81

A. Alvear.

Programa de Información Agropecuaria del Istmo Centroamericano

-PIADIC-

IICA

PROYECTO

ESTABLECIMIENTO DEL SISTEMA NACIONAL

DE INFORMACION AGROPECUARIA DE PANAMA

(SINIA-P)

Septiembre 27, 1978
Panamá

INSTITUTO INTERAMERICANO DE CIENCIAS AGRICOLAS (IICA–OEA)
Sede Central, Apartado 10281, San José, COSTA RICA

00007755

PROYECTO ESTABLECIMIENTO DEL SISTEMA DE INFORMACION AGROPECUARIA DE PANAMA

1. INTRODUCCION

Con la creación en 1973, del Ministerio de Desarrollo Agropecuario (MIDA) y la subsecuente reestructuración del Sector Público Agropecuario, el Gobierno de Panamá ha orientado las políticas, los planes y programas del sector a "Promover y asegurar el mejoramiento económico, social y político del hombre de la comunidad rural y su participación en la vida nacional" 1/ .

Entre las metas del desarrollo agropecuario que se propone lograr el gobierno se destacan las siguientes: a) Incrementar el nivel de ingreso del agricultor, b) aumentar el empleo del sector, c) disminuir la migración rural; d) disminuir el índice de desempleo en el área metropolitana, e) disminuir las diferencias inter-regionales en aspectos económicos y sociales.

Es evidente que para elaborar y llevar a la práctica las acciones tendientes a lograr los grandes objetivos nacionales es indispensable tener un conocimiento actualizado y completo de las características, las situaciones, los factores discrepantes y los mecanismos que condicionan el desempeño del sector rural. Asimismo debe contarse con la información necesaria y suficiente que sirva de base y sustente la planificación y ejecución de los proyectos y la toma de decisiones tendientes a mejorar el desempeño del sector y alcanzar los objetivos nacionales.

Un estudio realizado en 1976 2/, demostró que el país, en muchos casos no dispone de la información necesaria para introducir correctivos en las acciones del sector público agropecuario.

Por otra parte, es necesario generar información destinada a otros tipos de usuarios incluyendo los agricultores, en particular los de escasos recursos; quienes producen un porcentaje significativo de productos de consumo directo y popular. El productor pequeño, normalmente no dispone de la información oportuna y veraz que asegure mayor productividad y aumento de sus ingresos y de su nivel de vida en general.

Existe clara evidencia que en el sector agropecuario se genera un volumen considerable de información; sin embargo, la disciplina de captación y organización de los datos todavía está en una etapa incipiente; y en consecuencia, los usuarios no tienen acceso a la información existente. Este hecho normalmente obliga a los usuarios a recurrir a encuestas, y más encuestas, para captar de nuevo las informaciones que probablemente ya existen, pero de accesibilidad escasa o nula.

1/ Plan Nacional de Desarrollo 1975-1980, Vol. 1

2/ Estudio de los Sistemas de Información Agropecuaria de Panama, 1975.

De ahí la importancia primordial que tiene un sistema de información que se constituye en un verdadero almacén organizado de datos al servicio de los usuarios. Esto establece un verdadero "proceso de mercado de datos" donde hay oferente y demandante de información. Este principio universal se mantiene válido en alguna medida tanto para la información documentada (bibliográfica), la información numérica (estadística y coyuntural) y la información en progreso.

Claro está que, la ley de la oferta y la demanda de información no se aplica en toda su amplitud a los datos de naturaleza documental, que normalmente tiende a un desequilibrio por el lado de la oferta, es decir, se produce más de lo que los usuarios actuales demandan, de ahí, que se han creado los grandes almacenes o colecciones organizadas de libros y documentos llamados bibliotecas o centros de documentación; que si bien no son usados en forma constante, constituyen un patrimonio nacional para las generaciones del futuro.

Por otra parte la ley de oferta y demanda de información de naturaleza numérica, estadística y coyuntural parece acompañar bien las dos curvas clásicas del proceso de mercadeo. Es decir, normalmente se produce información numérica porque hay una demanda eventual o regular de las mismas.

Finalmente, la información en progreso constituye un punto intermedio entre estos dos tipos de información mencionados donde la oferta y la demanda encuentran un equilibrio.

2. ANTECEDENTES

El Estudio de los Sistemas de Información Agropecuaria de Panamá indica con suficiente claridad, la necesidad del mejoramiento de los sistemas de información existentes en todos sus aspectos; es decir, desde la definición de los descriptores, la disciplina de captación, hasta la transferencia y diseminación de las mismas a los usuarios. En Abril de 1977, el Gobierno decretó la creación del Comité Nacional de Coordinación del Programa de Información Agropecuaria. Este Comité inter-institucional tiene por finalidad constituir un mecanismo de colaboración para el mejoramiento de las estadísticas agropecuarias nacionales, basado en la organización de un sistema de información agropecuaria para la planificación, implementación y evaluación del desarrollo.

El Comité Nacional de Coordinación del Proyecto de Información Agropecuaria fué fundado el 18 de Mayo de 1977 y está integrado por representantes de las siguientes instituciones: a) Dirección de Estadística y Censo de la Contraloría General de la República, b) Ministerio de Desarrollo Agropecuario, c) Ministerio de Planificación y Política Económica, d) Instituto de Mercadeo Agropecuario, e) Instituto de Investigaciones Agropecuarias, f) Banco de Desarrollo Agropecuario, g) Facultad de Agronomía de la Universidad de Panamá, h) Ministerio de Salud, i) Instituto de Seguro Agropecuario.

Desde Diciembre de 1976, cuando se inició la gestión para la creación del Comité, los representantes de estas mismas instituciones venían desarrollando ·gentes esfuerzos para darle contenido al sistema de información.

Los resultados de la investigación efectuada sobre los Sistemas de Información Agropecuaria de Panamá, realizado con la cooperación del Instituto Interamericano de Ciencias Agrícolas IICA, arroja resultados interesantes que sirven de insumo básico para el diseño del sistema de información agropecuaria. Panamá aceptó la cooperación técnica del IICA para el fortalecimiento de las instituciones que manejan información agropecuaria y se adhirió al Proyecto de Información del Istmo Centroamericano (IPIADIC), que es un esfuerzo conjunto de los países del área centroamericana, el IICA y ROCAP.

El PIADIC - Panamá, se abocó a profundizar algunos aspectos del diagnóstico básico sobre sistemas de información y realizó una investigación sobre los reuerimientos de información, de cooperación técnica y de capacitación de personal de algunas de las instituciones del sector.

En la actualidad el país ya cuenta con un plan y un mecanismo de coordinación del Sistema Nacional de Información Agropecuaria que se encuentra funcionando satisfactoriamente.

El Comité ha asumido activamente su función de coordinación, normalización y cooperación interinstitucional para la implantación del sistema nacional de información agropecuaria. El Comité ha establecido acciones prioritarias para la estructuración del sistema nacional. El dinamismo del Comité ha estimulado y despertado gran interés en las instituciones involucradas y ha heho posible la participación activa en esta tarea cooperativa, articulada y de beneficio general.

3. JUSTIFICACION Y FUNDAMENTO DEL SISTEMA NACIONAL DE INFORMACION AGROPECUARIA (SINIA-P).

De los elementos diagnósticos sobre la situación de la información agropecuaria en Panamá se derivan los siguientes aspectos relevantes para la acción futura.

a) Existe una deficiente coordinación entre las instituciones públicas y privadas, que producen, manejan y usan la información relativa al sector agropecuario.

b) Se destaca la baja capacidad institucional de las entidades del sector agropecuario para la producción, manejo y uso racional de la información del sector agropecuario.

c) Falta de metodologías y procedimientos uniformes para la recopilación, procesamiento, clasificación, codificación y almacenamiento de la información entre las instituciones involucradas en el sistema.

d) Deficientes o inadecuados servicios para satisfacer las necesidades de información de los usuarios.

e) Escasos recursos humanos, físicos y financieros destinados a la normalización del "proceso informacional" del sector.

Los problemas detectados han causado gran preocupación al más alto nivel del Gobierno que ha prestado su decidido apoyo para disminuir, por lo menos en parte el efecto inmediato de la escasez de la información del sector agropecuario. El texto del decreto gubernamental y el mecanismo de coordinación institucional creado evidencian una vez más la preocupación del gobierno central por resolver el problema de la información.

El Ministerio de Desarrollo Agropecuario, MIDA al que está adscrito el Comité Coordinador, es el organismo al cual compete formular la política y aprobar la planificación del sector, así como ejecutar las acciones que se derivan de ella.

La estructura multi-institucional y flexible del Comité Nacional Coordinador favorece la expansión del ámbito del sistema de información agropecuaria involucrando también los entes autónomos y descentralizados del sector.

Casi todas las instituciones del sector o fuera de ellas han expresado la necesidad urgente de mejorar la producción y utilización de la información básica directa o indirectamente relacionada con ellas.

La autonomía operativa de que gozan las instituciones claves del sistema de información agropecuaria a los que corresponde asumir la responsabilidad ejecutora de los proyectos de interés específico para el funcionamiento del sistema de información, hace factible operarlo sin necesidad de crear supraestructuras gerenciales y burocráticas para la administración del sistema nacional de información agropecuaria.

4. OBJETIVOS DEL SISTEMA NACIONAL DE INFORMACION SINIA-P.

El sistema de información agropecuaria de Panamá, tiene el propósito de disciplinar la captación, la organización y la transferencia de la información a los usuarios del sector. Los objetivos específicos del sistema son:

1.- Crear capacidad en cada uno de los organismos componentes del sistema institucional para disciplinar la captación y el suministro de información a los usuarios.

2. Sistematizar la producción de información de los sub-sistemas de información socio-económica, comercialización, ciencia y tecnología y otros que vinieran a crearse.

3. Fortalecer y crear mecanismos en las instituciones del sector agropecuario con el fin de lograr que la información llegue en forma rápida, confiable y oportuna para los diferentes usuarios.

4. Intensificar y sistematizar los flujos internos y externos de información de las instituciones del sector.

5. Lograr durante la vida del proyecto establecer la infaestructura humana, física y operacional para el mantenimiento y mejoramiento del sistema de información agropecuaria.

5. BENEFICIARIOS.

Los beneficiarios principales del sistema son:

a) Los responsables de las políticas de desarrollo agropecuario del país.

b) Las unidades de planificación nacional y sectorial que formulan los planes y programas de desarrollo.

c) Las unidades formuladoras o ejecutoras de los programas y proyectos específicos de cada organismo del sector.

d) Las federaciones y asociaciones de agricultores.

e) Los agricultores como unidades básicas de producción, de manejo de comercialización de los productos agropecuarios.

f) Otros usuarios no directamente vinculados al sector agropecuario.

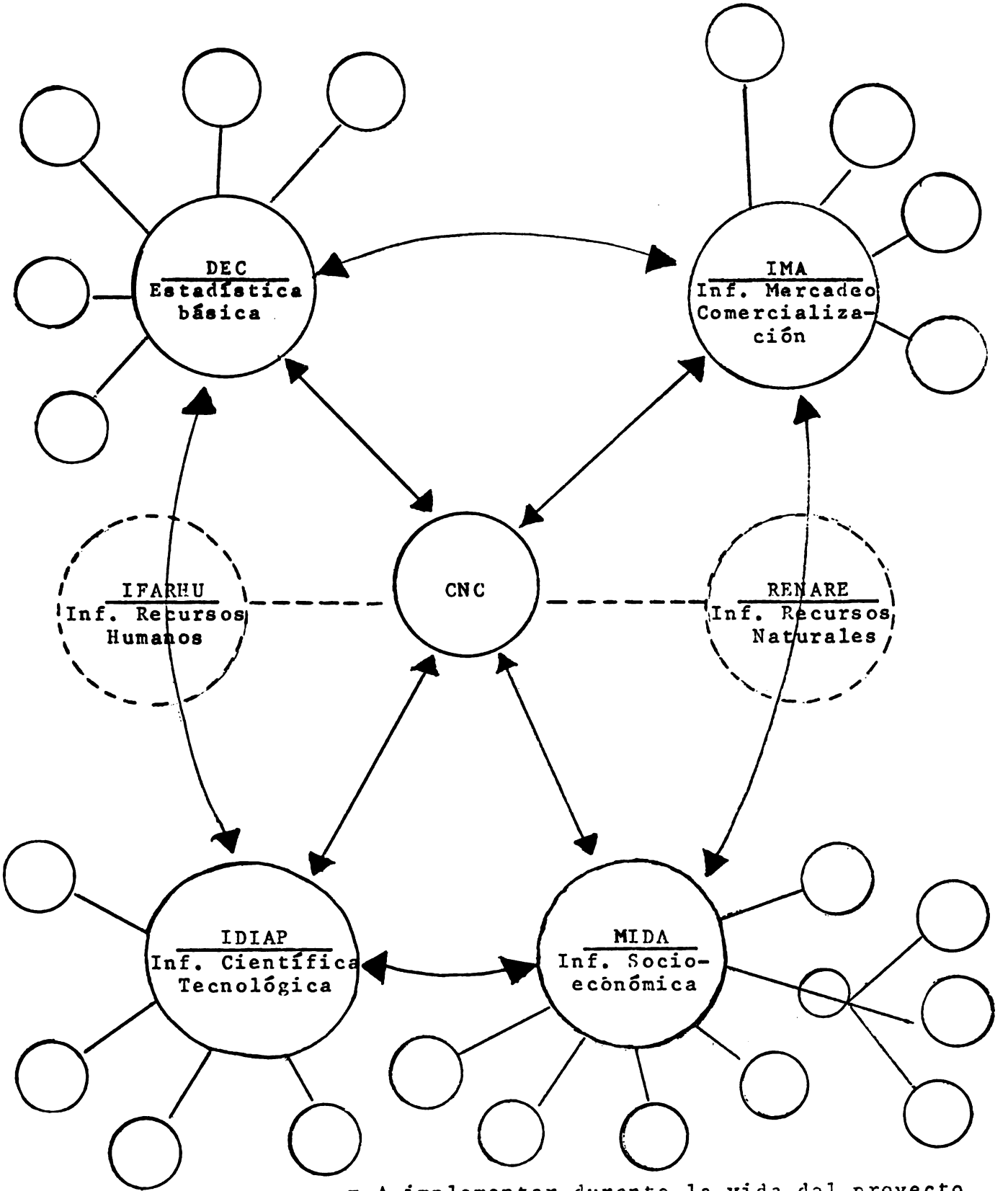
6. ESTRUCTURA DEL SINIA-P.

El Sistema Nacional de Información Agropecuaria del SINIA-P, constituye una red de instituciones que generan, almacenan, analizan, procesan, transfieren, diseminan y controlan la información primaria o estadística, o la secundaria o documentaria del sector agropecuario.

En toda red de instituciones e informaciones es necesario contar con organismos claves que actúen como enlaces ("nodes") central de la red. En principio se preveé establecer tres centros "nodes" de información, uno dedicado a articular el esfuerzo de todas las instituciones agrícolas que trabajan con la información numérica, este será administrado por la DEC, y otro que tendrá liderazgo en el manejo de la información agrícola documental, será administrado por el IDIAP y el tercero se refiere a comercialización y mercadeo, cuyo enlace central será el IMA.

RED INTERINSTITUCIONAL DEL SISTEMA DE

INFORMACION AGROPECUARIA DE PANAMA



_____ = A implementar durante la vida del proyecto

---------- = A incorporarse posteriormente al sistema

La experiencia demuestra que la centralización absoluta de la información no ha dado resultado satisfactorio. El Comité Nacional Coordinador tendrá la centralización de los aspectos normativos, procedimentales y los aspectos metodológicos, estandarización, etc. La disciplina de captación, deberá ser liderada por los tres centros de la red. La captación y organización y suministro de la información deberá operar a nivel descentralizadol (Véase diagrama Pag. 11).

El almacenamiento de la información y la administración del Banco de Datos estarán bajo el liderazgo y responsabilidad de la DEC.

La base institucional del SINIA-P estará constituída en la primera etapa por las siguientes entidades del sector público agrícola.

Instituciones	Tipo de Información		
	Estadística	Documental	En Progreso
MINISTERIO DE DESARROLLO AGROPECUARIO (MIDA			
Dirección Nacional de Producción Agrícola	X		
Dir. Nal. Planificación Sectorial	X	X	X
Dir. Nal. Desarrollo Social	X	X	
Dir. Nal. Recursos Naturales Renovables	X	X	
Dirección Nal. Producción Pecuaria	X		
Direc. Nal. Reforma Agraria	X	X	
Dir. Nal. Información y Divulgación		X	
INSTITUTO DE MERCADEO AGROPECUARIO	X		
INSTITUTO DE INVESTIGACIONES AGROPECUARIAS (IDIAP)	X	X	X
BANCO DE DESARROLLO AGROPECUARIO	X	X	
DIRECCION DE ESTADISTICA Y CENSO	X	X	
MINISTERIO DE PLANIFICACION Y POLITICA ECONOMICA	X	X	
MINISTERIO DE COMERCIO E INDUSTRIA	X	X	
INSTITUTO GEOGRAFICO NACIONAL TOMY GUARDIA	X		
MINISTERIO DE SALUD (MS)	X		

	Estadística	Documental	En Progreso
CENTRO DE INVESTIGACION Y PROMOCION DE INVERSIONES Y EXPORTACIONES (CIPIEX)	X		
FACULTAD DE AGRONOMIA DE LA UNIVERSIDAD DE PANAMA (FAUP)		X	
FEDERACION DE COOPERATIVAS AGROPECUARIAS	X	X	
FEDERACION NACIONAL DE ASENTAMIENTOS CAMPESINOS	X	X	
OFICINA DE REGULACION DE PRECIOS	X	X	
BANCO DE DESARROLLO DE LA CAPACIDAD NACIONAL DE LA INVESTIGACION		X	

Le corresponde al CNC la interrelación interinstitucional, así identificar, delinear, e impulsar la aplicación de las tecnologías informacionales y los procedimientos que las instituciones del SINIA-P necesiten para participar en la red.

La asistencia técnica y la capacitación de recursos humanos para el cumplimiento de las reponsabilidades institucionales en recolección, procesamiento, almacenamiento, recuperación, adaptación a medios de comunicación, diseminación y uso de información agropecuaria será promovido por el CNC.

Es función del CNC la de mantener actualizada las normas de clasificación y codificación de la información agropecuaria que fluye en el sistema.

El CNC, a través de la DEC establecerá, operará un Banco de Datos central o banco de datos especializados a nivel institucional, con la suficiente compatibilidad entre ellos para facilitar el almacenamiento, recuperación y análisis de la información por áreas de especialización.

Dentro de la estructura se desarrollarán las redes especializadas que favorezcan el flujo de la información agropecuaria, y que a su vez podrán dividirse en sub-redes cuando el caso lo amerite; o bien, formarse nuevas redes al surgir otros campos importantes de especialización.

Dentro de la estructura se desarrollarán las redes especializadas que favorezcan el flujo de la información agropecuaria, y que a su vez podrán dividirse en sub-redes cuando el caso lo amerite; o bien, formarse nuevas redes al surgir otros campos importantes de especialización.

La información numérica se canalizará a través de cinco redes especializadas, tres al principio y cinco o más posteriormente.

i. Red de información científica y tecnológica bajo la coordinación del IDIAP .

ii. Red de información de mercados y comercialización bajo la coordinación de IMA.

iii. Red de información sobre estadísticas básicas del sector bajo la coordinación de la DEC.

iv. Red de información de Recursos Naturales bajo la coordinación de RENARE.

v. Red de información de Recursos Humanos, bajo la coordinación del IFARHU.

La información documental se canalizará a través de una red de bibliotecas y centros de documentación del sector agropecuario bajo la coordinación del IDIAP.

7. EL PROYECTO.

El Proyecto del Sistema de Información Agropecuaria en su etapa inicial consistirá de tres sub-proyectos principales que son:

a) Sub-proyecto "Estadísticas Básicas" (Ampliación y Actualización del Marco Muestral de Areas y Procesamiento de Datos".

b) Sub-proyecto "Información Tecnológica y Científica del Sector Agropecuario.

c) Sub-proyecto "Diseño e Implementación del Sistema de Información para la Comercialización y Mercadeo de Productos Agropecuarios".

En su etapa posterior se irá ampliando los sub-proyectos para cubrir la información socio-económica (MIDA), de recursos naturales renovables (RENARE), de recursos humanos (IFARHU).

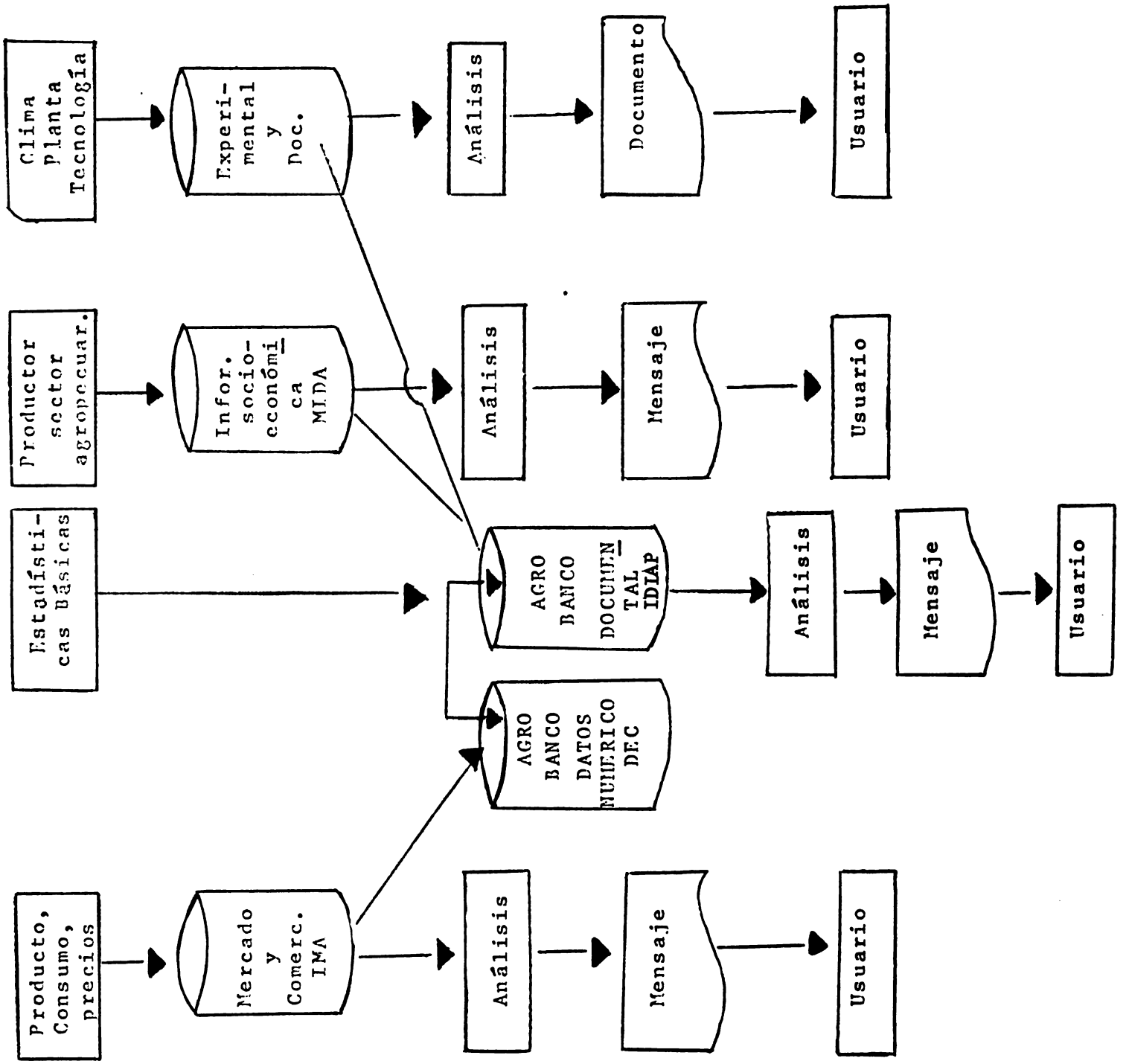
7.1 Sub-proyecto de Estadísticas Básicas.
Parte A. Ampliación y Actualización del Marco de Area.

a) Propósito: Mejorar la metodología de captación de información primaria del sector rural, dentro de un plan nacional de estadísticas agropecuarias contínuas como complemento y actualización de la información censal.

b) Alcance: nivel nacional.
c_ Unidad ejecutora: DEC.

FUNCIONAMIENTO DE LA RED DE

BANCOS DE DATOS



Parte "B" Procesamiento de Datos

a) Propósito: Realizar la elaboración mecánica de las encuestas agropecuarias y otras series estadísticas y establecer la base para el funcionamiento del Banco Central de Datos del Sector Agropecuario.

b) Alcance: Nacional (Todo el sector agropecuario - información numérica).

c) Unidad ejecutora: DEC - Contraloría General

7.2 Sub-proyecto de "Diseño e Implementación del Sistema de Información para la Ciencia y la Tecnología.

a) Propósito: Sistematizar la captación, organización, almacenamiento, y difusión de la información tecnológica y científica de naturaleza experimental (banco de germoplasma, de suelo, de clima, de experimentos, de tecnología, etc.) y los de naturaleza documental relacionado con la Ciencia y la Tecnología Agropecuaria. Organizar un Centro de Documentación especializado en investigación agropecuaria. Coordinar los esfuerzos de los organismos que trabajan en campos similares FAUP, CEDECANI.

b) Alcance: A nivel nacional e interconexión con otros sistemas externos.

c) Unidad Ejecutora: IDIAP.

Queda sobreentendido que la sistematización de la información cubierta por los tres sub-sistemas se organizará en un almacén centralizado o almacen especializado de banco de datos con capacidad de ofrecer información a los usuarios individuales o institucionales. La idea del funcionamiento del banco de datos se ha diagramado como se indica en la figura adjunta.

7.3 Sub-proyecto de "Desarrollo e Implementación del Sistema de Comercialización y Mercadeo.

a) Propósito: Establecer un servicio de información de mercados y comercialización de productos agrícolas que satisfaga los requerimientos del IMA. Coordinar esfuerzos y canalizar recursos de las otras instituciones vinculadas a este sub-sistema para

mejorar el servicio de información de los usuarios.

b) Alcance: Cubrirá la información identificada como prioritaria en los siguientes aspectos:

i. Precios y volúmenes a diferentes niveles en los principales mercados para productos tales como granos básicos, frutas y hortalizas seleccionadas, etc.

ii. Información sobre almacenamiento, clasificación, empaque, normas de calidad.

iii. Información sobre transporte, costos de producción e investigación de mercado (canales y márgenes de comercialización).

iv. Políticas de comercialización (compra, distribución, precios, crédito, etc.).

v. Información para el productor.

vi. Insumos agrícolas.

vii. Información gerencial.

c) Unidad ejecutora: IMA

8. IMPLEMENTACION.

En su primera etapa, de duración de dos años, se completará la estructura administrativa del SINIA-P y de las redes

1. Estará funcionando el sistema de información sobre los precios de mercados de los granos básicos y hortalizas seleccionadas.

2. Se pondrá en marcha el análisis del sector por medio del marco muestral de áreas.

3. Se fortalecerá la unidad de procesamiento automático de datos de la Contraloría General.

4. Se establecerá el control de la producción nacional de la información agrícola documental.

5. Se introducirán los servicios colectivos de préstamo interinstitucional de documentos y posiblemente otros servicios.

6. Se preparará el catálogo colectivo de publicaciones periódicas y no convencionales.

En el curso del segundo año, se introducirá los ajustes necesarios al sistems y entrará a funcionar el sistema de información sobre transporte, almacenamiento e inventario de recursos agrícolas y otros componentes de la red de información. Más específicamente se propone lograr lo siguiente:

1. Dejar establecida una infraestructura básica de (recursos humanos, físicos y operacionales) para el normal funcionamiento del sistema de información.

2. Durante la vida del proyecto se logrará transferir en forma gradual y segura la responsabilidad a los organismos especializados de la red.

3. Al finalizar el proyecto se habrá mejorado sustancialmente y palpablemente la toma de decisiones con base en informaciones oportunas, veraces, completas y suficientes.

4. Cada sub-sistema quedará operando un banco especializado de información documental, numkérica y en progreso.

5. Quedará establecido un mecanismo de actualización y articulación centralizada de explotación de las diferentes bases de datos.

6. Quedará en funcionamiento el Banco Central de Datos.

9. OPERACION DEL PROYECTO.

Los tres sub-proyectos iniciales que comprende este proyecto fueron elaborados por las instituciones nacionales involucradas con la cooperación de PIADIC.

El detalle de cada uno de los proyectos, sus costos, cronogramas, mecanismos operativos, actividades, productos específicos, a lograr, responsabilidad definida, etc., se encuentran en los documentos siguientes:

a) Sub-proyecto "Estadísticas Básicas" (Ampliación y Actualización del Marco Muestral de Areas y Procesamiento de Datos).

b) Sub-proyecto "Diseño e Implementación del Sistema de Información para la Comercialización y Mercadeo de Productos Agropecuarios".

c) Sub-proyecto "Información Científica y Tecnológica del Sector Agropecuario".

FECHA DE DEVOLUCION			

Autor PROYECTO ESTABLECIMIENTO DEL SISTEMA NAL. DE INFORMACION AGROPECUARIA DE PANAMA

Título

Fecha Devolución	Nombre del solicitante