

SISTEMA DE INFORMACIÓN DEL SECTOR AGROPECUARIO COSTARRICENSE-INFOAGRO

Alvaro Quesada

Coordinador Nacional del Proyecto, SEPSA

Roberto Flores

Secretaría Ejecutiva de Planificación Agropecuaria.(SEPSA)

Federico Sancho

ACT-IICA-Costa Rica

RESUMEN-INFOAGRO

Desde 1997 el Sector Agropecuario, por medio de SEPSA, con el apoyo técnico de la ACT-IICA Costa Rica, ha venido implementando el Sistema de Información para el Sector Agropecuario Costarricense, INFOAGRO. Este proyecto fue concebido como un instrumento facilitador de las políticas agropecuarias, principalmente en lo que se refiere a apoyar el proceso de Reconversión Productiva. Para estos efectos, INFOAGRO debe cumplir con el propósito de permitir el acceso a información relevante para el desarrollo de actividades agropecuarias, a los pequeños y medianos productores de cara a los retos que imponen los escenarios actuales, de competitividad, globalización y transformación productiva. La metodología diseñada para la ejecución de esta iniciativa, se basa en una plataforma tecnológica que utiliza procedimientos informáticos, estructurada por un servidor nacional ligado a bases de datos institucionales nacionales e internacionales, el que se encuentra conectado a servidores en cada una de las regiones operativas del país. La vinculación de los pequeños y medianos productores a este proyecto se ha ido desarrollando a través de la incorporación de las organizaciones de la sociedad civil presentes en el medio rural. De esta manera, se cuenta con los denominados Centros Rurales de Información conectados a INFOAGRO, ya sea, en el mejor de los casos, a través de Internet, o a través de cuentas de correos electrónicos, por medio de las cuales el sistema hace fluir periódicamente información pertinente a las actividades agropecuarias regionales, la que ha sido previamente identificada, por los Comités Sectoriales Agropecuarios, conjuntamente con las organizaciones que hacen parte de INFOAGRO. Para llevar a cabo esta iniciativa, se ha debido construir un conjunto de instrumentos como lo son manuales para el uso de los softwares operativos; guías para el manejo del Sistema de Información Geográfica y para la realización de procedimientos de georeferenciación de información regional de interés, entre otras. Paralelamente, INFOAGRO ha debido diseñar e implementar una estrategia que hasta ahora le ha permitido desarrollar alianzas de vital interés para ampliar la cobertura, eficiencia y eficacia de esta iniciativa. Estas alianzas se han desarrollado con instituciones y organizaciones nacionales e internacionales que cuentan con información y con medios para potenciar la actividad de INFOAGRO. Se espera que

conforme el proyecto avance y se desarrolle, impacte, modifique e innove en las conductas, los procedimientos de trabajo a nivel del productor agropecuario, y abra un sin número de nuevas oportunidades para el Sector, pero especialmente permita a los pequeños y medianos productores desarrollarse exitosamente en los actuales escenarios.

ANTECEDENTES

Los drásticos cambios producidos en el entorno internacional, caracterizado por la globalización, la integración económica, la liberalización comercial y las reformas institucionales, han obligado a replantear las políticas de desarrollo en la mayoría de los países. Dentro de estas sobresalen, la reducción y el redireccionamiento del aparato estatal, la conquista de nuevos mercados, el fortalecimiento de la infraestructura de apoyo a la producción y el comercio, la ampliación del tipo y cobertura de servicios y la especialización de los recursos humanos.

En este marco, uno de los principales insumos utilizados para promover el desarrollo lo constituye la información, la cual resulta estratégica en los procesos de toma de decisiones para identificar y definir nuevas oportunidades de mercados, opciones productivas, innovaciones tecnológicas aplicadas a procesos productivos y de servicios, en la identificación de áreas vulnerables al impacto de fenómenos naturales, predicción de escenarios, entre otras áreas de aplicación.

El Sector Agropecuario costarricense paulatinamente ha tomado conciencia sobre la importancia de disponer de servicios de información eficientes que posibiliten a sus actores la toma de decisiones acertadas. Sin embargo, a pesar de los esfuerzos realizados, las iniciativas emprendidas lograron avances relativamente modestos en la conformación de los sistemas de información requeridos por el sector. Parte de las razones que han justificado el escaso éxito de estos esfuerzos, radica en que la mayoría de ellos son limitados tanto en la temática que tratan como en su cobertura geográfica. Por otra parte, estos esfuerzos tampoco consideraban al amplio espectro de actores presentes en el Sector y sus particularidades en cuanto a necesidades y prioridades de información.

Bajo las consideraciones expuestas y tratando de llenar los vacíos existentes, la Secretaría Ejecutiva de Planificación Sectorial Agropecuaria (SEPSA), con la asesoría y cooperación técnica del Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura (IICA), estableció el Sistema de Información Agropecuaria Costarricense (INFOAGRO), con el objetivo de contribuir al incremento de la competitividad de las actividades vinculadas al Sector Agropecuario costarricense.

Para asegurar una más amplia cobertura temática y espacial, así como el involucramiento de todos los actores que forman parte o que interactúan con el Sector Agropecuario, se concibió INFOAGRO como la sinergia de un conjunto de instituciones, personas y procedimientos que permiten poner a disposición una herramienta de trabajo dinámica

y actualizada que facilite el acceso a la información; y por medio de esta, conocer sobre las potencialidades de los recursos existentes y las alternativas para ser más competitivos en la agricultura moderna.

A partir de los elementos que hacen parte de la definición de INFOAGRO, se consideró en ese entorno que el aspecto de mayor relevancia estratégica para el inicio de su ejecución, debía ser la focalización de actividades en la recopilación y difusión de información que generan las distintas instituciones y organizaciones relacionadas, al menos en una primera etapa con el Sector Agropecuario. En esta perspectiva, se trataba de dar cumplimiento al interés de democratizar el acceso a la información, permitiendo que pudiera ser utilizada en los procesos de toma de decisiones y principalmente por los sectores de población constituidos por pequeños y medianos productores.

Tomando en cuenta lo anterior, para la operación de INFOAGRO se diseñó una estructura operativa sencilla, partiendo de los Centros Rurales de Información (CRI)⁴ como unidad básica, fundamentada en el uso potencial de los recursos humanos y tecnológicos con que cuentan las regiones, el apoyo de las instituciones del Sector Agropecuario y la participación de las bases en un sistema que, por sus características, no excluye a ninguna persona o institución pública o privada en el ámbito rural.

Desde sus inicios, INFOAGRO ha hecho uso de una tecnología de información de bajo costo, acorde a la realidad imperante en el medio rural, la cual sustentada en el uso de computadoras permite a los CRIs "conectarse" a servidores regionales y éstos a su vez, a un servidor nacional para comunicarse entre ellos. El establecimiento y conexión de los servidores y CRIs ha dependido de los recursos disponibles en las regiones, tanto en las instituciones públicas como en las organizaciones privadas, considerando la infraestructura existente (telefonía y equipo de cómputo principalmente), y sobre todo, la disponibilidad de recursos humanos a través de unidades especializadas⁵ adscritas a los Comités Sectoriales Regionales Agropecuarios⁶ (CSRA).

INFOAGRO, en su proceso de ejecución, ha avanzado considerablemente en lo que se refiere a la construcción de mecanismos de gestión y coordinación entre el ámbito público y privado del Sector Agropecuario Nacional. Este aspecto, junto a la estructura operativa de INFOAGRO, su plataforma tecnológica y la adecuación de un Sistema de Información Geográfica⁷ para su uso en el nivel regional y local, ha llamado la atención de expertos de diferentes países. En la actualidad, el modelo está siendo objeto de estudio con el propósito de desarrollar sistemas de información análogos en otros países como, Belice, Jamaica y Venezuela.

4 El CRI ha sido definido como un lugar público o privado con facilidades básicas computadora, módem, teléfono o fax para recibir, analizar y difundir información desde y hacia las comunidades rurales.

5 Estas son las Unidades Regionales de Información y las Unidades de Soporte Técnico que se establecen en cada región.

6 CSRA son las instancias de planificación y coordinación de la labor sectorial en las regiones.

7 El Sistema de Información Geográfica es un organizador de información que permite relacionar en forma espacial un lugar o región con variables sociales, económicas y del ambiente.

PROBLEMA GENERAL

Existen tres aspectos fundamentales que hacen parte de la problemática asociada a las dificultades de información y su impacto sobre la producción y la calidad de vida en el medio rural. Por un lado, la marginación histórica de que ha sido objeto la población rural, derivada de las orientaciones de política que han privilegiado la inversión en los centros urbanos, en contra de la reinversión en el medio que ha producido la mayor proporción de la riqueza del país. Esta condicionante ha influido en que el sector social perteneciente al medio rural evidencie un rezago cultural, económico y de servicios básicos importante con respecto a la población que pertenece a los centros urbanos.

El segundo aspecto, se relaciona con el aislamiento geográfico que prevalece en mayor o menor proporción en el ámbito rural. Esta condicionante, derivada de las particularidades físicas del entorno de su poblador, ha limitado sus posibilidades de desarrollo por las dificultades de comunicación con los centros de consumo y/o proveedores de insumos donde se pone a disposición la mayor cantidad de información, necesaria para mejorar sus actividades. Asimismo, el aislamiento y las limitaciones para vincularse con instituciones y organizaciones que trabajan con ellos, también se han constituido en una barrera que ha detenido o retrasado la organización y la participación activa de este sector social en la toma de decisiones.

Un tercer aspecto ha considerar y que explica parcialmente el problema de acceso a fuentes de información por parte del habitante y de las empresas e instituciones, radica en que las instituciones comprometidas con el desarrollo rural, no han logrado diseñar sistemas de divulgación de la información que generan y que tengan el potencial de alcanzar al conjunto de su población. Por lo general, sus herramientas de información son limitadas en cobertura y en la temática que tratan. Adicionalmente, existe una gran dispersión de fuentes de información que manejan temas que podrían tener un importante impacto sobre la producción y la calidad de vida en el ámbito rural, no obstante, por la forma en que están concebidos sus mecanismos de difusión, esta información no llega a sus habitantes.

En síntesis, el bajo nivel de desarrollo del habitante rural, que lo limita en cuanto a contar con un acceso real a la información que le permita, no sólo conocerla, sino también analizarla en relación con las oportunidades que brinda su aplicación concreta en la gestión de determinada actividad económica; unido al aislamiento geográfico que los caracteriza como habitantes que se encuentran generalmente dispersos y retirados de los centros poblados en donde tradicionalmente se pone a disposición la información; y la ausencia de un sistema que integre el conjunto de la información disponible y de importancia para la producción agropecuaria y para mejorar la calidad de vida en el medio rural, constituyen los componentes críticos de la globalidad del problema que a su solución intenta contribuir INFOAGRO.

JUSTIFICACIÓN

El aporte de la microelectrónica y la informática, ha tenido como una de sus expresiones más tangibles, la aceleración de una gran cantidad de procesos. La apertura de números ilimitados de canales de comunicación ha facilitado e intensificado el desarrollo de sistemas de información y su aprovechamiento ha contribuido a la aparición de nuevas formas de organización y competencia creadas en el marco de la globalización, la integración de mercados y la transformación institucional, entre otras. En estos procesos, que se han venido dando a escala mundial, destaca una cada vez mayor influencia del uso de la información.

Ante esta nueva realidad, que se caracteriza por una evolución acelerada, tanto las instituciones y organizaciones públicas como privadas han buscado crear procedimientos y mecanismos que les permita acceder a ella de manera permanente, con el propósito de potenciar sus actividades en las áreas de trabajo de todos los sectores económicos.

La posibilidad de acceso rápido a innovadores sistemas de información, incluso desde lugares remotos, otorgan a sus usuarios importantes ventajas competitivas. Estas ventajas se expresan en los cada vez más eficientes y efectivos procesos de toma de decisiones; en el incremento de las facilidades de articulación entre los actores que comparten intereses y objetivos comunes; y entre otras, en el acceso a oportunidades de desarrollo y de cambio de escala en los procesos de planificación y producción.

No obstante estos escenarios, y como se ha hecho mención, la marginación y el atraso relativo del Sector Agropecuario en particular y el medio rural en general, evidencian, en lo que se refiere a su estructura institucional pública y privada, no solo la obsolescencia de sus mecanismos y alcances, sino también la clara incapacidad para desarrollar mecanismos efectivos que impriman al Sector Agropecuario y al medio rural, una velocidad de desarrollo y crecimiento parecidos a los que se logran en los otros sectores económicos.

La ausencia de un sistema capaz de ofrecer información de manera oportuna y confiable para incorporarlo en los procesos diarios de toma de decisiones, ha limitado y retrasado la obtención de los logros que se esperaban de la ejecución de diferentes planes y programas de desarrollo. Así también, esta carencia ha afectado los procesos de reconversión productiva y de mejoramiento de la eficiencia del aparato institucional de los últimos años.

Bajo esta realidad nace INFOAGRO, proyecto que en sus objetivos superiores encierra el potencial de dinamizar y acelerar los procesos de transformación del medio rural y sus actividades económicas. Con esta iniciativa se busca colocar a disposición de sus

usuarios naturales, todo el esfuerzo social realizado a lo largo de décadas en tecnología, implementación de políticas, conformación de mercados, vinculaciones internacionales, etc., expresado todo esto en información, insumo estratégico que puede potenciar las iniciativas de modernización, transformación, crecimiento y desarrollo del Sector Agropecuario y del medio rural.

Es por ello que en el marco de las actuales Políticas del Sector Agropecuario, INFOAGRO pretende poner en práctica y darle contenido a los principios que las sustentan, en términos de asegurar la disponibilidad de información oportuna y actualizada, para que en el contexto de las oportunidades y señales del mercado, las organizaciones de productores y del medio rural en general, tengan la posibilidad de construir y gestionar su propio bienestar y desarrollo mediante un adecuado proceso de toma de decisiones.

EL PROYECTO

A. Una visión ampliada de INFOAGRO.

INFOAGRO, se concibió inicialmente como una herramienta para el desarrollo agropecuario, por medio de la cual se buscaba facilitar el acceso a la información actualizada, pertinente y confiable, que permitiera mejorar los procesos de toma de decisiones a cada uno de sus actores. Sin embargo, el número y composición de los usuarios del sistema de información ha trascendido el ámbito estricto de los productores agropecuarios. En este sentido, otras instituciones y organizaciones públicas y privadas presentes en el medio rural se han interesado en las posibilidades de INFOAGRO como herramienta para almacenar, analizar y difundir información. Este principio de realidad ha obligado a redefinir, conceptualmente, el rol que potencialmente INFOAGRO puede jugar en el desarrollo rural. De esta manera, el sistema como tal, además de potenciar las actividades productivas vinculadas al Sector Agropecuario, también puede contribuir a hacer más eficientes y eficaces los recursos destinados a la salud, la educación, la planificación y construcción de obras de infraestructura en este espacio geográfico. Este nuevo escenario compromete a otras instituciones y organizaciones públicas y privadas ajenas al Sector Agropecuario, pero vinculadas al medio rural, a participar en el desarrollo de la visión ampliada de INFOAGRO.

B. Objetivos

i. Objetivo general

Propiciar el acceso y la utilización eficiente de la información a todos los actores del Sector Agropecuario y del medio rural, fundamentalmente pequeños y medianos productores, a través del Sistema de Información del Sector Agropecuario

Costarricense INFOAGRO, contribuyendo a los procesos de toma de decisiones y el mejoramiento de la calidad de vida de sus habitantes.

ii. Objetivos específicos.

1. Establecer una estructura organizacional sostenible que garantice el funcionamiento adecuado del sistema de información y comunicación para el Sector Agropecuario y el medio rural costarricense.
2. Poner a disposición y adecuar la oferta de información institucional pertinente a las demandas de las comunidades rurales.
3. Capacitar en forma continua a todos los actores del sistema, para desarrollar sus capacidades en el uso eficiente de la información y las herramientas disponibles.
4. Promover la modernización de la tecnología de información actual, de manera que se mejore el acceso real y a bajo costo en las comunidades rurales.
5. Establecer una estrategia de comunicación y difusión de INFOAGRO y sus beneficios, que permita la incorporación de un número creciente de usuarios al sistema.

C. Usuarios y beneficiarios

El proyecto tiene como usuarios a toda la población del medio rural costarricense, fundamentalmente a los **pequeños y medianos productores** organizados y vinculados a Centros Rurales de Información(CRI), para que puedan realizar una gestión moderna de sus recursos, a partir de la toma adecuada y oportuna de decisiones basadas en información objetiva y confiable. A la vez, INFOAGRO podrá beneficiar a:

- " El Sector Agropecuario, sus instituciones y organizaciones.
- " Los Gobiernos Locales y otras organizaciones de la Sociedad Civil.
- " Centros de investigación y docencia.
- " Las empresas agrícolas y/o agroindustriales.
- " El Sistema Bancario Nacional y privado.
- " Exportadores e importadores
- " Instituciones, organizaciones y empresas que realizan actividades sectoriales y transectoriales.
- " Las cadenas de restaurantes, supermercados, centros de abastecimiento y hoteles.

D. Componentes del Proyecto

A la fecha, INFOAGRO ha privilegiado el desarrollo del componente de la plataforma tecnológica, dado el hecho que, por una parte, su implantación y desarrollo representaban la puesta en marcha del Proyecto, permitiendo el flujo de información y su inmediata proyección al Sector Agropecuario, principalmente en su ámbito regional y local. Por otro lado, el diseño de esta plataforma tecnológica, caracterizada por el uso en general de equipos de bajo costo, debía demostrar una adecuada operatividad, consistente con los objetivos del Proyecto.

Paralelamente al desarrollo y evolución de INFOAGRO, otros componentes de este Proyecto han ido emergiendo con señalamientos a los cuales se ha debido otorgar en su momento las correspondientes prioridades. En este sentido, la ejecución de nuevas actividades ha permitido identificar aspectos como necesidades de capacitación en áreas específicas para asegurar el aprovechamiento de la información disponible en el sistema, la definición de funciones por instancias en el marco de la estructura operativa y requerimientos particulares de información de acuerdo a las características de los distintos usuarios. Lo anterior ha obligado a la identificación y compartimentalización de nuevos componentes dentro del Proyecto, así como a su adecuada atención con el objeto de dar respuesta a las demandas específicas que estos representan.

De acuerdo a este proceso de sistematización y análisis de la experiencia derivada de la puesta en marcha y ejecución de INFOAGRO, este Proyecto deberá considerar los siguientes cuatro componentes:

- i Información*
- ii Capacitación*
- iii Tecnología*
- iv Comunicación y difusión*

i. Componente I: Información

INFOAGRO ha operado con un concepto ofertista de la información, la cual pudo o no basarse en la opinión del cliente, y por lo tanto, puede o no ser pertinente. Sin embargo, en la relación que se ha mantenido con los principales usuarios, a través de la implementación del proyecto en las regiones, se evidencia que en no pocas ocasiones las necesidades de información discurren por otras temáticas y difieren en cuanto a su presentación, contenido y niveles de profundidad.

Esto no implica, de ninguna manera, que la información que actualmente se pone a disposición no resulte útil o necesaria. Pero; si es claro que por sus características, frecuentemente es incomprensible y de poca utilidad para sus usuarios.

Lo anterior significa que el proyecto debe entrar rápidamente a un proceso en donde se clarifiquen varios aspectos relacionados con:

- ¿Cuál es la demanda o las necesidades de información por parte de los usuarios actuales y potenciales de INFOAGRO?
- ¿Cómo hacer para que la información que se pone a disposición en la Red actualmente, satisfaga las necesidades de los usuarios?
- Desde el punto de vista de la forma en que se pone a disposición la información ¿resulta ésta la única y más adecuada manera para ponerla al servicio de los usuarios?

Para responder a estas preguntas, se requiere entonces elaborar un estudio para determinar, en las regiones del país, por actividad productiva y según grupo de usuario, las necesidades y prioridades de información. De esa forma, comparándola con la oferta actual, se pueda generar no solo un “banco de información” pertinente, sino también desarrollar las herramientas que faciliten la recolección, análisis y difusión de la misma.

ii. Componente 2: Capacitación

INFOAGRO, a ejecutado actividades de capacitación en el manejo y desarrollo de las herramientas necesarias para la operación del sistema, tanto en el nivel nacional como regional; sin embargo, el mayor esfuerzo que se espera realizar es el de trasladar dicha capacidad desde los niveles centrales y regionales a las localidades rurales. En este sentido, los principales esfuerzos estarán orientados a desarrollar y fortalecer las capacidades en el cómo acceder, utilizar y manejar la información para apoyar los procesos de toma de decisiones.

Se deberá elaborar una propuesta de capacitación que, de acuerdo al perfil del usuario permita estimar la cantidad, calidad, complejidad y tipo de capacitación que será necesario ofrecer, en relación con la toma de decisiones que se realiza a partir de la información. Asimismo, es esencial iniciar el proceso de coordinación con aquellas instancias que se identifiquen como las apropiadas para desarrollar la propuesta, la cual debe tener claro, no sólo la clientela a la cual va dirigida, sino el ambiente donde este se desenvuelve. En concordancia con el eje estratégico de política sectorial de fortalecimiento de los recursos humanos, INFOAGRO considerará dentro de sus prioridades, la capacitación a técnicos y profesionales, que por la naturaleza de sus funciones mantienen un vínculo directo con los productores y sus organizaciones.

Es importante destacar, que INFOAGRO tiene una población meta prioritaria y claramente definida: el pequeño y mediano productor agropecuario. Por consiguiente, se debe dar énfasis a la capacitación en el uso de la información, así como los medios que permitan que esta fluya de manera eficiente, sencilla y que resulte de utilidad para ellos. Cabe aclarar, que aunque la computadora es uno de los medios principales para la transmisión de información, el proyecto no busca que el productor necesariamente tenga que aprender a utilizar el computador para poder contar con información oportuna.

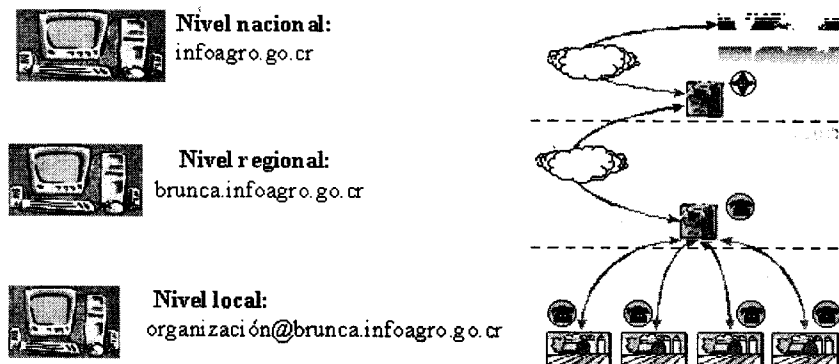
Dentro de este componente, INFOAGRO deberá verse como una herramienta de uso didáctico, formando parte de los distintos procesos de capacitación que benefician al Sector Agropecuario, a través de la de educación formal y no formal en una amplia gama de temas.

iii. Componente 3: Tecnología

Siendo la tecnología, uno de los elementos que ha permitido mejorar el flujo de la información desde las fuentes generadoras a los beneficiarios, INFOAGRO se diseñó con una plataforma computacional de tres niveles, que de forma simple y a bajo costo atienda las demandas de información de los actores del medio rural.

Esta plataforma se representa de la siguiente forma:

Diagrama # 1. Plataforma computacional actual.



- Nivel Nacional: Existe un servidor dedicado para el Sector Agropecuario, el cual se ubica en el Consejo Nacional de Producción (CNP) por las facilidades e infraestructura con que cuenta. Este servidor sirve de "puente" entre el nivel internacional con instituciones en el nivel central. A su vez permite enlazar a los servidores regionales uno con otro, así como permitir la comunicación entre CRIs en todo el país.
- Nivel Regional: En cada región se instala un computador-servidor, que sirve de "puente" entre los CRIs dentro y fuera de la Región. Este servidor captura la información en el servidor nacional y la pone a disposición a todos los CRIs de la región.

- Nivel Local: Se han utilizado las computadoras que tienen actualmente las distintas organizaciones (públicas y privadas) identificadas como CRIs. Estas computadoras deben ser como mínimo del tipo 386, contar con un módem y una línea telefónica que permitan recibir/enviar información desde/hacia el nivel regional correspondiente.

La plataforma computacional mostrada en el diagrama # 1, aunque sencilla y de bajo costo, ha presentado en la medida en que se incluye un mayor número de usuarios, limitantes de eficiencia y diseño. Buscando poner a tono la tecnología con el alcance y cobertura que el sistema quiere desarrollar, es necesario entonces, formular una propuesta que modernice la plataforma computacional de INFOAGRO.

iv. Componente 4: Comunicación y difusión

Considerando que la computadora es solo uno de los medios a utilizar para enviar y recibir información, es necesario apoyar los esfuerzos de comunicación de los CRIs con otros medios como la radio, la televisión, la prensa escrita y la extensión. Esto implica desarrollar una estrategia de comunicación de INFOAGRO para medios masivos, así como incorporar a los procesos de extensión en el uso de nuevas herramientas mediante la cual se garantice que la información llegue en forma oportuna y a un mayor número de usuarios.

Garantizado el acceso y el potencial uso de la información se hace también necesario involucrar la difusión de la existencia de INFOAGRO en el medio rural. Para ello es pertinente contemplar dentro de la estrategia un plan de mercadeo a través de campañas y espacios publicitarios en los medios masivos de comunicación. Así mismo, utilizar la infraestructura y cobertura institucional en el apoyo de las estrategias de promoción y difusión de INFOAGRO.

E. Estrategia

La estrategia del proyecto presenta dos etapas, una primera ya en ejecución, en la que se enfatiza el desarrollo agropecuario y se propicia la competitividad de la agricultura; y una etapa posterior donde se integrarán otros sectores para apoyar los procesos de desarrollo rural. Para comprender la evolución del proyecto este deberá conceptualizarse desde una perspectiva conformada por tres dimensiones: i) la institucional, ii) la geográfica y iii) y la temática.

i Dimensión institucional.

La ejecución del proyecto recae en manos de la **Secretaría Ejecutiva de Planificación del Sector Agropecuario (SEPSA)**, vista como ente planificador del Sector y responsable de los proyectos de carácter sectorial. Este proyecto tiene su origen en las políticas de Gobierno y en las orientaciones emanadas del Ministro Rector. Las instituciones del Sector Agropecuario apoyan con los recursos humanos, tecnológicos y de información necesarios para el desarrollo del proyecto a nivel nacional, regional y local.

Estas mismas instituciones, en conjunto con el sector privado, han conformado las **Unidades Regionales de Información y Unidades de Soporte Técnico**, para construir y retroalimentar el sistema desde y hacia las comunidades rurales.

ii Dimensión geográfica.

El proyecto es de cobertura nacional y su ejecución se realiza por regiones. Las distintas actividades se llevan a cabo en forma simultánea en todo el país y de manera independiente para cada región.

iii Dimensión temática

En cuanto a los cuatro componentes establecidos, se dará prioridad a las actividades relacionadas con los temas de *capacitación* y *comunicación*. La ejecución de estas actividades permitirá retroalimentar el tema de *información* que la nueva institucionalidad del Sector Agropecuario debe generar y el de *tecnología*, que según los anteriores implicaría la modernización de la plataforma para que INFOAGRO sea eficiente, de fácil acceso y gran aprovechamiento para los distintos actores del medio rural.

F. Estructura organizativa para la ejecución del proyecto.

Para un mejor desarrollo del proyecto y con base en la experiencia recopilada en el último año, se propone la siguiente estructura organizativa:

La Comisión Nacional de Información del Sector Agropecuario (CONIEA) creada por decreto ejecutivo # 21094-MAG-MIDEPLAN-MEIC-MICIT, con el objetivo primordial de dirigir el desarrollo informático en el Sector Agropecuario, así como la incorporación de la informática en los procesos de planificación y gestión administrativa.

La Dirección Nacional del proyecto estará a cargo del Director Ejecutivo de la Secretaría Ejecutiva de Planificación Sectorial Agropecuaria (SEPSA). Su principal función será la

de velar que el proyecto responda adecuadamente a las orientaciones de las políticas sectoriales, así como la prestación eficiente de un servicio de información a los distintos usuarios.

1. La Comisión Técnica estará conformada por los Directores de Planificación de las instituciones del Sector Agropecuario, a quienes les corresponde garantizar, por medio de sus departamentos o las instancias que sean necesarias, que la información que fluye a través de INFOAGRO sea actualizada, pertinente y de utilidad de acuerdo al perfil de los distintos usuarios.
2. El Coordinador de INFOAGRO será nombrado por SEPSA, al cual le corresponderá planificar, dirigir y controlar la ejecución del proyecto, modo que el conjunto de sus actividades se ajusten a los lineamientos establecidos por el Ministro Rector, la CONIEA y la Dirección Nacional. Para el desarrollo de sus funciones el coordinador contará con personal de apoyo conformado por un informático encargado de los aspectos computacionales del sistema y un técnico encargado de la sistematización, digitalización y envío de los paquetes de información a cada uno de los CRIs. Así mismo contará con el apoyo de los coordinadores regionales de SEPSA, en quienes recae la responsabilidad de coordinar con los Comités Sectoriales Regionales Agropecuarios (CSRA) las actividades para implementar INFOAGRO en cada una de las regiones del país.
3. Los Comités Sectoriales Regionales Agropecuarios son las instancias regionales responsables del desarrollo de INFOAGRO en su respectiva región. Para el desarrollo de sus funciones contarán con el apoyo de las Unidades Regionales de Información y las Unidades de Soporte Técnico. Estas instancias se estructurarán de acuerdo a las características y posibilidades de cada región y se encargarán de operacionalizar todas las actividades necesarias para implementación y ejecución del proyecto.
4. Los Centros Rurales de Información (CRI), constituyen la unidad básica del sistema de INFOAGRO. Forman parte de ella todas las instituciones y organizaciones de la sociedad civil agropecuaria que estén en disposición no solo de recibir información para su bienestar sino el de brindar un servicio de información provisto a través de INFOAGRO, a la clientela que es de su particular interés.

G. Recursos

i Recursos disponibles.

Las instituciones del Sector Agropecuario cuentan con recursos humanos, infraestructura, equipos y servicios, que representan cantidades significativas tanto para fortalecer la estructura organizativa y operativa que requiere INFOAGRO, como para cumplir los distintos objetivos propuestos. Estos recursos disponibles por

parte del Sector, no necesariamente están destinados al proyecto como tal, por lo tanto deberán ser asignados a INFOAGRO para que el proceso regional no se vea demorado.

ii Recursos Necesarios

Adicionalmente se requiere fortalecer los recursos disponibles para llevar a cabo actividades estratégicas para el desarrollo del proyecto como lo son:

- La elaboración de estudios y otras actividades para determinar las necesidades de información requeridas por los usuarios.
- La modernización de la plataforma computacional y de comunicación del sistema de acuerdo a las necesidades del usuario y para asegurar el desarrollo y crecimiento del proyecto.
- La implementación de las propuestas de capacitación para los usuarios del sistema.
- La elaboración de campañas de promoción y mercadeo en los distintos medios de difusión con el propósito de posicionar

GLOSARIO

ACT	AGENCIA DE COOPERACIÓN TÉCNICA
CNP	CONSEJO NACIONAL DE PRODUCCIÓN
CONIEA	COMISIÓN NACIONAL DE INFORMACIÓN Y ESTADÍSTICA AGROPECUARIA
CSRA	COMITÉ SECTORIAL REGIONAL AGROPECUARIO
CRI	CENTRO RURAL DE INFORMACIÓN
IICA	INSTITUTO INTERAMERICANO DE COOPERACIÓN PARA LA AGRICULTURA
MAG	MINISTERIO DE AGRICULTURA Y GANADERÍA
MICYT	MINISTERIO DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA
MIDEPLAN	MINISTERIO DE PLANIFICACIÓN Y POLÍTICA ECONÓMICA
SEPSA	SECRETARÍA EJECUTIVA DE PLANIFICACIÓN SECTORIAL AGROPECUARIA
SIG	SISTEMAS DE INFORMACIÓN GEOGRÁFICA
URISA	UNIDAD REGIONAL DE INFORMACIÓN DEL SECTOR AGROPECUARIO
UST	UNIDAD DE SOPORTE TÉCNICO

PALABRAS CLAVES: *información, sistema de información*

CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

Actividad	1999				2000				2001			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
Estructura organizacional												
Operacionalización de los procedimientos y asignación de funciones												
Operación de información												
Identificación de necesidades y prioridades de información en las Com. rurales												
Determinación de la oferta de información actual del Sector												
Gestión, procesamiento y difusión continua de la información demandada												
Capacitación												
Identificación de aquellas instancias que pueden elaborar la propuesta												
Formulación de un diagnóstico de necesidades de capacitación												
Formulación de la propuesta de capacitación a usuarios												
Capacitación a URSIA y UST en uso de herramientas												
Capacitación a funcionarios regionales en el uso y comunicación de inf.												
Ejecución del plan de capacitación												
Tecnología de información												
Investigación de recursos de hardware existentes por región												
Elaboración de la propuesta de modernización (Documento proyecto)												
Gestión de recursos para la implementación del sub-proyecto												
Actualización del servidor nacional												
Actualización servidores regionales												
Interconexión de los CRI												
Comunicación y difusión												
Elaboración de la estrategia de comunicación INFOAGRO (Doc. sub-proyecto)												
Gestión de recursos para la implementación del sub-proyecto												
Inventario de medios de comunicación a nivel regional y local												
Incorporación de los procesos de extensión en el uso de nuevas herramientas												
Adaptación de INFOAGRO a los medios de comunicación tradicionales												
Negociar los espacios en los medios masivos de comunicación												
Operación del sub-proyecto												

RESUMEN DEL PROYECTO

OBJETIVO GENERAL	OBJETIVOS ESPECÍFICOS	PRODUCTOS	ACTIVIDADES
OBJETIVO GENERAL	Establecer una estructura organizacional sostenible que garantice el funcionamiento adecuado del sistema de información y comunicación para el sector agropecuario constantemente.	1. Estructura funcional y procedimientos bien definidos que faciliten la provisión de servicios de información en forma eficiente.	1.1 Establecimiento de la estructura funcional 1.2 Operacionalización de los procedimientos y asignación de funciones
	Propiciar el acceso y la utilización de la información a todos los actores del medio rural, para desarrollar sus capacidades en el uso eficiente de la información y las herramientas disponibles.	2. Adecuar la oferta de información institucional a las demandas de las comunidades. 3. Capacitar en forma continua a todos los actores del sistema, para desarrollar sus capacidades en el uso eficiente de la información y las herramientas disponibles.	2.1 Identificación de las necesidades y prioridades de información en las comunidades rurales 2.2 Determinación de la oferta de información actual del Sector 2.3 Gestión procesamiento y difusión continua de la información demandada
OBJETIVO GENERAL	Modernizar la tecnología de información y comunicación actual que mejor el acceso real y a bajo costo en las comunidades rurales.	4. Una plataforma computacional moderna 5. Estrategia de comunicación que promueva las fortalezas y uso de INFOAGRO.	4.1 Inventario de recursos de hardware existentes por región 4.2 Elaboración de la propuesta de modernización (Doc. sub-proyecto) 4.3 Gestión de recursos para la implementación del sub-proyecto 4.4 Actualización del servidor nacional 4.5 Actualización de los servidores regionales 4.6 Interconexión de los CRIs
	Incrementar la calidad de vida de los habitantes de las zonas rurales, a través de la incorporación de un número creciente de usuarios a INFOAGRO y sus beneficios, que permita la incorporación de una estrategia de comunicación que promueva las fortalezas y uso de INFOAGRO.	5.1 Elaboración de una estrategia de comunicación de INFOAGRO (Doc. sub-proyecto) 5.2 Gestión de recursos para la implementación del sub-proyecto 5.3 Inventario de medios de comunicación a nivel regional y local 5.4 Incorporación de los procesos de extensión en el uso de nuevas herramientas 5.5 Adaptación de INFOAGRO a los medios de comunicación masivos 5.6 Integración de los aspectos de comunicación masivos 5.7 Operación del sub-proyecto	