase Equilibria
175	Crystallography
195	Summary

UNIVERSITY OF CHICAGO PRESS

## 1.- INTRODUCCION

En el mes de noviembre de 1980, como fruto de las conversaciones - del Director del Programa Centroamericano de Ciencia y Tecnología del - CSUCA con el Sub-director General Adjunto para la Coordinación Externa del IICA, se decidió convocar a una reunión de Decanos de Facultades de Agronomía y Veterinaria de Centroamérica, a realizarse en el mes de diciembre, bajo la organización del CSUCA y con financiamiento, fundamentalmente, del IICA.

Realizadas las gestiones oficiales entre las dos instituciones y - establecidas las fechas del evento, se giraron las invitaciones correspondientes a las distintas autoridades de las Facultades Centroamericanas vinculadas con las ciencias y tecnologías agropecuarias, las que - mostraron, de inmediato, mucho interés en participar.

Se elaboró un programa de actividades a manera de que pudiera ser cubierto en tres días de reunión y que tocara los aspectos que parecían ser prioritarios en el área, teniendo en cuenta que las Facultades de - Agronomía y Veterinaria se han reunido, con anterioridad, en distintos eventos internacionales y que mucho trabajo había sido ya adelantado.

El resultado de la reunión, como podrá observarse en el capítulo de conclusiones, recomendaciones y acuerdos, constituye un avance significativo para el trabajo coordinado de las instituciones de educación - agrícola superior. Se da inicio, en la práctica, al trabajo de la Federación de Facultades de Ciencias y Tecnologías Agropecuarias de Centroamérica, vinculada con el Programa Centroamericano de Ciencia y Tecnología del CSUCA y apoyada por el Instituto Interamericano de Ciencias - Agrícolas (IICA).





## 2.- DOCUMENTO BASE

### 2.1.- Introducción

Las universidades centroamericanas han logrado, al momento actual, un adecuado desarrollo en materia de ciencias y tecnologías agropecuarias, definiendo en cada país los campos que deberían ser cubiertos, en forma prioritaria e implementándolos en la medida de lo posible. Este esfuerzo, de indiscutible importancia, ha sido realizado en forma relativamente aislada de una universidad a otra, porque no se habían generado las condiciones para que se diera una adecuada interrelación y coordinación. Al programarse esta reunión, por un esfuerzo conjunto del IICA y el CSUCA, se pretende establecer las condiciones para que esa necesaria organización se de, en materia de docencia universitaria, investigación, extensión y servicio.

### 2.2. - Objetivo de la Reunión

La Reunión tiene como objetivo lograr la participación conjunta de los Decanos de Facultades de Ciencias y Tecnologías Agropecuarias de Centroamérica, con representantes de organismos internacionales, a fin de descubrir aquellas actividades en que podría darse una adecuada cooperación y coordinación, con miras a desarrollar, posteriormente, trabajos multiinstitucionales de interés centroamericano.

### 2.3.- Temario

La Reunión estudiará los temas que se indican a continuación:

- a) Planes de desarrollo de las Universidades Centroamericanas en materia de ciencias y tecnologías agropecuarias;
- b) Programas de organismos internacionales, relacionados con Agromía y Veterinaria;
- c) Lineamientos para la coordinación de la Educación Superior con otros sectores de la educación agrícola;



- d) Definición de una política de trabajo coordinado entre las Facultades de Ciencias y Tecnologías Agropecuarias de Centroamérica y entre éstas y los organismos internacionales;
- e) Criterios para la creación de la Federación de Facultades de Ciencias y Tecnologías Agropecuarias de Centroamérica, dentro del marco del CSUCA.

#### 2.4.- Programa de la Reunión

La Reunión se realizará los días miércoles 10, jueves 11 y viernes 12 de diciembre, de acuerdo con el siguiente programa:

##### Miércoles 10

- 10:00 - 13:00 Recepción en el aeropuerto y traslado al hotel
- 15:30 Traslado del hotel al CSUCA
- 16:00 Acto de inauguración: Palabras del Director Encargado - del IICA y del Secretario General del CSUCA.
- 17:00 Sesión de trabajo: aspectos organizativos de la Reunión.
- 18:00 Coctel de bienvenida en la sede del CSUCA
- 19:30 Traslado del CSUCA al hotel

##### Jueves 11

- 07:30 Traslado del hotel al CSUCA
- 08:00 - 10:00 Primera sesión de trabajo: exposiciones de las Universidades de Costa Rica y Honduras sobre el tema a).
- 10:00 - 10:30 Café
- 10:30 - 12:30 Segunda sesión de trabajo: exposiciones de las Universidades de Nicaragua, Panamá y Guatemala sobre el tema a).
- 12:30 Traslado del CSUCA al hotel
- 14:00 Traslado del hotel al CSUCA
- 14:30 - 16:30 Tercera sesión de trabajo: exposiciones de los organismos internacionales sobre el tema b). Proyectos de Desarrollo en Centroamérica, en materia de Agronomía y Veterinaria (IICA, BCIE y CSUCA).
- 16:30 - 17:00 Café
- 17:00 - 19:00 Cuarta sesión de trabajo: disertación y discusión sobre el tema c)
- 19:00 Traslado del CSUCA al hotel.

The first part of the document discusses the importance of maintaining accurate records of all transactions. It emphasizes that every entry should be supported by a valid receipt or invoice. This ensures transparency and allows for easy verification of the data.

In the second section, the author details the various methods used to collect and analyze the data. This includes both primary and secondary data collection techniques. The primary data was gathered through direct observation and interviews, while secondary data was obtained from existing reports and databases.

The third section describes the statistical analysis performed on the collected data. Various statistical tests were used to determine the significance of the findings. The results indicate a strong correlation between the variables being studied, which supports the initial hypothesis.

Finally, the document concludes with a summary of the key findings and their implications. It suggests that the current study provides valuable insights into the phenomenon being investigated and offers practical recommendations for future research and policy-making.

Viernes 12

07:30 Traslado del hotel al IICA

08:00 - 10:00 Primera sesión de trabajo: debate en torno al tema d)

10:00 - 10:30 Café

10:30 - 12:30 Segunda sesión de trabajo: debate en torno al tema e)

12:30 - 13:30 Almuerzo

13:30 - 14:30 Visita a las instalaciones del IICA

14:30 - 16:30 Tercera sesión de trabajo: conclusiones, recomendaciones y acuerdos de la Reunión.

16:30 - 17:00 Café

17:00 - 18:00 Clausura de la Reunión: Palabras del representante de los participantes, del representante del IICA y del Secretario General Adjunto del CSUCA.

18:00 Coctel de clausura en la Sede Central del IICA

19:30 Traslado del IICA al hotel.



3.- LISTA DE PARTICIPANTES

BERRIOS ESCORCIA Francisco  
Decano Facultad Ciencias Agropecuarias  
Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua  
Km 12 c/n Apartado 453, Tel, 31501  
Managua, NICARAGUA

DELGADO MADRIGAL, Jorge Mario  
Decano Facultad de Agronomía  
Universidad de Costa Rica  
San Pedro de Montes de Oca  
Tel. 25-39-50  
San José, COSTA RICA

ESPINOSA, Ezequiel  
Decano Encargado de Agronomía  
Universidad de Panamá  
Estafeta Universitaria  
Tel. 23-9652  
Panamá, PANAMA

FLORES GALARZA, Javier  
Director División Carreras Agrícolas  
Instituto Tecnológico de Costa Rica  
Apartado 159, Tel. 51-11-22  
Cartago, COSTA RICA

FIGUEROA RUIZ, Max  
Asesor de la Facultad de Ciencias  
Agropecuarias de la UCA, Asesor  
de la Escuela de Ciencias Agrope-  
cuarias de la UNAN. Tel. 70352  
Managua, NICARAGUA

FORMOSO HERRERA, Manuel  
Secretario General del CSUCA  
Apartado 37, Tel. 25-37-13  
San José, COSTA RICA

LEON VELARDE, Carlos  
Coordinador de Capacitación  
CATIE, Tel. 56-01-22  
Turrialba, COSTA RICA

MARTINES FERRATE, Rodolfo  
Subdirector General Adjunto para  
la Coordinación Externa del IICA  
Apartado 55, Coronado, Tel. 29-02-22  
Coronado, COSTA RICA

MENDEZ GOMEZ, Gustavo Adolfo  
Vocal II J.D. Fac. Agronomía y  
Coordinador Sub-Area Ingeniería  
Agrícola de la Facultad de Agronomía  
Universidad de San Carlos  
Tel. 460321  
Guatemala, GUATEMALA

MOJICA, Fernando José  
Director Escuela de Ciencias Agrarias  
Universidad Nacional  
Apartado 86, Tel, 37-54-81  
Heredia, COSTA RICA

MOLINA MEJIA, Raúl  
Director Programa Centroamericano de  
Desarrollo Científico y Tecnológico  
del CSUCA, Apartado 37, Tel. 25-27-44  
San José, COSTA RICA

MURCIA, Héctor  
Coordinador Plan Acción IICA en Costa Rica  
Sede Central del IICA  
Apartado 55, Coronado, Tel. 29-02-22  
San José, COSTA RICA

REYES Giovanni E.  
Catedrático tiempo completo del Instituto  
de Ciencias Ambientales y Tecnología Agrícola  
Universidad Rafael Landívar  
Vista Hermosa III, Zona 16, Tel. 692151-5  
Guatemala, GUATEMALA

RIVERA RODRIGUEZ, Fernando  
Decano Facultad Ciencias de la Tierra y Mar  
Universidad Nacional, Tel. 37-41-11  
Heredia, COSTA RICA

RODRIGUEZ ZAPATA, Manuel  
Subdirector General del IICA  
Apartado 55, Coronado  
Coronado, COSTA RICA

SOTO, Jorge Isidro  
Director CURLA, UNAH, Tel. 42-26-70  
Centro Universitario Regional del Litoral  
Atlántico, CURLA, La Ceiba, Atlántida  
HONDURAS

ZUÑIGA, Noel Ernesto  
Decano Facultad Ciencias Agropecuarias  
Universidad Centroamericana (UCA)  
Apartado 69, Tel. 70352  
Managua, NICARAGUA

*[The page contains extremely faint and illegible text, likely bleed-through from the reverse side of the document. The text is too light to transcribe accurately.]*



#### 4.- DESARROLLO DE LA REUNION

La reunión se desarrolló conforme al calendario indicado en el Documento Base, con exposiciones, seguidas de preguntas y respuestas, y debates en torno a la temática elaborada previamente.

##### 4.1.- Acto Inaugural

Se verificó en la sede del CSUCA el día 10, a las 17:00 horas. Tomaron la palabra el Dr. Manuel Rodríguez Zapata, Sub-director General del IICA y el Dr. Manuel Formoso, Secretario General del CSUCA, quienes hicieron notar la importancia de un evento de esta naturaleza para el desarrollo universitario y profesional del área centroamericana, en particular para las entidades que trabajan en materia de Ciencias y Tecnologías Agropecuarias.

##### 4.2.- Exposiciones

###### 4.2.1. Tema A) Planes de desarrollo de las Universidades Centroamericanas en materia de ciencias y tecnologías agropecuarias.

Cada una de las Facultades presentes hizo una exposición del desarrollo académico alcanzado así como los planes hacia el futuro. Luego de las respectivas presentaciones, hubo un período de preguntas y respuestas, que permitió conocer mejor el estado de avance de cada centro superior dedicado a la educación agrícola y pecuaria.

###### 4.2.2. Tema B) Programas de organismos internacionales, relacionados con Agronomía y Veterinaria

Tanto el IICA como el CATIE y el CSUCA, dieron a conocer los trabajos de carácter regional centroamericano que se han venido realizando, así como los proyectos que se encuentran en desarrollo o pendientes de que se les otorgue financiamiento para iniciarse. Se conoció también el gran interés manifestado por el Banco Centroamericano de Integración Económica, BCIE, en apoyar el desarrollo de la Educación Centroamericana, particularmente la Educación Superior.



#### 4.2.3. Tema C) Lineamientos para la coordinación de la Educación Superior con otros sectores de la educación agrícola

Para este tema se contó con el documento "El Proyecto sobre organización y planeamiento de la Educación Agrícola en Costa Rica: una experiencia para tratar de coordinar el desarrollo de la Educación Agrícola a todos sus niveles", presentado por el Ing. Héctor Murcia del IICA. - En esta exposición se hizo notar cómo un buen número de deficiencias - que se habían venido sintiendo en la educación agrícola podían empezar a subsanarse a través de la adecuada coordinación de los distintos niveles e instancias educativas. Lo anterior manifiesta la necesidad de que la experiencia realizada en Costa Rica pueda trasladarse a los - otros países centroamericanos.

#### 4.3. Debates

Los temas d) y e) fueron analizados conjuntamente por los participantes, con base a las guías de discusión preparadas por los organizadores del Seminario, las que aparecen en el Anexo correspondiente. Se señalan a continuación los aspectos más importantes de los debates.

##### 4.3.1. Tema D) Definición de una política de trabajo coordinado entre las Facultades de Ciencias y Tecnologías Agropecuarias de Centroamérica y entre estas y los organismos internacionales.

Se reconoció, en principio, que existen diferencias entre las carreras y entre los programas de estudios de carreras semejantes desarrolladas por las distintas universidades centroamericanas, en materia de agronomía y veterinaria, sin que se pueda determinar, por ahora, la magnitud de esas diferencias. Resulta así indispensable realizar análisis comparativos a nivel centroamericano, pero no solamente en función de los programas de estudios, sino también de los roles que le corresponden a cada carrera.

Es evidente que el primer paso para realizar esta labor será la recopilación de todo tipo de información sobre las carreras y sus programas. Para esto se hace necesario contar con toda la documentación referente a los perfiles de las carreras, estrategias para el desarro-

Faint, illegible text, possibly bleed-through from the reverse side of the page. The text is too light to transcribe accurately.

llo de los mismos, estructuras curriculares, cursos, contenidos y metodologías, etc.

Efecto importante de este estudio comparativo será la facilidad para establecer equivalencias académicas entre cursos y la posibilidad de hacer equiparaciones entre los distintos títulos y grados obtenidos.

Se opinó sobre la conveniencia de promover el intercambio de profesionales entre las distintas facultades y organismos relacionados de Centroamérica, a efecto de fortalecer los programas de docencia, investigación, extensión y servicios agrícolas. De parte del IICA se manifestó el interés en promover este intercambio, que podría ser realizado al amparo del Programa de Cooperación Técnica Recíproca de dicho Instituto. También se señaló la importancia que tendría que el intercambio se produjera, igualmente, con estudiantes de las distintas unidades académicas.

Se hizo notar que, a pesar de los esfuerzos realizados, aún se siente la necesidad de desarrollar un programa de formación docente a nivel centroamericano, para el cual sería altamente provechoso basarse en las experiencias del IICA, el CATIE y el CSUCA. Como comentarios adicionales, puede señalarse que esta formación docente podría tomar distintas modalidades, desde el hecho de ser un programa de postgrado hasta la posibilidad de realizarse como adiestramiento en servicio.

Se reconoció que para la realización de estudios de postgrado era indispensable la regionalización de los mismos, a fin de evitar el uso ineficiente de los escasos recursos físicos y financieros con que cuenta el área. Será, entonces, una tarea muy importante a realizar el definir los estudios de este nivel que deben impulsarse, prioritariamente, y la institución que tendrá que impartirlos.

Se estimó que una de las actividades que los centros de educación superior tienen que impulsar, al plazo más corto posible, es la actualización profesional, por medio de una educación continua. Al respecto, se consideró como una experiencia aleccionadora la realización de los cursos centroamericanos de física y de matemática, que son apoyados por la Organización de Estados Americanos; será una modalidad a estudiar para el caso de las ciencias y tecnologías agropecuarias. De -

The first part of the document discusses the importance of maintaining accurate records of all transactions. It emphasizes that every entry should be supported by a valid receipt or invoice. The text also mentions the need for regular audits to ensure the integrity of the financial data. Furthermore, it highlights the role of the accounting department in providing timely and accurate information to management for decision-making purposes. The document concludes by stating that adherence to these principles is essential for the long-term success and stability of the organization.

igual manera, se consideró oportuno aprovechar al máximo las oportunidades que ofrecen actualmente el IICA y el CATIE.

Se debatió ampliamente en torno al tema de la investigación y su coordinación, considerando que todavía no se daban las condiciones para definir algún proyecto prioritario centroamericano de investigación. En todo caso sí resulta de suma importancia hacer un inventario de las investigaciones de tipo básico y aplicado que han realizado las universidades centroamericanas, su utilización en la realidad de cada país y su aporte real como mecanismo de transferencia de tecnología a las comunidades. Esta acción servirá para definir los tipos de investigación que se deberán propiciar en la región y la forma de evitar duplicaciones y repeticiones innecesarias.

Al analizar proyectos de servicio de interés para el área, se consideró que los dos proyectos sugeridos por los organizadores de esta reunión contaban con el interés de los participantes: la configuración de una red de centros de información y documentación y el establecimiento de un sistema de interrelación entre las Universidades y los sectores no universitarios de educación agrícola. Con relación al primero de estos proyectos, la configuración de la red, el IICA ofreció su apoyo, por medio de sus oficinas en cada país.

Finalmente, con relación a este gran tema, se reconoció una vez más la necesidad que existe de contar con el inventario de recursos humanos en materia de ciencias y tecnologías agropecuarias. Se informó sobre los trabajos realizados por el IICA al respecto y se sugirió hacer un esfuerzo adicional para actualizar la información.

#### 4.3.2. Tema E) Criterios para la creación de la Federación de Facultades de Ciencias y Tecnologías Agropecuarias de Centroamérica, dentro del marco del CSUCA.

Se tuvo a la mano para referencia y consulta el documento sobre la constitución de la ASOCIACION LATINOAMERICANA DE EDUCACION AGRICOLA SUPERIOR, así como el proyecto de Estatutos de la Asociación Regional de Instituciones de Educación Agrícola de Centroamérica y Panamá.

1. Das ist die erste Seite des Buches.  
 2. Die zweite Seite ist die dritte.  
 3. Die dritte Seite ist die vierte.  
 4. Die vierte Seite ist die fünfte.  
 5. Die fünfte Seite ist die sechste.  
 6. Die sechste Seite ist die siebte.  
 7. Die siebte Seite ist die achte.  
 8. Die achte Seite ist die neunte.  
 9. Die neunte Seite ist die zehnte.  
 10. Die zehnte Seite ist die elfte.  
 11. Die elfte Seite ist die zwölfte.  
 12. Die zwölfte Seite ist die dreizehnte.  
 13. Die dreizehnte Seite ist die vierzehnte.  
 14. Die vierzehnte Seite ist die fünfzehnte.  
 15. Die fünfzehnte Seite ist die sechzehnte.  
 16. Die sechzehnte Seite ist die siebzehnte.  
 17. Die siebzehnte Seite ist die achtzehnte.  
 18. Die achtzehnte Seite ist die neunzehnte.  
 19. Die neunzehnte Seite ist die zwanzigste.  
 20. Die zwanzigste Seite ist die einundzwanzigste.  
 21. Die einundzwanzigste Seite ist die zweiundzwanzigste.  
 22. Die zweiundzwanzigste Seite ist die dreiundzwanzigste.  
 23. Die dreiundzwanzigste Seite ist die vierundzwanzigste.  
 24. Die vierundzwanzigste Seite ist die fünfundzwanzigste.  
 25. Die fünfundzwanzigste Seite ist die sechsundzwanzigste.  
 26. Die sechsundzwanzigste Seite ist die siebenundzwanzigste.  
 27. Die siebenundzwanzigste Seite ist die achtundzwanzigste.  
 28. Die achtundzwanzigste Seite ist die neunundzwanzigste.  
 29. Die neunundzwanzigste Seite ist die hundertste.  
 30. Die hundertste Seite ist die hundertste.

1. Das ist die erste Seite des Buches.  
 2. Die zweite Seite ist die dritte.  
 3. Die dritte Seite ist die vierte.  
 4. Die vierte Seite ist die fünfte.  
 5. Die fünfte Seite ist die sechste.  
 6. Die sechste Seite ist die siebte.  
 7. Die siebte Seite ist die achte.  
 8. Die achte Seite ist die neunte.  
 9. Die neunte Seite ist die zehnte.  
 10. Die zehnte Seite ist die elfte.  
 11. Die elfte Seite ist die zwölfte.  
 12. Die zwölfte Seite ist die dreizehnte.  
 13. Die dreizehnte Seite ist die vierzehnte.  
 14. Die vierzehnte Seite ist die fünfzehnte.  
 15. Die fünfzehnte Seite ist die sechzehnte.  
 16. Die sechzehnte Seite ist die siebzehnte.  
 17. Die siebzehnte Seite ist die achtzehnte.  
 18. Die achtzehnte Seite ist die neunzehnte.  
 19. Die neunzehnte Seite ist die zwanzigste.  
 20. Die zwanzigste Seite ist die einundzwanzigste.  
 21. Die einundzwanzigste Seite ist die zweiundzwanzigste.  
 22. Die zweiundzwanzigste Seite ist die dreiundzwanzigste.  
 23. Die dreiundzwanzigste Seite ist die vierundzwanzigste.  
 24. Die vierundzwanzigste Seite ist die fünfundzwanzigste.  
 25. Die fünfundzwanzigste Seite ist die sechsundzwanzigste.  
 26. Die sechsundzwanzigste Seite ist die siebenundzwanzigste.  
 27. Die siebenundzwanzigste Seite ist die achtundzwanzigste.  
 28. Die achtundzwanzigste Seite ist die neunundzwanzigste.  
 29. Die neunundzwanzigste Seite ist die hundertste.  
 30. Die hundertste Seite ist die hundertste.



Como objetivos de la Federación se propusieron los contenidos en el proyecto de Estatutos antes mencionado, haciendo algunos pocos ajustes necesarios. Se opinó que la Federación debería ser integrada por todas las instituciones que imparten educación agrícola superior, en cualquiera de las ciencias y tecnologías agropecuarias, que funcionen en los países centroamericanos, Panamá incluido.

A la Federación se le asignaron como funciones las que aparecen como actividades en el proyecto de Estatutos, agregándose algunas pocas funciones más, a la luz de su estrecha vinculación con el Programa Centroamericano de Ciencia y Tecnología del CSUCA.

Se propuso que para lograr la definitiva constitución de la Federación, la cual, de hecho, ya está conformada, se estableciera una Secretaría provisional integrada por la Facultad de Agronomía de la Universidad de Costa Rica, el IICA y el Programa de Ciencia y Tecnología del CSUCA. Al mismo tiempo se trataría de conformar Comisiones Nacionales, que procurarán la coordinación de esfuerzos entre las distintas entidades participantes de cada país.

Dado que la participación en la Federación dependerá en buena medida de las decisiones de los órganos directivos de las unidades académicas, se consideró conveniente programar la constitución formal de la Federación para finales del año 1981, como parte de las actividades de la Primera Reunión de Facultades de Ciencias y Tecnologías Agropecuarias de Centroamérica y con la participación de los Rectores de las Universidades del área. Para programar adecuadamente la reunión mencionada, se hará una reunión previa de los participantes en el evento que ahora se realiza, en el mes de junio de 1981.

#### 4.4. Acto de clausura

El acto de clausura, realizado en la sede del IICA, contó con la participación del Ing. Giovanni Reyes, en representación de los asistentes al evento, del Ing. Raúl Molina Mejía, en representación del CSUCA y del Dr. Manuel Rodríguez Zapata, a nombre del IICA. Se hizo notar la riqueza de aportaciones que se había dado en el evento y quedó manifiesto el compromiso, tanto personal como institucional, de lle

The text on this page is extremely faint and illegible. It appears to be a multi-paragraph document, possibly a letter or a report, but the content cannot be discerned due to the low contrast and blurriness of the scan. The text is arranged in several distinct blocks, suggesting a structured format.

var adelante la Federación de Facultades de Ciencias y Tecnologías Agropecuarias de Centroamérica y hacer que cumpla, a cabalidad, las funciones que le fueron definidas.

## 5.- CONCLUSIONES, RECOMENDACIONES Y ACUERDOS

Se señalan a continuación los resultados más importantes de la reunión, obtenidos en forma de conclusiones y recomendaciones, por un lado, y acuerdos específicos, por el otro.

### 5.1. Conclusiones y recomendaciones

Como punto de la reunión se obtuvieron las conclusiones y recomendaciones siguientes:

- a) Ante la necesidad de hacer un estudio comparativo de las carreras y los planes de estudio, se concluyó en elaborar un proyecto específico, teniendo como referencia las metodologías que sobre el particular se han desarrollado en Costa Rica. Se recomienda que el estudio sea preparado y coordinado por el IICA y el CSUCA; para el efecto, estas instituciones prepararán una guía sobre la documentación que se tendrá que enviar por parte de las unidades académicas:
- b) Se hace necesario estudiar con especial cuidado los requisitos fundamentales que deben observarse en la creación de escuelas de educación superior agrícola o en la implementación de nuevas carreras o programas, ya que al tener costos sumamente altos, resulta indispensable evitar duplicaciones de esfuerzos;
- c) Se hace necesario desarrollar programas de formación docente, tanto bajo modalidades de largo plazo como bajo modalidades de adiestramiento en servicio, que consideren la actualización científica y técnica, por un lado, y la preparación pedagógica, indispensable para saber transmitir los conocimientos adquiridos, por el otro. Para el efecto, se exhorta al IICA, al CATIE y al CSUCA para que tra-

... ..

... ..

... ..

... ..

... ..

... ..

... ..

... ..

ten de atender esta preocupación que aún se siente en las instituciones educativas centroamericanas, analizando los aspectos positivos de experiencias anteriores y concretando labores de capacitación que tengan carácter continuo;

- d) También se hace necesario desarrollar programas de formación de investigadores y de extensionistas, a fin de adecuar mejor el trabajo de los primeros a las características del medio y de aprovechar mejor los resultados de la investigación, trasladándolos adecuadamente a los usuarios de la ciencia y tecnología agrícolas;
- e) Para apoyar los esfuerzos de formación de recursos humanos, será importante ejecutar planes adecuados de intercambio profesional entre las distintas facultades y organismos relacionados de Centroamérica, a efecto de fortalecer los programas de docencia, investigación, extensión y servicios agrícolas. De igual manera, ejecutar planes de visitas técnicas por parte de estudiantes de la región centroamericana. Formalmente, se le solicita al IICA la consideración de estos planes dentro de su Programa de Cooperación Técnica Recíproca;
- f) Existe recurso humano centroamericano, altamente calificado en el campo agropecuario, que puede satisfacer las necesidades de consultoría y asesoría de organismos nacionales e internacionales, pero no ha existido una modalidad conveniente para hacer que se conozca. Es importante hacerlo conocer y lograr que los interesados en la contratación de expertos puedan aprovecharlos. Se recomienda al IICA que divulgue, a la mayor brevedad, el inventario de recursos humanos que ha venido realizando y que se proceda a actualizar la información con la colaboración del CSUCA y de las unidades académicas correspondientes;
- g) En la actualidad, debido a los graves conflictos sociales y políticos que se dan en el área centroamericana, existe recurso humano altamente calificado de ciertos países en calidad de refugiados en

...the first of these is the fact that the ...  
...the second is the fact that the ...  
...the third is the fact that the ...

...the fourth is the fact that the ...  
...the fifth is the fact that the ...  
...the sixth is the fact that the ...

...the seventh is the fact that the ...  
...the eighth is the fact that the ...  
...the ninth is the fact that the ...  
...the tenth is the fact that the ...

...the eleventh is the fact that the ...  
...the twelfth is the fact that the ...  
...the thirteenth is the fact that the ...

...the fourteenth is the fact that the ...  
...the fifteenth is the fact that the ...  
...the sixteenth is the fact that the ...

...the seventeenth is the fact that the ...  
...the eighteenth is the fact that the ...  
...the nineteenth is the fact that the ...

otros, en condiciones en que su potencial académico y profesional no se está aprovechando. Se recomienda a las unidades académicas tratar de incorporar a sus cuerpos docentes a este valioso recurso humano y a los colegios profesionales del área centroamericana que traten de facilitar el ejercicio profesional de los egresados de las universidades centroamericanas, sobre la base de acuerdos que ya se han tomado por parte de la Confederación Universitaria Centroamericana;

- h) Se considera que, si bien en el campo agropecuario se ha hecho investigación básica y aplicada tanto por parte de las Universidades como de entidades del gobierno, la incidencia de los resultados de estas investigaciones parece ser relativamente baja, por lo que se requiere de un estudio que permita obtener conclusiones valederas y orientaciones hacia nuevas modalidades de trabajo, principalmente en lo que se refiere a los aspectos de extensión;
- i) Es necesario proceder a la creación de sistemas que permitan la información pronta y continua en materia de ciencias y tecnologías agropecuarias, para lo cual se necesita no solamente del establecimiento de centros de documentación e información en cada unidad académica, sino que de la conformación de una red entre todos estos centros, a fin de satisfacer las necesidades de intercambio oportuno de información. Mientras se avanza en el establecimiento de esta red, se recomienda proceder de inmediato al intercambio de información entre las unidades presentes en el evento y centralmente hacia el Programa de Ciencia y Tecnología del CSUCA;
- j) Se hace necesario establecer mecanismos de coordinación en el quehacer agrícola, en general, y de servicios, en especial, dentro de la concepción de las labores universitarias, a nivel nacional e internacional. Particularmente, se ve como necesidad inmediata la coordinación entre los centros educativos agrícolas en los distintos niveles de educación media y universitaria;





- k) Debe existir una mayor participación del sistema universitario en la definición de las políticas científicas y tecnológicas tanto nacionales como del área centroamericana en su conjunto. Especialmente, debe existir la participación de las facultades de Ciencia y Tecnología Agropecuarias en la definición de la política y los planes en el campo agropecuario;
- 1) Se considera necesario y de interés inmediato proceder a la constitución de la Federación de Facultades de Ciencias y Tecnologías Agropecuarias de Centroamérica, tanto en los aspectos de trabajo, a iniciarse de inmediato, como en su establecimiento formal, debidamente respaldada por las Universidades Centroamericanas, a fin de que implemente las disposiciones que este tipo de reuniones produzca.

## 5.2. Acuerdos

Los participantes en el evento llegaron a los acuerdos siguientes:

- a) Solicitar al IICA y al CSUCA la formulación de un proyecto específico para realizar el estudio comparativo de las carreras que se imparten en el área centroamericana, en materia de ciencias y tecnologías agropecuarias, así como buscarle su adecuado funcionamiento;
- b) Realizar, bajo la dirección de IICA y CSUCA, un inventario de las investigaciones de tipo básico y aplicado que han realizado las autoridades centroamericanas, orientado a establecer su utilización en la realidad de cada país y su aporte real como mecanismo de transferencia de tecnología a las comunidades;
- c) Establecer en las distintas unidades académicas centros de documentación e información agrícolas, para lo cual, se contará con el apoyo del IICA por medio de sus oficinas en cada país, como primer paso en la configuración de la red centroamericana de información agrícola;



...the ... of ...  
...the ... of ...  
...the ... of ...  
...the ... of ...

...the ... of ...  
...the ... of ...  
...the ... of ...  
...the ... of ...

...the ... of ...  
...the ... of ...  
...the ... of ...  
...the ... of ...

...the ... of ...  
...the ... of ...  
...the ... of ...  
...the ... of ...

...the ... of ...  
...the ... of ...  
...the ... of ...  
...the ... of ...

- d) Solicitar a las unidades académicas los trabajos de base necesarios para poder definir, en la próxima reunión de Decanos de Facultades de Ciencias y Tecnologías Agropecuarias, los proyectos de investigación que se puedan realizar con carácter regional;
- e) Iniciar la Federación de Facultades de Ciencias y Tecnologías Agropecuarias de Centroamérica, bajo las disposiciones siguientes:
- e.1. Constitución: La Federación de Facultades de Ciencias y Tecnologías Agropecuarias de Centroamérica incluirá a los centros de enseñanza superior agrícola de Costa Rica, El Salvador, Guatemala, Honduras, Nicaragua y Panamá, públicos y privados, y se constituirá para fortalecer a los mismos, con el propósito de responder más adecuadamente a la demanda que les planteen las sociedades centroamericanas, en su intento de lograr su desarrollo y efectiva independencia científica, social, económica y política.
- e.2. Objetivos: Adecuando sus acciones en función de las situaciones particulares que se viven en cada uno de los países miembros, a efecto de promover en la mejor forma el propio desarrollo de éstos, la Federación tendrá como objetivos generales, los que a continuación se exponen:
- Lograr la integración de la educación agrícola superior en el istmo y contribuir a la conveniente articulación de los trabajos entre los distintos niveles educativos.
  - Colaborar con los organismos de educación agrícola en la formación de profesionales capaces de actuar en el desarrollo rural de los países.
  - Promover la participación del sistema universitario centroamericano en la planificación nacional y regional, en los aspectos relacionados con el desarrollo agropecuario.

Faint, illegible text, possibly bleed-through from the reverse side of the page. The text is too light to transcribe accurately.

- Promover acciones de planificación de la educación agrícola, especialmente la superior, vinculada con los planes de desarrollo nacional.
- Servir como órgano de consulta y coordinación de los planes de las instituciones públicas y privadas de educación agrícola superior.
- Promover un sistema de evaluación institucional periódica e integral de los organismos de educación agrícola del área, con fines de mejoramiento y acreditación.
- Apoyar o realizar estudios de investigación educativa en los organismos de educación agrícola superior del área, a nivel local o regional.
- Respalidar planes y proyectos para el fortalecimiento de los organismos de educación agrícola a nivel regional y apoyar aquellos que se realicen a nivel del país.
- Apoyar y canalizar solicitudes de financiamiento que hagan los organismos.
- Promover y estimular el intercambio de personal docente, tanto a nivel regional como a nivel de país.
- Mantener relaciones permanentes con asociaciones nacionales e internacionales de educación agrícola, organismos del sector público agrícola y organismos internacionales implicados en el desarrollo rural.
- Mantener relaciones permanentes con los colegios profesionales y asociaciones de graduados.

e.3. Funciones: Para lograr sus objetivos la Federación desarrollará las siguientes funciones:

- Efectuar reuniones de estudio entre los directivos de organismos de educación agrícola a nivel de país y a nivel re-

Faint, illegible text, possibly bleed-through from the reverse side of the page. The text is too light to transcribe accurately.

gional para lograr la integración de planes de estudio, requisito de ingreso, de graduación y el mejoramiento periódico de dichos planes.

- Promover reuniones de trabajo nacionales e internacionales para mejorar la administración de los organismos de educación agrícola en algún país y regionalmente.
- Realizar estudios que permitan determinar las necesidades de profesionales en Ciencias Agrícolas y afines en algún país del área o regionalmente.
- Establecer normas y criterios para la equivalencia de estudios entre niveles educativos similares y para la incorporación de profesionales agrícolas graduados fuera del área centroamericana.
- Elaborar o apoyar planes de mejoramiento del profesorado de los organismos de educación agrícola.
- Apoyar gestiones para un escalafón del profesorado de los organismos miembros.
- Apoyar la revitalización de bibliotecas, campos experimentales, laboratorios, etc., con organismos de educación agrícola.
- Estudiar normas para la regionalización de carreras agrícolas, evitando la duplicación de esfuerzos.
- Apoyar los programas de investigación y extensión agrícola así como estimular el de Ejercicio Profesional supervisado que realicen los organismos de educación agrícola.
- Apoyar el intercambio de profesores, de materiales de investigación y fomento, bibliográficos y educativos.
- Apoyar la realización de cursos para campesinos que realicen los organismos afiliados.

... ..

... ..

... ..

... ..

... ..

... ..

... ..

... ..

... ..

... ..



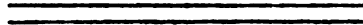
- Intercambiar ideas y experiencias y colaborar con otros organismos nacionales y regionales en relación a la planificación nacional o regional de la educación agrícola.
- Definir los campos de acción del profesional agrícola según los niveles y disciplinas.
- Estimular la preparación e impresión de textos, manuales de laboratorio, etc., otorgando el crédito correspondiente a los autores.
- Promover la realización de congresos científicos sobre ciencias agrícolas. Asimismo coadyuvará en la asistencia de sus miembros a estos eventos nacionales e internacionales.
- Asesorar al Programa de Desarrollo Científico y Tecnológico del CSUCA y ejecutar acciones que dicho Programa pueda solicitarle.

e.4. Plan operativo inicial: Como pasos iniciales de la configuración formal de la Federación se consideraron los siguientes:

- Se establece la Secretaría Provisional, integrada por la Facultad de Agronomía de la Universidad de Costa Rica, el IICA y el Programa de Ciencia y Tecnología del CSUCA, encargada de impulsar todas las acciones derivadas de esta reunión.
- Los participantes en esta reunión procederán a integrar las Comisiones a nivel nacional, con la asistencia de todas las unidades de educación agrícola a nivel superior.
- La Secretaría provisional hará una propuesta de plan de trabajo, con metas a largo, mediano y corto plazo y con una calendarización de las actividades para el año 1981.
- Aparte de la comunicación postal, se programará una nueva reunión de Decanos para junio de este año y la reunión de constitución formal, con la presencia de los rectores, a final de año.



- f) Ofrecer su decidido respaldo al Programa Centroamericano de Desarrollo Científico y Tecnológico del CSUCA, lo que significa hacer uso del mismo para lograr el desarrollo de las unidades académicas y prestarle la mayor colaboración posible para que cumpla con los fines y objetivos que se ha propuesto.
  
- g) Presentar su especial agradecimiento a las autoridades del IICA, por el respaldo brindado al Programa Centroamericano de Desarrollo Científico y Tecnológico del CSUCA, para realizar esta reunión, que ha dado frutos para el desarrollo de las ciencias y tecnologías agropecuarias de Centroamérica.





ANEXOS



CONFEDERACION UNIVERSITARIA CENTROAMERICANA (CSUCA)

Programa Centroamericano de Ciencia y Tecnología

PRIMERA REUNION DE DECANOS DE FACULTADES DE CIENCIAS  
Y TECNOLOGIAS AGROPECUARIAS DE CENTROAMERICA

San José, COSTA RICA

10-11-12, Diciembre, 1980

HOJA DE REGISTRO

NOMBRE: \_\_\_\_\_

CARGO QUE DESEMPEÑA: \_\_\_\_\_

INSTITUCION: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

GRADOS ACADEMICOS: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

DIRECCION DE LA OFICINA: \_\_\_\_\_

DIRECCION POSTAL DE LA OFICINA: \_\_\_\_\_ TELEFONO: \_\_\_\_\_

DIRECCION DE LA RESIDENCIA: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

DIRECCION POSTAL DE LA RESIDENCIA: \_\_\_\_\_ TELEFONO: \_\_\_\_\_





CONFEDERACION UNIVERSITARIA CENTROAMERICANA

Programa de Desarrollo Científico y Tecnológico  
Instituto Interamericano de Ciencias Agrícolas  
Primera Reunión de Decanos de Facultades de Ciencias y Tecnologías  
Agropecuarias de Centroamérica.  
San José, COSTA RICA, 10 al 12 de diciembre de 1980.

GUIA DE DISCUSION SOBRE EL TEMA "DEFINICION DE UNA POLITICA DE TRABAJO  
COORDINADO ENTRE LAS FACULTADES DE CIENCIAS Y TECNOLOGIAS AGROPECUARIAS  
DE CENTROAMERICA Y ENTRE ESTAS Y LOS ORGANISMOS INTERNACIONALES".

Con base a los planes de desarrollo de las distintas universidades y los programas existentes en los organismos internacionales, se formulan las siguientes preguntas para su discusión:

- 1.- ¿Qué actividades de docencia, a nivel de pregrado, se podrían coordinar entre las distintas universidades?
- 2.- ¿Qué actividades de docencia a nivel de postgrado?
- 3.- ¿Pueden definirse tres proyectos prioritarios de investigación, de interés para el área centroamericana?
- 4.- ¿Pueden definirse dos proyectos prioritarios de servicio, de interés para el área centroamericana? ¿Podría ser una red de centros de información y documentación? ¿Podría ser un sistema de interrelación con los sectores no universitarios de educación agrícola?
- 5.- ¿Qué planteamientos concretos se le podrían hacer al IICA? ¿Al BCIE?
- 6.- ¿Qué actividades se le pueden asignar al Programa Centroamericano de Desarrollo Científico y Tecnológico del CSUCA?

Faint, illegible text, possibly bleed-through from the reverse side of the page.

CONFEDERACION UNIVERSITARIA CENTROAMERICANA

Programa de Desarrollo Científico y Tecnológico  
Instituto Interamericano de Ciencias Agrícolas  
Primera Reunión de Decanos de Facultades de Ciencias y Tecnologías  
Agropecuarias de Centroamérica  
San José, COSTA RICA, 10 al 12 de diciembre de 1980.

GUIA DE DISCUSION SOBRE EL TEMA "CRITERIOS PARA ESTABLECER LA FEDERACION  
DE FACULTADES DE CIENCIAS Y TECNOLOGIAS AGROPECUARIAS DE CENTROAMERICA;-  
DENTRO DEL MARCO DEL CSUCA".

- 1.- ¿Cuáles deberán ser los objetivos de la Federación?
- 2.- ¿Qué instituciones deben integrarla?
- 3.- ¿Qué actividades debería desarrollar la Federación en el corto, me-  
diano y largo plazo?
- 4.- ¿Qué modalidades de trabajo tendría que establecer la Federación -  
para poder servir eficientemente a todo el área centroamericana?
- 5.- ¿Cuál debiera ser la relación entre la Federación y el CSUCA?
- 6.- ¿En qué forma se constituiría la Federación, lugar, fecha y partici-  
pantes en la reunión de constitución?



IICA

COO

553

PRIMERA REUNION DE DECANOS

Autor

DE FACULTADES DE CIENCIAS Y  
TECNOLOGIAS AGROPECUARIAS DE

Título

CENTROAMERICA

Fecha Devolución	Nombre del solicitante
22 JUL 1984	Jaime Veira Ros

DOCUMENTO  
MICROFILMADO  
Digitized by Google  
Fecha: 22 SET 1983

**DOCUMENTO  
MICROFILMADO**

Fecha: .....