

R 20

IICA
C30
5

IICA-CIDIA

ACTUALIZACION DE CONCEPTOS Y BASES DEL SISTEMA
INTERAMERICANO DE INFORMACION AGRICOLA - AGRINTER

por

HUGO CACERES RAMOS

Centro Interamericano de
Documentación e
Información Agrícola
03 JUN 1987
IICA - CIDIA

(Tomado de: Análisis sobre el Desarrollo del Sistema Interamericano de
Información Agrícola-AGRINTER. San José, Costa Rica, IICA-CIDIA, 1979)

IICA
C30
5

INSTITUTO INTERAMERICANO DE COOPERACIÓN PARA LA AGRICULTURA - IICA
CENTRO INTERAMERICANO DE DOCUMENTACIÓN E INFORMACIÓN AGRICOLA - CIDIA
SAN JOSÉ, COSTA RICA
1981

Handwritten text, mostly illegible due to blurring and low contrast.

Handwritten text, mostly illegible due to blurring and low contrast.

CONTENIDO

0 3004 107
L 100 - 0101

INTRODUCCIÓN 73

PARTE I

CONCEPTO DE SISTEMA O RED DE INFORMACIÓN 73

EL AGRINTER: ACTUALIZACIÓN DE CONCEPTOS Y BASES 76

BIBLIOGRAFIA 82

PARTE II

BASE DE DATOS BIBLIOGRAFICOS DEL AGRINTER:

ELEMENTOS BASICOS Y OPERACIONALES 83

ANEXO

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

~~000020~~

00000571

ACTUALIZACIÓN DE CONCEPTOS Y BASES DEL SISTEMA INTERAMERICANO DE INFORMACIÓN AGRÍCOLA-AGRINTER

Hugo Cáceres Párras

INTRODUCCION

Este trabajo consta de dos partes. En la primera intenta revisar los elementos que constituyeron las bases de creación del AGRINTER en 1972, analizar su evolución y enfoque a nivel de los países y a nivel regional y presentar una propuesta de adecuación de acuerdo a las condiciones actuales. La finalidad de este ejercicio es ofrecer a las instituciones participantes en el AGRINTER y en especial a las que asisten a la X Mesa Redonda, elementos de juicio que permitan examinar conceptos y aspectos operativos a la luz de la realidad del momento y estimular decisiones que conduzcan a redefinir los elementos constitutivos del Sistema Regional y marcar el curso de acción para lograr la implementación necesaria.

En la segunda parte se describe el modelo operacional de la Base de Datos Bibliográficas del AGRINTER.

CONCEPTO DE SISTEMA O RED DE INFORMACION

Antes de entrar en materia es conveniente revisar rápidamente el concepto de sistema o red de información a fin de poder establecer un marco de referencia contra el cual interpretar los elementos que tenemos del AGRINTER.

En base a la revisión de la literatura existente se puede identificar los siguientes aspectos básicos:

1) Definición: En forma amplia, un sistema o red es un conjunto interrelacionado de componentes o elementos, organizados para cumplir un objetivo.

Las palabras claves de esta definición son:

a) Conjunto: Todos los elementos que definen el sistema globalmente y le imprimen aspectos característicos que lo diferencian de una mera colección de objetos.

- b) Componentes o elementos: Son las partes del sistema que pueden ser físicos, insumos y productos, normativos y positivos, etc. Los insumos son estímulos capaces de alterar o modificar el comportamiento del sistema y pueden ser controlables y no-controlables. Los productos son interpretados como indicadores de comportamientos o desempeño del sistema.
- c) Interrelación: Esta palabra es de una importancia vital en la definición, debido a que indica que los elementos del sistema no actúan independientemente, sino interaccionan, interfluyen, interdependen para cumplir el objetivo del sistema.
- d) Organización: Esta palabra conlleva implícitamente el significado de que los sistemas tienen estructura, reglas de funcionamiento y mecanismo de control.
- Estructura: Se refiere a la arquitectura y a los parámetros del sistema; en otras palabras, significa la forma en que los componentes del sistema se asocian entre sí para garantizar el funcionamiento normal y lograr los objetivos del sistema.
 - Funcionamiento: Concepto dinámico que se refiere a la acción conjunta y organizada de los componentes, para consecución del objetivo del sistema como un todo; el comportamiento individual de cada elemento no ofrece interés particular.
 - Control: Mecanismo por medio del cual se altera (generalmente en la dirección favorable) el comportamiento o desempeño de los sistemas; para ello se debe especificar las medidas o indicadores de comportamiento de sistema.
- e) Objetivos: Los objetivos de un sistema son productos o situaciones, dirigidas hacia la satisfacción de necesidades y que dependen de la acción conjunta de los elementos del sistema; es decir los objetivos no son iguales a la suma de objetivos de cada componente individualmente; los objetivos de un sistema son los de satisfacer las necesidades del medio ambiente.

En el caso de un sistema o red de información muchas unidades (organizaciones, instituciones) que tienen un interés común en información, reconocen el valor de asociarse y constituir una estructura formal con propósitos funcionales que permitan compartir recursos disponibles en cada uno de los componentes.

- 2) Argumentos: Las razones en pro del establecimiento y operación de sistemas y redes de información son:
 - a) Ninguna unidad individual es autosuficiente para satisfacer demandas de servicios de información de su comunidad de usuarios.
 - b) La presión económica y de tiempo obliga a las instituciones a compartir recursos y evitar duplicación de esfuerzos.
 - c) Los avances en los medios de comunicación facilitan el intercambio.
 - d) Los avances en tecnología informacional permiten crear y tener acceso a bases de datos en medios legibles por computadora.

- 3) Tipos de Sistemas o Redes: Desde el punto de vista funcional los sistemas o redes de información se pueden agrupar en:
 - a) Sistemas totales en que todas o la mayor parte de las funciones que cumplen las unidades constitutivas caen bajo los efectos operativos del sistema o red.
 - b) Sistemas cooperativos en que las unidades participantes acuerdan operar en forma conjunta alguna función. Ejemplo de este tipo puede ser la producción de un catálogo colectivo, la captación de información nacional para fines de crear una base de datos.

- 4) Propiedades de los Sistemas o Redes de Información: En base a un trabajo de Swank se identifican las siguientes características de un sistema o red de información:
 - a) las unidades que lo constituyen tienen recursos de información
 - b) los usuarios se encuentran usualmente lejos de las fuentes de información
 - c) los componentes utilizan normas, esquemas, técnicas y tecnología para la organización de la información
 - d) los servicios se envían a los usuarios
 - e) las unidades participantes constituyen una organización formal mediante acuerdos
 - f) la comunicación entre los participantes es de doble vía

EL AGRINTER : ACTUALIZACION DE CONCEPTOS Y BASES

A. Fundamentos

La filosofía que guió la creación del AGRINTER es consistente con lo expuesto en la revisión de literatura anterior, y se basa en los siguientes postulados, los cuales son aún válidos:

- 1) Ningún servicio de información, institución o país de América Latina y el Caribe puede aspirar *per se* a satisfacer las necesidades de información de sus usuarios.
- 2) Las decisiones y acciones tendientes a resolver los problemas del desarrollo rural en América Latina y el Caribe, dependen, en gran medida, de la disponibilidad de información veraz, completa y oportuna.
- 3) Para satisfacer la demanda de información a nivel de los organismos del sector agrícola de cada país, es fundamental contar con la organización y funcionamiento eficiente de bibliotecas, centros de documentación, bancos de datos, y lograr la consolidación de estas estructuras en sistemas nacionales y en un sistema regional que conduzca al aprovechamiento compartido de recursos y experiencias.

B. Objetivos Generales

El contenido de los objetivos generales del AGRINTER convenidos en 1972, al igual que los principios fundamentales es aún válido después de 7 años de desarrollo e implementación. Es conveniente, sin embargo, enfatizar el carácter general de estos objetivos ya que, dentro del nuevo enfoque que intentamos darle al Sistema, la implementación de proyectos o aspectos específicos ha requerido y requerirá la formulación y cumplimiento de objetivos de carácter específico.

Aunque a nuestro juicio el contenido de los objetivos no ha cambiado, sí consideramos que la expresión de los mismos debe adecuarse a la evolución y actualidad del Sistema. Proponemos, en consecuencia, expresarlos como sigue:

- 1) Crear capacidad en los organismos de cada país para mejorar los sistemas de información agropecuaria como condición necesaria para la integración de sistemas nacionales.

- 2) Consolidar y compatibilizar la institucionalización de la cooperación a nivel de cada país mediante la formulación de políticas y la instrumentación de éstas mediante programas nacionales
- 3) Coordinar e integrar esfuerzos de interés regional para ampliar la oferta y uso de los recursos de información disponible en cada uno de los sistemas nacionales de información.
- 4) Estimular la cooperación técnica participativa en planificación, capacitación e investigación y transferencia de tecnología.
- 5) Diseñar, desarrollar e intercambiar tecnología informacional de utilidad para cada sistema nacional.

C. Alcance del Sistema

El alcance que originalmente se definió para el AGRINTER, en términos de cobertura temática, cobertura geográfica, lingüística y cobertura de formas de la documentación, nos indica con claridad que el Sistema fue concebido básicamente como un sistema de tipo cooperativo -no total- dirigido a diseñar y operar una de las funciones o subsistema de un sistema total: una base de datos documentarios.

La creación del AGRINTER y los pasos que se dieron para implementar su filosofía y objetivos a nivel de cada país, trajo en consecuencia la ineludible necesidad de considerar a nivel de cada país, el establecimiento de sistemas de información agrícola; el diseño de estos sistemas (los cuales se tratan en un documento específico que discutirá también esta Mesa Redonda) tienen un enfoque de sistema total, es decir, intentan cubrir la problemática de la información. El alcance del AGRINTER es entonces dependiente de los programas que en forma individual y asociativa establezcan los sistemas nacionales, para integrar esfuerzos y dar acceso a los recursos totales de información que se producen y están disponibles en cada organismo de cada país.

Visto así, el AGRINTER cubre, a través de cada sistema nacional y de las acciones que se integren a nivel regional, los siguientes sectores de información:

- a) Sector de información documental el cual está constituido por la documentación agrícola que se produce en cada país y la que existe en las distintas unidades de información sin distinción de procedencia. El primer elemento de este sector da origen a una actividad cooperativa que es la que en la actualidad produce la base de datos documentarios del AGRINTER.
- b) Sector de información estadística y datos coyunturales, el cual es operacionalizado -aunque no en forma de sistema cooperativo- por varias agencias en los países. Este sector produce lo que se denomina bancos de datos.
- c) Sector de información sobre proyectos de investigación, el cual es cubierto actualmente en la mayoría de los países miembros del AGRINTER, por esfuerzos institucionales y, en el caso de Brasil en forma parcial por el Subsistema Nacional BRACARIS.

D. Estructura y Funciones del AGRINTER

La organización original del AGRINTER está constituida por:

- a) Núcleos básicos en los países, y
- b) Un núcleo o centro coordinador regional

Esta forma de estructura y las funciones que cumple está totalmente orientada a la captación, procesamiento y difusión de la documentación agrícola que se produce en la región, por medio de una base de datos regional.

El desarrollo de los sistemas nacionales y la intensificación de otras actividades cooperativas distintas a la base de datos evidencian que el AGRINTER es morfológicamente una asociación de sistemas nacionales y no un conjunto de unidades institucionales agrupadas con un fin funcional. La organización de una asociación de esta naturaleza es compleja y requiere en sus etapas de planeamiento, diseño y operación, un alto grado de coordinación.

En base a lo anterior se propone que la estructura del AGRINTER quede expresada de la siguiente forma:

- a) Los sistemas nacionales de información agrícola constituidos por las unidades de información de cada país de América Latina y el Caribe, los cuales en forma voluntaria deciden participar activamente mediante acuerdos formales en actividades que les permitirán compartir recursos y usufructuar beneficios, y

b) Un Centro Coordinador que por encargo de los países orienta, diseña, compatibiliza e integra el accionar de las actividades regionales del Sistema. La programación y ejecución de proyectos cooperativos determinará en cada caso, la responsabilidad y función que cabe a uno de los dos componentes de la estructura del AGRINTER asumirá.

E. Usuarios del AGRINTER

El enfoque original es válido. Consideramos sin embargo, que es necesario precisar más este importante elemento el cual determina, en gran medida, la organización, funcionamiento y el costo-beneficio de un sistema de información.

Los usuarios del AGRINTER son específicamente las instituciones del sector agropecuario de cada país y los individuos que las constituyen. Las necesidades de información de los individuos tienen dependencia directa de los programas y prioridades de cada institución.

Dentro de la estructura del AGRINTER cada unidad institucional de los sistemas de información es responsable por identificar y satisfacer necesidades de información de su institución matriz y de otras instituciones que carezcan de estos servicios, previo acuerdo institucional.

Los grupos de usuarios individuales dentro de los programas institucionales se pueden identificar como:

- a) Directivos, planificadores y estrategas del desarrollo rural
- b) Investigadores del sector físico-biológico y socio-económico
- c) Economistas, especialistas en crédito y comercialización
- d) Educadores
- e) Agentes de fomento de la producción y cambio social
- f) Especialistas en manejo y transferencia de información
- g) Productores y consumidores

F. Servicios

El enfoque general establecido originalmente es válido pero requiere cierto ajuste, el cual ofrecemos a continuación. El AGRINTER en su carácter de Sistema total atiende la demanda de servicios de información mediante:

- a) La oferta de servicios de cada una de las unidades de información agrícola de los sistemas nacionales. Estos servicios se basan en los recursos disponibles en cada unidad y por lo tanto varían en cobertura y profundidad.
- b) La oferta de servicios que se derivan de productos generados en forma asociativa por un sistema nacional o por la participación de todos o varios de los sistemas nacionales en actividades de interés y carácter regional. Ejemplo de este tipo de servicio es la Base de Datos Bibliográficos del AGRINTER.

G. Aspectos normativos

Una de las características que hemos identificado asociada con un sistema de información es el desarrollo e implementación de normas, procedimientos, esquemas, etc., los cuales, aplicados a procesos y servicios permiten la interconexión y compatibilización interinstitucional o inter-sistemas, en el cumplimiento de funciones cooperativas.

Los lineamientos originales del AGRINTER en relación a aspectos metodológicos se asocian, a nuestro juicio, con la captación y procesamiento de información para la base de datos documentales del AGRINTER. Consideramos que la naturaleza, objetivos, estructura, y finalidad de servicios del AGRINTER como sistema total, exige varios enfoques de orden normativo dependiendo del tipo de función que sus componentes acuerden ejecutar, ya sea a nivel nacional o regional. Estos enfoques deben estar enmarcados dentro de una política general del Sistema y no deben constituir piezas sueltas.

Para ilustrar este aspecto podemos destacar que la creación y manejo de datos en los sectores de información documental, estadística y de proyectos de investigación requiere de normas y procedimientos específicos acorde con la naturaleza de la información, la estructura institucional que las produce y consume y la tecnología informacional propia.

H: Financiamiento

El AGRINTER se rige por el principio de cooperación participativa y recíproca. Esto implica que no solamente debe haber una división de responsabilidades entre los componentes del Sistema, sino también que cada unidad participante debe aportar recursos económicos adecuados para operacionalizar la función que le compete en relación con actividades que forman parte de la acción de un sistema nacional o del AGRINTER a nivel regional.

El aporte de recursos tiene relación directa con las etapas de planeamiento, diseño, implementación y operación de nuevas funciones o con el mantenimiento de las que ya están en producción.

I. Operacionalización

La implementación de funciones que el AGRINTER realice en forma asociativa depende de los programas y planes de acción que se acuerden ejecutar a nivel de cada país y a nivel regional. El AGRINTER ha implementado a nivel regional dos funciones: la Base de Datos de la Literatura Agrícola que producen los organismos del sector agropecuario de América Latina y el Caribe y una Red para facilitar e incrementar acceso a los recursos documentales existentes en las unidades de información de los países de la región.

BIBLIOGRAFIA

- BECKER, J. y OLSEN, W.C. Information networks. Annual Review of Information Sciences and Technology 3:289-327. 1968.
- BONFANTI, C. y MARQUEZ, O. Redes de información: definición, objetivos, justificación. In Reunión Interamericana de Bibliotecarios y Documentalistas Agrícolas, 4a, México, D.F., 1975. Informe. Turrialba, Costa Rica, AIBDA, 1977. pp. 53-66.
- CACERES RAMOS, H. Planificación de un sistema regional de información agrícola. In Reunión Interamericana de Bibliotecarios y Documentalistas Agrícolas, 3a, Buenos Aires, 1972. Actas y trabajos. Buenos Aires, 1972. pp. III-6-21-21.
- _____. AGRINTIER: un concepto para interconexión y coparticipación nacional, regional y mundial. San José, Costa Rica, IICA, 1976. 14 p.
- FAO. AGRIS-International Information System for the Agricultural Sciences and Technology; study team report. Rome, 1971. 100 p.
- OLSON, E.E., SHANK, R. y OLSEN, H.A. Library and information networks. Annual Review of Information Science and Technology 7:279-321. 1972
- PAEZ, G. Una introducción al sistema de información para el sector agropecuario. Asunción, Paraguay, IICA, 1976. 79 p.
- QUE ES EL AGRINTIER?. San José, Costa Rica, IICA, 1978. 14 p.
- SAMUELSON, K. International information transfer and network communication. Annual Review of Information Science and Technology 6:278-324. 1971
- SISTEMA INTERAMERICANO DE INFORMACION PARA LAS CIENCIAS AGRICOLA-AGRINTIER: bases para su establecimiento. Turrialba, Costa Rica, IICA, 1973. 18 p. (IICA. Documentación e Información Agrícola no. 24)
- SWANK, R.C. Interlibrary cooperation, interlibrary communications and information networks - explanations and definition. In Conference on Interlibrary Communications and Networks, Warranton, Virginia, 1970. Proceedings. Chicago, American Library Association, 1972. pp. 18-26.

BASE DE DATOS BIBLIOGRAFICOS DEL AGRINTER ELEMENTOS BASICOS Y OPERACIONALES

El presente informe tiene como finalidad describir el sistema de información bibliográfica que se está desarrollando en el Agrinter, para permitir a los usuarios acceder a la información necesaria para la toma de decisiones en el sector agropecuario de la región. Este sistema se basa en la recopilación y organización de los datos bibliográficos que se producen en el sector de producción agropecuario.

Los componentes del sistema de información bibliográfica son: la base de datos bibliográfica de la región, la aplicación de procesamiento de datos y el sistema de consulta desde 1975 en base al sistema operativo de la computadora.

Objetivos específicos

BASE DE DATOS BIBLIOGRAFICOS DEL AGRINTER ELEMENTOS BASICOS Y OPERACIONALES

1. Captar, analizar y registrar la documentación científica y técnica de los organismos del sector agropecuario de la región.
2. Crear capacidad de interacción e intercambio de información, prueba y aplicación de métodos, procedimientos y técnicas innovadoras que permitan estandarizar el manejo de la información.
3. Integrar los datos sobre la documentación bibliográfica en una base común de datos regional.
4. Hacer accesible a las instituciones del sector agropecuario, el contenido de la base común de datos.

II. Características de la información

La información que se maneja en la base de datos se distingue por los siguientes aspectos:

1. Tipo de información: Se trata de los trabajos de campo que producen y publican los organismos del sector agropecuario, constituyen la materia prima de la cual se genera la base de datos para organizar la base de datos.

BIBLIOGRAFIA

BRUCE, J. & GORDON, W.L. Information networks. *Journal Review of Information Science and Technology* 2:209-227. 1968.

BRUCE, J. & GORDON, W.L. Redes de información: definición, objetivos, justificación. *Revista Interamericana de Bibliotecarios y Documentalistas* (Washington, D.C., 1975). Informe. Turrialba, Costa Rica, AIBDA, 1975. pp. 1-14.

BRUCE, J. & GORDON, W.L. Estructura de un sistema regional de información agrícola. *Revista Interamericana de Bibliotecarios y Documentalistas Agrícolas*, 2a. Serie, vol. 1, 1972. Año 1 número 1. San José, Costa Rica, AIBDA, 1972. pp. III-6-21-21.

BRUCE, J. & GORDON, W.L. Organización y cooperación nacional. *Revista Interamericana de Bibliotecarios y Documentalistas Agrícolas*, 2a. Serie, vol. 1, 1972. Año 1 número 1. San José, Costa Rica, AIBDA, 1972. pp. III-6-21-21.

BRUCE, J. & GORDON, W.L. *Journal of Agricultural Sciences and Information Science*. London, 1972. pp. 1-14.

ELABORACIÓN DE UN PLAN DE INVESTIGACIONES Y OPERACIONES

BRUCE, J. & GORDON, W.L. *Journal of Agricultural Sciences and Information Science*. London, 1972. pp. 1-14.

BRUCE, J. & GORDON, W.L. *Journal of Agricultural Sciences and Information Science*. London, 1972. pp. 1-14.

BRUCE, J. & GORDON, W.L. *Journal of Agricultural Sciences and Information Science*. London, 1972. pp. 1-14.

BRUCE, J. & GORDON, W.L. *Journal of Agricultural Sciences and Information Science*. London, 1972. pp. 1-14.

BRUCE, J. & GORDON, W.L. *Journal of Agricultural Sciences and Information Science*. London, 1972. pp. 1-14.

BASE DE DATOS BIBLIOGRAFICOS DEL AGRINTER :

ELEMENTOS BASICOS Y OPERACIONALES

La formación, mantenimiento y utilización de bases de datos, constituye una de las principales funciones asociativas que realiza un sistema de información. El acopio de información, su análisis, el procesamiento y el acceso por medios automatizados a los datos almacenados requiere definición, diseño e implementación de mecanismos que permitan articular las distintas operaciones y crear el flujo de producción necesario.

En 1972 los componentes del AGRINTER acordaron formar una base de datos de la literatura agrícola de la región. La captación y procesamiento de datos se realiza desde 1975 en base al modelo operativo que se resume a continuación.

A. Objetivos específicos

1. Captar, analizar y registrar la documentación agrícola que producen los organismos del sector agropecuario de América Latina y el Caribe.
2. Crear capacidad de interconexión e intercambio mediante el desarrollo, prueba y aplicación de métodos, procedimientos y tecnología informática que permita estandarizar el manejo de la información.
3. Integrar los datos sobre la documentación nacional de cada país en una base común de datos regional.
4. Hacer accesible a las organizaciones del sector agropecuario, el contenido de la base común de datos.

B. Características de la información

La información que maneja la base de datos se distingue por los siguientes aspectos:

1. Tipo de información: Los documentos sin distinción de forma que producen y publican los organismos del sector agropecuario, constituyen la materia prima de la cual se extraen los datos para organizar la base de datos.

2. Cobertura Temática: La información que contiene la base de datos y la que ingresa con fines de actualizarla debe tratar asuntos relacionados con las siguientes disciplinas y áreas del conocimiento:

Ciencias Agrícolas
Geografía e Historia
Educación, Extensión y Consultorías
Administración y Legislación
Economía, Desarrollo y Sociología Rural
Producción Vegetal
Protección de Plantas y de Productos Almacenados
Ciencias Forestales
Producción Animal
Ciencias Acuáticas y Pesca
Maquinaria y Construcciones
Recursos Naturales
Botanología
Economía del Hogar
Nutrición Humana
Contaminación Ambiental
Matemáticas y Estadísticas
Documentación

3. Procedencia de la Información: La base de datos copia y organiza datos sobre documentos producidos, en forma impresa o no impresa, dentro del territorio de las siguientes áreas geográficas:

- a) Países de América del Sur
- b) Países de América Central y México
- c) Países del Caribe (específicamente: República Dominicana, Trinidad & Tobago, Jamaica, Haití)

4. Alcance Cronológico: Por razones de capacidad de los organismos participantes, de índole económica y de actualidad de información, la base de datos da prioridad a la inclusión de datos sobre documentos producidos o publicados en el transcurso de los dos últimos años.

C. ORGANIZACION FUNCIONAL

La estructura operativa del AGRINTER, para la captación de la documentación, el análisis de información, el registro y transcripción de datos, el procesamiento, creación, administración y acceso a la base de datos bibliográficos, la constituyen los siguientes componentes:

- 1) Las unidades de información (bibliotecas, centros de documentación, centros de información) de cada sistema de información agrícola de los países de América Latina y el Caribe, dentro del alcance geográfico del AGRINTER.
- 2) El Centro Interamericano de Documentación, Información y Comunicación Agrícola, unidad especializada del IICA, el cual es un organismo especializado de la OEA para el sector agropecuario.

Las unidades de estos dos componentes funcionan en forma de una Red Coordinada para el insumo de información y la producción de productos, mediante la siguiente división de responsabilidades:

- 1) Las unidades nacionales son responsables, dentro del contexto de los objetivos, la estructura orgánica y operacional de los sistemas nacionales, por el cumplimiento de las siguientes funciones:
 - a) Definir con las otras unidades del sistema nacional, áreas de responsabilidad para la captación de información y preparación de insumo
 - b) Establecer la organización interna necesaria y asignar recursos humanos y económicos
 - c) Identificar las fuentes que en el país producen documentación impresa o no impresa de interés para los Sistemas Nacional y Regional
 - d) Establecer mecanismos para hacer acopio en forma permanente y creciente de esa documentación
 - e) Seleccionar la documentación pertinente y registrar los datos en el formato de registro de información del AGRINTER
 - f) Enviar regularmente al CIDIA, en forma directa o por los mecanismos de coordinación que se establezcan en cada país, la información para insumo en hojas de registro o en medio magnético

- g) Hacer uso de la base de datos en cinta magnética o en forma impresa
 - h) Participar en la actualización y producción de métodos y manuales que norman las operaciones de la base de datos
- 2) El Centro Interamericano de Documentación, Información y Comunicación Agrícola-CIDIA, en calidad de unidad coordinadora, asume responsabilidad por las siguientes funciones:
- a) Planificar la organización y mantenimiento de la base de datos
 - b) Desarrollar, probar, difundir y aplicar métodos, técnicas y sistemas relacionados con la preparación del insumo, el procesamiento de datos y la recuperación de información
 - c) Asistir a las unidades de los sistemas nacionales en la organización del flujo interno de operaciones, la capacitación de personal, la aplicación de la metodología de registro y la implementación de tecnología informacional
 - d) Promover y auspiciar reuniones técnicas dirigidas a fortalecer mecanismos de interconexión a nivel nacional y regional y la calidad de la base de datos y sus productos
 - e) Transcribir a medio legible por computadora el insumo que envían las unidades nacionales, en hojas de registro e integrar la información en magnético
 - f) Procesar por computador, en forma regular, los nuevos insumos y actualizar la base de datos
 - g) Producir y distribuir a unidades de cada sistema nacional los siguientes productos:
 - Cintas magnéticas que contienen los insumos recientes agregados a la base de datos
 - El *Índice Agrícola de América Latina y el Caribe*, el cual es un subproducto de la base de datos que se publica y difunde trimestralmente

El ANEXO I identifica los flujos del proceso operativo y las responsabilidades descentralizadas a nivel de las unidades nacionales y centralizadas a nivel del Centro Coordinador. Las operaciones identificadas con los números 1 - 9 A/B y 25 - 26 son pertinentes a las unidades de los sistemas nacionales; las identificadas con los números 10 - 24 son de responsabilidad del Centro Coordinador

CIDIA

D. USUARIOS

Los usuarios de la base de datos son los mismos que se identificaron como usuarios del Sistema AGRINTER a nivel de los sistemas nacionales de información agrícola. La demanda y la oferta de información de los distintos grupos es atendida por cada una de las unidades de información agrícola en los países, mediante consulta de los productos de la base de datos.

Los usuarios deben generar a la vez estímulos (retroalimentación) que permitan a la administración central de la base de datos hacer ajustes con el fin de mejorar el diseño y la calidad de los productos.

E. PRODUCTOS

Lo que realmente une a los componentes de un sistema de información (unidades operativas y usuarios) no es tanto la división de responsabilidades para la elaboración de insumo, sino la habilidad para generar productos utilizables por las unidades participantes.

El AGRINTER produce, a partir de la base de datos los siguientes productos:

- 1) Copia en cinta magnética de las actualizaciones de la base de datos y de la base de datos retrospectiva.

Este producto permite a las unidades de los sistemas nacionales de información agrícola planear, diseñar e implementar sistemas de recuperación para hacer búsquedas específicas, localizar la documentación y generar subproductos de información.

- 2) El *Índice Agrícola de América Latina y el Caribe*, el cual es un producto impreso derivado de las actualizaciones de la base de datos.

Este producto es una fuente de información inmediata que permite a las instituciones, que no tienen capacidad computacional, recuperar información para satisfacer demandas de sus usuarios.

F. OPERACIONALIZACION

Para la interconexión interinstitucional y la compatibilidad técnica en la ejecución de operaciones relacionadas con la preparación y procesamiento de información para la base de datos bibliográficos, el AGRINTER utiliza los siguientes procedimientos operacionales y metodológicos:

1) Selección de información

La selección de documentos que se describen, indizan, y procesan para la base de datos, se rige por las pautas que contiene el manual Directrices para la Selección de Documentos en los Sistemas AGRINTER y AGRIS; estas pautas se complementan con la guía AGRINTER: Lista de Publicaciones Periódicas y Seriadadas, la cual es una fuente esencial para la identificación y captación de información.

2) Descripción Bibliográfica

La definición de los elementos de datos para cada tipo de documento y la descripción de éstos en campos de registros se hace de acuerdo a las normas contenidas en el Manual para Descripción Bibliográfica, el cual es una adaptación del Manual del AGRIS. Complementan estas normas, especificaciones y listas de autoridad como las Normas COSATI para el registro de nombres de entidades.

3) Indización para Recuperación

El análisis del contenido de los documentos seleccionados para insumo se realiza utilizando los siguientes estándares y guías:

- a) Categorías de Materias: las cuales constituyen una versión en español del esquema del AGRIS. Este esquema permite representar mediante código el contenido temático y la relación geográfica de un documento.
- b) Vocabulario Agrícola en Español: el cual se aplica a la selección de términos para el enriquecimiento de títulos y la determinación de términos para indización automática por palabras claves. El Vocabulario será un instrumento normativo fundamental cuando se decida introducir la indización de información por medio de terminología controlada.
- c) Normas de Enriquecimiento de Títulos: esta guía es un complemento a los instrumentos básicos para la indización ya que permite ampliar en el título la identificación del contenido temático y geográfico de un documento

4) Registro de Datos

Las unidades nacionales de insumo y el CIDIA utilizan un formato (denominado Hoja de Registro) adoptado del AGRIS para registrar de manera uniforme los elementos de datos de los documentos que ingresan a la base de datos.

5) Transcripción a Registro para Computador

Esta operación consiste en codificar en tarjetas perforadas los elementos de datos registrados en los campos de la Hoja de Registro. La ejecución de esta operación se rige por las pautas contenidas en el Manual para la Perforación del Insumo AGRINTER/AGRIS. Esta es una función que se realiza en el Centro Coordinador CIDIA.

6) Procesamiento de Datos

Los datos codificados en tarjetas perforadas se registran en medio magnético, se validan y corrigen mediante el empleo de programas de computadora. Esta operación produce un archivo secuencial que constituye la base de datos. Los procedimientos de esta operación están documentados en los manuales AGRINTER: Descripción de los Programas de Computación y AGRINTER: Manual de Flujo de Producción de Insumo.

7) Productos

Los registros que actualizan la base de datos, se procesan trimestralmente mediante la aplicación de programas específicos a fin de producir y editar los números trimestrales del *Índice Agrícola de América Latina y el Caribe*. Las especificaciones del proceso se documentan en el manual AGRINTER: Descripción de los Programas de Computación.

8) Búsquedas específicas

Mediante el uso de un módulo (software) especial desarrollado por el CIDIA y una estrategia definida, la base de datos puede consultarse para recuperar información en respuesta a demandas específicas. Las especificaciones de este módulo están documentadas en el manual AGRINTER: Guía para Usuarios de las Cintas Magnéticas

G. ADMINISTRACIÓN

El planeamiento, diseño, implementación, mantenimiento y distribución de la base de datos es responsabilidad del CIDIA, el cual actúa en calidad de administrador.

H. FINANCIAMIENTO

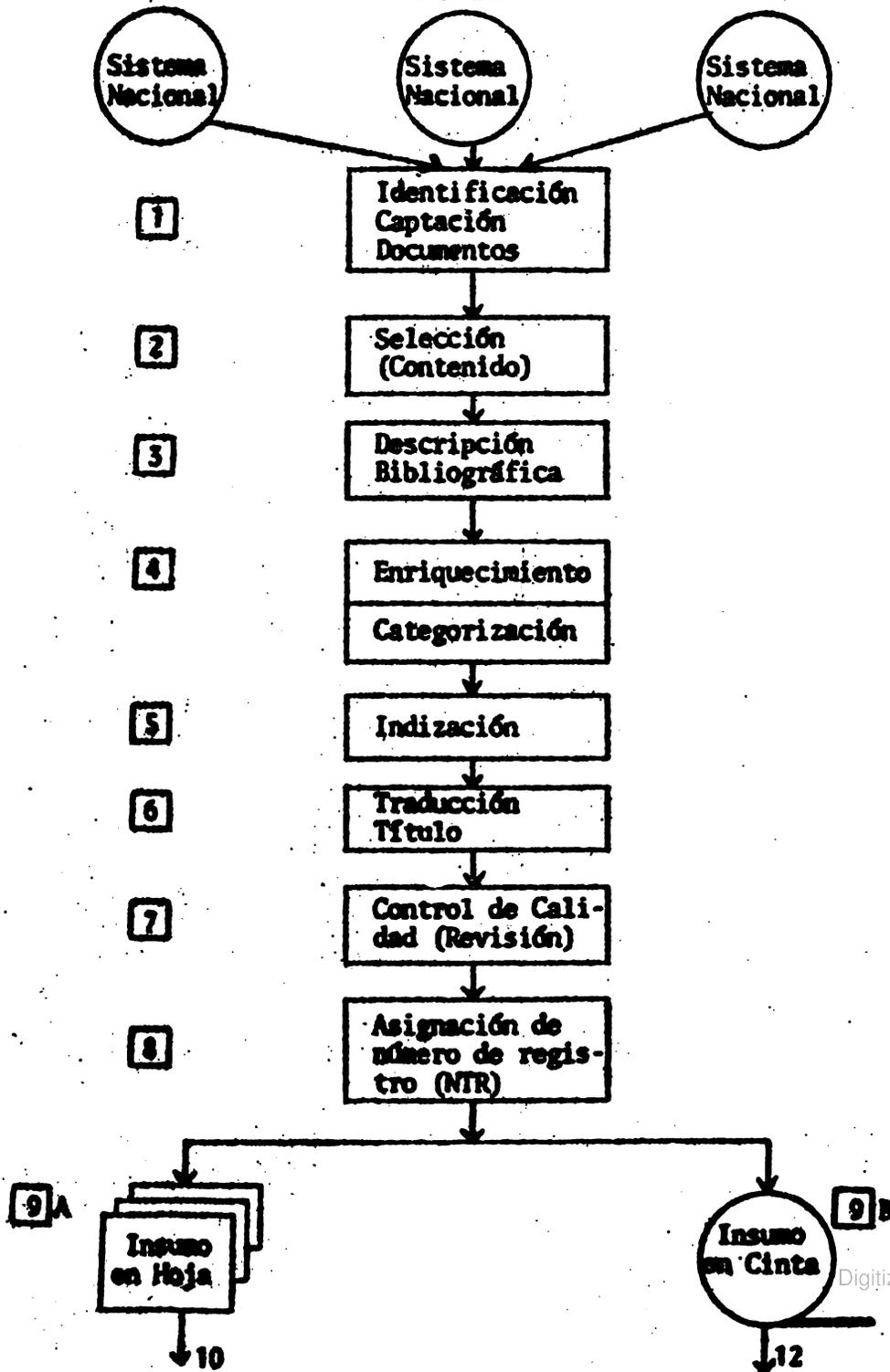
El AGRINTER es un sistema coparticipativo; por lo tanto, los costos de captación, análisis, procesamiento, mantenimiento y generación de productos de la base de datos se divide entre los miembros del AGRINTER de la siguiente manera:

- 1) Las unidades de los sistemas nacionales deben cubrir los costos derivados de la función de captación de documentos, descripción bibliográfica, análisis, registro en hojas o en cinta magnética y envío al CIDIA de nuevos insumos de información.
- 2) El CIDIA asume los costos derivados de las operaciones de desarrollo e implementación de métodos y sistemas de transcripción de datos a medio legible por computador, procesamiento de datos, producción y distribución del *Indice Agrícola*, mantenimiento de la base de datos.

FLUJO DE LAS OPERACIONES BASICAS PARA LA CREACION, MANTENIMIENTO Y USO DE LA BASE DE DATOS DEL AGRINTER



AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE



PROCESO DE LAS OPERACIONES DE LAS SAJAS EN EL AREA DE PATENTAMIENTO Y USO DE LA BARRERA TOTAL DEL AREA

