

IICA
COO
240

IICA
COO
240

INSTITUTO INTERAMERICANO DE CIENCIAS AGRICOLAS — OEA

PROGRAMA DE EDUCACION CONTINUADA EN DESARROLLO
DE SISTEMAS DE INFORMACION AGRICOLA

PROPUESTA DE CAPACITACION

Para fortalecer los Sistemas Nacionales
de Información Agrícola

INSTITUTO INTERAMERICANO DE CIENCIAS AGRICOLAS - O.E.A.

Centro Interamericano de Documentación e Información Agrícola

IICA-CIDIA

San José, Costa Rica

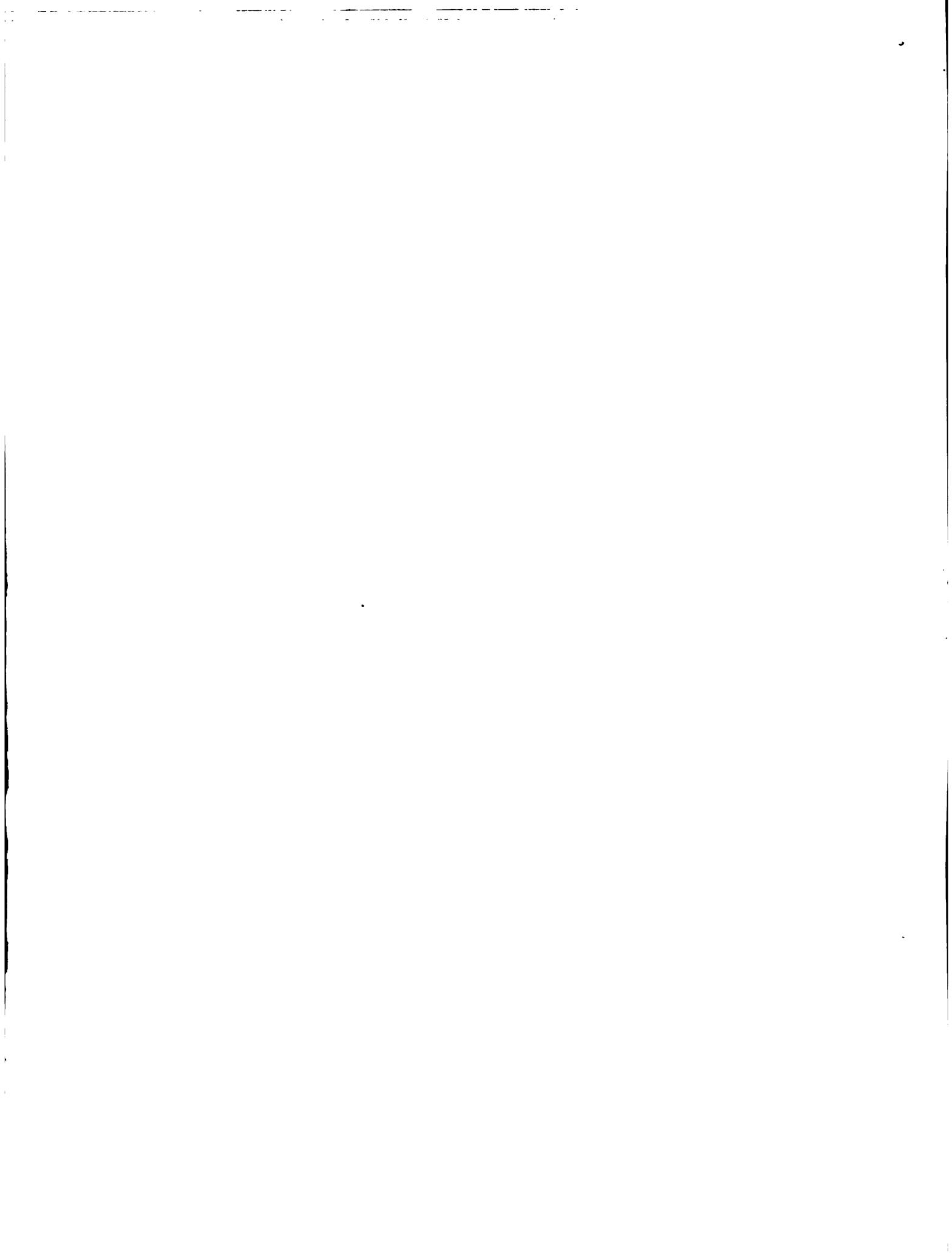
Sept.-1977

00002016



C O N T E N I D O

	<u>Página</u>
1. <u>ANTECEDENTES Y OBJETIVOS DEL PROGRAMA EDUCATIVO DEL IICA-CIDIA</u>	1
2. <u>EL PROYECTO</u>	7
- Conferenciantes	8
- Participantes y Requisitos de Admisión	8
- Reconocimiento	8
- Fechas de realización y duración	8
- Sede del Adiestramiento	9
- Aporte Programa de Desarrollo de Bibliotecas y Archivos - OEA	9
- Contraparte IICA	9
3. <u>ALTERNATIVAS DE TEMAS PROPUESTOS PARA LOS SEMINARIOS</u>	10
Alternativa I: "Elaboración de Proyectos de Información Agrícola	10
Alternativa II: "Administración de Sistemas de Información Agrícola	11
Alternativa III: "Metodología de los Sistemas de Información AGRINTER y AGRIS	13



PROYECTO DE EDUCACION CONTINUADA EN DESARROLLO DE
SISTEMAS DE INFORMACION AGRICOLA

IICA-CIDIA / Programa de Desarrollo
de Bibliotecas y Archivos de la O.E.A.

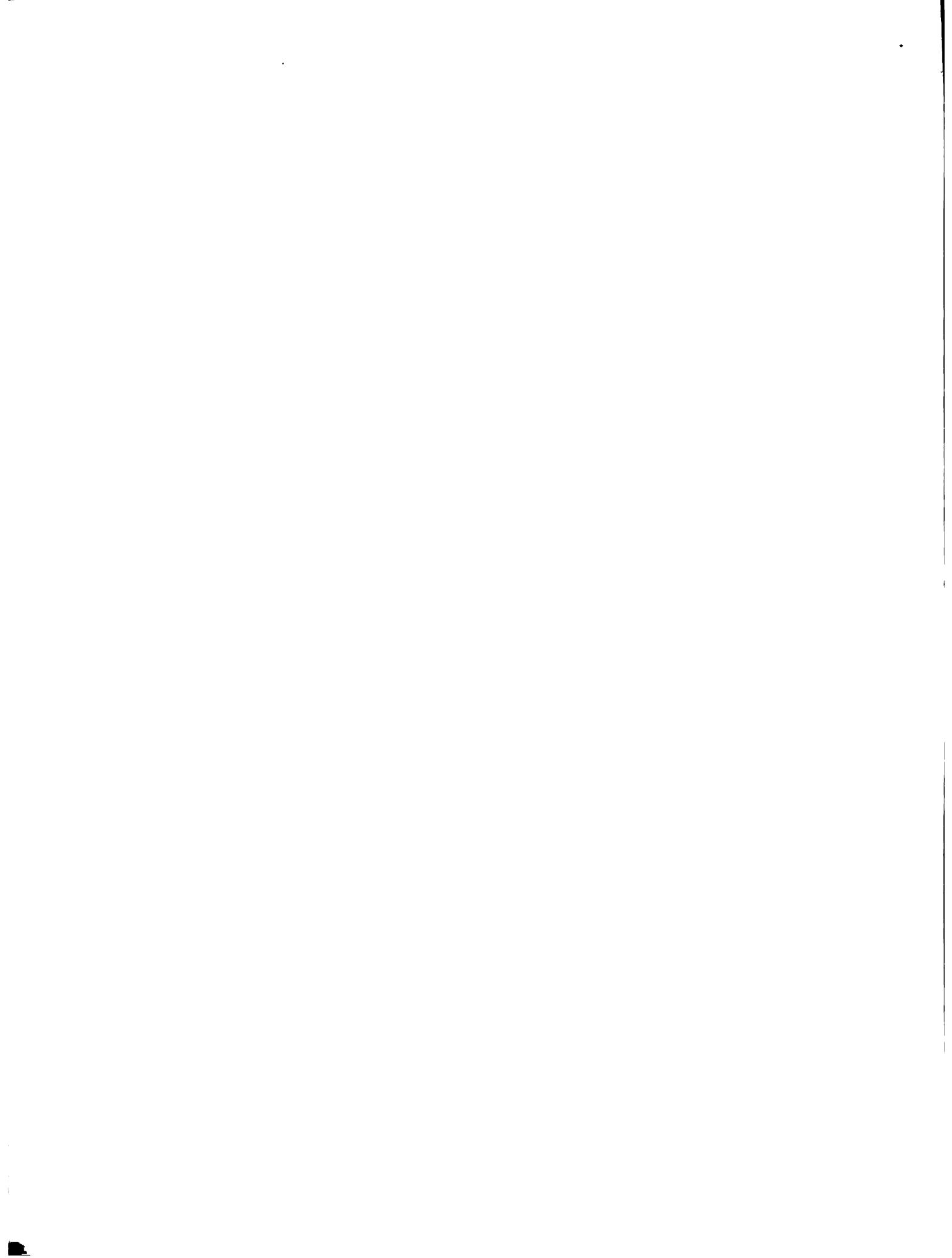
1. ANTECEDENTES Y OBJETIVOS DEL PROGRAMA EDUCATIVO DEL IICA-CIDIA

Anteriormente el IICA-CIDIA ofrecía cursos regulares y adiestramiento en servicio en bibliotecas agrícolas a nivel de asistentes técnicos. Los cursos regulares se ofrecían con una duración de seis meses en un principio y luego se redujeron a cuatro meses. Dentro de esta línea promovió y participó en el planeamiento y realización de cursos similares en los países que contaban ya con una infraestructura apropiada para ofrecer este tipo de capacitación.

A partir de 1973 el Programa Educativo del IICA-CIDIA orientó su acción a fortalecer el concepto de educación continuada en sistemas de información y ofrecer adiestramiento intensivo en temas relacionados con el planeamiento y operación de sistemas de información en el campo agrícola.

Este tipo de cursos especializados ha causado un efecto multiplicador en los países y es así como estos han ofrecido cursos siguiendo el modelo de los programas que el IICA-CIDIA ha diseñado e impartido.

El orden de celebración de los cursos, el número de participantes y la representación de los países se señala en los cuadros N^o 1 y 2. Los cuadros presentan las cifras más significativas de la labor del Programa Educativo del IICA-CIDIA en la capacitación de funcionarios nacionales sobre la Metodología y administración de sistemas de información para el sector agrícola.



CUADRO 1: Cursos especializados y adiestramiento en servicio ofrecidos en el IICA-CIDIA de agosto de 1973 a marzo de 1977.

AÑO	CURSO	ASISTENTES	PAISES REPRESENTADOS
1973 (27 de agosto - 21 setiembre)	Seminario Interamericano sobre Avances en Documentación Agrícola (incluyó una introducción a los Sistemas AGRINTER y AGRIS).	15	11
1974 (noviembre 4-6)	Coloquio sobre la Metodología del AGRINTER y el AGRIS.	12	11
1975 (17 marzo-4 abril)	XVIII Curso Internacional en Documentación Agrícola: Metodología de los Sistemas AGRINTER y AGRIS	17	12
*(Enero a Diciembre)	Adiestramiento en Servicio sobre la Metodología de los Sistemas, AGRINTER y AGRIS	11	8
1976 (19 abril-7 mayo)	XIX Curso Internacional en Documentación Agrícola: Administración de Sistemas de Información Agrícola	21	14
*(Enero a Diciembre)	Adiestramiento en Servicio sobre la Metodología de los Sistemas AGRINTER y AGRIS.	8	6
1977 (Marzo 7-25)	XX Curso Internacional en Documentación Agrícola: Metodología de los Sistemas AGRINTER y AGRIS	24	9
1978 (Abril 17-28)	XXI Curso Internacional en Documentación Agrícola: Administración de Sistemas de Información Agrícola.		(en etapa de organización)

* Adiestramiento intensivo individual de dos a tres semanas según el caso.



CUADRO 2: Distribución de los participantes por países y cronológicamente.

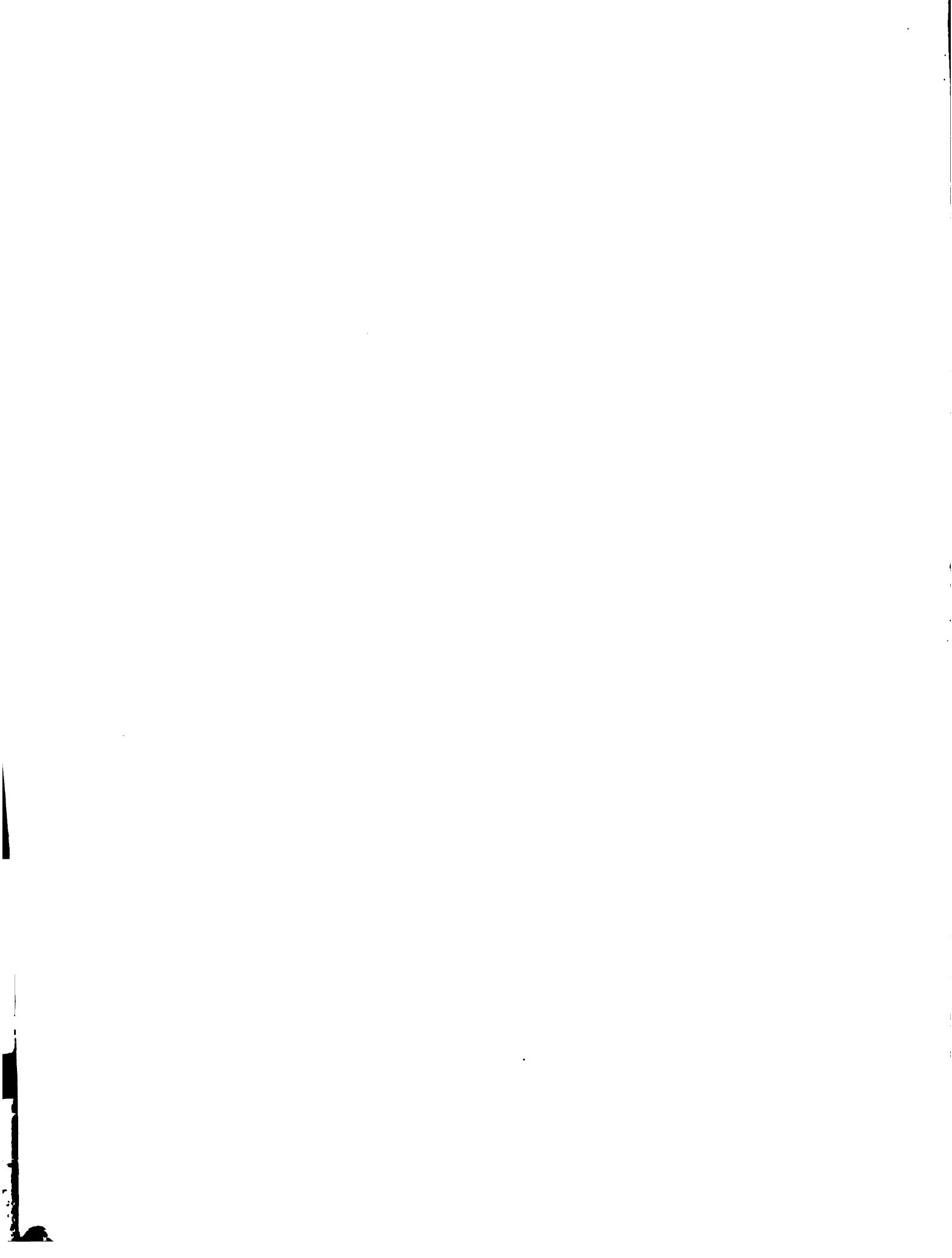
País	1973	1974	1975	1976	1977	Total
ARGENTINA	1	0	4	1	0	6
BOLIVIA	0	1	0	1	1	3
BRASIL	4	0	0	2	0	6
COLOMBIA	1	1	3	3	0	8
COSTA RICA	1	1	0	2	6	10
CHILE	1	1	2	1	0	5
ECUADOR	1	1	1	4	0	7
EL SALVADOR	0	1	1	0	1	3
FILIPINAS	0	0	2	0	0	2
GUADALUPE	0	0	0	0	1	1
GUATEMALA	1	0	0	2	2	5
HAITI	0	1	2	0	0	3
HONDURAS	1	0	1	2	5	9
JAMAICA	0	0	1	0	0	1
MEXICO	0	1	2	1	2	6
NICARAGUA	0	1	1	0	3	5
PANAMA	0	0	1	0	3	4
PARAGUAY	0	0	1	1	0	2
PERU	2	1	2	2	0	7
REP. DOMINICANA	0	0	0	1	0	1
TRINIDAD Y TOBAGO	0	0	1	0	0	1
URUGUAY	1	0	1	4	0	6
VENEZUELA	1	2	2	2	0	7
TOTAL	15	12	28	29	24	108



La experiencia del IICA-CIDIA adquirida con el ofrecimiento de estos cursos permite señalar un lapso entre dos y tres semanas para cubrir los temas propuestos en cada uno de ellos. Un período mayor no sería conveniente o atractivo para funcionarios nacionales quienes por el carácter de sus funciones y responsabilidades no pueden desplazarse fuera de su país por espacios más prolongados. Un período menor de dos semanas sería insuficiente para tratar eficientemente tópicos que en su mayoría son nuevos para los participantes. Los cursos de especialización en la Metodología de los Sistemas AGRINTER y AGRIS, así como los de administración de sistemas de información, pueden adaptar su programa de trabajo a dos o a tres semanas dependiendo del énfasis que deba darse a algunas asignaturas y al tipo de participantes. La experiencia de países que han ofrecido cursos similares por períodos de cinco a diez días han demostrado la necesidad de que esos mismos participantes deban volver a tomar el curso o un adiestramiento más intensivo.

Los temas generales de los cursos desarrollados se relacionan con el establecimiento y operación de los Sistemas Nacionales de Información Agrícola y dentro de este tópico general se han ofrecido cursos sobre la Metodología de los Sistemas

AGRINTER y AGRIS y la participación activa de los países del área en estos dos sistemas. De otro lado, se ha ofrecido capacitación específica sobre Administración de los Sistemas de Información, con énfasis en el planeamiento, análisis y operaciones de los sistemas así como las técnicas modernas aplicadas al manejo de los recursos dentro de los sistemas nacionales. Los cursos de administración han sido diseñados teniendo en mente los programas que en este sentido ha venido desarrollando el UNISIST y la experiencia de la Universidad de Maryland. Se han hecho las adaptaciones necesarias y se han incluido tópicos de mayor interés para América Latina y para el sector agrícola. Se ha identificado además la necesidad de ofrecer capacitación sobre la Elaboración, Presentación y Evaluación de Proyectos dentro del campo de la información. Con esta asignatura se ha querido llenar un vacío y la necesidad de colaborar con los países en la elaboración de buenos proyectos que les permitan conseguir financiación interna o externa para proyectos de información y documentación.



Los conferenciantes han sido especialistas de reconocida trayectoria en el Desarrollo de Sistemas de Información y campos afines. En su gran mayoría han sido funcionarios latinoamericanos que actualmente ocupan posiciones relevantes en sus países o en el exterior tales como:

Arley AGUDELO, Lic. Bibl.
CEIMA, Colombia

Alfredo ALVEAR, Lic. Bibl. Lic. Educ.
IICA, Costa Rica

Orlando ARBOLEDA, M.L.S.
IICA, Costa Rica

José ARIAS, Lic. Bibl.
ICPES, Colombia

Antonio AYESTARAN, Ing.
CONACYT, México

Hugo CACERES, M.L.S.
IICA, Costa Rica

Jorge CASTILLO, Ing. Agr.
IICA, Guatemala

Finn DAMTOFF, M.A.
IICA, Costa Rica

Ana María ERICKSON, Bibl.
AIBDA, Costa Rica

Roberto ESCOTO, Ing. Sistemas
PIADIC, Costa Rica

Angel FERNANDEZ, Director Bibl.
Univ. Buenos Aires, Argentina

María José GALRAO, Bach. Bibl.
IICA, Costa Rica

Adalberto GORBITZ, Ing. Agr.
IICA, Costa Rica

Eugenio HERRERA, M.P.I.A.
IICA, Costa Rica

Humberto JIMENEZ, Mag. Sc.
CATIE, Costa Rica

Olga LENDVAY, M.L.S.
IDRC, Canadá

María Dolores MALUGANI, M.L.S.
IICA, Costa Rica

María Teresa MARTINELLI,
FAO, Italia

Eduardo MENDA, Economista
CONICYT, Venezuela

Robert McCOLAUGH, M. Ed.
PIADIC, Costa Rica

Domingo MORALES, Ing. Ind.
IICA, Costa Rica

Héctor MURCIA, Ing. Agr.
IICA, Costa Rica

José Rafael ORTIZ, Ing. Químico,
M.L.S.

Univ. Vicosa, Brasil

Gilberto PAEZ, Ph.D.
IICA, Costa Rica

Victor QUIROGA, Mag. Sc.
IICA, Costa Rica

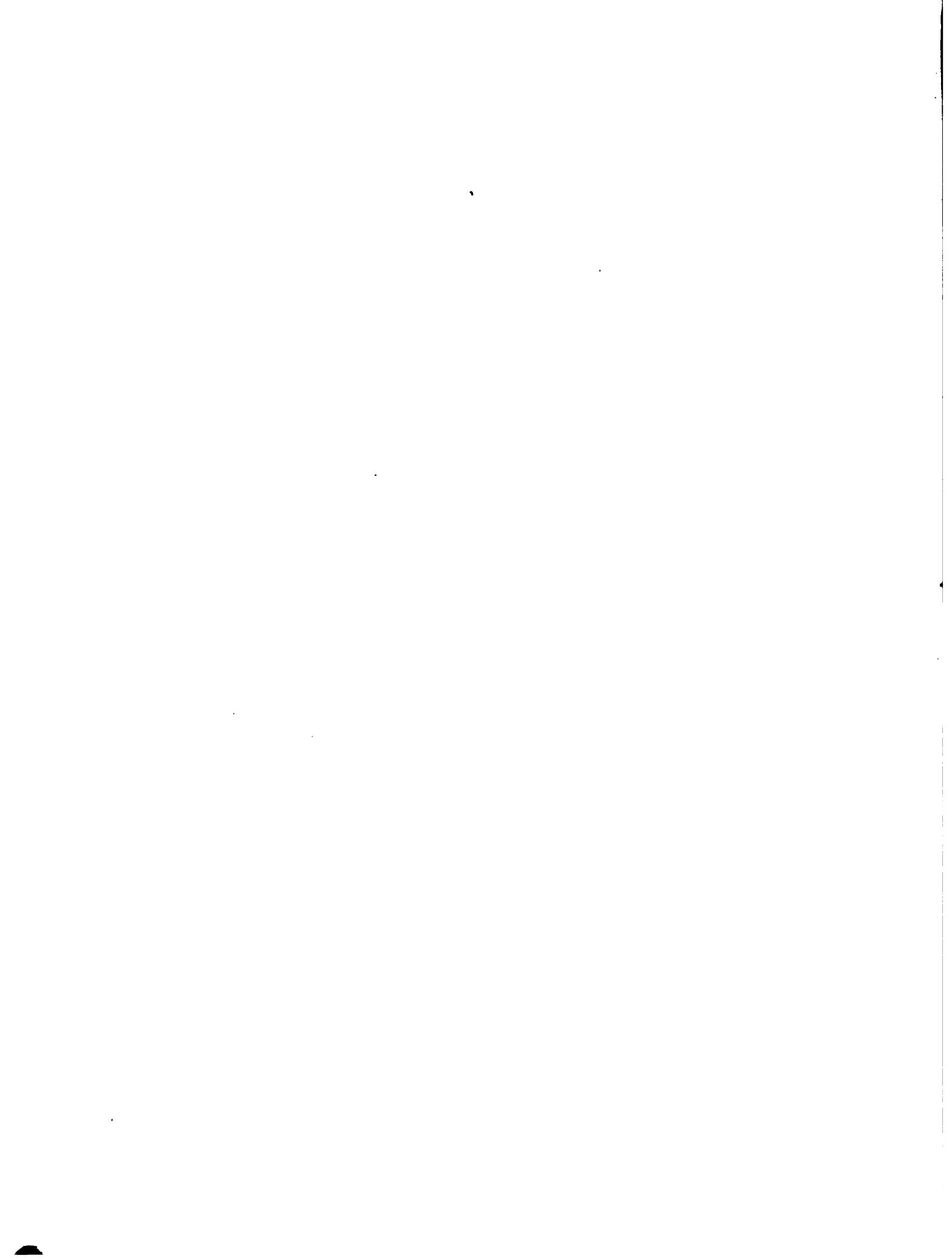
Julia Inés RODRIGUEZ, M.S. in L.S.
IICA, Costa Rica

Octavio ROJAS, M.L.S.
Colciencias, Colombia

Oscar ROJAS, An. de Sist.
IBM, Costa Rica

Carlos VELAZCO, Ing.
CONACYT, México

La participación de conferenciantes y especialistas de diferentes países e instituciones en estos cursos ha sido un ingrediente beneficioso en cuanto al fomento de un intercambio de impresiones y experiencias surgidas de los distintos grados de desarrollo de los sistemas nacionales. Por otro lado se ha querido integrar cada vez un equipo interdisciplinario de instructores que permita a los participantes familiarizarse con el punto de vista de los diversos tipos de usuarios y a su vez explorar conjuntamente las múltiples alternativas de soluciones a los problemas del desarrollo de Sistemas Nacionales de Información.



Si bien se ha tratado de suministrar un cúmulo de conocimientos sobre la aplicación de tecnología y explotación de recursos adecuados a las necesidades de los países, no se ha descuidado el impartir enseñanza sobre las técnicas modernas de naciones más avanzadas, a fin de que los países de la región las adopten a medida que tengan la capacidad para hacerlo.

En estos programas de adiestramiento hemos contado con especialistas en diferentes aspectos de la información tales como, especialistas en computación, analistas de sistemas, especialistas en comunicación, especialistas en administración, bibliotecarios, documentalistas, especialistas en campos agrícolas en su condición de analistas de la documentación científica y en su carácter de usuarios de la información.

Este tipo de adiestramiento ha sido sometido a evaluaciones y es así como instituciones nacionales han aprovechado los programas de enseñanza desarrollados por el IICA y han ofrecido cursos similares con ligeras variaciones a nivel nacional. Ejemplo de esto son los cursos celebrados con el apoyo del IICA en Argentina, Brasil, Colombia, Chile, Ecuador, México, Paraguay, Perú y Venezuela. Durante el mismo período 1973-1977, se han capacitado en otros países con la colaboración del IICA-CIDIA alrededor de 350 personas, en aspectos relacionados con la metodología y operación de los Sistemas AGRINTER y AGRIS.

Objetivos del Programa Educativo del IICA-CIDIA

- Dar continuidad a la capacitación de funcionarios nacionales y actualizar sus conocimientos en los avances de los sistemas de información en el sector agrícola.
- Facilitar el acceso de los participantes a las experiencias y nuevas metodologías en el desarrollo y operación de sistemas nacionales de información agrícola.
- Capacitar personal clave del Sector Agrícola mediante conocimientos y técnicas aplicables a los procesos de búsqueda y gestión de recursos técnicos, económicos y humanos involucrados en la operación de Sistemas y Servicios de Información Agrícola.
- Motivar a las autoridades nacionales que participan en los cursos para que promuevan la participación activa de sus países en sistemas nacionales interconectados con sistemas internacionales.



2. EL PROYECTO

Con base en la trayectoria del IICA en la realización de estudios de diagnóstico y su experiencia en este tipo de adiestramiento a nivel hemisférico, se puede asegurar que estos programas de capacitación de recursos humanos en el establecimiento de sistemas de información, constituyen una de las soluciones adecuadas a las necesidades de los países en el desarrollo integral del sector agrícola.

La efectividad de estos programas de capacitación se ha hecho mayor, mediante la aplicación de las normas de selección de los participantes usando los mecanismos y contactos que el IICA tiene en cada país a nivel técnico y administrativo. Es de tenerse en cuenta el interés demostrado por las autoridades nacionales en facilitar a sus funcionarios su capacitación con el fin específico de participar en las redes de información nacional existentes o futuras.

Para la realización de este Programa conjunto de Educación Continuada, se propone iniciar con un Seminario intensivo de dos semanas cuyo tema se seleccionará oportunamente de las siguientes alternativas:

- Alternativa I: "Elaboración de proyectos de Información Agrícola"
- Alternativa II: "Administración de Sistemas de Información Agrícola"
- Alternativa III: "Metodología de los Sistemas de Información AGRINTER y AGRIS"



Conferenciantes

Para el desarrollo de cada tema se entrará en contacto con especialistas de reconocida trayectoria, mediante un análisis de su preparación académica y desempeño de sus funciones en el área de interés para el curso. El IICA cuenta con personal profesional para ofrecer capacitación en los temas básicos del curso. Sin embargo será necesario reforzar este equipo a fin de cubrir apropiadamente otros aspectos específicos relacionados con el desarrollo de los sistemas de información.

Número de participantes y requisitos de admisión

La admisión a los cursos se limita a un máximo de 20 participantes, con preferencia a funcionarios nacionales que se desempeñan en instituciones agrícolas y afines (Universidades, Institutos de Investigación, Extensión y Desarrollo Rural). Un total de 15 serán financiados con el aporte de la OEA y los demás con fondos del IICA o fuentes nacionales.

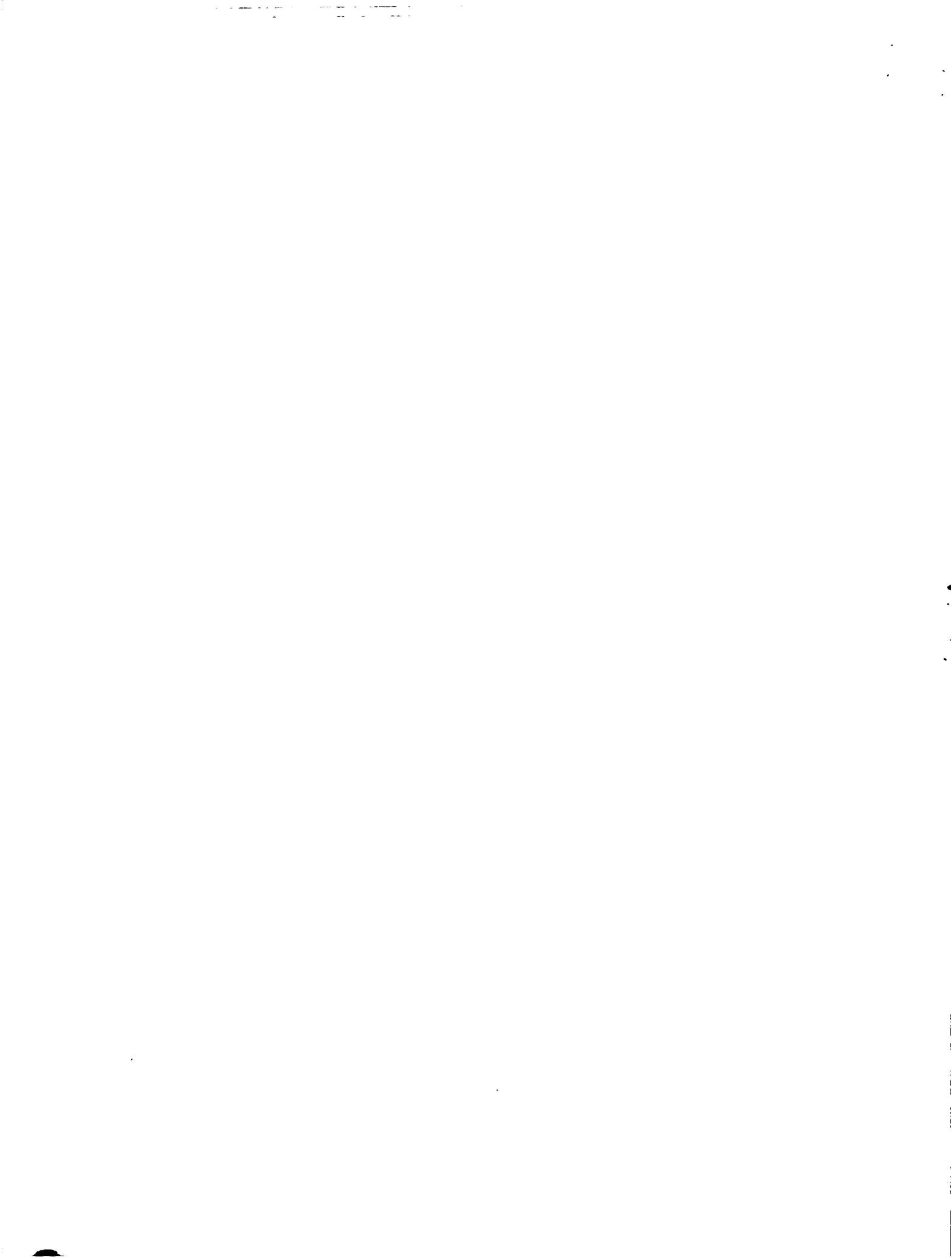
Será indispensable que las autoridades de la institución del candidato, aseguren su participación efectiva en el desarrollo de actividades y proyectos de información, o en el establecimiento y operación del sistema Nacional de Información Agrícola. Como ha sido la política del IICA, el adiestramiento se impartirá teniendo en cuenta las necesidades más urgentes de los países miembros y tratando de que la mayoría de ellos esté representada de acuerdo a la disponibilidad de recursos técnicos, humanos y económicos.

Reconocimiento

Se otorgará un "Certificado de Asistencia" al participante que haya cumplido con los requisitos y haya aprobado los diferentes medios de evaluación establecidos por los instructores del mismo.

Fechas de realización y duración

Dos semanas (a decidir dentro del segundo semestre de 1978) Primer Seminario



Lugar sede del adiestramiento

IICA-CIDIA
Centro Interamericano de Documentación
e Información Agrícola
San José, Costa Rica
Apartado 10281 - Telex CR.2144IICA
Teléfono 29-02-22

Aporte Programa de Desarrollo de Bibliotecas
y Archivos - OEA

Costo del primer Seminario

15 Becas (Transporte, alojamiento, alimentación)	12,000
Consultores y Conferenciantes (Transporte, Honorarios)	1,600
Organización y Manejo del Curso (Literatura Técnica, materiales y útiles, otros servicios)	1,400
	<hr/>
	\$15,000

(El presupuesto del primer Seminario se ha reducido al mínimo con el fin de ajustarlo a la suma disponible para este fin en el Programa de Desarrollo de Bibliotecas de la O.E.A. La cifra deberá ser incrementada para la realización de próximos eventos, casi en todos los rubros, teniendo en cuenta la presente situación inflacionaria mundial).

CONTRAPARTE IICA

Como contraparte de la cifra anterior, el IICA aportará los recursos necesarios para garantizar la organización, promoción, realización, administración y dar el apoyo logístico a las acciones relacionadas con la parte académica y manejo del proyecto. El IICA facilitará también las instalaciones, equipo, y algunos materiales de enseñanza básicos en este tipo de adiestramiento. En la parte académica el IICA facilitará el mayor número de conferenciantes los cuales ya están dentro de su cuadro de personal profesional regular.



3. ALTERNATIVAS DE TEMAS PROPUESTOS PARA LOS SEMINARIOS

Alternativa I:

Título: "Elaboración de Proyectos de Información Agrícola"

Justificación de este Seminario

- a) A través de la acción del IICA en el desarrollo de Sistemas y servicios de información agrícola en los países miembros de la OEA, se ha identificado la necesidad de personal capacitado en el planeamiento de sistemas, canalización y gestión de recursos económicos, técnicos y humanos necesarios para la operación de sistemas de información.
- b) La elaboración y presentación oportuna de buenos proyectos de información es indispensable para lograr el apoyo oficial y económico de los sistemas de información. Este respaldo financiero puede conseguirse de fuentes nacionales o de organismos internacionales.
- c) Se considera que este elemento de capacitación sobre proyectos es un complemento indispensable al adiestramiento que el programa conjunto IICA/OEA pretende ofrecer y en el cual incluye capacitación sobre la Metodología de Sistemas Internacionales de Información Agrícola y sobre administración de Sistemas de Información.

Objetivos del Seminario

El objetivo principal de este Seminario es el de capacitar a un alto nivel operativo, a funcionarios nacionales en el área de preparación, evaluación y manejo de proyectos de inversión en información agrícola. El adiestramiento permitirá desarrollar en los participantes habilidades que les ayuden a aplicar apropiadamente las técnicas y conocimientos adquiridos. A través del Seminario se estimulará el sentido de trabajo en equipo y la necesidad de la capacitación continuada en el área de su especialización. Se pretende lograr con este tipo de seminarios contribuir a fortalecer la capacidad de las instituciones del sector para generar y ejecutar proyectos de información basados en sólidos criterios técnicos y económicos.



Aspectos a desarrollar dentro del Programa

- I- Concepto de Sistemas de Información.
 - Planeamiento, diseño, implantación.
 - Organización y Manejo de Centros Servicios y Sistemas de Información

- II- Elementos para la preparación de Proyectos de Inversión: Principios Técnicos y Económicos aplicados en la formulación de Proyectos.

- III- Directrices para evaluar proyectos de Inversión desde el punto de vista Empresarial: Reglas y procedimientos útiles en la medición del grado de rentabilidad del proyecto en función de los intereses de las entidades financieras y ejecutoras del Proyecto.

- IV- Manejo y control de Proyectos:
 - Bases teóricas y metodologías aplicadas a la planificación, programación, coordinación y control de las operaciones y de los recursos involucrados en la ejecución de proyectos: Teoría de Análisis de Sistemas; Toma de decisiones; PERT, CPM; Investigación Operativa; Procedimientos de supervisión.

Alternativa II:

Título: "Administración de Sistemas de Información Agrícola"

Objetivos de este Seminario

El objetivo principal del Curso es el de capacitar personal directivo de los países participantes en el AGRINTER, sobre los conceptos modernos de la Administración de Sistemas de Información Agrícola. El contenido de este adiestramiento se orienta a ofrecer los principios básicos y técnicas actuales aplicadas en la administración pública, la dirección de empresas y la industria, considerados de utilidad para el manejo de sistemas de información. Este adiestramiento permitirá colaborar con los países en administrar eficientemente y aprovechar mejor los recursos económicos, técnicos, humanos y de documentación y lograr una mayor participación en el desarrollo y manejo de sistemas nacionales de información agrícola, su integración al Sistema Regional (AGRINTER) y su interacción con el Sistema Mundial (AGRIS).



Aspectos a ser considerados dentro del programa

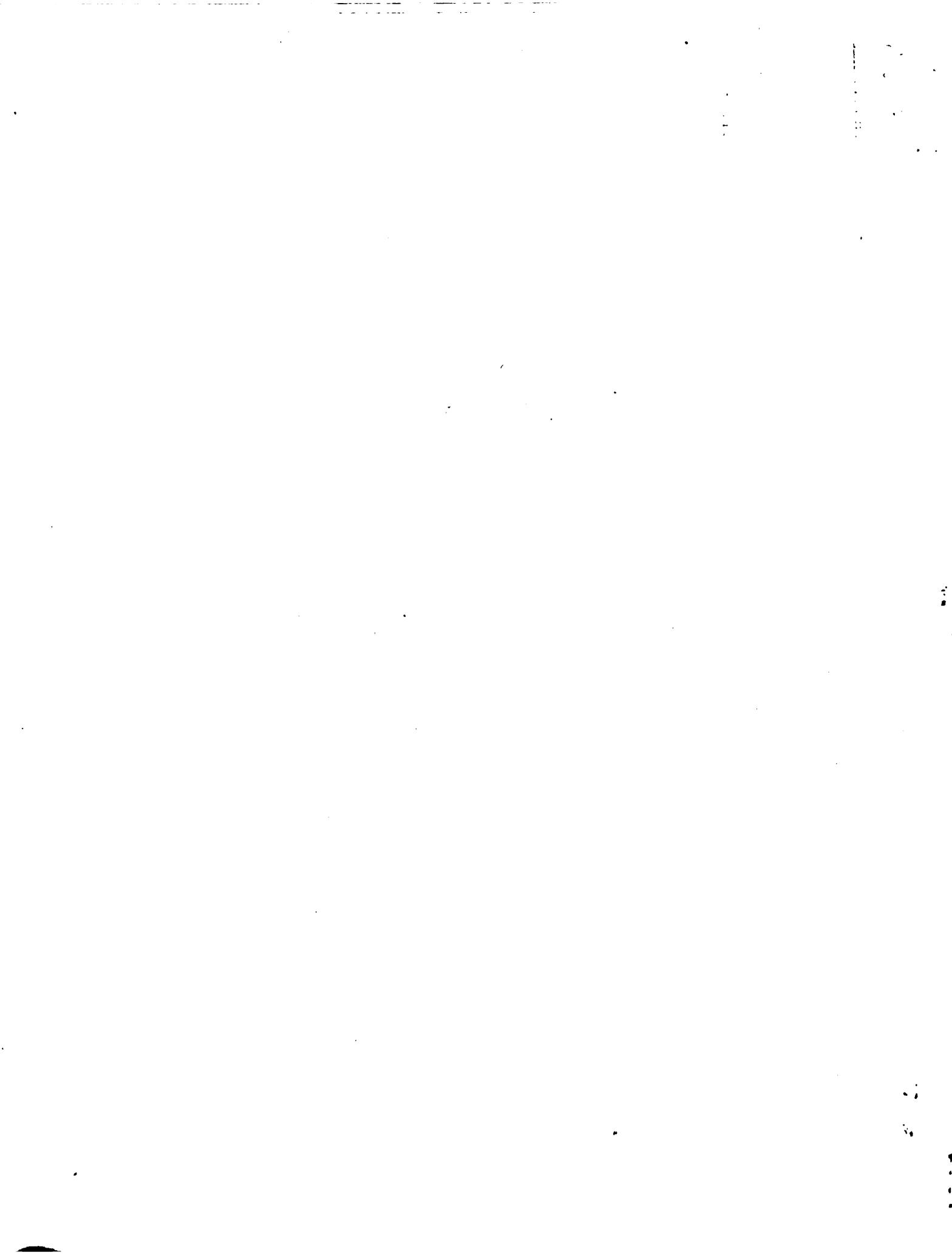
- I. Planeamiento y Desarrollo de Sistemas de Información
 - Sistemas Nacionales de Información: planeación, diseño, análisis.
 - Sistemas Nacionales e Internacionales de Información Agrícola; concepción estructura, funciones. (Referencia especial al AGRIS, AGRINTER y Subsistemas Nacionales).
 - Metodología de los Sistemas AGRINTER y AGRIS; organización institucional para la elaboración del insumo y utilización de la información.
 - Preparación y evaluación de proyectos; técnicas aplicadas a proyectos de sistemas de información.

- II. Análisis de Sistemas de Información
 - Concepto de Sistemas en la administración de la Información: análisis diseño, mantenimiento, evaluación.

- III. El Proceso de la Administración y manejo dentro de los Sistemas de Información
 - Planeamiento y organización: Estructura y diseño de la organización; Administración por objetivos; Procesos de toma de decisiones; El proceso de la comunicación dentro de la organización; Aspectos financieros y control presupuestario.

- IV. Impacto de la Tecnología sobre los sistemas de Información
 - Problemas administrativos derivados de la innovación, cambio y desarrollo tecnológico.

- V. Profesionalismo en el campo de la Información
 - El especialista en la ciencia de la Información; capacitación, liderazgo, profesionalismo.



Alternativa III.**Título: "Metodología de los Sistemas de Información AGRINTER y AGRIS"****Objetivos de este Seminario**

1. Dar a conocer la metodología de los Sistemas de Información Agrícola a funcionarios de instituciones representativas del sector agrícola.
2. Enseñar la utilización de los instrumentos desarrollados para la operación del AGRINTER y su integración en el AGRIS.
3. Asegurar su participación en la elaboración y actualización de instrumentos y documentos de trabajo a nivel nacional e internacional.
4. Ofrecer alternativas y criterios para el planeamiento y organización de los centros nacionales del AGRINTER.
5. Lograr la participación activa de los países del hemisferio en las actividades de los sistemas nacionales e internacionales de información agrícola.

Aspectos a desarrollar dentro del Programa

- SISTEMAS DE INFORMACION AGRICOLA, concepción y desarrollo, estructuras, funciones, objetivos (referencia especial a AGRIS, AGRINTER y Subsistemas Nacionales)
- METODOLOGIA DE LOS SISTEMAS DE INFORMACION.
- ESTRATEGIAS DE IDENTIFICACION, SELECCION y ADQUISICION de documentos para los sistemas AGRINTER y AGRIS.
- VOCABULARIOS Y TESAUROS, desarrollo, características, utilización.
- DISEMINACION SELECTIVA DE INFORMACION, introducción, objetivos, construcción de perfiles de interés, descripción de algunos servicios en Brasil, Canadá, Estados Unidos; bases de datos de interés en Agricultura.

