



**SEPSA**



# **INFOAGRO :**

**Un ejemplo de modernización  
de los servicios de  
información para la gestión  
de agroempresas**

**SEPSA / IICA**

**Serie : Avances de Trabajos Técnicos IICA**

**San José, Costa Rica  
Abril, 1998**

## ¿ Que es la ACT-CR del IICA ?

La Agencia de Cooperación Técnica del IICA en Costa Rica (ACT-CR), inicia su trabajo en 1973, dando apoyo directo al Ministerio de Agricultura y Ganadería (MAG), al Instituto de Desarrollo Agrario (IDA), al Consejo Nacional de Producción (CNP) y a otras instituciones nacionales ligadas al sector agroproductivo.

La cooperación se concentró en apoyar la definición, implementación y ajuste de políticas sectoriales: transferencia tecnológica agropecuaria, mejoramiento y distribución de semillas; investigación; ejecución de proyectos de desarrollo rural con pequeños agricultores y soporte en seminarios reuniones, cursos de capacitación e intercambio de experiencias con otros países.

Su labor en la actualidad continúa siendo brindar cooperación a organizaciones e instituciones públicas y privadas que orientan su trabajo al sector agropecuario ampliado. Se estudian nuevos proyectos de acuerdo con los cambios que demanda el sistema agroproductivo costarricense y la dinámica mundial, basándose en el principio de que "se debe pensar globalmente y actuar en lo local".

**Visión :** Ser una Agencia de Cooperación Técnica, con presencia en todo el país satisfaciendo con alta calidad y oportunidad las necesidades de nuestros clientes, haciendo un uso eficiente de los recursos.

**Misión :** Brindar cooperación técnica y administrativa a nuestros clientes, en forma oportuna y eficiente.

**La ACT-CR como Grupo de Trabajo :** La Agencia cuenta con un grupo profesional y técnico dedicado a atender las acciones de cooperación que atiende; así como un importante grupo de apoyo encargado de las finanzas y del soporte administrativo.



**INFOAGRO :**  
**Un ejemplo de modernización  
de los servicios de  
información para la gestión  
de agroempresas**

**SEPSA / IICA**

**Serie : Avances de Trabajos Técnicos – IICA**

**San José, Costa Rica  
Abril, 1998**



DRC/IICA ACT-CR 06/98

**INSTITUTO INTERAMERICANO DE COOPERACION PARA LA  
AGRICULTURA**

**SECRETARIA EJECUTIVA DE PLANIFICACION  
DEL SECTOR AGROPECUARIO - SEPSA**

**INFOAGRO :**  
**Un ejemplo de modernización de los  
servicios de información para la  
gestión de agroempresas**

**IICA / SEPSA**

**Serie : Avances de trabajos técnicos - IICA**

**San José, Costa Rica  
Abril, 1998**

**This One**



**82WE-17P-BBE3**

Digitized by Google

© Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura (IICA)  
Agencia de Cooperación Técnica en Costa Rica. Marzo, 1998

Derechos reservados. Prohibida la reproducción total o parcial de este documento sin autorización escrita del IICA.

Las ideas y planteamientos contenidos en los artículos firmados, o en los institucionales con específica mención de autores en la Presentación, son propios de ellos y no representan necesariamente criterio del IICA o la Institución coparticipante.

La Agencia de Cooperación Técnica del IICA en Costa Rica es responsable por la revisión estilística, levantado de texto, montaje y reproducción de esta publicación.

**INFOAGRO : Un ejemplo de modernización de los servicios de Información para la gestión de agroempresas. / Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura y Secretaría Ejecutiva de Planificación del Sector Agropecuario. – San José, C.R. : IICA, 1998.**

25 p. ; 23 cm. -- (Serie Publicaciones Misceláneas / IICA, ISSN 0534-5391 ; no. A1/SC-98-08)

1. Información Agropecuaria – Costa Rica. 2. Sistemas de Información – Costa Rica. I. IICA. II. SEPSA. III. Título. IV. Serie.

**AGRIS**  
C30

**DEWEY**  
025.04

**SERIE PUBLICACIONES MISCELANEAS**  
ISSN 0534-5391  
A1/SC-98-08

**Abril, 1998**  
**San José, Costa Rica**

## AUTORES

Este documento es el producto de un arduo trabajo en equipo, del cual formaron parte diferentes niveles del propio IICA, específicamente de la Sede Central, del Centro Regional Central y de la Agencia de Cooperación Técnica en Costa Rica.

Resultaría injusto no citar la enorme contribución de técnicos y funcionarios nacionales de instituciones del Sector Agropecuario costarricense y de las Alianzas Estratégicas que se desarrollaron a lo largo del trabajo.

Roberto González G., Especialista en Gestión para el Desarrollo, fue el responsable de preparar la primera versión e introducir luego sugerencias de modificación que mejoraron substancialmente la calidad del trabajo y que fueron realizadas especialmente por Sergio Sepúlveda S., Secretario Ejecutivo de CODES, Joaquín Arias S., Especialista en Políticas y Comercio y Franz Martín J., Especialista en Redes de Información y Sistemas Analíticos. En idéntica forma se destacan las opiniones colocadas por Gustavo A. Enríquez C., Representante del IICA en Costa Rica y Federico Sancho G., Consultor de la ACT IICA-Costa Rica y por Román Solera A., Secretario Ejecutivo de SEPSA.



## INDICE

AUTORES	i
INDICE	ii
GLOSARIO DE SIGLAS	iii
PROLOGO	iv
PRESENTACION	v
<b>EL DESAFIO DE LA MODERNIZACION DE LOS SERVICIOS DE INFORMACION PARA LA GESTION DE AGROEMPRESAS: EL CASO COSTA RICA</b>	<b>1</b>
<b>Introducción</b>	<b>2</b>
<b>Antecedentes</b>	<b>4</b>
El papel de la información en el contexto de la globalización	4
Trabajos previos en el tema de la información	9
El caso de Costa Rica	12
<b>INFOAGRO: La red para Costa Rica</b>	<b>13</b>
Clientela de INFOAGRO	15
Información disponible en INFOAGRO	16
Infraestructura de la Red	17
Actualización, análisis y difusión de la información	20
<b>Estrategia de Acción</b>	<b>24</b>
Preparación de la información cualitativa	26
Preparación de la información cuantitativa	27
Validación y ajuste de la Red	28
Capacitación	29
Sostenibilidad de INFOAGRO	30
<b>Esquema Institucional de Operación</b>	<b>32</b>

## **GLOSARIO DE SIGLAS**

- ACT:** Agencia de Cooperación Técnica.
- ALC:** América Latina y el Caribe.
- AyA:** Acueductos y Alcantarillados.
- CAB:** Centro Agrícola Básico.
- CARICOM:** Comunidad Caribeña.
- CATIE:** Centro Agronómico Tropical de Investigación y Enseñanza.
- CENADA:** Centro Nacional de Abastecimiento.
- CNE:** Comisión Nacional de Emergencias.
- CNP:** Consejo Nacional de Producción.
- CRI:** Centro Rural de Información.
- ICE:** Instituto Costarricense de Electricidad.
- IDETEC:** Inventario Detallado de Tecnología Agropecuaria.
- IICA:** Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura.
- MAG:** Ministerio de Agricultura y Ganadería.
- MERCOSUR:** Mercado Común del Sur.
- NAFTA:** Tratado de Libre Comercio de Norte América.
- OIRSA:** Organización Internacional Regional para la Sanidad Agropecuaria.
- PIMA:** Programa Integral de Mercadeo Agropecuario.
- PNUD:** Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo.
- PROCOMER:** Promotora de Comercio Exterior de Costa Rica.
- SEPSA:** Secretaría Ejecutiva de Planificación del Sector Agropecuario.
- SIG:** Sistemas de Información Geográfica.
- UCR:** Universidad de Costa Rica.
- UNA:** Universidad Nacional de Costa Rica

## **PROLOGO**

La histórica y sostenida inversión en educación y en sus políticas democratizantes han hecho de Costa Rica un país con un alto potencial para el uso de tecnologías de la información y el desarrollo de una infraestructura de comunicaciones.

Esto le ha permitido al país no solo poner en marcha programas integrales de informática como instrumentos fundamentales para el desarrollo institucional y la reforma social en un mundo cada vez más complejo, sino también, proyectarse en el nivel internacional.

La definición de políticas y estrategias se han orientado a promover el acceso a los recursos informáticos en todos los sectores iniciándose en el de educación y de la salud. Para el Sector Agropecuario, encausado en la Reconversión Productiva, el mayor reto ha significado la vinculación de las comunidades rurales con los servicios de información, para que estas puedan contar con un acceso real que les permita conocer la información y analizarla en relación con el impacto que pueda causar sobre su actividad económica.

Con este propósito se ha diseñado la Red de Información Agropecuaria-INFOAGRO, por medio de la cual se pone a disposición de las organizaciones de productores e instituciones del Sector la información necesaria para apoyar la toma de decisiones.

INFOAGRO, permite socializar y democratizar la información partiendo de las oportunidades brindadas por Internet y de la enorme cantidad de información disponible en las instituciones públicas y privadas, nacionales.

Es una responsabilidad de todos sostener INFOAGRO para que la misma sea un elemento clave para el desarrollo, la productividad y la competitividad en el país, especialmente ante la proximidad del próximo siglo XXI.

***Ricardo Garrón Figuls.***  
***Ministro Rector del Sector Agropecuario de Costa Rica.***



## PRESENTACIÓN

En respaldo de los programas de reconversión productiva del Sector Agropecuario emprendidos por el Gobierno de Costa Rica, el Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura, conjuntamente con otras organizaciones públicas y privadas colaboró en el desarrollo y consolidación de la Red de Información para la Agricultura: INFOAGRO.

INFOAGRO es una herramienta de trabajo que contribuye al desarrollo de los mercados, de su transparencia, facilita la concertación entre todos los agentes de la cadena productiva y constituye un instrumento importante en los procesos de reconversión y la toma de decisiones del agricultor.

En el presente documento se compilan los antecedentes y experiencias emprendidas en el establecimiento de la Red INFOAGRO, cuyo módulo central son los Centros Rurales de Información. En la primera parte de esta publicación se informa de los trabajos previos realizados por el IICA y por las instituciones públicas del Sector Agropecuario y se destaca la importancia de la información en los procesos de globalización e integración económica. En la segunda se describen los alcances, infraestructura, requerimientos, clientela y procesos de actualización de INFOAGRO. Finalmente se ofrece una propuesta de estrategia de acción para promover su continuidad y extensión a las ocho regiones de planificación del país,

Esperamos que este esfuerzo motive aún más el uso de la tecnología de información como herramienta esencial en la transformación de los sistemas productivos.

**Gustavo Enríquez Calderón**  
*Representante del IICA en  
Costa Rica*

**Rodolfo Quirós Guardia**  
*Director del Área de Políticas  
Socioeconómicas, Comercio e  
Inversión*



**EL DESAFIO DE LA MODERNIZACIÓN DE LOS  
SERVICIOS DE INFORMACIÓN PARA LA  
GESTIÓN DE AGROEMPRESAS.**

**EL CASO COSTA RICA**

## 1. INTRODUCCIÓN.

En Abril de 1987 y a través de la Ley de Fomento de la Producción Agropecuaria, el Gobierno de Costa Rica creó el denominado Sector Agropecuario y de Recursos Naturales Renovables, constituido por todas las entidades o programas que realizan actividades en áreas específicas de la agricultura, la ganadería, la silvicultura, la pesca, la caza, la flora, la fauna y, en general, en el área de los recursos naturales renovables, tales como la investigación, transferencia de tecnología, capacitación de productores y funcionarios, producción, certificación y distribución de insumos, financiamiento y crédito, transformación de productos agropecuarios, precios y comercialización, sanidad animal y vegetal, riego y avenamiento, titulación, colonización y otras acciones orientadas hacia el ordenamiento y distribución de las tierras, seguros, empleo y desarrollo rural, educación, ingeniería agronómica y otras actividades similares.

Bajo esta premisa, el Sector Agropecuario costarricense está entonces integrado por los siguientes organismos y programas:

1. El Ministerio de Agricultura y Ganadería.
2. El Ministerio de Energía y Minas y de Recursos Naturales.
3. El Consejo Nacional de Producción.
4. El Instituto de Desarrollo Agrario.
5. El Servicio Nacional de Riego y Avenamiento.
6. El Programa de Seguro Agrícola del Instituto Nacional de Seguros.

7. El Programa de Mercadeo Agropecuario y del Centro Nacional de Abastecimiento.
8. Por programas de crédito agropecuario y de crédito rural y programas agronómicos de Café, Caña de Azúcar, Banano, Tabaco y otras especies.

Desde el año de 1997 la Agencia de Cooperación Técnica del IICA en Costa Rica (IICA) y la Secretaría Ejecutiva de Planificación del Sector Agropecuario (SEPSA) han venido apoyando el Sector Agropecuario costarricense en la implementación del Programa de Reconversión Productiva de la Agricultura, ejercicio en el cual resultó evidente que un instrumento indispensable en el proceso de modernización era la información, considerada esta en un sentido amplio, es decir que no es suficiente contar solo con la información sobre precios y mercados como es tradicional en este tipo de programas, sino que resulta absolutamente pertinente y necesaria otro tipo de información relacionada con servicios, tecnología, organización empresarial, aptitud de uso de los suelos, etc.

La cooperación técnica brindada tuvo como uno de sus principios operativos el aprovechar eficientemente la tecnología y los instrumentos disponibles, aspecto que se instrumentalizó a través del apoyo dado por técnicos del Area de Concentración de Políticas Socioeconómicas, Comercio e Inversiones de la Sede Central del IICA, la utilización del trabajo ejecutado por instituciones tales como el MAG, CNP, PIMA, CENADA, SEPSA, etc. y la activa formación de Alianzas Institucionales con CATIE, UNA, PNUD, AyA, ICE y otros.

Especial mención merece la participación de los Comités Sectoriales Agropecuarios Regionales, específicamente los de las Regiones Brunca y Huetar Norte,

dado que allí se realizaron las primeras discusiones que permitieron ajustar la estrategia, para que se acomodara a las características y limitantes de cada una de las áreas.

Una directriz que resultó clave en este proceso, fue la de trabajar sobre la base de lo que ya existe, sin poner demasiado énfasis sobre lo que falta, lineamiento que llevó a inventariar los recursos humanos, de infraestructura, de equipo y de servicios existentes en las regiones, encontrándose cantidades significativas y grados de calidad altamente estimulantes, que se visualizaron como el aporte local al programa y que le conceden una viabilidad que difícilmente se conseguiría si esa inversión no hubiera sido realizada.

Es necesario destacar que en visitas realizadas a Ecuador, Nicaragua, El Salvador y las reuniones mantenidas con técnicos de toda la Región Central, fue unánime la opinión de que es necesario encontrar los mecanismos operativos que permitan utilizar la información como instrumento de modernización de la agricultura y que para enfrentar este desafío deben conformarse equipos técnicos con la participación tanto de las organizaciones a nivel local, como de instituciones nacionales, incluyendo representantes de la iniciativa privada, trátense de cooperativas, asociaciones, agroempresas o de productores independientes.

## **2. ANTECEDENTES.**

### **El papel de la información en el contexto de la globalización**

De las Casas L., Trejos R., y Cáceres R en su libro  
"Modernización de la Institucionalidad de la Agricultura y el

Medio Rural”<sup>1</sup>, señalan que:

- Como consecuencia del agotamiento del modelo de desarrollo que prevaleció hasta comienzos de los 80`s, los países de ALC están realizando esfuerzos orientados a la creación de un nuevo modelo. En ese proceso se introducen diversos cambios en la institucionalidad, los cuales se están traduciendo en una redefinición del papel de sus actores principales: el Estado y la sociedad civil.
- Hasta inicios de los 80`s, mientras estuvo vigente la estrategia de desarrollo basada en la industrialización substitutiva de las importaciones, se privilegió un enfoque funcionalista de la agricultura orientado a apoyar el proceso de industrialización.
- La institucionalidad que caracterizó el enfoque funcional de la agricultura se basó en el desarrollo de una visión sectorialista y compartamentalizada de las actividades del Estado, con políticas sustentadas en el gasto público y orientadas al aumento de la producción y la productividad. Los servicios estatales estratégicos para la agricultura fueron la investigación, la extensión, los servicios de crédito, el mercadeo, la provisión de semillas mejoradas y de otras formas de insumos.
- Como resultado de las estrategias de desarrollo definidas a comienzos de los 90`s por la mayoría de los países de América Latina y el Caribe (ALC), el Estado disminuye su tradicional papel

---

<sup>1</sup> De las Casas L., Trejos R., Cáceres R. Modernización de la Institucionalidad de la Agricultura y el Medio Rural Serie IICA. Desarrollo Sostenible de la Agricultura 135 pp.1997.

de interventor y regulador de los mercados, para convertirse en un facilitador del accionar de los agentes privados y en un promotor del funcionamiento competitivo de los mercados.

Los autores afirman que dentro de la enorme riqueza analítica que se genera a partir de esas modificaciones en la sociedad cada vez existe más conciencia sobre la importancia de la información, así como la preocupación creciente, tanto en el ámbito público como en el privado, por tener acceso a ella para tomar decisiones acertadas. Asimismo, desde el punto de vista de la información existente en el Sector Agropecuario, esta sigue siendo dispersa, desfasada y, en buena medida, no toma en consideración las necesidades básicas de los clientes. Además, los mecanismos que facilitan su ordenamiento, análisis y difusión no facilitan su llegada al usuario final.

Las últimas décadas se han caracterizado por la formación de Bloques Económicos (NAFTA, MERCOSUR, MCCA, CARICOM, PACTO ANDINO, UNION EUROPEA, etc.), por procesos de apertura económica entre países, por la liberalización del comercio dentro del marco de los resultados de la Ronda Uruguay y la posterior creación de la Organización Mundial de Comercio y además por un cambio radical en la participación del Estado en las actividades económicas de los países, lo que se ha traducido entre otras cosas en un enorme proceso de reformas institucionales.

Los cambios producidos en el contexto general afectan por igual a pequeños, medianos y grandes productores, hecho que reduce un poco la tradicional dicotomía resaltada durante tantos años en la agricultura, para aparecer un nuevo escenario en el cual es necesario estar bien informado para tomar las

decisiones, dado que los impactos negativos de la desinformación no dependen del tamaño del productor.

A pesar de lo anterior, la realidad es que las oportunidades de estar bien informado resultan nuevamente inequitativas, debido en parte a que los pequeños y medianos productores o agroempresarios, generalmente dispersos y retirados de los centros poblados en donde tradicionalmente se disponibiliza la información, tienen dificultades para contar con un acceso real que les permita no solo conocer la información, como también analizarla con relación al impacto que puede causar sobre su actividad económica. En este sentido, no es exagerado afirmar que disponibilizar y democratizar la información es una manera de contribuir a reducir la pobreza.

En algunos países de ALC se observa un deterioro de los sistemas de información productiva, derivado de las reducciones de personal calificado y de recursos financieros que han sufrido instituciones públicas por razones fundamentalmente fiscales. Al respecto, es importante señalar los retrasos en el levantamiento de nuevos censos agropecuarios en muchos países de ALC<sup>2</sup>. Sin embargo, en el contexto de una nueva visión de desarrollo que implica la modernización y la democratización del proceso de toma de decisiones, tanto públicas como privadas, el acceso oportuno a la información se convierte en un factor de producción más, tan importante como los factores tradicionales de mano de obra, tierra y capital.

En muchos países todavía predomina el interés en recolectar información desde las comunidades rurales para mantener "actualizadas" las cuentas nacionales, y no tanto en

---

<sup>2</sup> Kerr T. Información escrita no publicada

prestar servicios de información a la comunidad rural. El flujo de información en la mayoría de los casos es unidireccional y no interactivo entre la comunidad rural y el gobierno central. Al mismo tiempo los procesos de movilidad laboral que viven actualmente los países han provocado una reducción de personal técnico que limita la posibilidad de dotar de información analizada y orientada a llenar de forma directa las necesidades de cada uno de los agricultores.

Dada la reducción de presupuestos dedicados a generación y difusión de información (incluso algunos países ligan el presupuesto para la generación de información a la contribución que tiene el sector agrícola en el Producto Interno Bruto<sup>3</sup>), uno de los mayores desafíos de la agricultura de hoy es “cómo” aplicar la Tecnología de la Información para ligar las comunidades rurales a los servicios de información y a los mercados. El grado de avance en la implementación de esa tecnología y el aprovechamiento del potencial de los mercados contribuirá significativamente al mejoramiento de las condiciones de vida en el sector rural y en la reducción de la pobreza.

El acceso oportuno a información es esencial para entender y para apropiarse de las ventajas y oportunidades ofrecidas a las comunidades rurales como resultado del proceso de globalización, integración económica, liberalización del comercio y reformas institucionales. El uso de la información en este contexto es fundamental para enfrentar dos de los mayores retos que enfrenta ALC: el mejoramiento de la competitividad y la reducción de la pobreza<sup>2</sup>. Se espera así alcanzar la anhelada Transformación Productiva, que acompañe a la Transformación Institucional.

---

<sup>3</sup> Conferencia “Statistics 2000”, Washington D.C, 18-20 de Marzo, 1998.

## **Trabajos previos en el tema de información**

Dos esfuerzos realizados para mejorar la organización, calidad y accesibilidad de la información merecen especial mención, porque constituyeron la plataforma para el trabajo sobre información en Costa Rica. Uno es la organización de información de tipo cualitativa (sobre tecnología, uso del suelo, clima, red vial, etc.) y el otro es la información cuantitativa (sobre todo información de precios y mercados).

Relacionado con la información de tipo cualitativa, la existencia de tecnología para georeferenciar dicha información se constituye en un instrumento muy útil de planificación local y de apoyo a la gestión empresarial. Esto ha sido posible con el uso de los denominados Sistemas de Información Geográfica (SIG), largamente analizados por S. Sepúlveda y OPlaza<sup>3</sup> en sus documentos sobre Desarrollo Sostenible y definidos por ellos como un instrumento computarizado para la capacitación, manejo y representación en mapas de información geográficamente referenciada.

A partir de esa definición establecen que además de ser una base de datos, los SIG`s son un "conjunto de sistemas que permiten un trabajo integrado, que incluye múltiples funciones tales como exhibición cartográfica, digitalización de mapas, manejo de bases de datos, análisis geográfico, que contribuyen como herramienta para la toma de decisiones".

Siguiendo el análisis del Desarrollo Rural Sostenible los mismos autores afirman que "los gobiernos locales podrían incrementar notablemente su eficiencia en la gestión, si utilizaran un SIG apropiado a sus necesidades básicas, ya que la municipalidad es un sistema interdependiente de personas,

---

<sup>3</sup> Sepúlveda S., Plaza O., Metodología para el Diagnóstico Microrregional. Tomo III. Serie BMZ/GTZ.IICA.Desarrollo Sostenible. 1996.

instituciones, servicios, etc., conectados geográficamente, sobre la base de que el SIG ofrece la posibilidad de mejorar substantivamente la calidad, precisión, facilidad de acceso y oportunidad de la información utilizada por el gobierno local, beneficiando por igual al sector público como al privado”.

“Para un gobierno local un SIG debería ir más allá de disponer de una base de datos que le permita realizar un diagnóstico y posterior diseño de una estrategia de desarrollo sostenible para la localidad; también podría, entre otras cosas, realizar el seguimiento y evaluación del impacto de actividades ejecutadas en su territorio, disponer de un catastro de propiedad urbana y rural, realizar planificación municipal y zonificación urbano/rural, localizar y relocalizar los servicios públicos acorde con la localización espacial de la demanda, diseñar programas localizados espacialmente y de acuerdo con la ubicación de la clientela y diseñar mapas operativos de servicios de apoyo a la producción”<sup>3</sup>.

En lo referente a información cuantitativa, durante los últimos años, técnicos del Area de Concentración de Políticas Socioeconómicas, Comercio e Inversiones de la Sede Central del IICA (De Las Casas, Kerr, Arias, Martin y otros) establecieron como prioridad en el trabajo con los países el mejorar la disponibilidad de la información requerida para identificar oportunidades de mercado, monitorear las tendencias y estacionalidad del mercado y evaluar la competitividad.

Partiendo de los datos de los precios de mercado y de la producción (actualmente se dispone de datos sobre comercio para las Américas), el IICA ha desarrollado un sistema que está orientado a cubrir las necesidades de diferentes grupos de

---

<sup>3</sup> Sepúlveda S., Plaza O., Metodología para el Diagnóstico Microrregional. Tomo III. Serie BMZ/GTZ.IICA.Desarrollo Sostenible. 1996.

clientes en la agricultura, al punto de incluir herramientas de comunicación y análisis, las cuales suministrarán a muchos productores pequeños, acceso interactivo a la información de mercados y les permite participar en los mercados “electrónicos” locales<sup>4</sup>.

Este esfuerzo tiene como propósito prioritario y primordial facilitar herramientas para la gestión moderna de recursos, en un mundo que cambió su tradicional comportamiento en el uso de sus recursos, provocándose así una transformación institucional y productiva y en el cual sus actores deben ahora tomar decisiones dentro del nuevo contexto de un mundo interrelacionado e integrado.

El sistema de información de precios y mercados del IICA consta de tres componentes principales que ejecutados en forma interactiva permiten que la información pueda ser actualizada, analizada y difundida oportunamente:

- Instrumentos para el **manejo de datos**, que incluyen rutinas sencillas y “amigables” que le facilitan al usuario agregar y actualizar rápidamente conjuntos de datos;
- **Aplicaciones** que combinan las tareas de acceso a datos, análisis y creación de informes para satisfacer las necesidades de los usuarios y realización de análisis de inteligencia de mercados y económica. El ámbito de posibilidades va desde aplicaciones para análisis de inteligencia económica diseñados para ser usados por ejecutivos, hasta modelos que son útiles para monitorear y analizar la contribución de los cambios en los precios de los

---

<sup>4</sup> Kerr T., Arias J., Clark J., Martin F., Agricultura de las Américas: Soluciones de Información para el Siglo XXI. Serie: Avances de Trabajos Técnicos-IICA. 32 pp. 1997.

alimentos en la inflación y el desempeño reciente del comercio estacional. Los modelos de finca se diseñan para que los agricultores usen la información de mercados para evaluar su estrategia de inversión, producción y mercadeo.

- **Mecanismos de comunicación**, por medio de INTERNET, los cuales se usan para el intercambio de archivos de actualización de datos entre instituciones participantes, facilitar el intercambio entre profesionales y para la asistencia técnica continua, y desarrollar mecanismos de comunicación interactiva a bajo costo con la comunidad rural <sup>4</sup>.

El sistema así descrito viene funcionando en varias instituciones del sector agrícola (sobre todo PIMA-CENADA y CNP) por casi dos años y fue el comienzo para la formación de una Red Nacional de instituciones públicas para la prestación de un servicio integrado de información para la agricultura.

### *El caso de Costa Rica*

El esfuerzo tendiente a modernizar los servicios de información para la gestión de agroempresas en Costa Rica, está inmerso dentro de un entorno con las siguientes características:

- La existencia de una infraestructura de comunicación que permite llevar información a las regiones, sin costo adicional significativo en un primer momento y con inversiones reducidas en fases posteriores.

- La existencia de métodos e instrumentos de captura, análisis y distribución de información cuantitativa (precios y mercados), ya en operación a nivel del país y de varios países del hemisferio.
- La disponibilidad de Sistemas de Información Geográfica con abundante información cualitativa y con opciones tecnológicas para ser llevados a las regiones.
- El establecimiento de esquemas formales e informales de coordinación entre instituciones públicas y privadas dispuestas a llevar un servicio integrado a las regiones.
- Una organización regional sectorial consolidada tanto a nivel de la región como un todo, así como de los cantones que la conforman.
- La disponibilidad de capacidad humana que permita la implementación del proyecto sin dificultades.
- Un manifiesto y explícito apoyo político desde las más altas autoridades del país.

### **3. INFOAGRO: LA RED PARA COSTA RICA.**

Tomando como base la experiencia del IICA en el desarrollo de su sistema de información de precios y mercados, que incluye instrumentos analíticos diseñados para ser utilizados en procesos de planificación local y la existencia de una estructura de comunicaciones, las instituciones participantes en el Sector Agropecuario lideradas por su Ministro Rector acordaron, para el caso de Costa Rica, el establecimiento de una Red de Información para el Sector Agropecuario (INFOAGRO, cuya dirección de Internet es: <http://www.infoagro.go.cr>).

Con la implementación de INFOAGRO se pretende modernizar los procesos gerenciales en el Sector Agropecuario, disponibilizando información pertinente y analizada a personas tanto del sector público como del privado, que deban tomar decisiones o realizar inversiones. Este trabajo contribuirá al diseño y consolidación de una nueva institucionalidad, coherente con las nuevas funciones que tanto el Estado como la sociedad civil deben desempeñar en un mundo globalizado.

Como actividades clave y subproductos que hacen posible el funcionamiento de INFOAGRO para los propósitos planteados anteriormente están:

- El diseño de un sistema de comunicaciones que permita socializar y democratizar la información, a bajo costo, partiendo de las oportunidades brindadas por INTERNET.
- El diseño de un sistema amigable de acceso y análisis de información, de tal forma que se facilite el uso y apropiación de la información por parte de los clientes, prioritariamente de las organizaciones de pequeños y medianos productores.
- El diseño y ejecución de un programa de capacitación que permita a la clientela de la Red (Sector Agropecuario, Comités Sectoriales Regionales Agropecuarios, Gobiernos Locales y Productores Rurales), hacer uso eficiente de la información en la toma de decisiones.
- Reforzar la creación de Alianzas Estratégicas que permitan hacer uso inmediato y económico de la enorme cantidad de información disponible en instituciones públicas o privadas, nacionales e internacionales.

- Visualizar las cadenas agroalimentarias más importantes de una región como posibles Ejes de Desarrollo Agropecuario Regional y motivar a sus actores a participar en foros de discusión y análisis que conduzcan a la verdadera Transformación Productiva de sus actividades.

### **Clientela de Infoagro**

Esta Red debería servir a una clientela muy amplia, pero para efectos prácticos se puede agrupar de la siguiente manera:

- **El Sector Agropecuario**, para que se pueda orientar el proceso de Transformación Productiva, especialmente en lo referente a manejo y uso de recursos naturales y aspectos sociales, que acompañan al desarrollo agropecuario propiamente dicho.
- **Los Comités Regionales Sectoriales Agropecuarios**, para que puedan diseñar, apoyar y acompañar nuevos modelos de investigación y transferencia de tecnología, conducentes a la modernización del Sector, dentro del contexto de la globalización y la integración económica.
- **Los Gobiernos Locales**, para que puedan realizar un uso eficiente de sus recursos económicos cada vez más escasos, en proyectos que tengan una coherencia geográfica, social, política y con una orientación adecuada y eficiente para usar sus recursos naturales.
- **Los Productores Rurales**, para que puedan realizar una gestión moderna de sus recursos, a partir de la toma adecuada de decisiones basadas en información objetiva.

### *Información disponible en Infoagro*

Por medio de INFOAGRO se pretende difundir, en una primera fase, la siguiente información de acuerdo a la oferta de información de instituciones públicas del sector y de organismos internacionales:

- Información georeferenciada sobre características de la región: ciudades principales, ríos, carreteras y su corredor de influencia, curvas de nivel, tipo de suelos, cantones, cuencas.
- Aptitud de uso de los suelos para los principales cultivos que explica la dinámica económica de la región y que se les seguirá denominando Ejes de Desarrollo Agropecuario Regionales.
- Datos y análisis sobre Precios y Mercados, principalmente sobre los Ejes de Desarrollo Agropecuario Regionales.
- Tecnología Agropecuaria para los Ejes de Desarrollo Agropecuario Regionales, como base de datos referenciada a las clases de aptitud de uso de los suelos.
- Inventario de Recursos Humanos Regionales, especialmente de los funcionarios públicos que pueden en un momento dado, bajo la directriz ministerial de Integración de Servicios, ser convocados para la formulación de actividades y proyectos sectoriales.
- Información básica sobre los Servicios Agropecuarios públicos y privados existentes en la región.
- Información georeferenciada sobre las organizaciones existentes en la región: CAB`s,

Bancomunales, Organizaciones de productores, Agroempresas, Créditos, etc.

- Información sobre normas, noticias y exigencias internacionales en materia de Sanidad Agropecuaria.
- Información sobre normas, acuerdos, convenios que rigen el Comercio Internacional.

### *Infraestructura de la Red*

La estructura de INFOAGRO debe superar principalmente un desafío que cobra especial relevancia cuando se quiere acceso interactivo a la información, por parte de un gran número de agricultores a nivel rural. El desafío es abaratar los costos de conectar cada Centro Rural de Información (CRI) (que se definen más adelante) a la Red de Internet y reducir el costo de las llamadas telefónicas, que por tratarse de llamadas desde la región se consideran llamadas intermunicipales y no locales y por lo tanto resultan muy costosas.

Para que INFOAGRO se convierta realmente en una alternativa de bajo costo para el acceso a la información, se considera que la Red debe tener un componente nacional, uno regional y terminales locales.

- **La red nacional** está constituida por todas aquellas instituciones que dispongan de información estratégica y pertinente para la toma de decisiones y que estén dispuestas a disponibilizarla, bien sea en forma inmediata o a medida que vayan estableciendo sus propios sistemas de información.

Esta red nacional deberá tener al menos un servidor dedicado para INFOAGRO con conexión permanente al INTERNET. Este servidor servirá de “repositorio de información” que se genera en el país (i.e precios, tecnología) o de fuentes externas (i.e. normas sanitarias, mercados internacionales), para que pueda ser accesada por las regiones y particularmente por los CRIs. INFOAGRO también permite navegar en Internet para acceder otros servicios de información relacionados con la agricultura.

Este servidor brinda principalmente servicios en línea (Web), correo y foros electrónicos a nivel nacional. Se pondrá a disposición la información que pueda difundirse sin restricciones en las regiones. Esta información provendrá de múltiples fuentes nacionales e internacionales (públicas o privadas). Este mecanismo servirá de “puente” entre las fuentes externas con las instituciones nacionales del nivel central y los centros regionales. A su vez permitirá enlazar a los centros regionales y por ende a sus respectivos CRIs en cada región.

- **La red regional se basa en los recursos disponibles en cada región, tanto en las organizaciones públicas como privadas, considerando la infraestructura existente (telefonía, oficinas, equipo de cómputo etc.), y sobre todo los recursos humanos relacionados con el sector agropecuario. Potencialmente debería funcionar un servidor regional en cada una de las regiones del país.**

La red regional tendrá un servidor enlazado ocasional y periódicamente a la **Red Nacional**. Esta red permitirá enviar/recibir información a los centros locales, que se denominan Centros Rurales de Información (CRI).

- **Los Centros Rurales de Información (CRI).** Se consideran potenciales CRI's aquellos lugares que tengan el equipo necesario y el recurso humano capacitado y que estén dispuestos en una primera instancia a recibir y difundir información y en una segunda fase a recolectar y alimentar el sistema de información local.

En cuanto a requerimientos básicos de equipo de cómputo, se ha definido que un CRI deberá tener un computador 386 o superior, poseer una línea telefónica y un módem apropiado y personal capacitado o dispuesto a capacitarse.

Los CRI's cuentan con dos alternativas para acceder la información. Una es la alternativa costosa que implica pagar por una cuenta de acceso directo a Internet y cubrir los costos de llamadas telefónicas intermunicipales y de esta forma acceder directamente el servidor nacional INFOAGRO. La otra alternativa que es la que distingue INFOAGRO de otros servicios de información, es el acceso a información vía correo electrónico, que no requiere de conexión directa a Internet y además tiene la opción de acceder únicamente la información que le interesa. Según este esquema, los CRI's solo deben hacer una

llamada local al servidor regional y recoger la información pertinente.

La red regional estaría así integrada por el Centro Regional y los CRI's, interconectados a través de enlaces conmutados (líneas telefónicas), reduciendo así el costo de tarifas de acceso al INTERNET y llamadas intermunicipales.

Debe mencionarse que existe mucha información y modelos que sirven de apoyo a la toma de decisiones de inversión, producción y comercialización, que por su tamaño y características no pueden ser difundidas vía Internet, y por lo tanto será distribuida en forma periódica en discos flexibles (disquetes).

### ***Actualización, análisis y difusión de la información***

En relación con la **preparación y envío de la información**, se ha acordado que:

- A través de INFOAGRO se disponibilizará información a los CRI's de una manera interactiva, es decir procurando satisfacer la demanda de los clientes de la red, pero a partir de una oferta que usará como base sistemas ya diseñados y disponibles en diferentes instituciones nacionales o internacionales.
- El diseño de dichos sistemas de información pudo o no basarse en la opinión del cliente y por lo tanto la información puede o no ser pertinente o eficiente, hecho que solo será conocido cuando

esta información haya sido puesta a disposición de los beneficiarios

- La información será organizada de tal forma que supla las necesidades de cada CRI, en cuanto a sus Ejes de Desarrollo Agropecuario Regionales y podrá ser modificada a medida que las circunstancias lo exijan, sea por un cambio en los Ejes de Desarrollo o por demandas más específicas en un determinado Eje.

Para poder disponer de información organizada o en proceso de ser organizada, fue necesario un intenso trabajo de coordinación y articulación intra e interinstitucional, que permitió ubicar las fuentes a ser utilizadas en una primera fase.

Costa Rica dispone de aproximadamente 50 **Sistemas de Información Geográfica** en diferentes instituciones, información que ha sido compartida por medio del establecimiento de alianzas estratégicas con diferentes instituciones (CATIE, UNA, AyA, ICE, CNE, MAG, entre otras). Especial mención merece el Departamento de Suelos y Evaluación de Tierras del MAG, por la contribución con información sobre áreas agroecológicas y aptitud de uso de los suelos para diferentes cultivos y a nivel de las regiones.

Una limitación con la que habrá que convivir es la de que al menos en la información georeferenciada, existen limitaciones de escala, sobre todo cuando el uso que se intenta hacer de ella corresponde a niveles de especificidad cuya escala escapa de este sistema y probablemente de cualquier otro, pues requeriría de inspecciones directas; por el contrario, las escalas acá disponibles facilitan y apoyan el trabajo de autoridades locales o instancias institucionales responsables de planificar o promover determinados proyectos o acciones.

Con respecto a **Información de Precios y Mercados** ya fue mencionado que el Area de Concentración de Políticas Socioeconómicas, Comercio e Integración del IICA desarrolló durante los últimos años un proyecto hemisférico que permite hoy disponer de información de precios y mercados de un número cada vez mayor de países de América Latina y el Caribe, además de enriquecerlo con análisis que incluyen proyecciones, estacionalidad, tendencias, oportunidades comerciales, estructura y desempeño del comercio, etc.

Este esfuerzo ha sido desarrollado en lo que corresponde a Costa Rica, en conjunto con instituciones nacionales como el CNP, PIMA, CENADA, PROCOMER, UCR, Estadística y Censos, disponiéndose así de una enorme cantidad de información de mercados que podría ser colocada en INFOAGRO.

La Agencia de Cooperación Técnica del IICA en Costa Rica (ACT/Costa Rica) y el MAG desarrollaron recientemente un proyecto denominado **"Inventario de Tecnología"** (IDETEC), buscando colocar en el mismo lugar una enorme cantidad de información que se encontraba dispersa y desorganizada sobre resultados de investigación agropecuaria; a partir de este esfuerzo y tomando como **"ambientes"** las clases de uso potencial del suelo definidas para cada cultivo por el estudio de uso potencial ejecutado por el MAG, se pretende disponer de información tecnológica agropecuaria ajustada a las condiciones específicas de cada región y para cada cultivo al que se le considere Eje de Desarrollo Agropecuario Regional.

En forma similar a la directriz de utilizar racionalmente lo que se tiene disponible, se desarrolló conjuntamente entre IICA y SEPSA un paquete de cómputo

“amigable” que permitirá realizar un inventario de los recursos humanos técnicos existentes en cada región, de tal forma que se disponga de información organizada con el perfil de los técnicos de la región y facilitar así su uso racional para la elaboración, ejecución y evaluación de actividades y proyectos.

En la medida en que el Estado ha ido reduciendo su accionar directo en el desarrollo de actividades de los diferentes sectores de la economía, una gran cantidad de servicios están, o deberían estar, siendo provistos por la iniciativa privada y de cuya existencia debieran estar informados los productores, para facilitar la negociación que les permita disponer de un determinado servicio con la mayor calidad y al menor precio; estudios realizados por SEPSA<sup>5</sup> permitieron identificar un total de 54 servicios como necesarios para la producción agropecuaria, los cuales deben ser identificados y georeferenciados para facilitar su selección.

Por otra parte, las instituciones del Sector manejan información de uso cotidiano, que generalmente se encuentra archivada en gavetas y sin ser visualizada en su conjunto y menos confrontada con indicadores que la sustenten. Se trata de información sobre créditos, proyectos, organizaciones, agroempresas, CAB`s, Bancomunales, etc., que puede ser georeferenciada y evaluada su coherencia en cuanto a su distribución espacial, a su correspondencia con el uso potencial del suelo, a la disponibilidad de infraestructura (carreteras, empacadoras, secadoras, bodegas, etc.) que sirva de apoyo al producto generado. Este análisis resulta aún más interesante cuando se consigue ubicar no solo la sede de la organización sino su cobertura.

---

<sup>5</sup> Pomareda C, Mercado de Servicios de Apoyo a la Agricultura Costarricense. Fundación Friedrich Ebert

En una visita reciente de funcionarios de la Organización Internacional Regional para la Sanidad Agropecuaria (OIRSA), se informó a las autoridades del país de la existencia y disponibilidad de INFOIRSA, además de que la Dirección de Servicios de Protección Fitosanitaria del MAG tiene también en Internet una página web con información pertinente para los productores en el tema sanitario y fácilmente colocables en INFOAGRO.

Finalmente aparece como imprescindible en este trabajo contar con información de la Organización Mundial de Comercio y de las instituciones nacionales pertinentes, en relación con la **normatividad multi o bilateral que rige el comercio internacional** y que se encuentra consignada en los diversos acuerdos y tratados firmados por Costa Rica.

## **6. ESTRATEGIA DE ACCIÓN**

La estrategia para el montaje de INFOAGRO a nivel de las ocho regiones en que está dividido el país puede ser descrita tomando como base la experiencia en la Brunca, que fue seleccionada principalmente por una amplia disponibilidad de datos.

El inventario realizado en la región Brunca permitió identificar 82 lugares como posibles CRI's, de los cuales 44 lugares están listos para ser conectados en red, pues poseen equipos superiores al 386, teléfono y módem y 38 lugares con solo recibir un módem podrían ingresar a la red.

Es interesante observar como de los 44 lugares listos ya para ser conectados, 34 lugares poseen equipo Pentium, 9 tienen 486 y uno solo tiene 386, que es el equipo mínimo

considerado apto para que en un lugar pueda funcionar como CRI.

La descripción anterior, unida al modelo de comunicación propuesto, lleva a la conclusión de que 44 lugares pueden dar inicio a su funcionamiento como CRI's sin realizar inversión adicional. Será necesario el diseño de un programa de levantamiento de las limitaciones que afectan a los demás lugares (básicamente módem), para ampliar la cobertura regional.

El inventario es un ejercicio que busca identificar los recursos tecnológicos y humanos con que cuenta una región, específicamente equipos de cómputo, teléfonos y personal capacitado, bajo la responsabilidad del **Grupo de Información Regional** designado por el correspondiente Comité Sectorial Regional Agropecuario. Los resultados del inventario regional son presentados en lo que se ha denominado "Día de Campo Informático", evento que además de permitir visualizar a los participantes la información en su conjunto, sirve de motivación y capacitación sobre los mecanismos e instrumentos de acción.

Al realizar una agrupación por tipo de organización en la cual se encuentran ubicados los 44 lugares que podrían empezar su funcionamiento como CRI's, se encuentra que 8 de ellos corresponden a oficinas de instituciones públicas, 12 a organizaciones privadas de productores (siendo una de ellas de indígenas), 8 pertenecen a instituciones financieras, 5 a cooperativas de servicios, 5 a municipalidades, 3 a centros educativos y 2 a organismos o programas de cooperación internacional.

Esta distribución muestra claramente que tipo de clientela tendrá INFOAGRO, ya que esta distribución

seguramente será muy similar a la que se encuentre en otras regiones. visto desde un ángulo cualitativo y no cuantitativo.

### **Preparación de la información cualitativa**

*Como se mencionó antes existen diferencias importantes en la preparación y difusión de información, dependiendo de si esta es de tipo cuantitativa o cualitativa.*

Dada la enorme disponibilidad de información es necesario proceder a realizar con ella varios tipos de labores, según sea el caso, así:

- **Digitalizarla:** como en el caso de más de 150 sepías que contienen información sobre uso potencial de los suelos en varias regiones y de varios productos;
- **Ubicarla cartográficamente:** como es el caso de un inmenso número de asociaciones de productores, cooperativas, grupos de mujeres, Bancomunales, CAB's, etc., que serán constituidos en bases de datos y luego georeferenciados;
- **Complementarla:** como es el caso de algunos cultivos que resultan ser prioritarios y cuyas sepías con información de uso potencial aún no están disponibles.
- **Organizarla:** como es el caso de información de precios y mercados que sería organizada por "paquetes" pertinentes a cada uno de los cultivos prioritarios y entregada específicamente a cada CRI, dependiendo de los productos que en esa subárea resultarán prioritarios .
- **Prepararla en términos amigables:** como el caso de información sobre normatividad comercial, acuerdos, convenios y tratados.

- **Adaptarla y disponibilizarla:** como es el caso de INFOIRSA, que deberá adecuarse a las características de INFOAGRO.

### **Preparación de información cuantitativa**

Con el fin de que la información que se ubique en la Red sea confiable y oportuna y sirva realmente los procesos de toma de decisiones es necesario realizar las siguientes tareas:

- **Manejo de datos**, que comprende las tareas de captura, validación, y generación de series de tiempo diarias, semanales y mensuales, según sea el tipo de información (producción, comercio, precios, etc.). Además las series de datos deben de ser fácil acceso para su análisis inmediato.
- **Instrumentos de análisis**, que van a facilitar el análisis tipo inteligencia económica y de mercados en forma automática. Estas aplicaciones comprenden los análisis de tendencia, ciclo y estacionalidad de los precios en términos reales y nominales y los análisis sobre estacionalidad, estructura y desempeño del comercio según fuente y destino.
- **Instrumentos de comunicación** que permitan ubicar datos y análisis en forma automática y rápida en INFOAGRO.

Para diferenciar a INFOAGRO de otro tipo de redes que se limitan a colocar una información en Internet y quien quiera tomarla debe conectarse a la red, ubicar la información, bajarla de la red y analizarla, se ha definido que cada CRI deberá identificar aquella información que desea recibir, definiendo los cultivos que son prioritarios para el área de

influencia del CRI, evitándose así el envío indiscriminado de información que termina afectando la imagen del programa, dado que acaba siendo mayor la información que no se usa, que la que se usa.

Lógicamente la priorización realizada por cada CRI debe ser dinámica, pudiéndose aumentar, sustituir o reducir la información solicitada, pero sin dejar de enfatizar que el mayor desafío es el de convertir a los clientes de un mismo cultivo, visto este como cadena agroproductiva, en un foro de discusión electrónico al configurarlos como grupos y a cuyas discusiones internas se espera contribuir con opiniones periódicas de los Gerentes Nacionales de los productos correspondientes y a los especialistas en comercialización por cultivo, específicamente aquellos de los cuales dispone el CNP.

### **Validación y Ajustes de la Red**

Si bien este es un paso de carácter muy operativo, es necesario destacarlo en esta secuencia dado el enorme potencial de CRI's que podrían llegar a establecerse y que podría estar alrededor de 300 en todo el país en una primera fase y rápidamente alcanzar los 400. Un número así de grande exige indudablemente contar con un equipo de soporte, mismo que podría estar constituido por estudiantes, prioritariamente de ingeniería de sistemas, pero también de geografía, economía o comercio internacional.

Todo el trabajo que se desarrolle en esta temática deberá tener como objetivo explícito o implícito el crear o fortalecer equipos humanos regionales capaces de hacer operar

la red en forma autónoma, buscando insistentemente la sostenibilidad de la misma.

## **Capacitación**

El mayor esfuerzo que se espera realizar es el de trasladar capacidad desde los niveles centrales de las instituciones hacia las regiones, invirtiendo así un modelo centralizador que, si bien permitió que se desarrollaran muchas actividades, se olvidó del cliente o beneficiario final, convirtiendo la mayoría de las veces al instrumento en una meta y no en un medio.

En anteriores oportunidades se ha conseguido llevar a cabo procesos de descentralización de la información, como si al hacerlo la meta estuviese cumplida, habiéndose observado que los actores locales no usaron la información; esta realidad hace pensar que la meta no es colocar la información en la región sino tender el puente entre la información y el usuario, de tal forma que esta se constituya en una herramienta para la toma de decisiones; el conseguir o no este propósito esta íntimamente ligado a la necesidad de trasladar capacidad de análisis al cliente final, para que apropiándose de la información la use y no simplemente la almacene.

Se trata entonces de construir en cada caso el perfil actual del usuario y compararlo con el perfil ideal, para encontrar la brecha entre ambos, misma que permitiría estimar la cantidad y el tipo de capacitación que será necesario ofrecer y que podrá variar desde la más sencilla y objetiva de manejo del computador, hasta la más complicada que se relaciona con la toma de decisiones a partir de la información.

En uno de los pasos anteriores se mostró el tipo de beneficiario que tendrá INFOAGRO, que por su

heterogeneidad hace que la capacitación a ser impartida tenga que ser igualmente heterogénea, aspecto que lleva a sugerir que la capacitación se realice a través de la metodología de "casos". puesto que la información y el análisis que debe realizar un banquero puede ser muy diferente a la que use y requiera un Comité Sectorial para ratificar o rectificar los Ejes de Desarrollo o aprobar un determinado proyecto o la que necesite la Unidad de Proyectos Regional para formular un proyecto productivo.

Insistentemente ha sido colocado que se trata de democratizar la información y que este desafío se da en un momento en el cual las instituciones han decidido reducir drásticamente sus nóminas de personal.

La única estrategia que queda en situaciones como la descrita, es manualizar de una manera lo más amigable posible todas las rutinas y desarrollar campañas de divulgación que realmente masifiquen el conocimiento y apropiación de la red.

Por otra parte será necesario establecer un sistema de acompañamiento para cuidar o coadyudar para que los CRI's funcionen como tales, recibiendo y sobre todo distribuyendo la información.

### ***Sostenibilidad de INFOAGRO***

En repetidas oportunidades este tema ha sido dejado de lado en el diseño de este tipo de programas, sin considerar que la información es en la mayoría de los casos lo que podría llamarse un "producto perecible", con excepción de cuando se necesita trabajar con series históricas.

En el caso específico de INFOAGRO, este paso es fundamental prácticamente para toda la información que estará disponible en la red, siendo que lo que puede variar es la frecuencia de actualización que puede variar dependiendo de si es diario, en el caso de precios, anual como es el caso de carreteras y en general de infraestructura, pasando por posiciones intermedias como es el caso de empresas, proyectos, acuerdos o información similar.

Por otra parte se debe considerar que en una primera fase se trata de disponibilizar información que está las instituciones del sector, que en muchos casos ha sido recolectada sin tener en cuenta la opinión o las necesidades del cliente; esto significa que queda para una segunda fase un enorme trabajo de verificar la utilidad y pertinencia de la información y las solicitudes de ampliación, modificación, sustitución o incluso reducción de la misma.

Uno de los mayores riesgos de este proyecto esta relacionado con este paso y explica el hecho de que se este proponiendo una unidad relativamente amplia de soporte, no solo desde el punto de vista de la estructura de la red sino sobre todo desde el punto de vista de la información como tal y justifica la decisión acordada por el Sector Agropecuario de que solo aquellos Comités Sectoriales Regionales Agropecuarios que manifiesten explícitamente su adhesión y apoyo a INFOAGRO tendrán acceso a la red, intentando con ello evitar el alcanzar solo metas de corto plazo y atentando gravemente contra la sostenibilidad de la red, al limitarse a disponibilizarla sin obligaciones de mantenimiento como contraparte.

## 7. ESQUEMA INSTITUCIONAL DE OPERACION

Como es sabido, una red carece por definición de "propietario" pues cada uno de sus nodos cumple una función específica e inherente al funcionamiento de la red como tal, de modo que cada punto es tan importante como otro, independientemente del nivel en que se encuentre ubicado, sea nacional, regional o local.

Pero por otra parte, es necesario establecer muy claramente las responsabilidades descritas en los pasos colocados en la estrategia de acción, lo que lleva a plantear que la responsabilidad de este proyecto se ubique en SEPSA, vista como ente coordinador del Sector Agropecuario ampliado y en la Agencia de Cooperación Técnica del IICA en Costa Rica, como instancia directamente responsable dentro del Instituto para las actividades pertinentes al país.

Indudablemente el trabajo de una red exige un enorme esfuerzo de coordinación interinstitucional, hecho aún más evidente en INFOAGRO por tratarse de una red para el Sector Agropecuario ampliado, que de entrada define un número grande de instituciones.

Las instancias que han venido interviniendo en el trabajo hasta ahora adelantado, básicamente son:

- SEPSA y ACT/IICA Costa Rica, en la coordinación general y establecimiento de directrices.
- Apoyo técnico directo de instancias internas del IICA especialmente del Area de Concentración de Políticas Socioeconómicas, Comercio e Integración, del Centro Regional Central y de instancias

nacionales tales como UNA, INA, MAG, CNE, CNP, etc. e internacionales como CATIE y PNUD.

- **Comités Sectoriales Agropecuarios tanto Regionales como Cantonales, con sus grupos de Unidad de Proyectos Sectorial y Unidad Regional de Información.**
- **Organizaciones de productores, que constituyen una especie de auditoría técnica para que el diseño satisfaga básicamente las necesidades y características de los productores y sus organizaciones.**

Estas instancias continuarían conformando los equipos para la ejecución del proyecto, sin perjuicio de que nuevas dependencias dentro de las actuales instituciones participantes o nuevas instituciones, se incorporen, pero sin perder en cuenta que la clientela final esta constituida por aquellas personas, instituciones u organizaciones que deben tomar decisiones o realizar inversiones y que por lo tanto requieren de la información como una herramienta.

**Esta edición se terminó de imprimir  
en la sede de la Agencia de Cooperación  
Técnica del IICA en Costa Rica,  
en Coronado, San José, Costa Rica,  
en Abril de 1998,  
con un tiraje de 100 ejemplares.**





## ¿QUE ES EL IICA?

El Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura (IICA) es el organismo especializado en agricultura del Sistema Interamericano.

Como organización hemisférica de cooperación técnica, el IICA posee gran capacidad, es flexible y creativo para responder a las necesidades de cooperación técnica en los países, a través de sus treinta y cuatro Agencias de Cooperación Técnica, sus cinco Centros Regionales y su Sede Central, desde los cuales se coordina la implementación de estrategias adecuadas a las características de cada Región.

El Plan de Mediano Plazo (PMP) 1994-1998 constituye el marco estratégico que orienta las acciones del IICA para el período en referencia. Su objetivo general es apoyar a los Estados Miembros para lograr la sostenibilidad agropecuaria, en el marco de la integración hemisférica y como contribución al desarrollo rural humano.

El Instituto programa su trabajo con base en las transformaciones productivas, comerciales, institucionales y humanas de la agricultura, con un enfoque integrado y sistémico del desarrollo, sustentado en la competitividad, la equidad y la solidaridad como ingredientes esenciales para lograr el desarrollo sostenible de la agricultura y el medio rural.

Los Estados Miembros del IICA son: Antigua y Barbuda, Argentina, Bahamas (Commonwealth de las), Barbados, Belice, Bolivia, Brasil, Canadá, Chile, Colombia, Costa Rica, Dominica, Ecuador, El Salvador, Estados Unidos de América, Grenada, Guatemala, Guyana, Haití, Honduras, Jamaica, México, Nicaragua, Panamá, Paraguay, Perú, República Dominicana, St. Kitts y Nevis, Santa Lucía, San Vicente y las Granadinas, Suriname, Trinidad y Tobago, Uruguay y Venezuela. Los Observadores Permanentes son: Alemania, Austria, Bélgica, Comunidades Europeas, España, Federación de Rusia, Francia, Hungría, Israel, Italia, Japón, Portugal, Reino de los Países Bajos, República Arabe de Egipto, República Checa, República de Corea, República de Polonia y Rumania.

Desarrollo y Sostenibilidad



Juntos hacia el servicio con calidad

INSTITUTO INTERAMERICANO DE COOPERACION PARA LA AGRICULTURA  
Agencia del IICA en Costa Rica  
Apartado 6742-1000 San José, Costa Rica • Teléfono 229-0222  
Fax (506) 229-4689 • E-mail: [iicacr@iica.ac.cr](mailto:iicacr@iica.ac.cr)