

U20.
605
c.1

PIADIC

IICA
U20
605
c.1

TO DE INFORMACION AGROPECUARIA DEL ISTMO CENTROAMERICANO

UNA CONCEPCION

00007836

MODERNA,

001088

DE LA

INFORMACION

AGROPECUARIA

El Instituto Interamericano de Ciencias Agrícolas es el organismo especializado de la OEA para el sector agropecuario. Fue establecido en 1942 por los gobiernos americanos con el propósito de ayudar a los países a estimular y promover el desarrollo rural, como medio para alcanzar el desarrollo general y el bienestar de la población.



El Centro Interamericano de Documentación, Información y Comunicación Agrícola es un Centro especializado del IICA. Su objetivo es estimular, promover y cooperar con los países miembros en el fortalecimiento de las instituciones y programas de información para el desarrollo rural. El Centro tiene su origen, en la Biblioteca Commemorativa Orton, fundada en 1943. La evolución y ajuste permanente de las acciones del IICA para satisfacer cada vez mejor las necesidades de los países miembros, lo impulsó en 1972 a crear el CIDIA ampliando sus objetivos y alcance en 1978, para cubrir también, el área de la comunicación agrícola. El Centro está involucrado en varios proyectos de carácter hemisférico, regional y nacional; uno de ellos es el PIADIC.





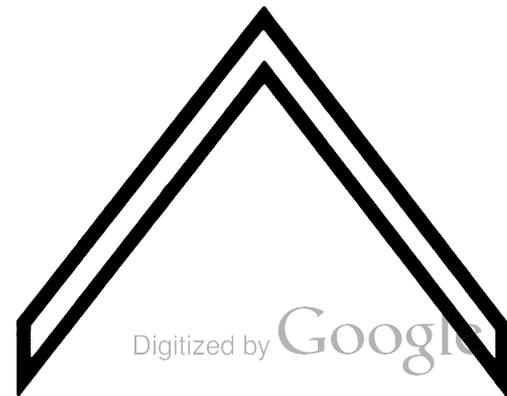
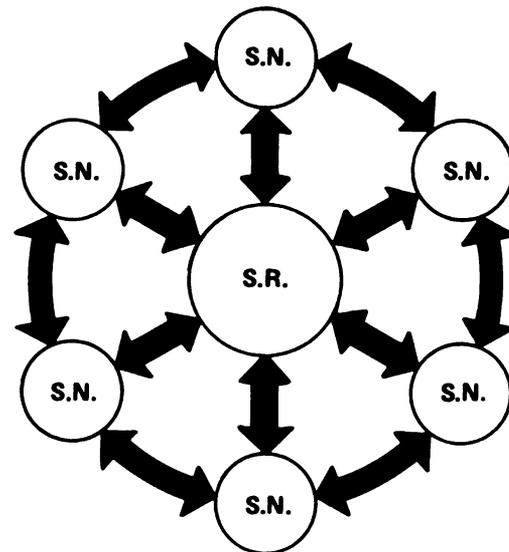
PIADIC

El Proyecto de Información Agropecuaria del Istmo Centroamericano es un esfuerzo conjunto de los países de la región, el Instituto Interamericano de Ciencias Agrícolas (IICA) y la Oficina Regional de la AID para Centroamérica y Panamá. El Proyecto se concibió, nació y diseñó para responder a la necesidad, ampliamente reconocida por los países, de generar un flujo permanente de información oportuna, veraz y actualizada, que haga más eficiente la planificación, ejecución y evaluación del desarrollo agropecuario en el Istmo Centroamericano.

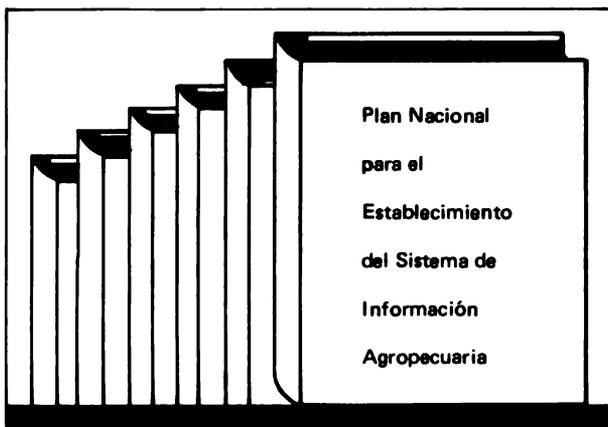
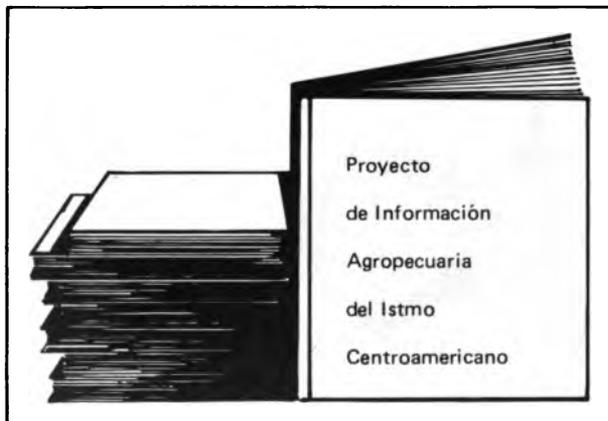
OBJETIVO DEL PROYECTO



El objetivo del Proyecto es crear capacidad en los organismos de información y documentación del Istmo para establecer, desarrollar y consolidar los sistemas nacionales y regionales de información técnico-científico y socio-económica del sector rural. Dichos sistemas están orientados al manejo de la información relevante y pertinente al mejoramiento de las condiciones de vida, al aumento de la productividad y el ingreso que percibe de la tierra el agricultor centroamericano, en particular los de escasos recursos.



EVOLUCION DEL PROYECTO



En 1974 con la cooperación de los países del Istmo y bajo el auspicio del IICA y ROCAP, se llevaron a cabo los estudios-diagnósticos de los Sistemas de Información Agropecuaria en los países de Centroamérica y Panamá. Los resultados revelaron las notables deficiencias de los mismos y la influencia que éstas tienen en la concepción, diseño e implementación de proyectos de desarrollo del sector rural.

Con base en la información disponible, en 1975, fue elaborado el Proyecto de Información Agropecuaria del Istmo Centroamericano (PIADIC), la implementación del mismo se hizo efectiva mediante un convenio cooperativo entre IICA y ROCAP. En su fase inicial se concentró el esfuerzo del proyecto en la promoción, divulgación y discusión con los organismos clave del sector rural de los países del Istmo. En cada país se ha constituido un Comité Nacional de Coordinación del Proyecto; y en el istmo, se ha constituido un Comité Regional de Coordinación, formado por Representantes de los comités nacionales. Con la colaboración de los organismos clave, se actualizó el diagnóstico y se determinaron las prioridades en materia de información agropecuaria, por país.

Durante los años del 76 al 78, que comprendió la primera etapa, se concentraron los esfuerzos en la elaboración de los planes nacionales tendientes al establecimiento de un sistema de información agropecuaria en cada país y se iniciaron las acciones de capacitación de los recursos humanos para la implementación de los sistemas. Se elaboraron los proyectos específicos de conformidad con los requisitos de los planes nacionales y se estableció el mecanismo de cooperación interinstitucional, para hacer más eficiente la captación, procesamiento y transferencia de la información agropecuaria y su aprovechamiento por los usuarios.

En 1979, se inicia la etapa operativa del Proyecto, que aprovechando los pilares fundamentales y las directrices establecidas en el período anterior, concentra los esfuerzos en el logro de productos concretos en el ajuste y puesta en marcha de los sistemas de información agropecuaria, referentes a tecnología y socio-economía rural. Cada uno de estos Sistemas se orientan al manejo y control de la información estadística, documental y en curso.

■ RECURSOS DEL PROYECTO ■

El equipo de personal profesional está constituido por especialistas en diferentes áreas, analistas de sistemas de información, especialistas en estadística y procesamiento de datos, bibliotecarios, documentalistas, comunicadores y técnicos en transferencia de información. Además, cuenta con la participación de técnicos y personal de apoyo. Como complemento al cuadro regular contrata especialistas en forma temporal para fortalecer sus acciones de planeamiento, diseño, ejecución y operación de proyectos.

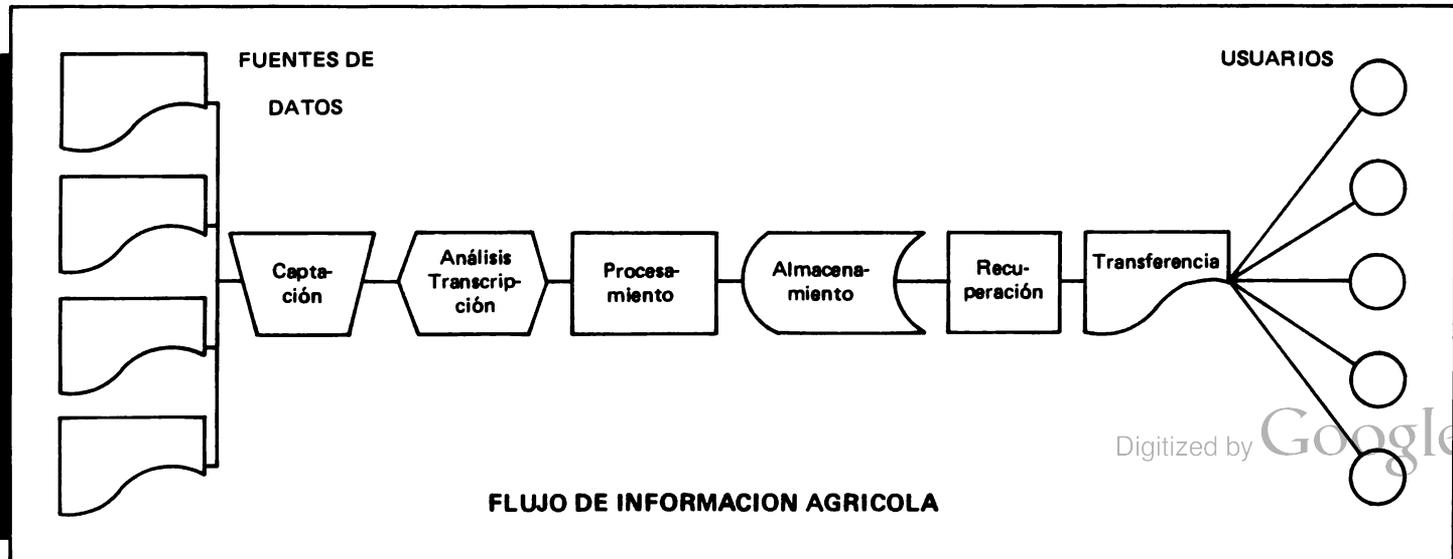
El CIDIA/PIADIC dispone de buenas instalaciones y facilidades básicas para el desarrollo de sus actividades, tal como equipo de reproducción de documentos, aparatos ópticos e impresores de microformatos (microfichas, microtarjetas, micropelículas). Su unidad de procesamiento electrónico de datos está capacitada para desarrollar actividades de transcripción, procesamiento y edición de documentos; análisis de datos estadísticos y documentales; producción de servicios especializados de información, etc. El CIDIA/PIADIC además tiene acceso a la imprenta del IICA y su equipo de impresión y artes gráficas. Sus unidades físicas de documentación y biblioteca se encuentran instaladas, en la Sede Central del IICA en San José y en Turrialba, ambos en Costa Rica, y en Bogotá, Colombia. Los costos del Proyecto son compartidos por el IICA, ROCAP y los países.

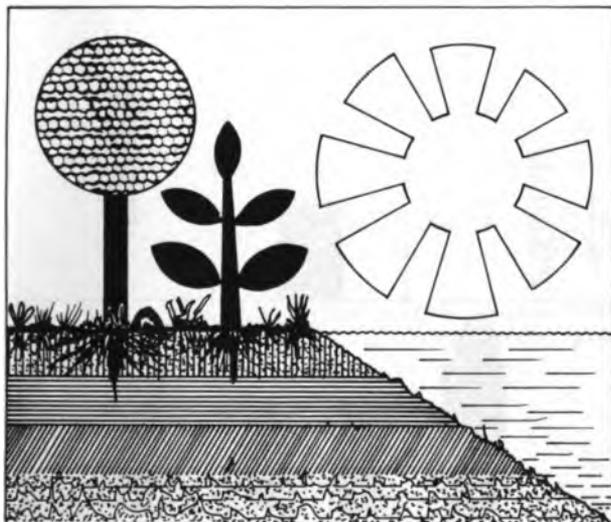
ENFASIS DEL PROYECTO

El Proyecto se propone lograr el establecimiento y operación de dos bases de datos: una técnica-científica y la otra socio-económica. Para ello, es necesario disciplinar los tres aspectos fundamentales implícitos en los bancos de datos, que son: la disciplina de insumo, la disciplina de organización y almacenamiento y la disciplina de servicio a los usuarios.

DISCIPLINA DE INSUMO

El punto de partida de cualquier sistema es el ordenamiento de los elementos de información que sirven de insumo al mismo, tales como: especificación, clasificación, instrumentos de captación, cobertura, periodicidad, flujo de suministro, etc., de los datos que configurarán el acervo informacional del sistema:

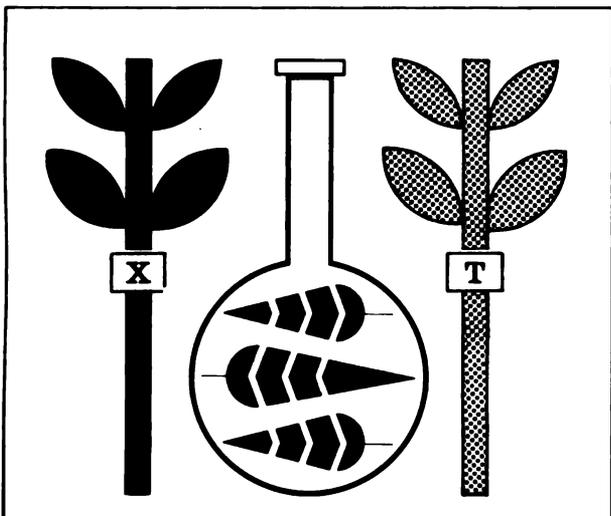




MACRODESCRPTORES DEL SISTEMA TECNICO-CIENTIFICO

Determinantes naturales

- ★ Suelos
- ★ Clima y recursos hídricos
- ★ Otros factores y recursos naturales



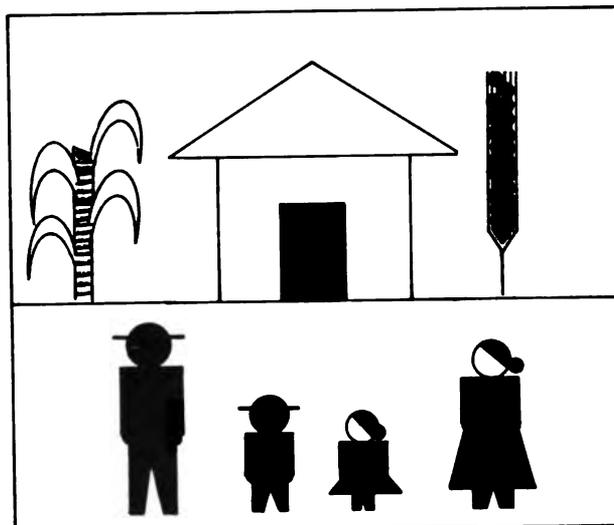
Determinantes tecnológicos

- ★ Germoplasma
- ★ Respuesta experimental a tecnología, generada por la investigación agropecuaria
- ★ Plagas y enfermedades
- ★ Otros factores asociados a la producción y la productividad

MACRODESCRIPTORES DEL SISTEMA SOCIO-ECONOMICO

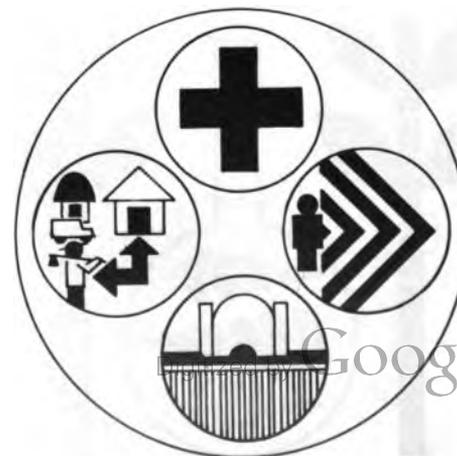
Determinantes socio-económicos intrínsecos

- ★ La Unidad familiar de producción
- ★ Sistemas típicos de producción
- ★ Aprovechamiento de los recursos y medios de producción
- ★ Nivel y condiciones de vida
- ★ Otros factores



Determinantes Socio-económicos extrínsecos

- ★ Servicios básicos, créditos, asistencia técnica
- ★ Servicios de salud, educación, etc.
- ★ Precios de insumo y productos Agrícolas
- ★ Canales de comercialización
- ★ Factores infraestructurales
- ★ Otros factores



Con las informaciones contenidas en los bancos de datos técnico-científico y socio-económico, los tecnólogos y estrategas del desarrollo agropecuario pueden diseñar las alternativas de producción y productividad (paquetes tecnológicos) adaptados a las condiciones y necesidades de los agricultores, a la vocación de los ecosistemas y a la realidad de cada país.

Disciplina de Organización y Almacenamiento de la Información

Una vez lograda la sistematización de insumo informacional del sistema, los esfuerzos se dirigen a la organización y almacenamiento de la información en lugares y dispositivos apropiados, llamados Base de Datos.

Se entiende por base de datos el conjunto organizado de información almacenada en medios apropiados, capaz de ser recuperada por los usuarios con rapidez, en forma legible y con la menor interferencia posible.

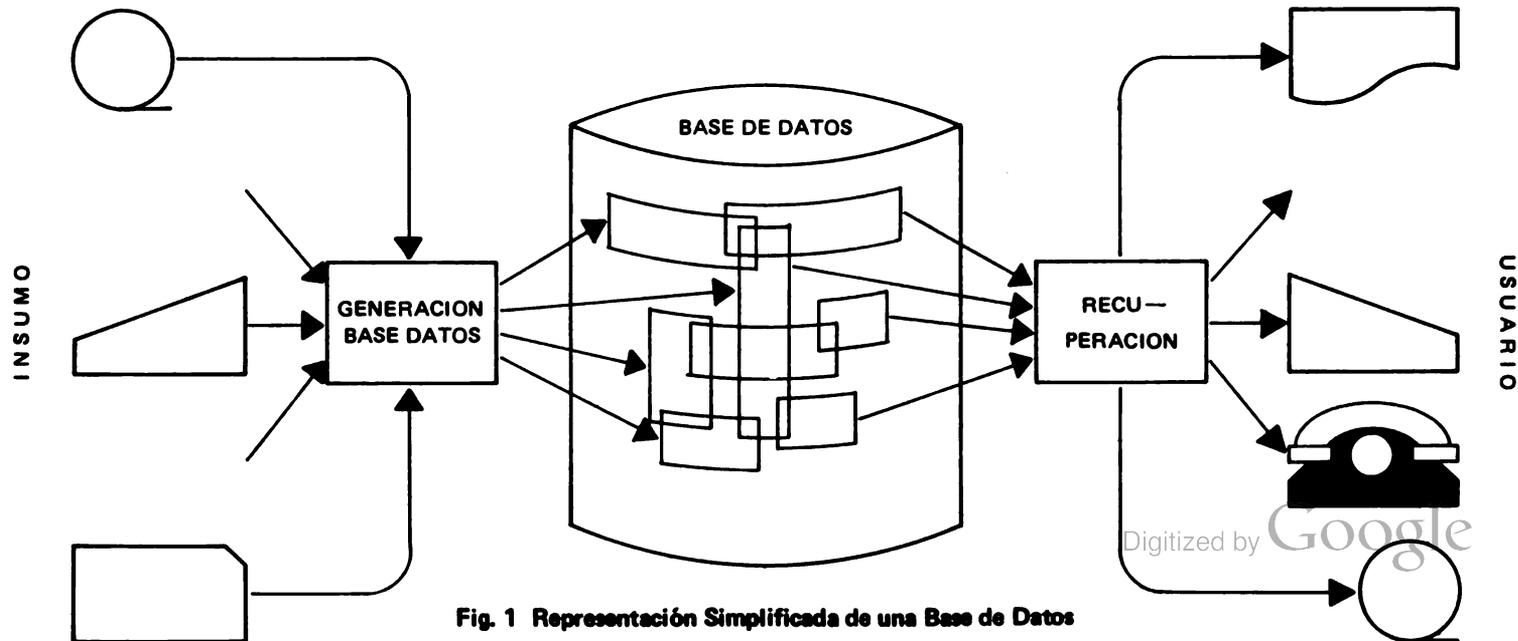
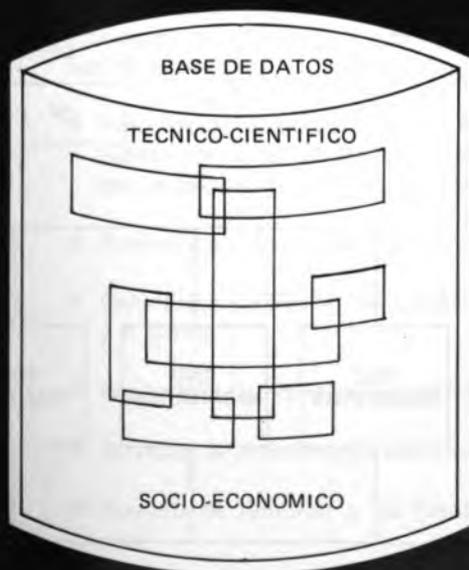


Fig. 1 Representación Simplificada de una Base de Datos

Los atributos importantes de una Base de Datos son:

- ★ Permite un control centralizado de las informaciones disponibles en el almacén organizado de datos.
- ★ Permite o evita la redundancia y duplicaciones o repeticiones de la información por medio del manejo integrado, bajo un criterio unificado y bien definido.
- ★ Evita inconsistencia a través de la identificación y representación objetiva de los datos, con la fidelidad y reproducibilidad garantizada.
- ★ Permite el uso compartido de la información existente en la base de datos.
- ★ La representación de los datos en la base responde a patrones o estándares predefinidos que facilitan el intercambio de información con otros usuarios u otros sistemas.
- ★ La seguridad es un atributo logrado a través de los "dispositivos de acceso autorizados" permitiendo al mismo tiempo realizar modificaciones eventuales de algunas informaciones almacenadas sin alterar el conjunto.
- ★ La integridad de la base de datos asegura la exactitud de la información.
- ★ La base de datos concilia los aspectos conflictivos de servicios permitiendo responder con mayor o menor rapidez a los usuarios, de acuerdo con la prerrogativa prestada.

DISCIPLINA DE SERVICIO DE INFORMACION



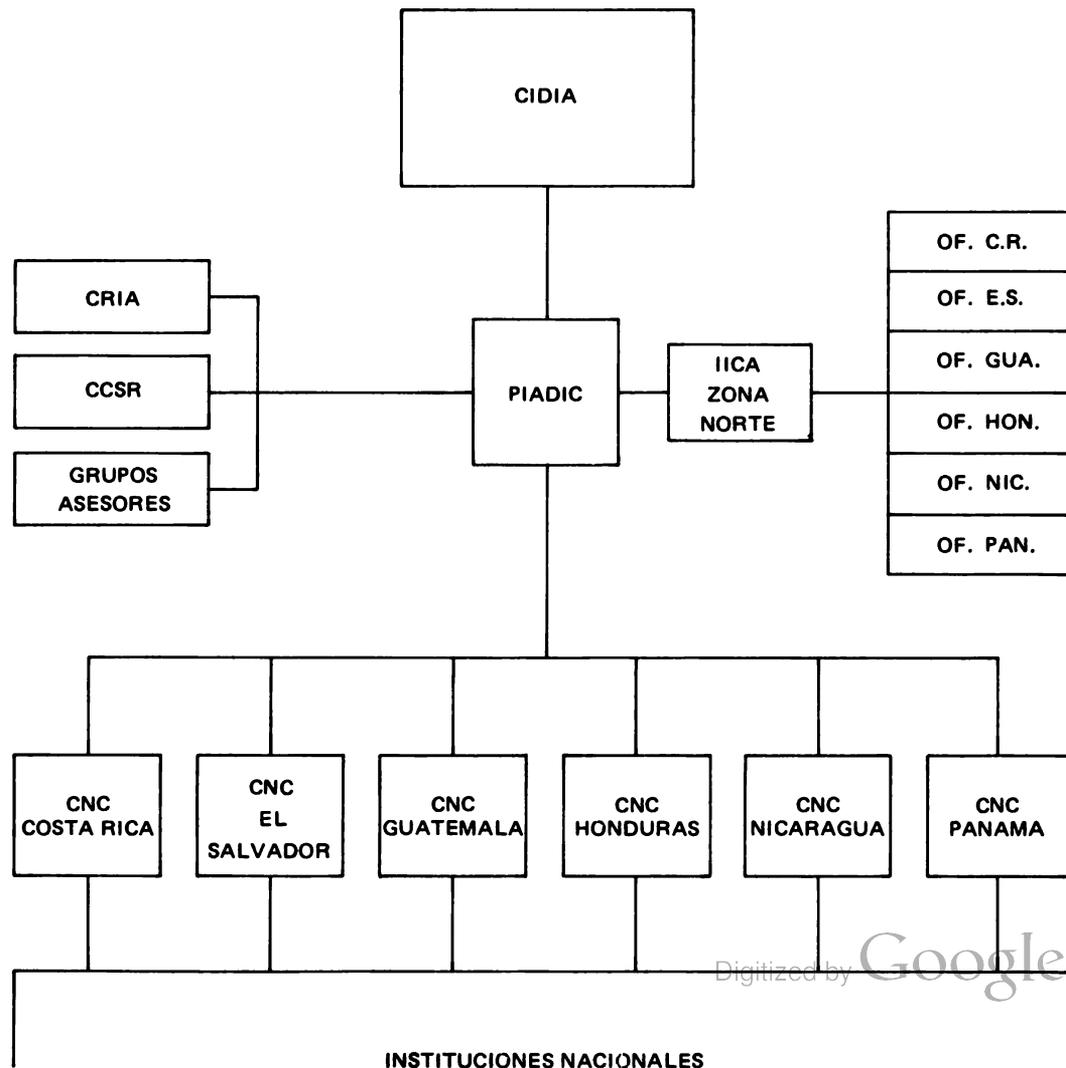
La meta del proyecto es el establecimiento y puesta en funcionamiento de las bases de datos técnico-científicos y socio-económicos del sector rural del Istmo Centroamericano.

Los Aspectos Utilitarios y Procedimentales de una base de datos se resumen en los siguientes puntos principales:

- ★ Cumple función múltiple; es decir, atiende a usuarios de varios niveles tales como: gerente y ejecutivo, técnicos y científicos, programadores y usuarios eventuales, agricultores y otros usuarios de la información agropecuaria.
- ★ La forma de atender las demandas de los usuarios, que en general difieren en sus exigencias, va desde la rutina hasta la sofisticación, o desde una respuesta lenta a una rápida, desde un pedido específico hasta consultas comunes, etc.
- ★ Los lenguajes de comunicación más comunes con la base de datos son tres: operacional o de sub-lenguaje de base de datos, lenguaje de consulta (query) y el lenguaje natural o conversacional.
- ★ La base de datos está estructurada previendo evolución futura de la organización, de la tecnología, de los usuarios, etc. Con la base de datos se logra economía de recursos humanos, físicos y financieros.

OPERACION DEL PROYECTO

El PIADIC es un Proyecto de cooperación entre los países del istmo, el IICA y ROCAP. La responsabilidad del manejo y coordinación del Proyecto recae en la Dirección de Coordinación Regional para la Zona Norte del IICA, las Oficinas del IICA en los países y el CIDIA. La Dirección de Coordinación Regional ha delegado en el CIDIA la responsabilidad administrativa y técnica de la operación del Proyecto. El Centro Interamericano de Documentación, Información y Comunicación Agrícola-CIDIA, ejecuta este Proyecto a través de la División de Información Agropecuaria.



Servicio de Información Documental del CIDIA

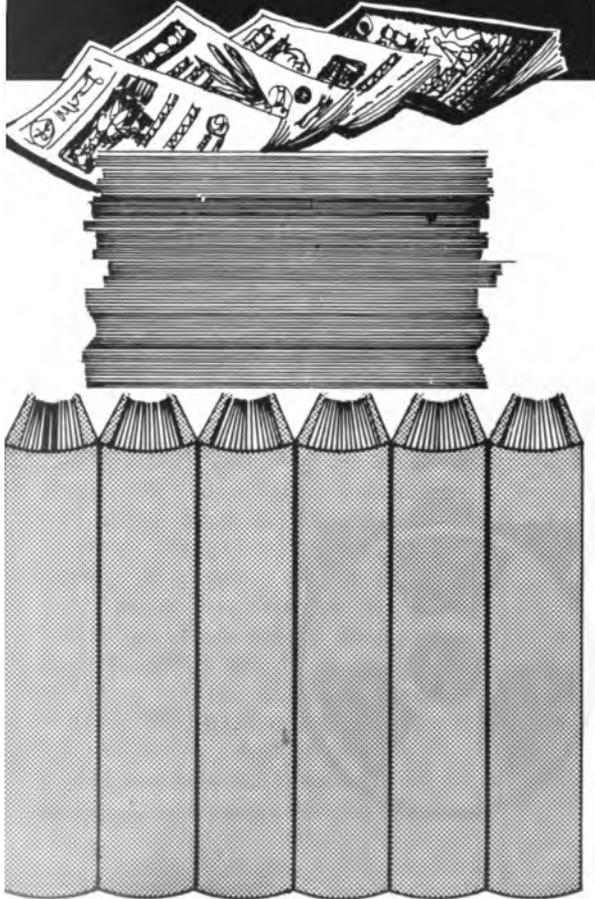
Banco de Datos AGRINTER

En la actualidad el CIDIA maneja el Banco Central de Datos Bibliográficos del Sistema AGRINTER, del cual se derivan los siguientes servicios:

- ★ Servicios de consulta del Banco de Datos Documentarios que cuenta con unas 70.000 referencias (1978) de documentos, con un promedio de incremento anual de 20.000 unidades.
- ★ Producción y distribución de cintas magnéticas.
- ★ Generación y difusión del "Índice Agrícola de América Latina y el Caribe".
- ★ Producción de Bibliografías Agrícolas Nacionales.
- ★ Servicios de diseminación selectiva de información (SDI).
- ★ Servicio de remisión a las fuentes apropiadas (Referral Service).



INDICE
AGRICOLA

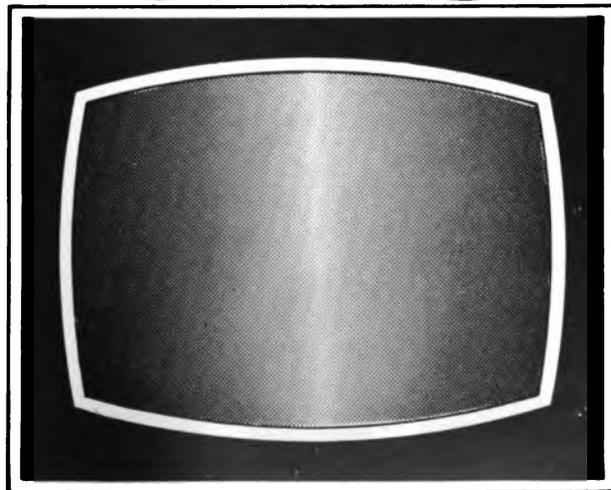
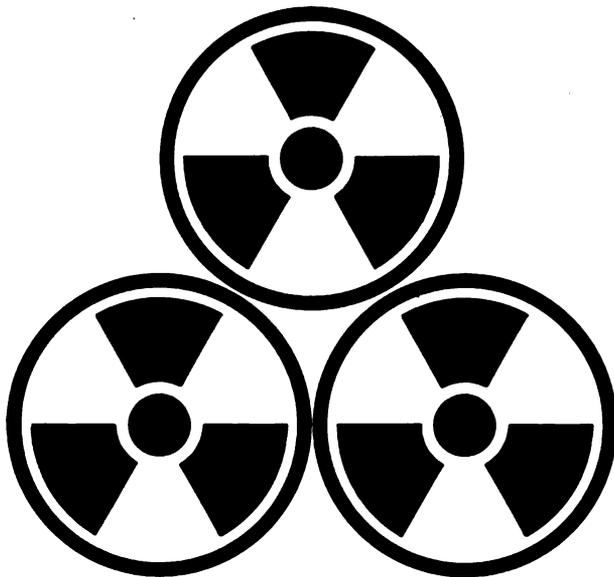


Otros Servicios de Información Documental del Centro

- ★ Bibliografías sectoriales, corrientes y retrospectivas.
- ★ Tablas de contenido de revistas agrícolas.
- ★ Acceso a documentos y fuentes de información.
- ★ Servicios de reproducción de documentos (fotocopia, microformatos).

El CIDIA cuenta con unos 95.000 volúmenes de libros y 3.500 títulos de publicaciones periódicas. Estos recursos documentales ofrecen sus servicios mediante tres unidades de documentación, a saber: a) Ciencias físico-biológicas, en Turrialba, Costa Rica, b) Colección de publicaciones del IICA y Desarrollo Rural, en San José, Costa Rica y c) Colección de Reforma Agraria y áreas conexas, en Bogotá, Colombia.

SERVICIOS Y PRODUCTOS DEL CIDIA-PIADIC



Servicio del CIDIA/PIADIC en el campo de la Estadística y Procesamiento Electrónico de Datos.

El Centro coopera con los países de América Latina y el Caribe a través de los siguientes servicios:

- ★ Diseño de captación de información, diseño de muestra y de experimentos.
- ★ Elaboración de estándares y manuales de recolección, organización y codificación de la información primaria y secundaria.
- ★ Análisis de sistemas para el procesamiento electrónico de datos.
- ★ Preparación de programas de computación para manejo de banco de datos.
- ★ Análisis estadístico de la información técnica y científica.
- ★ Servicios de asesoría en organización de centros de información agropecuaria.

Capacitación de Recursos Humanos

El CIDIA/PIADIC ha orientado su acción de capacitación a través de:

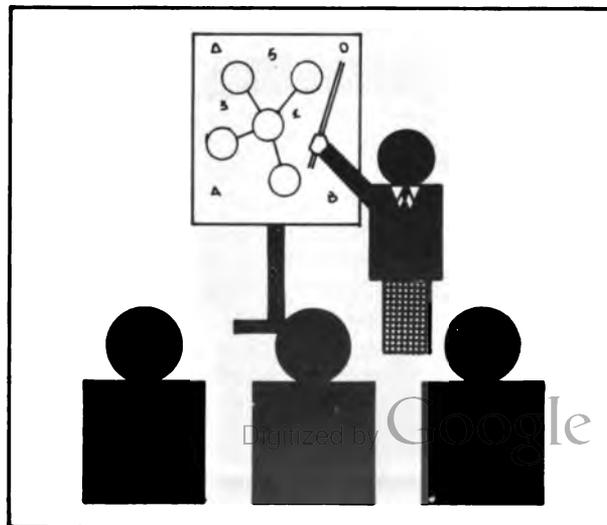
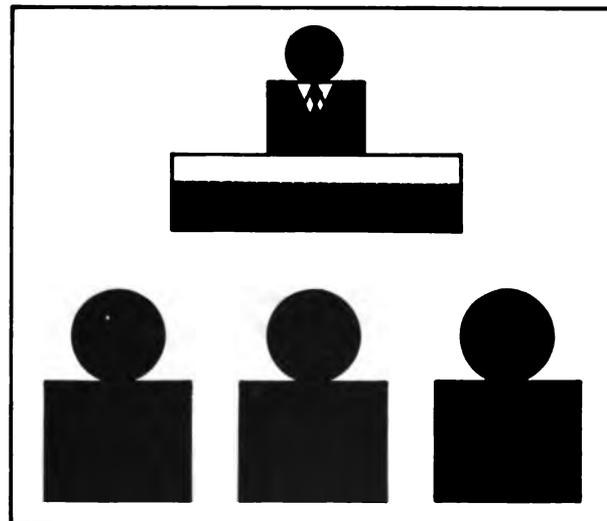
Cursos y seminarios regionales sobre:

- ★ Metodología de captación de datos
- ★ Tecnología de base de datos (numérica y documental)
- ★ Administración de sistemas de información agropecuaria
- ★ Procesamiento de datos
- ★ Análisis de la información
- ★ Mejoramiento de la eficiencia de servicios de información
- ★ Otros temas de interés de los países

Entrenamiento Específico

El Centro ha venido apoyando e intensificando la capacitación a través de:

- ★ Entrenamiento de ciclo corto en áreas específicas en la sede del CIDIA/PIADIC o en algún país del istmo.
- ★ Intercambio y cooperación recíproca entre centros nacionales de la región.
- ★ Seminarios y cursos nacionales sobre diversos aspectos de la información agropecuaria.
- ★ Entrenamiento en servicio sobre tópicos específicos.



PUBLICACIONES

Las publicaciones del CIDIA se orientan a apoyar y estimular la producción de información y el intercambio de información entre los organismos del sector, tales como bibliografías especializadas por temas, productos, áreas ecológicas, etc.

- ★ **"Índice Agrícola de América Latina y el Caribe"** vol. 10-1975.
- ★ **"Documentación e Información Agrícola"** 1954.
- ★ **"Documentación e Información para el Desarrollo Agrícola"** vol. 1-1973.
- ★ **"Desarrollo del Trópico Americano"**, No. 1, 1972.
- ★ **"Servicios de Alerta"**, No. 1, 1974 – se publica en tres secciones: Agronomía, Dasonomía y Ganadería.

Índice Agrícola
de América
Latina y el
Caribe

Documentación
e
Información
para el
Desarrollo
Agrícola

Desarrollo del
Trópico
Americano

Servicios de
Alerta

Documentación
e información
agrícola

