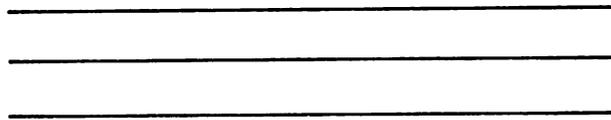
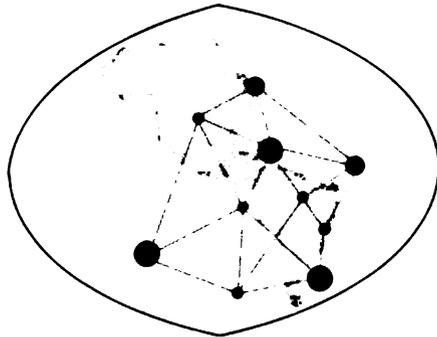


ARBOLEDA-SEPULVEDA, ORLANDO

Visualización del Subsistema Nacional de Información Agrícola en Panamá.

**INSTITUTO INTERAMERICANO  
DE CIENCIAS AGRICOLAS  
Costa Rica**

**BIBLIOTECA DEL IICA-CIDIA**



C-2

IICA  
U20  
759  
C.2

IICA-CIDI

16 JUL 1976

VISUALIZACION DEL SUBSISTEMA  
NACIONAL DE INFORMACION AGRICOLA  
DE PANAMA

Orlando Arboleda-Sepúlveda  
Especialista en Información  
y Documentación, IICA-CIDIA

INSTITUTO INTERAMERICANO DE CIENCIAS AGRICOLAS - OEA  
Centro Interamericano de Documentación e Información Agrícola

IICA-CIDIA

San José, Costa Rica

1976

00007908

ALL INFORMATION CONTAINED  
HEREIN IS UNCLASSIFIED  
DATE 08-11-2001 BY 60322 UCBAW/STP

# VISUALIZACION DEL SUBSISTEMA NACIONAL DE INFORMACION AGRICOLA DE PANAMA

Orlando Arboleda-Sepúlveda

## Resumen

Este informe es el resultado de una solicitud de cooperación técnica de autoridades del MIDA a la Oficina del IICA en Panamá para realizar un estudio preliminar para el fortalecimiento de la documentación e información agrícola del país.

Hace referencia a los estudios anteriores sobre el fortalecimiento de bibliotecas agrícolas y afines realizadas por el IICA y plantea la necesidad de integrar los organismos del sector agrícola en la empresa común de diseñar y establecer el subsistema nacional de información agrícola.

Recomienda la realización del estudio de diagnóstico y la iniciación a corto plazo, de acciones de promoción y apoyo al desarrollo de recursos humanos, bibliotecarios, documentalistas, usuarios y productores de información; acciones de cooperación técnica para el fortalecimiento de los componentes del futuro subsistema nacional; apoyo a la participación de Panamá en eventos y proyectos de documentación agrícola a nivel nacional, regional e internacional (Sistema Nacional de Información, PIADIC, AGRINTER, AGRIS, etc.).

## Contenido

Antecedentes.- Situación General.- Marco Institucional.- Proyección Internacional.- Recomendaciones.- Lista no. 1: Publicaciones Periódicas y Seriadas.- Lista no. 2: Entes Agrícolas y Afines.- Lista no. 3: Autoridades Entrevistadas.- Bibliografía.

ST  
010.7809832  
A666  
C.2



## Antecedentes:

El IICA ha promovido y realizado estudios relacionados con la situación de la documentación e información agrícola de Panamá (1, 2, 3, 4, 7, 9). Estos estudios reflejan en un alto porcentaje el avance y grado de desarrollo de la documentación e información agrícola del país, y ofrecen información fundamental para el planeamiento del subsistema nacional de información agrícola.

Durante los últimos ocho años, las autoridades del sector agropecuario han manifestado a través de la Oficina del IICA en Panamá, su interés en crear y fortalecer bibliotecas y centros de documentación agrícola en instituciones tales como Escuela Nacional de Agricultura, 1968; la Facultad de Agronomía, 1970; la Oficina de Planificación de la Presidencia de la República, 1971; la División de Ciencias Pecuarias del MIDA, David, 1975; el Instituto Nacional Agropecuario, Divisa, 1976.

Para obtener una visión más real de la documentación agrícola será necesario llevar a cabo un estudio de diagnóstico más detenido analizando las estructuras de información existentes en el país (bibliotecas, centros de documentación, colecciones especializadas, fuentes que generan información, agencias de difusión de información, etc.). Sin embargo, dada la limitación del tiempo para esta observación preliminar, se ha adoptado el criterio de estudiar la información existente a través de entrevistas con autoridades del Ministerio de Desarrollo Agropecuario-MIDA y la información escrita (8) sobre su estructura y objetivos. Este criterio se consideró como la opción más adecuada para efectos de hacer recomendaciones más concretas ya que dentro del MIDA se pueden identificar las dependencias y entes que desarrollan las acciones básicas del sector agropecuario del país. Esto es, investigación, educación, extensión, economía, planificación, desarrollo rural, etc. Sobre este tema se encontró información valiosa en la Memoria de 1974-1975 del MIDA (8) aunque no incluye aspectos de documentación, información, biblioteca, publicaciones relacionadas con el desarrollo de las funciones del MIDA.

## Situación General

Durante esta última visita de observación, realizada del 14 al 18 de junio de 1976, se llevaron a cabo una serie de entrevistas con autoridades de una muestra significativa de instituciones claves del sector agrícola en Panamá (ver Lista no. 3). Los resultados de estos contactos se refleja en los siguientes términos, los cuales sintetizan el sentir general:

1. El MIDA como organismo oficial responsable del desarrollo del sector agropecuario del país se encuentra en una etapa de transformación dentro de la cual ya se ha advertido la necesidad de fortalecer los servicios de documentación, información y bibliotecas de tal manera que sirvan de apoyo efectivo a los programas de este Ministerio en todo el país.



2. Un alto porcentaje de la producción de información y documentación relativos al sector agrícola, ocurre en forma muy dispersa y no se difunde a través de los canales regulares. La mayor parte de esta información aparece en forma de tesis, informes de conferencias, informes técnicos de tiraje limitado, revistas extranjeras de difícil acceso. Esta situación se refleja en la publicación "Bibliografía agrícola de Panamá" (5, 6) la cual incluye 1987 referencias bibliográficas de documentos producidos entre el período 1945 a 1972.
3. Las bibliotecas requieren más apoyo institucional, funcionan con muchas limitaciones, sus servicios son deficientes y no existen proyectos oficiales de cooperación interinstitucional.
4. Se requiere un fortalecimiento de actividades tendientes al desarrollo de recursos humanos a nivel de bibliotecarios, documentalistas de usuarios y productores de la información.
5. Es de primordial importancia identificar la institución oficial que se responsabilice de crear o fortalecer el Centro Nacional de Documentación Agrícola. Este centro sería responsable de coordinar todas las actividades de documentación e información agrícola, identificar, procesar y difundir la documentación producida en el país y establecer los mecanismos de coordinación y flujo de información con el Centro Coordinador del AGRINTER y con los demás centros nacionales de documentación y bibliotecas del sector agrícola del país.
6. El desarrollo de los servicios de documentación e información requieren planeamiento y establecimiento de canales apropiados de comunicación. Esto es importante debido a la dispersión geográfica de las entidades del sector agrícola del país.
7. Promover la creación y apoyar el fortalecimiento de centros especializados de documentación y bibliotecas agrícolas. El desarrollo de estas unidades debe promoverse dentro del concepto de una red o sistema de centros de documentación agrícola a nivel nacional con un centro o componente central coordinador. El fortalecimiento de estas bibliotecas o centros de documentación debe tomar en cuenta la utilización de personal calificado; el perfeccionamiento de personal ya existente; la adquisición de muebles y equipo apropiado; la formación y el fortalecimiento de las colecciones; el apoyo a la elaboración de instrumentos de trabajo y coordinación a nivel nacional; y sobre todo el total apoyo de las autoridades a la participación efectiva de sus recursos físicos y humanos en funciones de documentación de interés nacional.



## Marco Institucional

De la observación hecha durante esta visita a Panamá aparece como evidente que incumbe al MIDA crear y fortalecer actividades de documentación e información agrícola. El MIDA es el organismo gubernamental que rige los programas de desarrollo del sector agropecuario a todos sus niveles. Pero entre las funciones básicas del gobierno deben estar también las siguientes:

- Asegurar que se desarrollen las acciones necesarias para garantizar que el conocimiento acumulado se ponga a disposición de todos los usuarios a nivel nacional.
- Facilitar a los usuarios institucionales e individuales, el acceso a toda información acorde con la política y prioridades del gobierno, con sus necesidades de desarrollo y con los servicios existentes en el país y en el exterior.
- Garantizar que se promueva la cooperación nacional e internacional en el campo de la información científica y técnica. La utilización compartida de los recursos financieros, físicos, humanos y técnicos, es la que asegura servicios de información adecuados y de calidad.
- Velar porque se mantenga alta calidad en los servicios de información y documentación como apoyo al desarrollo agropecuario del país.
- Institucionalizar las actividades de información agrícola y garantizar su apoyo técnico, político y económico a fin de que haya continuidad en el desarrollo de las funciones y en el ofrecimiento de los servicios, como apoyo indispensable al logro de los objetivos del MIDA y de otros organismos del sector.
- El MIDA debe asumir esta responsabilidad porque él mismo constituye el principal apoyo a las tareas de investigación y desarrollo y porque el acceso a la información científica y socio-económica es un requisito fundamental para orientar y aprovechar al máximo todo esfuerzo de investigación.

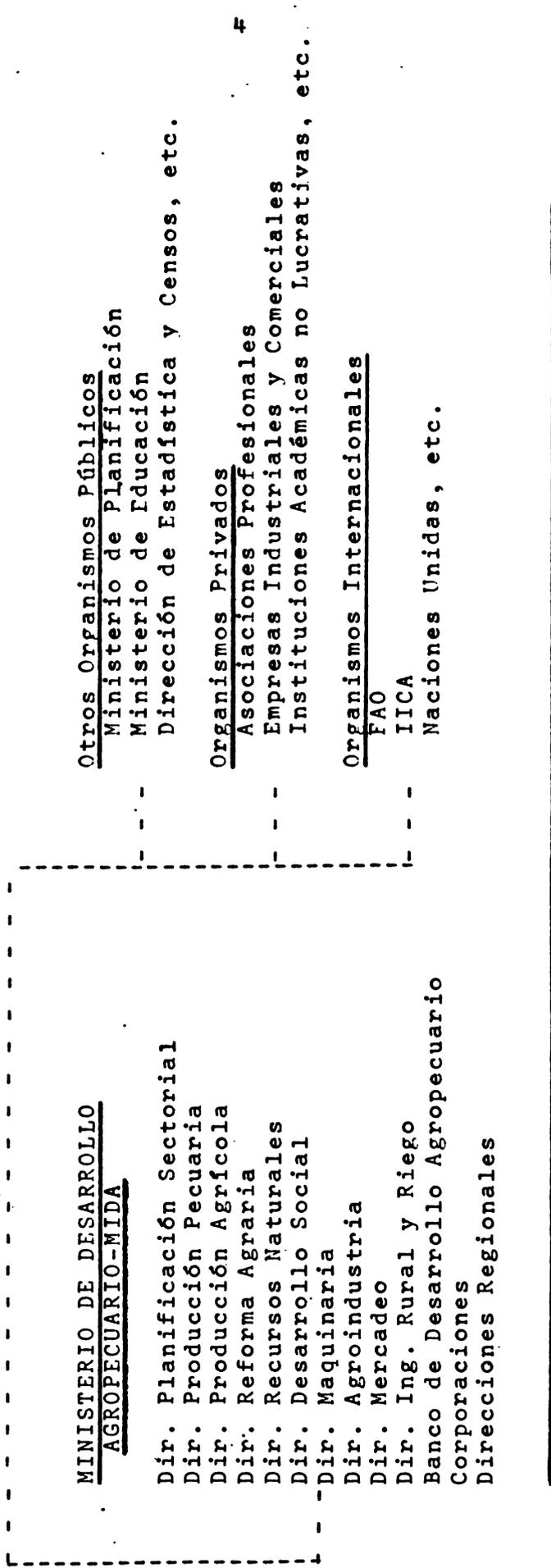
Del análisis general de las instituciones que integran el sector agropecuario se concluye que el Ministerio de Desarrollo Agropecuario - MIDA, debe jugar un papel relevante en el desarrollo del subsistema nacional de información agrícola debido al apoyo oficial que le puede garantizar; a su infraestructura, y a su condición de mayor productor y usuario de la información agropecuaria. En estas bases el MIDA estaría en condiciones de ser la sede del Centro Coordinador del subsistema tal como se sugiere en las Figs. 1 y 2. Este centro coordinador sería el elemento que integra en el sistema los demás componentes representados por las demás instituciones del sector agropecuario del país. Por otro lado sería el enlace con otros sistemas sectoriales de información a nivel nacional e integraría el subsistema con los sistemas AGRINTER y AGRIS.



AGRIS  
 PIADIC  
 CARIS, etc.

CENTRO NACIONAL DE  
 DOCUMENTACION AGRICOLA

Integración a Nivel Nacional  
 Información Biomédica  
 Información Científica/Técnica  
 Información Socioeconómica  
 Información Industrial, etc.



MINISTERIO DE DESARROLLO  
 AGROPECUARIO-MIDA

- Dir. Planificación Sectorial
- Dir. Producción Pecuaria
- Dir. Producción Agrícola
- Dir. Reforma Agraria
- Dir. Recursos Naturales
- Dir. Desarrollo Social
- Dir. Maquinaria
- Dir. Agroindustria
- Dir. Mercadeo
- Dir. Ing. Rural y Riego
- Banco de Desarrollo Agropecuario
- Corporaciones
- Direcciones Regionales

Fig. 1 Señala la acción de coordinación y servicios de información entre organismos Nacionales del sector agrícola; la integración del Centro Nacional de Documentación-CND con otros servicios y centros a nivel Nacional e Internacional.







## Proyección Internacional

Dada la importancia del desarrollo del sector agropecuario para el país, debe tenerse en cuenta que es indispensable para este desarrollo, establecer un flujo de información no sólo a nivel nacional sino regional e internacional. Países tales como Argentina, Brasil, Colombia, Chile, El Salvador, Honduras, México, República Dominicana y Venezuela ya han establecido, o están en etapas avanzadas del establecimiento de sus subsistemas nacionales de información agrícola. A su vez, están integrando sus esfuerzos y recursos dentro del Sistema Interamericano de Información para las Ciencias Agrícolas-AGRINTER. Este sistema es operacional y el IICA-CIDIA en Costa Rica, es el Centro Coordinador. Los objetivos básicos del AGRINTER (10) son los de:

- "1. Coordinar a nivel regional los esfuerzos que realizan en los países las estructuras de documentación, en la identificación, procesamiento y disseminación de la información agrícola a nivel nacional.
2. Estimular la cooperación a nivel nacional y regional para atenuar las diferencias de niveles de aplicación de la tecnología.
3. Promover el mejor uso de los recursos humanos, económicos y documentarios de América Latina y el Caribe, por medio de la coordinación, cooperación e integración regional.
4. Hacer accesible en cada país, el conjunto de información relacionada al sector agropecuario y promover su utilización por parte de los diferentes tipos de usuarios.
5. Apoyar el planeamiento, educación, investigación y desarrollo rural mediante la aplicación de métodos modernos para lograr un mejor almacenaje, disseminación y uso de los recursos documentales disponibles en la región."

Antes de realizar el estudio de diagnóstico a nivel nacional conviene pensar que este análisis reflejará aspectos importantes tales como la determinación del centro nacional de documentación agrícola, el cual servirá a su vez de centro coordinador a nivel nacional y representará al país en los sistemas internacionales AGRINTER y AGRIS.

Con base en lo anterior se destacan a continuación las principales funciones y responsabilidades del centro coordinador nacional con respecto al sistema nacional y su interacción con los sistemas regionales e internacionales:

1. Identificar cualquier fragmento de información nacional relevante para los objetivos del Sistema.
2. Establecer políticas que faciliten la selección apropiada de documentos.
3. Crear y mantener mecanismos de adquisición de materiales.



4. Organizar y almacenar la información adecuadamente.
5. Responsabilizarse de asignar a los documentos categorías compatibles con las del Sistema Interamericano y regional.
6. Disponer la información sobre los documentos nacionales en los medios de entrada establecidos por el AGRINTER.
7. Enviar oportunamente la información al Centro Coordinador del AGRINTER.
8. Planear, facilitar y ofrecer los servicios de información a nivel nacional.
9. Dar su aporte al perfeccionamiento y realización de los medios de coordinación utilizados por el Sistema a varios niveles geográficos (local, regional dentro del país, nacional, interamericano).
10. Establecer convenios de cooperación a nivel nacional para llevar a cabo proyectos sobre creación y actualización de herramientas bibliográficas que faciliten el intercambio y diseminación de la información.
11. Gestionar ante las autoridades competentes el apoyo al funcionamiento del Sistema.
12. Promover y divulgar la utilización de los diferentes servicios que ofrece el Sistema.
13. Ofrecer orientación y entrenamiento sobre la utilización del Sistema a los diferentes grupos y categorías de usuarios.
14. Planear y hacer provisiones para mecanizar y automatizar procesos y servicios a medida que sea necesario, con el fin de apoyar mejor las actividades en etapas más avanzadas del AGRINTER.
15. Estudiar las necesidades de información del país con el fin de ofrecer los servicios apropiados y diseñar herramientas de información efectivas.
16. Hacer provisiones para adquirir las máquinas y equipo necesarios para la realización de actividades de información para alimentar el Sistema y para mejorar el servicio a los usuarios.
17. Fomentar la mayor normalización posible de las técnicas en documentación e información con el fin de facilitar la coordinación y ampliar la utilización de los recursos.
18. Recoger y diseminar información relacionada con publicaciones periódicas, y las existencias de éstas dentro del país en forma de un catálogo colectivo nacional.
19. Establecer y mantener canales eficientes de comunicación entre los componentes del Sistema.



## Recomendaciones:

Los estudios parciales realizados anteriormente con el fin de recomendar el fortalecimiento de bibliotecas aisladas, han aportado una escasa contribución al desarrollo de los servicios de documentación agrícola del país. Por esta razón se considera más positivo ofrecer una serie de recomendaciones concretas que pueden ser promovidas y realizadas casi simultáneamente con el apoyo continuado de un organismo internacional como el IICA y con el respaldo oficial y participación activa, de los organismos responsables del desarrollo del sector agropecuario del país.

La situación de la documentación e información agrícola en Panamá ha llegado a una etapa que requiere el planeamiento y puesta en marcha de un programa tendiente a la creación de servicios de documentación e información dentro de un concepto de sistemas. La creación y fortalecimiento de bibliotecas tradicionales que funcionen aisladamente representa una solución limitada y poco eficiente en lo que se refiere a atender las necesidades urgentes de los usuarios de la información individuales e institucionales.

Las acciones que se recomienda realizar con base en las observaciones hechas durante esta última visita a Panamá son las siguientes:

### I. Apoyar la realización de un Estudio de Diagnóstico de la Información Agrícola

- Este estudio reflejará con mayor certeza la situación real de la documentación e información agrícola del país.
- Con base en los resultados de este análisis será posible identificar las necesidades y formular las recomendaciones adecuadas para la creación del sistema nacional de información agrícola.
- Destacará el grado de responsabilidad y de participación en el sistema de todos los entes involucrados en el desarrollo del sector agropecuario. (Ver lista básica de instituciones no. 2)
- Ofrecerá un plan de acción hacia la integración gradual del sistema nacional de información agrícola, así como un proyecto financiable que permita poner en marcha a corto plazo el subsistema nacional de información agrícola.
- Determinará la institución o dependencia del gobierno que cuenta con el apoyo oficial y los recursos necesarios para actuar como centro nacional coordinador del sistema, así como los componentes (bibliotecas y centros de documentación) y el área de especialización y grado de responsabilidad de cada componente dentro del sistema.



## II. Promover y Apoyar Acciones de Desarrollo de Recursos Humanos

- Esta es una acción que debe iniciarse mucho antes de que se haga el estudio de diagnóstico, a fin de capacitar personal que en un futuro casi inmediato deberá desarrollar funciones en la promoción, establecimiento e implementación del sistema.
- Planes de desarrollo de recursos humanos debe incluir la capacitación de bibliotecarios, documentalistas y otros especialistas en el campo de la información, a distintos niveles de adiestramiento (auxiliar, universitario, especialización o posgrado). Sin embargo, es de vital importancia el apoyo a la instrucción de los usuarios y productores de la información, no sólo en la utilización de la misma sino en su elaboración presentación y difusión.
- Entrar en contacto con la Escuela de Bibliotecología y otros organismos nacionales e internacionales con el fin de programar y llevar a cabo cursos intensivos a nivel de auxiliares y de especialización en documentación agrícola tales como, organización de centros, servicios y sistemas de información; administración de sistemas de información; metodología de los sistemas AGRINTER y AGRIS, etc.
- Promover la utilización del personal capacitado ya existente en el país egresado de la Escuela de Bibliotecología de la Universidad de Panamá. Será necesario lograr que las autoridades del sector agrícola ofrezcan condiciones de trabajo a la altura de otros cargos profesionales.
- Estas acciones incluyen la selección de personal nacional y apoyo para su participación en cursos nacionales e internacionales (ej. Cursos de educación continuada ofrecidos por Escuela de Bibliotecología, asociaciones profesionales; cursos de especialización en documentación, sistemas de información, etc. ofrecidos por el IICA).
- Apoyo en la canalización de recursos nacionales o extranjeros para ofrecimiento de becas, promoción, planeamiento, coordinación y desarrollo de cursos a nivel nacional.
- Identificar con ayuda del Comité Nacional de Coordinación del PIADIC y los organismos que lo componen, personal que requiere adiestramiento en el campo de la documentación e información agrícola y facilitar su adiestramiento dentro o fuera del país.



III. Desarrollar labores de promoción de organización de Centros de Documentación, Bibliotecas y el Sistema Nacional de Información Agrícola

- Establecer los contactos necesarios a altos niveles de decisión, para promover y lograr el apoyo político, institucional y económico a la realización de actividades básicas para el establecimiento e implementación del sistema (ej. Autoridades del MIDA; funcionarios de la Universidad, decanos, profesores; representantes directivos de otros organismos oficiales y autónomos del sector agropecuario; miembros del Comité Nacional Coordinador del PIADIC, etc.).

IV. Apoyar la Creación o Consolidación de las Bibliotecas y Centros de Documentación Especializados que se constituirán en componentes activos del Sistema Nacional de Información

- Este apoyo podrá ser en forma de cooperación técnica; logro del apoyo institucional; canalización de recursos institucionales; cooperación interinstitucional; promoción y apoyo en la participación de proyectos cooperativos a nivel nacional, tales como: elaboración de catálogos colectivos; institucionalización del intercambio de información y documentos; aprovechamiento y mutua utilización de servicios y recursos de documentación e información; continuación y actualización de la Bibliografía Agrícola de Panamá (5,6). Esta es una actividad básica del futuro centro nacional coordinador del Sistema Nacional de Información Agrícola.

V. Apoyo y promoción de la participación de Panamá en Sistemas Nacionales e Internacionales de Información en campos agrícolas y afines

- Integración con los posibles sistemas nacional y sectoriales de información (ej. información biomédica; industrial; socio-económica, etc. a nivel nacional; AGRINTER, AGRIS, CARIS, PIADIC, etc. a nivel regional e internacional). (ver Fig. 1)
- Apoyo a que el país sea representado apropiadamente en eventos y actividades de carácter nacional e internacional en el campo de la documentación e información agrícola.

Ej: 1) Facilitar la localización y canalización de documentos e información agrícola producida en el país al centro nacional coordinador y al centro internacional (IICA-CIDIA), a fin de mantener el flujo de información dentro del Sistema a nivel nacional e internacional.



- 2) Seleccionar funcionarios nacionales que participarán con provecho en cursos, seminarios, reuniones mesas redondas a nivel nacional e internacional (ej. Mesas Redondas del AGRINTER; realización de estudios de diagnóstico; acciones de cooperación técnica interinstitucional; planeamiento y participación en proyectos cooperativos; preparación de instrumentos bibliográficos y de coordinación dentro del sistema, etc.).

VI. Organización y Normalización de la producción y difusión de información y documentación agrícola

- Promover y apoyar acciones tendientes a mejorar la producción y difusión de la literatura de interés para la investigación, enseñanza, extensión y desarrollo rural. La mayor parte de la información se produce en forma de materiales no convencionales, tales como tesis, informes, memorias, actas de conferencias. Este material es de corto tiraje y no se difunde por los canales regulares a lo cual se agrega la deficiencia en los canales de comunicación hacia los usuarios y a los escasos servicios de reproducción fotográfica de documentos.
- Es necesario promover la producción de revistas agrícolas de calidad con amplia difusión y series oficiales regulares de los entes agrícolas que garanticen un formato estandar y una mayor continuidad y difusión. La lista básica anexa no. 1 señala una muestra de las publicaciones periódicas y seriadas agrícolas de Panamá. Gran parte de estos títulos no se publican más o son demasiado irregulares y de escasa difusión.
- Promover y apoyar el envío de las publicaciones de autores nacionales a los centros coordinadores nacional y del AGRINTER (IICA-CIDIA), con el fin de que sean incluidos en los servicios de documentación e información y de que sean registrados y difundidos a través del "Índice Agrícola de América Latina y el Caribe" y del "AGRINDEX".
- Promover y apoyar el registro o elaboración del catálogo de investigaciones en progreso en formatos estandarizados tales como el CARIS de la FAO.

\* \* \*

" La ausencia de información ya sea porque no se produce o porque no se divulga o no está al acceso de las instituciones y usuarios en forma oportuna, ocasiona al país duplicación de esfuerzos e inversión innecesaria de recursos en actividades e investigaciones que ya se han hecho dentro y fuera del país. "



PUBLICACIONES PERIODICAS Y SERIADAS

- Adelantos de la Investigación Agropecuaria en Panamá. MAG.  
 Agrocosas. Min. Agric. y Ganadería.  
 Annual Report. Inter-American Geodetic Survey. Natural  
 Resources Division.  
 Anuario de Comercio Exterior. Dirección General de Estadística  
 y Censos.  
 Boletín. Escuela de Biología.  
 Boletín. Ministerio de Agricultura.  
 Boletín Técnico. Servicio de Investigación y Extensión Agro-  
 pecuaria.  
 Boletín Trimestral de Experimentación Agropecuaria.  
 Buenas Noticias. COAGRO-Federación de Cooperativas Agropecua-  
 rias.  
 Censo de Población. Dirección General de Estadística y Censos.  
 Documento Técnico. Comisión de Reforma Agraria.  
 El Campesino.  
 Estadística Panameña. Serie H.1: Información Agropecuaria.  
 Estudios Sectoriales Sector Agropecuario. Depto. Planificación  
 de la Presidencia de la República.  
 Folleto. Ministerio de Agricultura, Comercio e Industrias.  
 Servicio Nacional de Investigación Agrícola.  
 Indicadores Económicos y Sociales. Dirección General de Esta-  
 dística y Censos.  
 Informe. Instituto de Fomento Económico.  
 Informe. Ministerio de Agricultura.  
 Informe Anual. Comisión de Reforma Agraria.  
 La Granja.  
 MAG  
 Memoria Anual. MIDA.  
 Memoria de Labores. Ministerio de Agricultura y Ganadería.  
 Panamá en Cifras.  
 Planificación y Cambio Social.  
 Programa de Investigaciones Agropecuarias. Fac. Agronomía.  
 Publicación. Instituto de Fomento Económico.  
 Publicación Miscelánea. Ministerio de Desarrollo Agropecuario.  
 Publicación Técnica. Fac. Agronomía.  
 Revista de Agricultura, Comercio e Industria.



LISTA BASICA DE ENTES AGRICOLAS Y AFINES

Asociación de Madereros de Panamá  
 Asociación Nacional de Ganaderos  
 Banco de Desarrollo Agropecuario  
 Catastro Rural de Tierras y Aguas de Panamá  
 Cítricos de Panamá  
 COAGRO  
 Comité para la Conservación de los Recursos Naturales  
 Corporación Nacional Azucarera  
 Departamento Forestal y de Suelos, MAG  
 Dirección de Estadística y Censos  
 Dirección de Planificación y Administración de la Presidencia  
 Escuela de Biología. Universidad de Panamá  
 Facultad de Agronomía. Universidad de Panamá  
 FECOPAN  
 Instituto de Educación Rural de Panamá  
 Instituto de Fomento Económico  
 Instituto de Recursos Hidráulicos y Electrificación  
 Instituto de Vivienda y Urbanismo  
 Instituto Panameño de Café  
 Instituto para Formación y Aprovechamiento de Recursos Humanos  
 Ministerio de Comercio e Industrias  
 Ministerio de Desarrollo Agropecuario - MIDA
 

- Dirección General de Agroindustria
- Dirección General de Desarrollo Social
- Dirección General de Ingeniería Rural y Riego
- Dirección General de Planificación Sectorial
- Dirección Nacional de Maquinaria
- Dirección Nacional de Mercadeo
- Dirección Nacional de Producción Agrícola
- Dirección Nacional de Producción Pecuaria
- Dirección Nacional de Recursos Naturales
- Dirección Nacional de Reforma Agraria
- Instituto Nacional de Agricultura

 Ministerio de Planificación y Política Económica  
 Oficina de Regulación de Precios  
 Servicio de Divulgación Agrícola de Panamá  
 Servicio Geodésico Interamericano  
 Servicio Interamericano de Cooperación Agrícola  
 Smithsonian Tropical Research Institute  
 Sociedad Agronómica de Panamá  
 Universidad de Panamá  
 Universidad Santa María La Antigua



Lista no. 3LISTA DE AUTORIDADES ENTREVISTADAS

Teniente, Ing. José Ma. Chaverry, Director del INA  
 Dr. Claudio Poblete, Prof. de Sanidad Animal  
 Ing. Carlos Quistgard, Prof. Economía Rural  
 Ing. María de Pezotti, Prof. Entomología  
 Prof. Joaquín Botacio, Jefe, Dept. Escolar, INA  
 Dr. Dimas González, Jefe, Depto. Producción Pecuaria  
 Ing. Rigoberto Tuñón, Asistente Técnico de la Dirección, INA  
 Lic. Isolda Jaén, Directora CIMIDACE  
 Ing. Rolando Guillén, Director, Planificación Sectorial,  
 MIDA  
 Ing. Reynaldo Perez, Planificación Sectorial, MIDA  
 Lic. Juan Manuel Caballero, Director, Estadística y Censos  
 Lic. Iris de Espinosa, Bibliotecaria, Dirección de Estadística y Censos  
 Lic. Nuria Ferguson, Directora, Biblioteca, Universidad de Panamá  
 Lic. Orocía de DeLeón, Coordinadora de Bibliotecas de Facultades, Universidad de Panamá  
 Srta. Ursula Palma, Jefe, Biblioteca de la Facultad de Agronomía  
 Sr. Rogeldivers Salazar, Jefe, Biblioteca, Facultad de Medicina  
 Ing. Noel García, Director del IICA en Panamá  
 \* Ing. Damaris Chea, MIDA  
 \* Ing. Gilberto Ocaña, Decano, Facultad de Agronomía

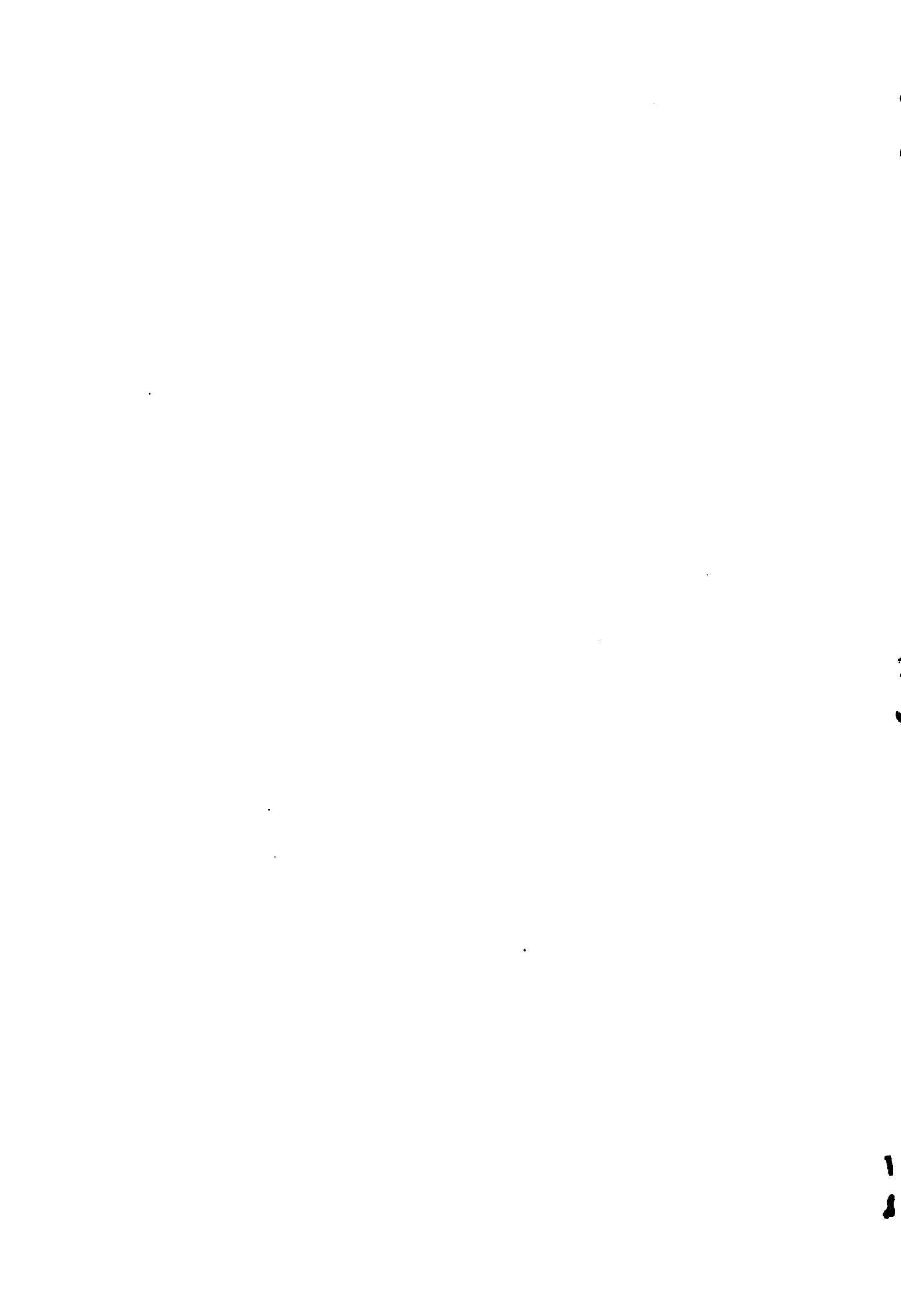
---

\* Fueron informados oportunamente de los objetivos de esta visita, a través de la Oficina del IICA en Panamá.



REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. ALVEAR, A. Visita de asesoramiento a la biblioteca de la Facultad de Agronomía de la Universidad de Panamá, Oct. 1970. Turrialba, Costa Rica, IICA, 1970. 12 p.
2. ARBOLEDA-SEPULVEDA, O. Inventarios de los recursos nacionales de información y documentación agrícola para su integración en el AGRINTER. Desarrollo Rural en las Américas 7(3):286-304. 1975.
3. GALRAO, M. J. Biblioteca de la Escuela Nacional de Agricultura, Divisa, Panamá. Informe, enero 1968. Turrialba, Costa Rica, IICA, 1968. 25 p.
4. \_\_\_\_\_. Asesoría a la Oficina de Planificación de la Presidencia de la República de Panamá, Nov. 1971. Turrialba, Costa Rica, 1972. 47 p.
5. HERRERA, CARMEN D. de. Bibliografías Agrícolas de América Central: Panamá. IICA. Bibliografías no. 9, 1972. 142 p.
6. \_\_\_\_\_. Bibliografías agrícolas de América Central: Panamá; suplemento. IICA, Documentación e Información Agrícola no. 28, 1974. 68 p.
7. MALUGANI, M. D. Recursos de bibliotecas agrícolas en América Latina. IICA, Bibliotecología y Documentación no. 16, 1969. 96 p.
8. PANAMA. MINISTERIO DE DESARROLLO AGROPECUARIO. Memoria, 1974 - 1975. Panamá, MIDA, 1975. 328 p.
9. SHAW, R. A., SAMPER, A. y GROPP, A. E. Facilidades de intercomunicación científica agrícola en América Latina. IICA, Publicación Miscelánea no. 3, 1953. 71 p.
10. SISTEMA INTERAMERICANO DE INFORMACION PARA LAS CIENCIAS AGRICOLAS-AGRINTER; Bases para su establecimiento. IICA, Documentación e Información Agrícola no. 24, 1973. 18 p.



SIGLAS UTILIZADAS

1. AGRINTER Sistema Interamericano de Información para las Ciencias Agrícolas (América Latina y el Caribe)
2. AGRIS Sistema Internacional de Información para las Ciencias Agrícolas y la Tecnología (FAO)
3. CARIS (Current Agricultural Research Information System) Sistema de Información sobre Investigaciones Agrícolas en Curso
4. IICA-CIDIA Centro Interamericano de Información Agrícola (Centro Coordinador del AGRINTER; Centro Multinacional de entrada de información de América Latina y el Caribe al AGRIS)
5. PIADIC Programa de Información Agropecuaria del Istmo Centroamericano. IICA-CIDIA





