



SECRETARÍA DE  
AGRICULTURA, GANADERÍA,  
DESARROLLO RURAL, PESCA Y ALIMENTACIÓN | **SAGARPA**

# Evaluación de la Alianza para el Campo 2002



## Informe de Evaluación Nacional Sistema de Información para el Desarrollo Rural Sustentable (SIDRUS)

# MÉXICO

*México, Octubre 2003*





SECRETARÍA DE  
AGRICULTURA, GANADERÍA,  
DESARROLLO RURAL, PESCA Y ALIMENTACIÓN | SAGARPA

# Evaluación de la Alianza para el Campo 2002

## Informe de Evaluación Nacional **Sistema de Información para el Desarrollo Rural Sustentable (SIDRUS)**

# MÉXICO



# ORGANIZACIÓN DE LAS NACIONES UNIDAS PARA LA AGRICULTURA Y LA ALIMENTACIÓN

**Norman Bellino**

Representante de FAO en México

**Iván Cossío Cortez**

Asesor Técnico Principal

**Alfredo González Cambero**

Director Técnico Nacional

**CONSULTOR NACIONAL**

Ernesto Lozano Martínez

## **PERSONAL DE SISTEMAS**

Emilio Morales Torres  
Soledad Rodríguez Partida

## **PERSONAL ADMINISTRATIVO**

Maria Eugenia Barajas Montoya





**C. Javier Bernardo Usabiaga Arroyo**

*Secretario*

**Act. Juan Manuel Galarza Mercado**

*Director General del Servicio de Información y Estadística Agroalimentaria y  
Pesquera*

**Ing. Joel Ávila Aguilar**

*Coordinador General de Enlace y Operación*

**MVZ. Renato Olvera Nevárez**

*Director General de Planeación y Evaluación*



## Tabla de contenido

<b>Resumen ejecutivo .....</b>	<b>1</b>
<b>Capítulo 1 Introducción.....</b>	<b>5</b>
1.1. La Alianza para el Campo .....	5
1.2. La evaluación de la Alianza para el Campo .....	6
1.3. Metodología de evaluación .....	7
1.4. Contenido del informe .....	7
<b>Capítulo 2 Características del Programa.....</b>	<b>9</b>
2.1. El Sistema Nacional de Información para el Desarrollo Rural Sustentable (SNIDRUS) .....	9
2.2. SIDRUS como Programa de Alianza .....	10
2.2.1. <i>Objetivos del programa SIDRUS</i> .....	10
2.2.2. <i>Población objetivo del programa SIDRUS y tipos de apoyo</i> .....	11
2.3. Evolución del Programa .....	12
<b>Capítulo 3 Evaluación de procesos .....</b>	<b>15</b>
3.1. Diseño .....	15
3.1.1. <i>Correspondencia entre objetivos e instrumentos</i> .....	15
3.1.2. <i>Población objetivo y criterios de elegibilidad</i> .....	16
3.2. Planeación.....	17
3.3. Operación.....	18
3.3.1. <i>Desempeño del Programa en 2002</i> .....	18
3.3.2. <i>La evaluación INEGI-SIAP de la operación de los CEIEGSA y del avance de SNIDRUS 2002</i> .....	22
3.3.3. <i>Ejecución federalizada</i> .....	23
3.3.4. <i>Patrón de operación estacional</i> .....	23
3.3.5. <i>Asignación de recursos</i> .....	24
3.3.6. <i>Alineamiento de objetivos</i> .....	25
3.3.7. <i>La oferta de información</i> .....	26
3.3.8. <i>Operación a nivel DDR</i> .....	27
3.3.9. <i>Integridad de los datos</i> .....	27
3.4. Arreglo institucional .....	28
3.5. Seguimiento y evaluación .....	29
<b>Capítulo 4 Evaluación de resultados e impactos .....</b>	<b>31</b>
4.1. Construcción de capital físico.....	31
4.2. Construcción de capital humano .....	32
4.3. Construcción de capital social.....	33
4.4. Construcción de opciones reales .....	33
<b>Capítulo 5 Conclusiones y recomendaciones .....</b>	<b>35</b>
5.1. Conclusiones.....	35
5.2. Recomendaciones.....	36
5.2.1. <i>Continuidad del Programa</i> .....	36
5.2.2. <i>Velocidad de desarrollo</i> .....	37
5.2.3. <i>Replanteamiento del Programa</i> .....	38

5.2.4. Aprovechamiento de experiencias.....	38
5.2.5. Reglas de Operación.....	38
5.2.6. Continuación de la ejecución federalizada pero enriquecida con ejecución nacional.....	39
5.2.7. Aprovechamiento de opciones reales.....	39
5.2.8. Seguir construyendo opciones reales.....	40
5.2.9. Promoción de la evolución del SINIDRUS hacia un sistema integrado de información.....	40
5.2.10. No vender información.....	42
5.2.11. Disposición de estudios existentes pagados en parte con fondos públicos.....	43
5.2.12. PBI y fichas básicas de información.....	43
5.2.13. Arreglo institucional.....	44
<b>Referencias.....</b>	<b>45</b>

## **Índice de cuadros**

Cuadro 1. Montos de inversiones en programa SIDRUS en 2002 por estados.....	19
Cuadro 2. Proporción de Alianza invertido en programa SIDRUS en 2002 por estados.....	20
Cuadro 3. Inversiones realizadas en el año 2002.....	21
Cuadro 4. Inversión total por componente del programa 1996-2002.....	22
Cuadro 5. Equipamiento logrado con fondos del programa SIDRUS de Alianza.....	31

## **Índice de figuras**

Figura 1. Inversión de Alianza en SNIDRUS a precios del 1 de enero del 2002.....	18
Figura 2. Evaluación de desempeño de los estados en 2002 realizada por INEGI-SIAP ...	23

## Siglas

CADER	Centros de Apoyo al Desarrollo Rural
CDR	Comisión de Desarrollo Rural
CEIEGDRUS	Comité Estatal de Información Estadística y Geográfica para el Desarrollo Rural Sustentable
CEIEGSA	Comité Estatal de Información Estadística y Geográfica del Sector Agroalimentario y Pesquero
DDR	Distrito de Desarrollo Rural
FAO	Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación
FOFAE	Fideicomiso de Distribución de Fondos
INEGI	Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática
LDR	Ley de Desarrollo Rural Sustentable
OEIDRUS	Oficina Estatal de Información para el Desarrollo Rural Sustentable
PBI	Paquete Básico de Información
PEN	Programa de Ejecución Nacional
PROMOAGRO	Programa de Promoción Comercial y Fomento a las Exportaciones de Productos Agroalimentarios y Pesqueros Mexicanos
SAGARPA	Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación
SEIDRUS	Sistema Estatal de Información para el Desarrollo Rural Sustentable
SHCP	Secretaría de Hacienda y Crédito Público
SIACAP	Sistema de Información Agrícola de Captura
SIAP	Servicio de Información y Estadística Agroalimentaria y Pesquera
SIDRUS	Sistema de Información para el Desarrollo Rural Sustentable
SIPCAP	Sistema de Información Pecuaria de Captura
SNIA	Sistema Nacional de Información Agropecuaria
SNIDRUS	Sistema Nacional de Información para el Desarrollo Rural Sustentable
UBI	Unidad Básica de Información



## Resumen ejecutivo

La Alianza para el Campo es uno de los principales instrumentos de la política agropecuaria y de desarrollo rural de México desde 1995 a la fecha. Los objetivos y estrategias de ésta han venido evolucionado al paso del tiempo.

En la actualidad la Alianza busca impactar sobre la producción y productividad, el ingreso de los productores, la capitalización de sus unidades productivas, la innovación tecnológica y la capacitación. El objetivo central es incrementar el ingreso y diversificar las fuentes de empleo a través del fomento a la inversión rural, del apoyo al desarrollo de capacidades de la población, del fortalecimiento de la organización de las unidades de producción rural y del progreso en la sanidad e inocuidad agroalimentaria.

Como parte de las estrategias de la Alianza, el Sistema de Información para el Desarrollo Rural Sustentable (SIDRUS) tiene el objetivo de apoyar al establecimiento y desarrollo del Sistema Nacional de Información para el Desarrollo Rural Sustentable (SNIDRUS), el cual surge como mandato de la Ley de Desarrollo Rural Sustentable publicada en Diario Oficial en el año 2001, y realiza esfuerzos de manera federalizada, tal que en todos los estados del país opere un Sistema Estatal de Información para el Desarrollo Rural Sustentable (SEIDRUS) de forma que la suma de todos ellos conforme el SNIDRUS. La población objetivo del Programa se conforma por las instituciones responsables de operar los SEIDRUS en los estados. Esto hace al SIDRUS un programa especial dentro de Alianza, ya que los apoyos no van dirigidos de manera directa a los productores, sino que éstos se benefician de manera indirecta a través de los servicios de información para la toma de decisiones que genera el Sistema.

El Programa opera con cuatro componentes de apoyo: equipamiento, estudios, capacitación y difusión. El Programa invirtió poco menos de ochenta millones de pesos en el año 2002 considerando los fondos federales y fondos estatales. Este monto de inversión ha mostrado un patrón de crecimiento real importante desde el año 2000, cuando se invirtieron poco más de treinta millones de pesos a precios del 2002.

La variabilidad de montos de inversión entre estados es muy alta, así como la proporción de aportaciones estatales respecto a la federal y la proporción de la inversión en el programa respecto al total de inversión en la Alianza en los estados. Esta variabilidad impone asimetrías en el progreso logrado en los diferentes estados y queda como responsabilidad del Servicio de Información y Estadística Agroalimentaria y Pesquera (SIAP) el hacer que exista armonía al nivel nacional. Para dar un adecuado seguimiento al progreso equilibrado al nivel nacional, el Instituto Nacional de Estadística Geografía e Informática (INEGI) y el SIAP diseñaron y operan un sistema de evaluación del progreso en cada uno de los estados, en el que se califica y publica el desempeño estatal en función de un conjunto de indicadores de progreso.

El sistema de trabajo estacional anual impone límites y restricciones al progreso del Programa, debido a que todo trabajo espera a la publicación de las Reglas de Operación y a partir de entonces, es cuando se desencadenan los procesos de trabajo del Programa, muchos de ellos de naturaleza secuencial.

Los conceptos de inversión de este Programa requieren de dominio técnico, mismo que no necesariamente está presente en el Consejo Estatal para el Desarrollo Rural Sustentable o en el Comité Técnico del Fideicomiso Estatal de Distribución de Fondos (FOFAE), por lo que las personas especializadas en información en el Estado, sean de dependencias

estatales o federales o de la misma Oficina Estatal de Información para el Desarrollo Rural Sustentable (OEIDRUS)<sup>(1)</sup>, son quienes definen los proyectos en los cuales los recursos son asignados.

Una de las líneas de trabajo que tiene el SIDRUS es la promoción y oferta de información. Para ello, una de las tareas específicas es la instalación de una Unidad Básica de Información (UBI) en cada Distrito de Desarrollo Rural (DDR) del país. Existen 192 DDR en el país y el instalar una UBI en cada uno de ellos permite también operar sistemas de captura de datos. El 76% (146/192) de los DDR del país contaban ya con el equipamiento e interconexión mínimo que el SIAP ha definido y 35 de los 192 cuentan con acta formalizada en SIAP que los habilita como UBI; sin embargo, es de hacer notar que el uso principal que se ha dado a ese equipamiento realizado ha sido para captura de datos más que para oferta de información en Paquetes Básicos de Información (PBI), lo cual es la principal función de toda UBI. Otro tema relevante es el hecho que como es la Ley de Desarrollo Rural Sustentable (LDR) quien define el objetivo de instalar una UBI en cada DDR, las Reglas de Operación de la Alianza 2002 lo plasman como un objetivo específico y esto ha limitado la visión de los operadores estatales de los canales en que pueden ofertar información. El contar con una red propia, como la red de sistemas computacionales en DDR, impone una necesidad de afrontar el costo de mantenimiento de sus capacidades y el costo de obsolescencia ante las nuevas necesidades y posibilidades. Esto representa una seria amenaza de carencia de libertad en el uso de recursos futuros. Ello debido por un lado al costo de mantener capacidades al compensar obsolescencias, y por otro lado a los costos fijos generados por las inversiones ya realizadas. Por ello se recomienda que el Programa amplíe su estrategia de promover la oferta de información a través de otros canales, sin desatender el mandato de la LDR de instalar una UBI en cada DDR.

El Programa ha tenido que iniciar desde niveles de desarrollo muy pequeños. Desde situaciones en las que todavía dominaban sistemas de proceso de información en lápiz y papel en muchas de las dependencias de información del sector y en la mayoría de los DDR. Sin embargo, ya se ha progresado substancialmente en el desarrollo del capital físico y en el desarrollo del capital humano. No obstante, aún se afrontan retos que hay que resolver.

El presente trabajo de evaluación llevó a las siguientes conclusiones y recomendaciones:

- 1) El sistema de ejecución federalizada causa discrepancias de desarrollo entre estados; para lo que se recomienda incorporar un componente de ejecución nacional operado por el SIAP.
- 2) El SIDRUS ha sido y es muy relevante, pero éste no tiene características similares a los demás programas de Alianza, ya que no brinda apoyos de manera directa a los productores como lo hace el resto de los programas. Sin embargo, por ser programa de Alianza se le pide que reporte las proporciones de beneficio a cada diferente tipo de productor, como lo hacen todos los demás programas de Alianza, para lo que se recomienda que el Programa suba en paralelo al nivel de Alianza.
- 3) La planeación de largo, mediano y corto plazo de los SEIDRUS en cada estado no es explícita e institucional y es un componente ausente que es requerido para enlazar los objetivos que definen las Reglas de Operación del Programa

---

<sup>1</sup> Se ha recomendado que en cada estado se instale una OEIDRUS. Sin embargo, aún no se cuenta con un diseño normativo de dicha oficina ni aparece en la Ley su figura.

con la presupuestación programática que se define en los Anexos Técnicos; para lo que se recomienda opere el componente de ejecución nacional tal que el SIAP supervise que los estados no pierdan los objetivos al limitarse a realizar actividades de programación y presupuestación.

- 4) Los operadores de las oficinas de estadística en los estados ven al SIDRUS como una bolsa que permite realizar inversiones, visión que no necesariamente corresponde con el objetivo general del Programa, el cual claramente estipula un enfoque de oferta de información de soporte a decisiones, para lo que se recomienda su pronto involucramiento en la oferta de información.
- 5) El desarrollo de la oferta de información está muy rezagado respecto al desarrollo del enfoque de captura de datos; para lo que se recomienda que se fortalezca el enfoque de oferta de información en los funcionarios de estadística en los diferentes estados.
- 6) El crecimiento reciente del capital físico en el programa amenaza detener su desarrollo sostenido; para lo que se recomienda que los presupuestos no se asignen con base en la asignación presupuestaria tradicional; asimismo que se incluya, además del crecimiento deseado, un presupuesto de mantenimiento del sistema creado. El considerar de esta manera los presupuestos, puede fácilmente arrojar necesidades de crecimientos porcentuales en presupuesto del 25% al 50% anual.
- 7) El sistema de publicación de Reglas de Operación anuales debilita el Programa; para lo que se recomienda la instalación de un programa especial paralelo a Alianza con reglas multianuales.
- 8) Existe una demanda de información creciente, sin embargo, todavía no se tipifican patrones en la información demandada; para lo que se recomienda hacer estudios con la información del Sistema de Registro de Consultas que guíen a las oficinas estatales de información a definir los PBI que deben ofertar a los diferentes usuarios de su región.
- 9) No se aprovecha todo el potencial para ofertar información; para lo que se recomienda que se diseñe e instrumente una estrategia de promoción de la oferta que no se limite a la red de oficinas en los DDR.
- 10) El proceso de selección de proyectos a ser apoyados es mejorable; para lo que se recomienda que ese proceso sea revisado tal que los proyectos compitan, aún cuando algunos proyectos de interés se queden fuera de apoyo por razón de presupuesto.



# Capítulo 1

## Introducción

### 1.1. La Alianza para el Campo

La Alianza para el Campo es uno de los principales instrumentos de la política agropecuaria y de desarrollo rural de México y el más importante en el fomento a la producción. Esta importancia se expresa, entre otras cosas, en un presupuesto anual que excede los 10 mil millones de pesos considerando la suma de los aportes del Gobierno Federal, de los gobiernos estatales y de los productores.

La Alianza surgió a fines de 1995 y comenzó a operar en 1996, en un contexto marcado por la creciente influencia del Tratado de Libre Comercio de América del Norte sobre la economía mexicana. En ese marco, al momento de anunciar su nacimiento se definió que sus principales objetivos serían *“aumentar progresivamente el ingreso de los productores, incrementar la producción agropecuaria a una tasa superior a la del crecimiento demográfico, producir suficientes alimentos básicos para la población y fomentar las exportaciones de productos del campo”*. Para lograr estos objetivos se estableció la necesidad de incrementar la productividad para lo cual se planteó *“facilitar el acceso a nuevas tecnologías, fomentar la capitalización del campo y promover la calidad de los recursos humanos a través de la capacitación”*<sup>(2)</sup>.

De esta manera se estableció que la Alianza buscaría impactar sobre la producción y productividad, el ingreso de los productores, la capitalización de sus unidades productivas, la innovación tecnológica y la capacitación. Para ello se establecieron tres grupos básicos de programas: de fomento agrícola, fomento ganadero y desarrollo rural. También se establecieron los programas de sanidad agropecuaria, orientados a fortalecer las condiciones sanitarias en que se desarrolla la producción; el de investigación y transferencia de tecnología que busca elevar el nivel tecnológico de las actividades productivas, y otros programas orientados a temas específicos como la promoción de las exportaciones y el desarrollo de un sistema de información.

Con el paso del tiempo, los programas de cada grupo se multiplicaron hasta llegar a 40 el año 2000, lo que generó la duplicidad de acciones entre algunos programas y una enorme dispersión de esfuerzos y recursos, en parte a causa de las presiones de sectores de productores que exigían una atención específica y privilegiada para el sistema-producto en torno al cual estaban organizados. Cada año las Reglas de Operación definieron objetivos específicos para cada uno de los numerosos programas, pero hasta el año 2001 estas Reglas nunca definieron objetivos comunes para toda la Alianza, lo que contribuyó a la dispersión y diluyó el gran objetivo de contribuir a que los productores se inserten en mejores condiciones en una economía abierta.

Las Reglas de Operación 2002 por primera vez establecieron objetivos generales para toda la Alianza, los que están orientados a incrementar el ingreso y a diversificar las fuentes de empleo. Además, se establecieron como objetivos específicos fomentar la inversión rural, apoyar el desarrollo de capacidades de la población, fortalecer la organización de las unidades de producción rural y avanzar en la sanidad e inocuidad agroalimentaria. El objetivo general definido para 2003 mantiene su orientación hacia el empleo y el ingreso, y a los objetivos específicos se añadió el de fomentar la

---

<sup>2</sup> Discurso del Presidente Ernesto Zedillo del 31 de octubre de 1995, en el que anunció oficialmente el nacimiento de la Alianza para el Campo.

organización económica campesina. Para lograr estos objetivos en 2002 se establecieron como estrategias la integración de cadenas agroalimentarias, la atención a grupos y regiones prioritarias y la atención a factores críticos como suelo y agua, a las que en 2003 se agregó la reconversión productiva.

De esta manera, en 2002 comenzó un proceso de rediseño que fue radical en los programas de desarrollo rural, el cual tuvo el carácter de reagrupamiento de programas en el caso de fomento agrícola y que recién se inició en 2003 en el caso de fomento ganadero. Este rediseño se profundiza en las Reglas de Operación de la Alianza 2003 y se caracteriza por la concentración de los programas en ejes de apoyo (inversión, desarrollo de capacidades y cadenas de valor) en reemplazo de la dispersión en un gran número de programas, la asignación de mayor prioridad a la población marginada y a productores de bajos ingresos, un mayor acento en el desarrollo de capacidades y la revalorización del apoyo a actividades rurales no agropecuarias. Sin embargo, la operativización de estos lineamientos es incipiente y todavía requiere un impulso sustancial para plasmarse plenamente.

En el contexto de la toma de decisiones informadas por parte de los agentes que participan en la producción y comercialización de productos agropecuarios, en 2002 la Alianza también contempla un programa (SIDRUS) de apoyo para el establecimiento del Sistema Nacional de Información para el Desarrollo Rural Sustentable (SNIDRUS) mediante acciones de apoyo para el equipamiento, la capacitación y difusión a los Sistemas Estatales de Información.

En síntesis, en la historia de la Alianza hay un primer momento en el que se define su orientación general, una segunda etapa que va de 1996 a 2001 en la que se da un proceso de dispersión, y un tercer momento que comienza en 2002 caracterizado por un serio esfuerzo por concentrar las energías y los recursos en ejes claramente definidos.

De cualquier manera, la Alianza para el Campo sigue en el centro de la política para el desarrollo agropecuario y rural, lo que justifica plenamente su evaluación externa como mecanismo de retroalimentación a los tomadores de decisiones.

## **1.2. La evaluación de la Alianza para el Campo**

El 1998, la entonces Secretaría de Agricultura, Ganadería y Desarrollo Rural (SAGAR, actualmente SAGARPA) decidió realizar la evaluación externa de la Alianza para el Campo y acordó con la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO) la participación de este organismo internacional en este proceso. Posteriormente la evaluación de la Alianza fue normada por la Cámara de Diputados que estableció su obligatoriedad en el Presupuesto de Egresos de la Federación.

La finalidad de esta evaluación es retroalimentar la toma de decisiones de los responsables de la política sectorial a nivel nacional y estatal, a partir de una visión externa, crítica y objetiva que busca contribuir a una mayor efectividad en el logro de los objetivos de la Alianza.

La evaluación se realizó a nivel estatal y nacional. En este informe se analiza el cumplimiento de los objetivos y de las metas físicas y financieras del programa, se evalúan los procesos que acompañaron el diseño, la planeación y la operación considerando lo establecido en las Reglas de Operación del año 2002, y se establecen los impactos económicos y sociales resultantes de la aplicación de los recursos. La evaluación se basó en la verificación en campo realizada por los evaluadores mediante encuestas y entrevistas a beneficiarios y a otros actores. A partir de la información colectada se presentan las conclusiones y recomendaciones de la evaluación, en las

que se destacan los logros alcanzados, los problemas identificados y se plantean propuestas para la readecuación del programa<sup>(3)</sup>.

A partir de los lineamientos definidos por SAGARPA, la FAO tiene a su cargo el diseño de la metodología de evaluación, el soporte técnico y la capacitación a los evaluadores estatales y la realización de las evaluaciones nacionales.

### 1.3. Metodología de evaluación

La metodología de evaluación fue acordada entre SAGARPA y FAO, considerando los requerimientos de las distintas áreas de la Secretaría, el mandato del Presupuesto de Egresos de la Federación y las Reglas de Operación de la Alianza para el Campo 2002.

La evaluación del Programa se centró en dos ámbitos: proceso e impactos. En el aspecto de procesos se consideraron como ejes de evaluación el diseño, la planeación y la operación del Programa, así como el arreglo institucional sobre el cual se desarrolla éste, y la evaluación y seguimiento que se hace del mismo; todo ello con el propósito de identificar áreas de oportunidad para una mejor eficiencia y efectividad en la consecución de sus objetivos.

Para llevar a cabo el trabajo de evaluación, se entrevistaron a funcionarios del Gobierno Federal, se revisó información documental; se visitaron los estados de Querétaro, Jalisco, Puebla, Veracruz, Sonora y Baja California, los cuales fueron seleccionados con base en la variabilidad que presentan dichos estados en el desarrollo del Programa. En los estados visitados se realizaron entrevistas guiadas a funcionarios estatales y de las delegaciones de SAGARPA, así como a otros actores involucrados en el Programa, tanto al nivel directivo como operativo; se realizaron sesiones de grupos focales con usuarios potenciales de la información; y se visitaron Distritos de Desarrollo Rural (DDR) y Centros de Apoyo al Desarrollo Rural (CADER).

Al inicio de la evaluación se entrevistó a funcionarios del Servicio de Información y Estadística Agroalimentaria y Pesquera (SIAP) para conocer sus percepciones acerca del diseño, la planeación y la operación del Programa, así como sus expectativas respecto de la evaluación. Estas reuniones además permitieron identificar la información documental pertinente y definir el conjunto de estados a ser visitados.

### 1.4. Contenido del informe

Este documento presenta el informe de evaluación nacional del Sistema de Información para el Desarrollo Rural Sustentable de la Alianza para el Campo que operó en 2002, y fue elaborado por FAO en cumplimiento de los compromisos asumidos con SAGARPA.

Debido a que el Programa está ayudando a construir los cimientos del Sistema Nacional de Información para el Desarrollo Rural Sustentable (SNIDRUS), los impactos y bondades de la disponibilidad de información todavía son limitados, por lo que el presente informe concentra su atención en la evaluación de los procesos que conducen a la construcción de dicho sistema de información para el logro de los impactos que se persiguen.

El informe consta de cinco capítulos, el primero de los cuales es esta Introducción. En el capítulo 2 se presentan las características del Programa evaluado, su evolución, sus objetivos, la población atendida y los apoyos otorgados. Los resultados de la evaluación de procesos y de impactos se presentan en los capítulos 3 y 4, respectivamente. Finalmente, en el capítulo 5 se plantean las principales conclusiones y recomendaciones de la evaluación.

---

<sup>3</sup> Este enfoque de la evaluación y contenido del informe se definieron en estricta observancia del Acuerdo entre la Secretaría de Hacienda y Crédito Público y la Secretaría de la Contraloría y Desarrollo Administrativo, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 30 de abril de 2002.



## Capítulo 2

### Características del Programa

En este capítulo se presentan las características del programa SIDRUS de la Alianza para el Campo 2002, en cuanto a sus objetivos, población atendida y apoyos otorgados, así como su evolución desde sus inicios hasta el 2003.

#### 2.1. El Sistema Nacional de Información para el Desarrollo Rural Sustentable (SNIDRUS)

La Ley de Desarrollo Rural (LDR), publicada en el Diario Oficial de la Federación el 7 de diciembre del 2001, crea la Comisión Intersecretarial para el Desarrollo Rural Sustentable y la instruye a que coordine las acciones y programas de las dependencias y entidades relacionadas con el desarrollo rural sustentable. Asimismo, le ordena en el artículo 22 a dicha Comisión ejecutar acciones para integrar sistemas y servicios especializados, siendo uno de ellos el Sistema Nacional de Información para el Desarrollo Rural Sustentable (SNIDRUS).

La Ley de Desarrollo Rural Sustentable establece la obligación del gobierno federal, en coordinación con los gobiernos de las entidades federativas, para instrumentar el SNIDRUS. Para ello, las Reglas de Operación de la Alianza en el 2002 constituyen en cada estado un Comité Estatal de Información Estadística y Geográfica del Sector Agroalimentario y Pesquero (CEIEGSA), o su equivalente (en algunos estados se llama Comité Estatal de Información Estadística y Geográfica para el Desarrollo Rural Sustentable, CEIEGDRUS).

El CEIEGSA tiene las siguientes atribuciones y responsabilidades:

- a) Implantar el SNIDRUS al nivel estatal, considerando componentes económicos, de estadística agropecuaria, de recursos naturales, tecnología, servicios técnicos, industrial y de servicio del sector; con el objeto de proveer de información oportuna al nivel nacional, estatal, de distrito de desarrollo rural y municipal, a los productores y agentes económicos que participan en la producción y en los mercados agropecuarios, industriales y de servicios, para fortalecer su autonomía en la toma de decisiones.
- b) Definir criterios y mecanismos de coordinación interinstitucional para establecer y/o consolidar el Sistema Estatal de Información para el Desarrollo Rural Sustentable (SEIDRUS) e instrumentar su operación desde el nivel Municipal, Regional y de Distrito de Desarrollo Rural, y vincularlo al SNIDRUS, así como para modernizar la infraestructura de cómputo y telecomunicaciones en todos los niveles que intervienen en este proceso, de conformidad con los estándares establecidos por el SIAP.
- c) Integrar el Plan Anual de Trabajo para la ejecución de las acciones a realizar con cargo a los recursos del Programa, con la participación y consenso de la representación del Gobierno del Estado, de la Delegación de la SAGARPA y el SIAP, considerando los planteamientos de las organizaciones económicas de productores representadas, así como la opinión de la representación estatal del INEGI, y las dependencias y entidades integrantes del CEIEGSA.

El CEIEGSA supervisa la operación de la Oficina Estatal de Información para el Desarrollo Rural Sustentable (OEIDRUS), la cual se pretende que sea la oficina operativa del gobierno estatal encargada del manejo del SEIDRUS.

Atendiendo a las necesidades de inversión para manejar los SEIDRUS y equipar a las OEIDRUS, el programa SIDRUS de Alianza aporta recursos bajo autorización del Comité Técnico del Fideicomiso Estatal de Distribución de Fondos (FOFAE). Alianza para el Campo dedica entonces el programa Sistema de Información para el Desarrollo Rural Sustentable (SIDRUS) como un apoyo al establecimiento y desarrollo del SNIDRUS.

## **2.2. SIDRUS como Programa de Alianza**

*Las Reglas de Operación de la Alianza 2002 establecen que “Los programas de la Alianza para el Campo forman parte de la estrategia del Gobierno Federal... que otorga recursos públicos, funciones y programas a los gobiernos estatales... Los programas de la Alianza para el Campo, transitan de otorgar apoyos orientados básicamente a la oferta, a otros dirigidos a integrar al productor primario a los procesos de transformación y agregación de valor de las cadenas productivas. Para su instrumentación, se estableció un arreglo institucional en cada entidad federativa que consiste en: a) el reforzamiento de los Consejos Estatales Agropecuarios ... b) fondos fiduciarios creados por los gobiernos estatales para administrar conjuntamente las aportaciones de la federación y de los gobiernos estatales; c) y las Fundaciones Produce, para impulsar la investigación aplicada y la transferencia tecnológica.”*

En este sentido, el Sistema de Información para el Desarrollo Rural Sustentable (SIDRUS), como uno de los programas de Alianza, apoya la construcción y operación del Sistema Nacional de Información para el Desarrollo Rural Sustentable (SNIDRUS). Es prudente aclarar que este programa de Alianza NO es el responsable del SNIDRUS, sino simplemente se trata de una pequeña bolsa, muy valiosa, que busca contribuir con fondos de inversión vitales para que el SNIDRUS se vaya convirtiendo en una realidad.

Las Reglas de Operación de los programas de la Alianza para el Campo designan al Servicio de Información y Estadística Agroalimentaria y Pesquera (SIAP) como el ente normativo nacional, el cual asume las siguientes atribuciones y responsabilidades:

- a) Diseñar y difundir una norma única, homogénea y actualizada para la medición, integración, análisis, procesamiento y difusión de la información agroalimentaria y pesquera; promover el desarrollo del SNIDRUS y los SEIDRUS; así como actualizar permanentemente la norma en la materia, para adecuarla a la tecnología y a las herramientas de vanguardia que optimicen su operación.
- b) Apoyar al Gobierno Estatal y Delegación de SAGARPA en el establecimiento y/o consolidación del SEIDRUS, y su vinculación con el SNIDRUS.
- c) Definir los estándares de la infraestructura de cómputo y telecomunicaciones, para asegurar el desarrollo homogéneo y congruente de los SEIDRUS y del SNIDRUS.

### **2.2.1. Objetivos del programa SIDRUS**

Las Reglas de Operación de Alianza para el Campo 2002 presentan el programa SIDRUS, cuyo objetivo general es *“Apoyar el establecimiento y desarrollo del SNIDRUS con componentes económicos, de estadística agroalimentaria, de administración y cuidado de recursos naturales y humanos, de tecnología, de servicios técnicos, agroindustriales y de servicios del Sector. Coordinado todo ello con los gobiernos de las entidades federativas para proveer servicios de información geográfica, agroecológica y sociocultural oportuna a los productores y agentes económicos que participan en la*

*producción y en los mercados agroalimentario, agroindustrial y de servicios para la toma de sus decisiones*<sup>4</sup>.

Para el logro del objetivo del SIDRUS, éste tiene a su vez los siguientes objetivos específicos:

- a) Apoyar el establecimiento y consolidación de unidades de información en los distritos de desarrollo rural (DDR) para asegurar el acceso público a todos los actores interesados;
- b) Apoyar la integración de la información y estadísticas agroalimentarias y pesqueras, así como las relacionadas al desarrollo rural sustentable; y
- c) Apoyar el fortalecimiento de los Comités Estatales de Información Estadística y Geográfica en la materia.

### **2.2.2. Población objetivo del programa SIDRUS y tipos de apoyo**

Las Reglas de Operación definen que la población objetivo del Programa se conforma por los responsables de operar los Sistemas Estatales de Información para el Desarrollo Rural Sustentable (SEIDRUS) y el SNIDRUS en los Distritos de Desarrollo Rural, Oficinas del Gobierno Estatal y Delegación de SAGARPA. También definen que podrán ser objeto de los apoyos que brinda el Programa, los productores organizados que en coinversión desarrollen proyectos en la materia. Esto marca una diferencia notable con la población objetivo del resto de los programas y hace a éste programa especial.

El programa de Alianza para el Campo que apoya la construcción del SNIDRUS tiene cuatro componentes de tipos de apoyo (adicionales al gasto de operación y gasto de evaluación): equipamiento, estudios, capacitación y difusión. Cada estado define en su Consejo Estatal Agropecuario o Consejo Estatal para el Desarrollo Rural Sustentable el balance de inversión en cada uno de los componentes; sin embargo, el componente equipamiento ha acaparado la mayoría de los recursos. De esta forma, el Programa contribuye para la adquisición y/o arrendamiento, instalación y operación de equipos para la integración de los SEIDRUS y el SNIDRUS; para el diseño y levantamiento de encuestas en la materia, costos de producción, precios pagados, rendimientos y directorios de productores; para la impartición de cursos y talleres sobre el manejo de la normatividad de los sistemas de captura y el uso de instrumentos de medición e indicadores de información; y para la edición y distribución de la información económica y productiva para el desarrollo sustentable.

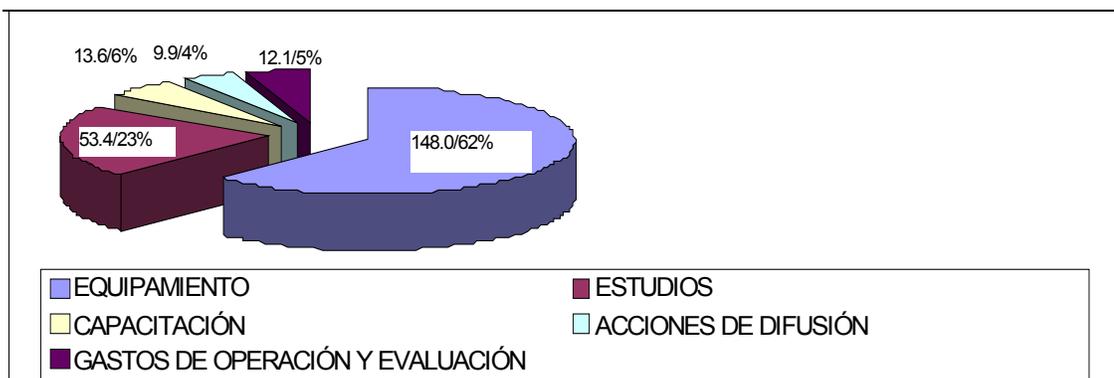
Los beneficiarios finales del Programa son los productores, autoridades y demás usuarios de la información y estadística agroalimentaria y pesquera, así como información sobre el desarrollo rural sustentable. Cabe señalar que una de las características de los programas de Alianza es que deben cumplir con una distribución mínima de cada programa a los grupos de productores más sensibles o considerados prioritarios. Este Programa, sin embargo, no puede clasificar los apoyos por tipo de productor como lo hacen el resto de los programas de Alianza. No obstante, el SIAP lleva un Cuadro Histórico de Inversiones y Actividades en el que hace la separación correspondiente, aún cuando ésta carezca de sentido.

La Figura 1 muestra la inversión histórica realizada en cada uno de los componentes del SIDRUS desde 1996 hasta el 2002 en millones de pesos a pesos corrientes y como proporción de la inversión total aplicada en ese tiempo.

---

<sup>4</sup> Reglas de Operación de la Alianza para el Campo 2002, p. 80.

**Figura 1. Inversión nominal histórica en SIDRUS por componentes (millones de pesos/porcentaje)**



### 2.3. Evolución del Programa

Fuera del programa Alianza, el gobierno federal pactó con los estados apoyo para el desarrollo de sistemas de información de 1996 a 1998, aplicando los rendimientos financieros de los fideicomisos de Alianza solamente. No fue sino hasta 1999, que los apoyos otorgados se incluyeron dentro del programa Alianza, documentándose los acuerdos a través de los contratos entre estados y la Federación, conocidos como Anexos Técnicos.

En diversos programas de adelgazamiento del sector público se ha reducido el número de empleados en la SAGARPA, lo cual ha tenido efectos negativos en la disponibilidad de información. Ello hace necesario sustituir la pérdida de poder de manejo de información causada por dicha disminución de personal. Solo en Puebla, por ejemplo, en 1998 la delegación de la SAGARPA contaba con 2,500 empleados federales y en la actualidad cuenta con 670. Por otro lado, las oficinas trabajaban con lápiz y papel y hacen poco uso de herramientas computacionales y de capital físico de apoyo a la productividad en el trabajo. Con la revolución tecnológica de sistemas computacionales, sistemas de comunicaciones y de ingeniería de información, es muy posible potenciar el trabajo del personal que permanece. Para ello es estratégico desarrollar al personal al nivel de poder involucrarse en dichas tecnologías.

En 1999 se reconoció la relevancia estratégica de la información para el desarrollo agropecuario en las Reglas de Alianza para el Campo y éstas incluyeron el apoyo para la toma de decisiones de inversión, asociación y comercialización de productores del sector agropecuario y otros agentes. En ese año se hablaba de Sistemas de Información Agropecuaria (SIA) al nivel estatal que garantizaran contar con información de calidad al nivel nacional. Los componentes de apoyo estaban pensados para el impulso y desarrollo de sistemas geográficos y para el manejo de información georeferenciada, además de encuestas especiales y la capacitación en el manejo de información georeferenciada.

Por otro lado en ese mismo año, las necesidades urgentes dictadas por los problemas del campo en algunos estados motivaron el uso de parte de los recursos del Programa de Información a otros programas, como por ejemplo para el de comercialización de granos (en Sonora se canalizó parte del recurso al programa de comercialización de trigo).

En el año 2000 se reconoció el rol de la información para dar sustento a la formulación de programas de fomento agropecuario. El Programa continuó llamándose SIA y los esfuerzos siguieron siendo al nivel estatal con tres componentes básicos: Equipamiento, Estudios y Capacitación.

La nueva Ley de Desarrollo Rural (LDR), publicada en 2001, impone cambios relevantes en importancia y enfoque. En el 2001, Alianza contempló el programa “Sistema de Información Agroalimentaria y Pesquera”. Dicho Programa tuvo como objetivos apoyar el desarrollo de la información estadística y geográfica agroalimentaria y pesquera al nivel estatal, y el establecimiento y consolidación del Sistema Nacional de Información Agroalimentaria y Pesquera (SNIA).

En el 2001, los apoyos para el desarrollo de sistemas de información podían ser solicitados por las unidades responsables de los Sistemas de Información Agroalimentaria y Pesquera, los organismos y entidades responsables del desarrollo y ejecución de los proyectos y programas autorizados por el Comité Estatal de Información Estadística y Geográfica del Sector Agroalimentario (CEIEGSA), así como por los productores que solicitaran la realización de trabajos específicos en la materia.

Los propósitos del Programa ese año fueron: desarrollar y fortalecer la capacidad en los estados para atender las necesidades de generación, proceso y difusión de la información estadística y geográfica vinculada con el sector agropecuario y pesquero. Para lograr sus objetivos, el Programa canalizó sus apoyos a través de tres componentes: el Equipamiento, la Realización de Estudios y la Capacitación.

Actualmente, los sistemas de manejo de información han evolucionado, de información en texto a datos; de datos a gráficas; y de gráficas a sistemas de bases de datos georeferenciadas del tipo “data-warehouse”.



## Capítulo 3

### Evaluación de procesos

Este capítulo tiene el objetivo de analizar los procesos en el programa SIDRUS de Alianza 2002. Este análisis se presenta en cinco aspectos: el diseño, la planeación, la ejecución, el arreglo institucional sobre el cual opera, y los sistemas para el seguimiento y evaluación del mismo. En un apartado final se analiza la evolución reciente en los procesos.

#### 3.1. Diseño

##### 3.1.1. Correspondencia entre objetivos e instrumentos

El programa SIDRUS se enfoca claramente a fortalecer el SNIDRUS y éste, a su vez, atiende problemas centrales que inciden de manera importante en el desarrollo rural del país. La colaboración del SIDRUS tiene un papel relevante y tiene un enfoque razonablemente simple y claro. Además, el SIDRUS cuenta con un sistema de ejecución federalizada de fondos.

El programa SIDRUS de Alianza busca “Apoyar el establecimiento y desarrollo del SNIDRUS con componentes económicos, de estadística agroalimentaria, de administración y cuidado de recursos naturales y humanos, de tecnología, de servicios técnicos, agroindustriales y de servicios del Sector... para la toma de sus decisiones”<sup>(5)</sup>. Es decir, con este Programa, Alianza pretende promover la construcción de capital físico y humano en lo relativo a información en México para mejorar el profesionalismo en la toma de decisiones, basadas en hechos y datos, de los funcionarios, productores y agentes económicos. Como beneficio adicional, este Programa ayudará en el largo plazo a elevar el nivel del discurso de los problemas del país, es decir, de querer resolver problemas con marchas, plantones y cierres de carreteras; la información ayudará a evolucionar gradualmente a tratar los problemas del país con elementos objetivos.

En el 2002, el SIDRUS contempla cuatro componentes centrales de apoyo: a) equipamiento de infraestructura de computación y comunicaciones; b) generación y captura de datos e información; c) entrenamiento de operadores y usuarios; y d) difusión de la información. Como concepto, estos cuatro componentes de apoyo son suficientes para la instrumentación del objetivo del Programa. Sin embargo, al tratarse de un programa que se conforma mediante la integración de los programas estatales, existen los inconvenientes potenciales de incompatibilidad en sistemas y de desarrollo desbalanceado en infraestructura y contenidos.

El problema de incompatibilidad mencionado se elimina con la designación, en las Reglas de Operación de Alianza 2002, del Servicio de Información y Estadística Agroalimentaria y Pesquera (SIAP) como ente normativo nacional, el cual asume las siguientes atribuciones y responsabilidades:

- a) Diseñar y difundir una norma única, homogénea y actualizada para la medición, integración, análisis, procesamiento y difusión de la información agroalimentaria y pesquera.

---

<sup>5</sup> Reglas de Operación de la Alianza para el Campo 2002, p. 80

- b) Promover el desarrollo del SNIDRUS y los SEIDRUS, así como actualizar permanentemente la norma en la materia, para adecuarla a la tecnología y a las herramientas de vanguardia que optimicen su operación.
- c) Apoyar al Gobierno Estatal y a la Delegación de SAGARPA en el establecimiento y/o consolidación del SEIDRUS y su vinculación con el SNIDRUS.
- d) Definir los estándares de la infraestructura de cómputo y telecomunicaciones para asegurar el desarrollo homogéneo y congruente de los SEIDRUS y del SNIDRUS.

Así entonces, el SIAP norma la ejecución del SIDRUS y promueve la construcción del SNIDRUS, pero por diseño no existen en el Programa instrumentos de autoridad normativa, de supervisión y de control que le permitan al SIAP afrontar esa responsabilidad, y con ello disminuir los dos riesgos de incompatibilidad anteriormente comentados.

Cabe mencionar que un supuesto implícito en el diseño del Programa es que el desarrollo y percepción de necesidades del personal en los diversos estados es homogéneo y que ello llevará a lograr los objetivos sumando lo realizado en los estados. Esta deficiencia en el diseño ya fue afrontada por el SIAP de una manera efectiva al convocar reuniones regionales y nacionales para fomentar el intercambio de experiencias y el acercamiento entre las personas que operan la OEIDRUS en los diferentes estados. Dichas reuniones han mostrado ser de mucho valor para ampliar los enfoques y homologar criterios. Esta validación invita a que en su concepción, el Programa considere también el apoyo formal a este tipo de eventos, los cuales serían promovidos y organizados por el SIAP.

### **3.1.2. Población objetivo y criterios de elegibilidad**

La población objetivo la constituyen “los responsables de operar los Sistemas Estatales de Información para el Desarrollo Rural Sustentable (SEIDRUS) y el SNIDRUS en los Distritos de Desarrollo Rural, Oficinas del Gobierno Estatal y Delegación de SAGARPA ... también podrán ser objeto de los apoyos que brinda el Programa, los productores organizados que en coinversión desarrollen proyectos en la materia”<sup>(6)</sup>. No obstante, los beneficiarios del Programa son los productores, las autoridades y demás usuarios de la información y estadística agroalimentaria y pesquera, así como todos los relacionados con el desarrollo rural sustentable.

Así pues, la población objetivo es responsable de elaborar y documentar propuestas de inversión, las cuales se presentan para su autorización al Consejo Estatal Agropecuario o Consejo Estatal para el Desarrollo Rural Sustentable, en alguno de los cuatro componentes que contemplan las Reglas de Operación. Cabe destacar que las Reglas de Operación 2003 de Alianza amplían los componentes de apoyo a seis, para incluir la supervisión de instrumentación del SNIDRUS; y la formulación de catálogo de conceptos y elaboración de perfiles de puesto.

Los cuatro componentes ejes presentes en el diseño del Programa son conceptualmente completos en lo que respecta a su incidencia sobre los objetivos, pero son incompletos en lo referente a asegurar el logro de los mismos. Así pues, el diseño requiere de un sistema de aseguramiento de la efectividad y eficiencia de las acciones respecto al progreso en los propósitos.

Lo anterior demanda enriquecer el diseño del Programa mediante la inclusión de mecanismos de autoridad normativa, de supervisión y de control, asignados al SIAP, sobre lo que suceda en cada uno de los estados. Esto no deja de ser compatible con el

---

<sup>6</sup> Reglas de Operación APC 2002. p. 80

proceso de Federalización, al funcionar la instancia federal a un nivel normativo, y la estatal en uno operativo.

### 3.2. Planeación

El programa SIDRUS de Alianza 2002 operó sobre planes definidos de manera incompleta. Todo buen plan debe tener un nivel estratégico que defina grandes metas y objetivos, aunque estos últimos sí están planteados en el Programa. Todo buen plan debe también tener líneas de trabajo, priorización de las acciones, y actividad programática y presupuestaria. Sin embargo, el Programa salta de objetivos a actividad programática, dejando las líneas de trabajo y las acciones contingentes a decisión de las personas en turno en la OEIDRUS o en las oficinas de información y estadística.

La planeación de los SEIDRUS en los estados no muestra el componente de mediano plazo que brinde criterios para dar prioridad a alternativas y armonice los objetivos con la presupuestación anual. Este componente es requerido como puente entre objetivos y presupuestos. Todavía las prioridades son definidas por los funcionarios en turno más que por planes consensados que contengan componentes de largo, mediano y corto plazo. En la mayoría de los estados, los objetivos se dejan de observar y el SIDRUS se interpreta como una bolsa para invertir en sistemas computacionales y de comunicación. La planeación en SIDRUS termina siendo del tipo de programación/presupuestación y se desconecta del progreso en los temas que mandan los objetivos. Si existieran planes en los estados, el SEIDRUS encontraría más alternativas de financiamiento y no se limitaría solo a lo que SIDRUS pueda ofrecer cada año.

En el trabajo de campo realizado se percibió que la programación/presupuestación se consensaba entre las partes federal y estatal en el estado. Este consenso tiene un componente importante de cabildeo por quien considera relevante que se logre patrocinar determinado proyecto; pero dicho cabildeo genera una dispersión notoria en las actividades programadas y presupuestadas. Por ejemplo, mientras un estado puede invertir principalmente en equipo, otro invierte en instalar y operar su oficina; otro invierte en estudios industriales y algún otro en estudios sobre los datos que se generan y sus fuentes para su inclusión en su sistema de datos. Esta dispersión también se observa por una sensibilidad a la persona en funciones al observar cambios en enfoque y resultados en el comportamiento del Programa en el estado al cambiar su responsable.

Esta variabilidad se explica por un lado por la presencia de diferencias en necesidades estatales y por otro por la vulnerabilidad de las acciones en función de la visión de los funcionarios. Esto ofrece una ventaja al considerar que la variabilidad ofrece aprendizaje al participar en sesiones de intercambio de experiencias regionales y nacionales. Sin embargo, la planeación debería ofrecer un sistema de operación guiado más robusto.

La asimetría en avance entre objetivos y ejes principales demuestra también deficiencias en el sistema de planeación. Esto se nota claramente en un mayor progreso en la captura de información con respecto al progreso logrado en la oferta de información. Un buen sistema de planeación debe conectar los ejes de trabajo y objetivos del Programa con planes específicos, tal que el avance se logre de manera equilibrada. De hecho, se percibe una tendencia riesgosa al querer registrar todos los datos que pasen frente a la OEIDRUS. Esto es una amenaza que puede agobiar la operación de las OEIDRUS y es generada por la falta de planeación y el desconocimiento de la oferta requerida de información y sus características.

La oferta de información debe suceder desde una primera iteración de uno o varios módulos, en un Paquete Básico de Información (PBI), utilizando los registros de solicitudes de consulta. Sin embargo, el uso actual de estos registros es solo para

generar reportes descriptivos de limitado valor. Realmente, en esos registros se encuentra muchos datos valiosos que pueden orientar la identificación de la información buscada y las características que deben estar presentes en uno o varios PBI, por lo que ya se les debería dar un uso a los datos de dichos registros.

Uno de los temas que debe estar incorporado en el sistema de planeación es el del personal que opera la información. Existe un programa de retiro voluntario y otro de disminución del personal en 10% por año. Estos programas implican que se jubile o retire personal que está trabajando. Este programa de retiro tiene un mayor impacto al nivel de CADER y DDR que al nivel de otras oficinas. El apoyo del programa SIDRUS debe también incluir el soporte al desarrollo de planes, tal que no exista debilitamiento de la capacidad de funcionamiento generado por los programas de retiro de personal.

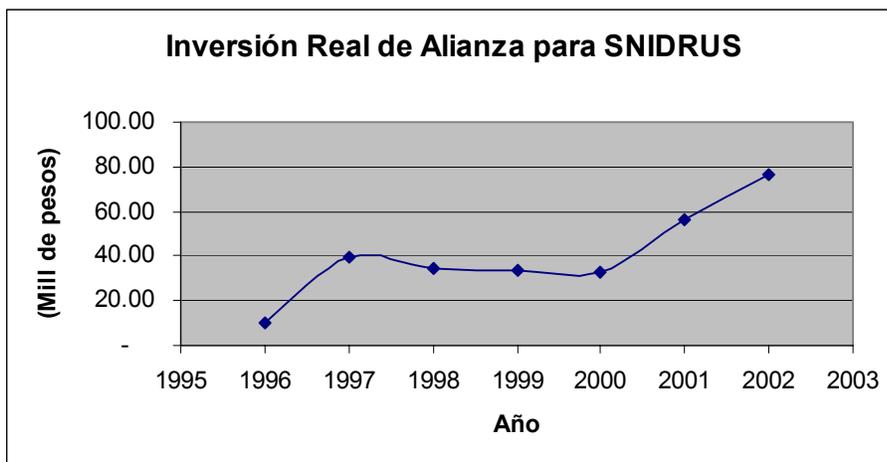
### 3.3. Operación

La operación del programa SIDRUS es un tema relevante de procesos. La operación del Programa inicia desde el diseño y publicación de las Reglas de Operación, hasta el proceso de evaluación interna y externa, pasando por el acta de entrega-recepción.

#### 3.3.1. Desempeño del Programa en 2002

La inversión de Alianza en el programa SIDRUS creció en términos reales en los años 2001 y 2002. Adicionalmente, en 2001 y 2002 se muestra un cambio notable de tendencia respecto a lo sucedido hasta el año 2000. Aunque la tendencia en los años recientes y su crecimiento porcentual parece notable, las cantidades invertidas todavía son muy pequeñas para un programa de este tipo con alcance nacional que invierte en bienes con alta tasa de obsolescencia (Figura 2).

**Figura 2. Inversión de Alianza en SNIDRUS a precios del 1 de enero del 2002**



El Cuadro 1 muestra las inversiones realizadas en el 2002 en pesos, por estado, y por fuente del recurso. Es notable la variabilidad en la inversión estatal total. Esta se encuentra entre el rango de quinientos mil pesos en el estado que invirtió menos, hasta seis millones de pesos en el estado que invirtió más. Asimismo, resalta en el Cuadro el hecho que algunos estados no emparejaron fondos estatales en este Programa. El estado que más dinero invirtió en SIDRUS fue el Estado de México.

**Cuadro 1. Montos de inversiones en el programa SIDRUS en 2002 por estados (orden descendente. En pesos)**

	<b>SAGARPA</b>	<b>GOB. ESTATAL</b>	<b>TOTAL</b>
Estado de México	3,067,033	2,932,967	6,000,000
Hidalgo	3,500,000	2,000,000	5,500,000
Tabasco	1,210,916	4,158,584	5,369,500
Chiapas	529,602	4,100,000	4,629,602
Veracruz	3,541,000	395,000	3,936,000
Jalisco	2,500,000	1,000,000	3,500,000
Michoacán	2,000,000	1,200,000	3,200,000
Baja California	2,750,000	350,000	3,100,000
Nayarit	1,500,000	1,500,000	3,000,000
Oaxaca	1,500,000	1,500,000	3,000,000
Guerrero	2,857,681	0	2,857,681
Quintana Roo	1,874,233	127,443	2,001,676
Nuevo León	1,000,000	1,000,000	2,000,000
Querétaro	1,500,000	500,000	2,000,000
Campeche	1,400,000	600,000	2,000,000
Coahuila	1,000,000	1,000,000	2,000,000
Durango	1,400,000	600,000	2,000,000
Zacatecas	1,000,000	1,000,000	2,000,000
Sinaloa	1,332,451	522,289	1,854,740
Sonora	750,000	950,000	1,700,000
Chihuahua	1,328,141	345,600	1,673,741
Puebla	800,000	800,000	1,600,000
Colima	1,000,000	500,000	1,500,000
Tlaxcala	1,065,080	434,920	1,500,000
Tamaulipas	1,350,000	150,000	1,500,000
San Luis Potosí	1,466,402	0	1,466,402
Yucatán	692,250	692,250	1,384,500
Distrito Federal	1,000,000	200,000	1,200,000
Guanajuato	790,030	400,000	1,190,030
Morelia	405,160	405,160	810,320
Aguascalientes	700,000	104,000	804,000
Baja California Sur	250,000	250,000	500,000
<b>TOTAL</b>	<b>47,059,979</b>	<b>29,718,213</b>	<b>76,778,192</b>

Fuente: Cálculos propios con datos de la Dirección General de Control Operativo. Coordinación General de Delegaciones. SAGARPA.

Por otro lado, el Cuadro 2 presenta la inversión de Alianza en el programa SIDRUS como un porcentaje de la inversión total de Alianza en cada estado. Es decir, este cuadro refleja la importancia relativa, juzgada por la asignación porcentual, que tiene el Programa en cada uno de los estados. Se nota un rango de inversión muy amplio en los diferentes estados. La inversión estatal en el programa SIDRUS varía de 0.43% a 4.58% como porcentaje de toda la inversión en Alianza.

Se hace notar en el Cuadro 2 también que algunos estados, como Tabasco, invirtieron una importante proporción de Alianza en SIDRUS, y esa alta proporción fue impulsada principalmente por la inversión estatal. Otros estados como Quintana Roo muestran que el componente federal fue el que impulsó la atención a la inversión en este Programa.

Indudablemente las características de cada estado son diferentes y eso hace que cada estado defina sus prioridades. El riesgo potencial de esa variabilidad en la inversión en SIDRUS entre estados es que dicha variabilidad provoque que el SNIDRUS no crezca balanceado y no se pueda balancear en el modelo de ejecución federalizada de fondos.

**Cuadro 2. Proporción del presupuesto de Alianza invertido en el programa SIDRUS en 2002 por estados (orden descendente)**

	SAGARPA	GOB. ESTATAL	TOTAL
Baja California	4.89%	3.06%	4.58%
Tabasco	1.27%	5.86%	3.23%
Colima	2.57%	4.17%	2.95%
Distrito Federal	3.07%	1.78%	2.74%
Quintana Roo	3.34%	0.64%	2.63%
Estado de México	2.00%	3.82%	2.61%
Nayarit	2.12%	3.34%	2.59%
Hidalgo	2.69%	2.29%	2.53%
Nuevo León	1.89%	3.77%	2.52%
Querétaro	2.20%	2.10%	2.17%
Aguascalientes	2.43%	1.11%	2.11%
Tlaxcala	1.73%	3.05%	1.98%
Campeche	1.92%	2.03%	1.95%
Coahuila	1.20%	2.62%	1.65%
Guerrero	2.14%	0.00%	1.63%
Durango	1.45%	1.50%	1.47%
Michoacán	1.32%	1.71%	1.44%
Chiapas	0.21%	4.46%	1.33%
Jalisco	1.48%	0.99%	1.30%
Veracruz	1.41%	0.58%	1.23%
Oaxaca	0.68%	3.33%	1.13%
San Luis Potosí	1.49%	0.00%	1.09%
Zacatecas	0.81%	1.18%	0.96%
Chihuahua	1.14%	0.60%	0.96%
Yucatán	0.63%	1.50%	0.89%
Tamaulipas	1.13%	0.23%	0.81%
Sinaloa	0.79%	0.83%	0.80%
Baja California Sur	0.59%	1.25%	0.80%
Puebla	0.48%	1.52%	0.73%
Morelia	0.50%	1.12%	0.69%
Sonora	0.36%	1.31%	0.60%
Guanajuato	0.53%	0.32%	0.43%
<b>TOTAL</b>	<b>47,059,979</b>	<b>29,718,213</b>	<b>76,778,192</b>

Fuente: Cálculos propios con datos de la Dirección General de Control Operativo. Coordinación General de Delegaciones. SAGARPA.

Respecto al ejercicio de los recursos, solo tres estados muestran ligero rezago en la ejecución de los recursos. El avance financiero del Programa es del 99% de lo pagado con respecto a lo reprogramado, aunque el avance físico-financiero a cierre de año en la evaluación INEGI-SIAP del 2002 a todos los estados los califica en su dimensión de "avance físico-financiero" con 70 en una escala de 1 a 100, afectando en general a todos los estados la oportunidad de entrega y la calidad de la información.

De acuerdo con la información de consultas capturada, el promedio geométrico de crecimiento de cantidad de consultas registradas en el 2001 fue del 60.41% anual y para el 2002 del 106.52% anual. Esto denota aceleración en el crecimiento de la demanda de información, aunque incluye un efecto del crecimiento en la instrumentación del sistema de registro de consultas.

El cuadro 3 muestra las inversiones programadas para el año 2002. Las cantidades de equipo adquirido corresponden a un incremento del 32% respecto a toda la cantidad adquirida entre 1996 y 2000. Esto es preocupante ya que esa inversión apenas si satisface la reposición de equipo calculado por una tasa de obsolescencia del 30%. Es de hacer notar que seis estados como Baja California, Campeche, Guerrero, Jalisco, Nayarit y Sinaloa, adquirieron poco más del 50% de todas las computadoras que fueron adquiridas con recurso de SIDRUS en todo el país en 2002.

**Cuadro 3. Inversiones realizadas en el año 2002**

CONCEPTO	INVERSIÓN REALIZADA EN 2002
<b>Equipamiento</b>	<b>2,136</b>
Computadoras Pentium 4	655
Computadoras Laptop	38
Impresoras	336
GPS	186
Cañones	30
Licencias de software	371
Cámara	28
Regulador	67
No Brake	401
Servidor de red	13
Servidores de comunicación	11
<b>Estudios</b>	
Agrícolas	29
Pecuarios	11
Otros estudios	33
<b>Capacitación y difusión</b>	
Cursos	100
Acciones de difusión	55

Fuente: SIAP

**Cuadro 4. Inversión total por componente del programa 1996-2002**

CONCEPTO	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002
	EQUIPAMIENTO	4.0	16.9	15.8	11.1	17.2	37.6
ESTUDIOS	0.4	2.4	3.5	8.6	7.1	9.4	22.0
CAPACITACIÓN	0.0	1.4	1.2	2.1	2.1	2.6	4.1
ACCIONES DE DIFUSIÓN	0.0	0.2	0.3	2.5	1.5	1.6	3.6
GASTOS DE OPERACIÓN Y EVALUACIÓN	0.0	1.5	1.7	2.2	1.1	2.8	2.8
<b>TOTAL</b>	<b>4.5</b>	<b>22.4</b>	<b>22.5</b>	<b>26.6</b>	<b>29.0</b>	<b>54.0</b>	<b>78.0</b>

Fuente: SIAP

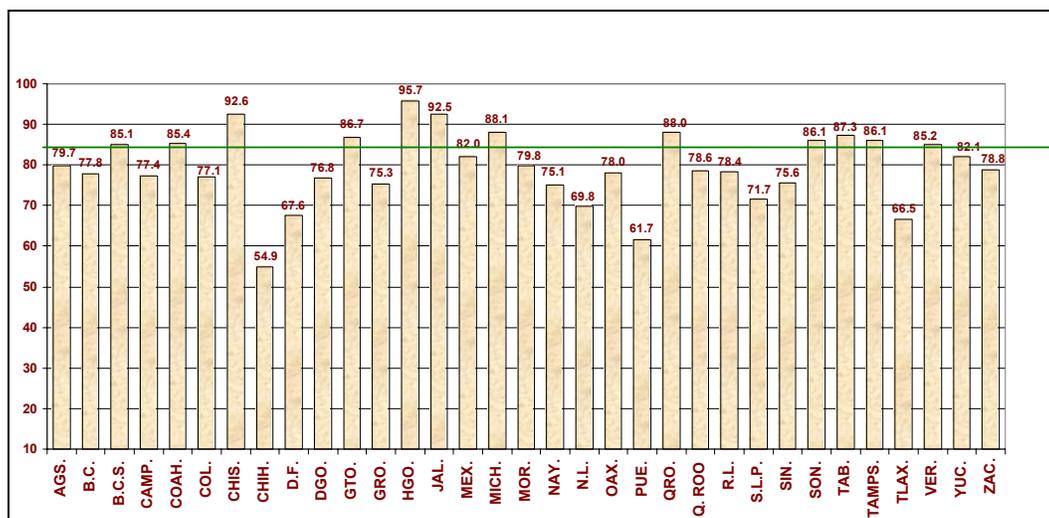
**3.3.2. La evaluación INEGI-SIAP de la operación de los CEIEGSA y del avance de SNIDRUS 2002**

El INEGI y el SIAP evalúan la gestión y operación de los Comités Estatales de Información Estadística y Geográfica del Sector Agroalimentario y Pesquero (CEIEGSA, hoy llamados CEIEGDRUS acorde a la LDR y a las Reglas de Operación de Alianza 2003). Estas instituciones participan como Secretario Técnico de Normas dentro de los Comités y como responsable de la operación del Programa SIDRUS de la Alianza para el Campo, respectivamente en dichos comités.

El SIAP e INEGI elaboran un cuestionario de evaluación, y con el apoyo de los Gobiernos Estatales, las Delegaciones de SAGARPA y las Coordinaciones Estatales del INEGI realizan la recopilación, procesamiento, validación y análisis de la información de los Comités, así como la difusión de los resultados. Esta evaluación brinda información sobre las actividades implementadas por los Comités en torno al mejoramiento de los sistemas estatales de información del sector y del Sistema Nacional de Información para El Desarrollo Rural Sustentable (SNIDRUS).

Los resultados resumidos de la evaluación del año 2002 aparecen en la Figura 3. El sistema de evaluación establece que una calificación de 85 puntos sobre 100 es la que separa a los estados en grupos de buen desempeño y de pobre desempeño. Según se aprecia en la gráfica 2, solo 12 estados de los 32 califican dentro del grupo de "estados con buen desempeño".

**Figura 3. Evaluación de desempeño de los estados en 2002 realizada por INEGI-SIAP**



Fuente: Informe de Evaluación de los Comités Estatales de Información Estadística y Geográfica para el Desarrollo Rural Sustentable 2002. INEGI-SIAP.

### 3.3.3. Ejecución federalizada

La ejecución federalizada de recursos del SIDRUS motivó un desarrollo desigual e incrementó una base de infraestructura también muy desigual. La organización de talleres regionales y nacionales a iniciativa del SIAP logró un contrapeso a la presión por la desigualdad. Estas reuniones permitieron intercambiar experiencias, generar ideas y motivar una competencia positiva entre funcionarios operativos de las OEIDRUS en los diferentes estados, realineando esfuerzos de varias OEIDRUS al conocer lo realizado en otros estados.

### 3.3.4. Patrón de operación estacional

La operación del Programa genera un claro patrón de operación estacional impuesto por la dinámica de sus procesos. Este patrón estacional genera problemas en la operación, mismos que surgen de manera inicial por la dinámica de la publicación de las Reglas de Operación, las cuales definen la normativa para ejercer los recursos. Sin las Reglas de Operación publicadas, la Secretaría de Hacienda y Crédito Público (SHCP) no hace disponibles los recursos. Posterior a la publicación de las Reglas de Operación, viene el establecimiento de los "Anexos Técnicos o de Ejecución" o "Convenios de Concertación". Estos Anexos Técnicos formalizan los acuerdos entre cada estado y la Federación. Algunos anexos técnicos ameritan renegociación generando un Adendum. Si los anexos técnicos requieren modificaciones, se preparan estos Adenda que formalizan la renegociación de acuerdos. Después de realizados los acuerdos los recursos son radicados al fideicomiso con demora.

Después de lo anterior, en el Estado se ejecuta la "Convocatoria" que consiste en dar a conocer a la población objetivo la disponibilidad de fondos, la población a quien van dirigidos y las reglas para verse favorecido por ellos. La idea de la buena convocatoria es que diferentes proyectos compitan entre sí para beneficiarse por la adjudicación de dichos fondos. Los proyectos presentados de acuerdo a la convocatoria se revisan en el Consejo Estatal y se envían para su pago al Comité Técnico del FOFAE, donde los recursos se "comprometen" para ser invertidos en determinados proyectos. El acta de la junta del Comité Técnico del FOFAE debe mostrar que se comprometieron recursos para patrocinar dichos proyectos. El proceso que le sigue es la "liberación" de los

recursos. Para esto se requiere que en otra junta del Comité Técnico del FOFAE se vuelva a revisar el proyecto y el acta respectiva muestre la autorización del comité de liberar los recursos para cada uno de los proyectos a los que previamente se comprometieron recursos.

El tiempo en que suceden los procesos anteriores es un problema en todos los estados. Es notable que aunque en todos los estados se reconoce que existe un problema, los operadores de los programas, no así necesariamente los beneficiarios o usuarios, se muestran cómodos con el proceso de trabajo anterior. Esto denota que los operadores ya se acostumbraron al sistema o proceso burocrático.

Las necesidades de los beneficiarios del Programa no necesariamente se alinean a los procesos anteriores, por lo que esos procesos imponen verdaderos costos sociales tales como la demora en el ejercicio de recursos, tiempo invertido en hacer las gestiones respectivas y pérdida de prestigio con proveedores que terminan ajustando los precios al alza. La operación de esta manera estacional implica que se desaproveche en mucho el potencial de los recursos que pudieran ser mucho más productivos, además que no necesariamente se otorgan en los mejores momentos para aplicar las inversiones.

Por ello, los estados deben negociar sus anexos técnicos con las reglas vigentes, sin esperar a que se liberen las siguientes reglas y la SHCP debe apoyar los compromisos negociados por la SAGARPA. Sin embargo, es una práctica no cuestionada y muchos estados esperan a que se publiquen las nuevas Reglas de Operación del año para negociar y formalizar sus propios "Anexos Técnicos". Por ejemplo, el "Acuerdo Nacional para el Campo" ocurrido en el 2003, retrasó la fecha en que se liberaron las nuevas reglas (25 de junio de 2003, contra marzo de cada año que era la práctica normal) y muchos estados no formalizaron sus anexos técnicos del 2003 hasta que dichas reglas fueron publicadas atrasando todo el ejercicio de los programas en 2003.

### **3.3.5. Asignación de recursos**

Un proceso importante en la evaluación del Programa es el de la asignación de recursos. Muchos de los proyectos autorizados se gestan y cabildean mucho antes que llegue el recurso, inclusive desde un año anterior. En muchos casos se dejan de analizar o se niegan proyectos por insuficiencia de fondos en la OEIDRUS antes de que llegue el recurso.

Además, el sistema de operación genera un problema de trato desigual a alternativas de inversión. Los proyectos presentados en las primeras juntas del FOFAE tienen mayor probabilidad de ser patrocinados que los proyectos en juntas posteriores. La propensión marginal a invertir está influenciada por el saldo no colocado y no por la conveniencia de los proyectos. Este es un tema de operación que debe ser considerado.

Todo buen proceso de asignación de recursos debe de fomentar una competencia entre proyectos. Es decir, es conveniente que siempre el recurso a invertir sea el limitante y que exista competencia entre proyectos. Existen acuerdos implícitos previos entre las partes integrantes de la OEIDRUS en lo referente a los conceptos de inversión para el ejercicio que aún no inicia.

Los proyectos no aprobados deben quedar documentados y disponibles mostrando las razones por las que dichos proyectos fueron rechazados. Hay que promover que la descalificación suceda por déficit de conveniencia respecto a los proyectos que sí fueron patrocinados y tuvieron que dejarse fuera por razones presupuestarias y que no suceda por no haber cumplido ciertas normas o reglas.

El modelo de trabajo de Alianza supone fondos concursables. Presupone que los proyectos que se prepararan demanden en conjunto una cantidad de fondos mayor a los recursos disponibles, de forma tal que éstos deben competir por dichos recursos.

Sin embargo, esto sucede solo ocasionalmente. Asimismo, se supone que el Consejo Estatal y el Comité Técnico del FOFAE deciden, de tal manera que los recursos se inviertan en los proyectos de mayor valor para el Estado y para el SNIDRUS, en el caso de los recursos del SIDRUS. El trabajo de campo en esta evaluación muestra que los órganos de decisión se encuentran limitados en sus capacidades de entender los elementos técnicos usados en las industrias de sistemas de cómputo y de comunicaciones, por lo que lo normal es que se aprueben sin dificultad los proyectos que presentan las oficinas de información y estadística de los gobiernos de los estados y de SAGARPA. Así pues, estas oficinas funcionan como canal de comunicación entre la población objetivo y el comité del FOFAE y como Comité de Dictaminación, y es común ver que a través de este canal se presentan al Comité proyectos que contemplan montos coincidentes con los recursos disponibles para ser ejercidos en el Programa. La selección de inversiones la hace la OEIDRUS y el comité Técnico del FOFAE libera los recursos.

Algunos estados como Jalisco han instrumentado un “líder de la cadena”, quien es un empleado del gobierno estatal que motiva la formación y operación de consejos consultivos por cadena productiva y el encauce de proyectos. El FOFAE no autoriza proyectos que no estén avalados por el líder de la cadena. Esta experiencia es buena para concentrar los apoyos en esfuerzos de mayor poder emancipador. Funcionarios del estado que han instrumentado eso mencionan que antes de instrumentar este sistema, los apoyos atomizados no tenían impacto, y que ahora apoyan proyectos integrales principalmente que emancipan el desarrollo de las cadenas productivas y consideran que su impacto es más importante. Este modelo merece estudiarse para efectivamente determinar si los impactos son superiores, ya que de ser así se podría invitar a los comités técnicos del FOFAE de otros estados a que hagan lo mismo.

Aclarando que no es un problema de eficiencia y que los costos marginales no se ven incrementados, la operación del Programa es cara por el valor del tiempo de trabajo en juntas, procesos y gestiones generado por la concurrencia de funcionarios y dependencias que demanda. Son muchos recursos de gobiernos y dependencias invertidos en operar el Programa (costo socio-económico, valorando el tiempo de los que participan en juntas y una parte proporcional del salario del personal responsable, no por costo adicional desembolsado) en proporción al monto de dinero ejercido (de 0.5 a 6 millones de pesos en los estados). En otras palabras, el Programa es muy pequeño para la estructura de administración y decisiones que lo opera. Si el programa operara con mayores recursos, este costo tendría un impacto proporcional menor.

### **3.3.6. Alineamiento de objetivos**

Existe un desbalance entre los esfuerzos de generación de información y los de generar oferta de la misma, pues la mayoría de los recursos y esfuerzos están encausados a la generación y captura de información veraz. La oferta de información también es un objetivo muy importante del Programa. Los sistemas de captura diseñados por el SIAP (SIACAP/SIPCAP) muestran mejoras constantes en su funcionamiento; las OEIDRUS convocan a decenas de instituciones para que aporten datos; y se motiva a las instituciones que manejan la misma información a que homologuen el modelo de trabajo y aporten datos homologados.

Sin embargo, la oferta de información está desatendida en proporción a la generación de la misma. Por un lado, los operadores de las OEIDRUS muestran una confusión entre lo que es la infraestructura de captura y la infraestructura de oferta de información. Por el otro, los recursos y tiempos de trabajo están desbalanceados a favor de la captura de información en todos los estados. De esta forma, se tienen diferencias notables en los resultados, pues mientras que ya operan el SIACAP y el SIPCAP, no se cuenta con la operación de paquetes básicos de información (PBI) enfocados a usuarios específicos, ni con la operación de una red de unidades básicas de información (UBI) más allá de la presente en la infraestructura de captura creada. Es

así pues, que ya existe una cantidad importante de información disponible con calidad para apoyar la toma de decisiones, la cual no está siendo ofertada al público usuario.

### **3.3.7. La oferta de información**

Los enfoques usados en la operación restringen de manera importante la oferta de información. La LDR y normativa de Alianza establecen por diseño a los DDR como lugares donde debe existir una Unidad Básica de Información (UBI). Los DDR y CADER constituyen fuentes de datos y requieren de entrenamiento, equipo y sistemas para la captura de datos. Además estos lugares son punto de concurrencia de productores y ofrecen ventaja si además se aprovechan como UBI. Sin embargo, desde el punto de vista de la oferta de información, definir que los DDR y CADER sean los lugares para ofrecer información induce a hacer creer a los operadores de las OEIDRUS que son ellos quienes deben construir tanto la red de captura como la red de oferta, y les impide valorar más alternativas para aprovechar otras oportunidades. La UBI está concebida como instrumento de oferta de información. Es correcto que los DDR y CADER tengan una UBI, pero es una capacidad de oferta muy débil si se enfocan los esfuerzos de oferta de información solamente a través de ellos. El enfoque debe multiplicarse de manera importante aprovechando redes en todas las dependencias, universidades, empresas, escuelas, autoridades municipales, asociaciones, e inclusive, cibercafé. El Presidente Fox anunció en su Tercer Informe de Gobierno que todos los municipios del país ya tienen computadora enlazada al Internet por lo que esa red representa una oportunidad de ofrecer uno o varios PBI con algo de inversión en capacitación en cascada y sin tener que incurrir en costos de operación y mantenimiento de la misma.

En cuanto a la oferta de información existe una confusión que ha hecho lento este proceso. A pesar que algunos estados ya muestran avances en su oferta de información, ésta no está estandarizada ni es compatible entre estados. En una reunión nacional, el SIAP se comprometió a diseñar el PBI y mandarlo a las oficinas estatales para su implementación. Esto provocó que las oficinas estatales tomaran una actitud pasiva ante el mandato de ofertar información en sus comunidades. El SIAP está desarrollando junto con el INEGI un sistema tipo portal para organizar la información de una manera estándar y relacionada en todo el país, mientras los estados esperan a que el SIAP defina que datos ofertar. El esfuerzo del INEGI y el SIAP en el diseño de un sistema tipo portal de PBI no ha sido todavía llevado a prototipo. En resumen, no se ha creado todavía el conjunto de PBI para que la información llegue a los productores y los demás agentes económicos que toman decisiones, lo cual representa un problema serio pues ese es precisamente el objetivo general y eje del SIDRUS. Sin embargo, la variabilidad de necesidades de información por parte del público usuario hace utópica la existencia de un diseño maestro como lo esperan las oficinas estatales. La decisión del portafolio de información a ofertar es compleja y debe ser responsabilidad de las oficinas estatales y no del SIAP.

Mientras surge el PBI del INEGI y el SIAP; las OEIDRUS han sido pasivas en el diseño de diferentes PBI para ofertar información a los diferentes nichos de usuarios de su estado. Las OEIDRUS deberían realizar proyectos de desarrollo de PBI para las necesidades de información de los usuarios de sus principales encadenamientos productivos. De manera ideal, cada OEIDRUS debería tener PBIs modulares, los cuales se deberían ir ajustando en versiones consecutivas de acuerdo a las necesidades que ellos mismos vayan detectando. No tienen que ser grandes diseños iniciales, sino que más bien éstos deben involucrarse en procesos iterativos que les permitan llegar a tener un buen producto al paso del tiempo.

El SIAP sí debe ser responsable de integrar o ligar información internacional y nacional de carácter general, así como la procedente de los sistemas SIACAP/SIPCAP y demás fuentes que concentre, tal como la referente a los programas de gobierno. También debe identificar y poner a disposición los diferentes estudios patrocinados por programas y dependencias del gobierno federal, no necesariamente en línea a tiempo

real. El SIAP debe apoyar a las OEIDRUS tal que los PBIs se definan y evolucionen. Debe también cuidar que el usuario acceda a información actualizada y referenciada, sin demoras y sin necesidad de que alguien la tenga que volver a teclear.

Los procesos de difusión (oferta) de la información se encuentran en una etapa de desarrollo incipiente. El SIDRUS reconoce como un tipo de apoyo el brindado a proyectos de difusión, pero son los SEIDRUS operados por las OEIDRUS los que deben hacer el trabajo requerido para ofertar la información para la toma de decisiones. Las OEIDRUS deben trabajar en realizar esfuerzos de difusión más efectivos y eficientes. En promedio, los diferentes estados dedicaron el 3.5% de los recursos del programa a esfuerzos de difusión solamente.

Existe en algunas oficinas estatales de información una confusión sobre si la información debe venderse o regalarse y este debate impide la fluidez de los procesos de información hacia los usuarios. Inclusive, en algunos estados argumentan que la información debe ser gratuita para el agricultor con 10 hectáreas o menos y debe tener un costo para las grandes empresas o los extranjeros. Esta discusión se ve alimentada porque la nueva ley de transparencia de la información contempla que la información se puede vender. Sin embargo, la LDR especifica que la información contenida en el SNIDRUS es de interés público y su oferta es responsabilidad del Estado. Este tema, aparentemente simple, impone serias dudas y motivaciones en los involucrados y hace más lento el desarrollo del SNIDRUS y menos efectivos los esfuerzos del SIDRUS. Estas inquietudes han permeado a las instituciones que conforman el CEIEGSA y algunas de esas instituciones no aportan sus datos porque también quisieran cobrar por sus datos aportados. Aunque para los funcionarios del SIAP es claro que la información no debe venderse, es relevante aclararlo a los estados.

Desde una perspectiva normativa, debe existir información de aplicación general como bien público, la cual debe ser emprendida con ayuda de recursos de los contribuyentes. Dicha información debe ser componente de una infraestructura suave que soporte la actividad económica. También y de manera complementaria, más que sustituta, debe existir información con naturaleza de bien privado, la cual tendría un enfoque más estrecho y un valor específico para determinados productores o agentes económicos. Sin embargo, ésta última no debe ser afrontada por las OEIDRUS ya que se correría el riesgo de descuidar la provisión de información pública y de inhibir el desarrollo de empresas de servicios enfocadas a mejorar la toma de decisiones.

### **3.3.8. Operación a nivel DDR**

En los DDR existen dos problemas relevantes para la operación del Programa. Un problema es la motivación de la gente y el poco entrenamiento para usar sistemas basados en computadora; y el otro problema es la edad y pronta jubilación del personal ubicado en los DDR y CADER. Estos dos problemas hacen que se generen muy pocas iniciativas surgidas o canalizadas por el personal allí ubicado.

Otro problema operativo y simple respecto a la generación de datos es el relacionado con la disposición del personal para hacer visitas de campo en zonas rurales. Un requisito en su formato de liquidación de gastos de las visitas de campo es adjuntar comprobantes con requisitos fiscales, sin embargo, en muchas zonas rurales no hay manera de completar una comprobación de gastos reales que cumpla ese requisito. Esto reduce la disposición de la gente para hacer recorridos de campo.

### **3.3.9. Integridad de los datos**

El mismo dato se reporta con contradicciones en fuentes de diferentes dependencias. El SIDRUS apoya la generación de datos, pero debe resolverse la contradicción de manera simple, tanto de la fuente como del dato oficial.

Otro problema es la disposición de determinado funcionario a liberar un dato. Acorde a la literatura de economía de la información, información es Poder. Sin embargo, si el

funcionario detiene la liberación de un dato y lo libera después de tiempo, existe el riesgo de perder el valor del dato para soportar decisiones.

Otro problema es la calidad del dato. Es claro y existe consenso entre los participantes que la estadística básica no es 100% confiable, y eso es compatible con los argumentos de Stigler (1961) de economía de la información donde especifica que muchos datos realmente son observaciones de una misma variable. Esto implica que el conjunto de datos duros termina siendo un conjunto de muestras de un conjunto de variables que tiene una precisión menor al 100% en la inferencia sobre la población. El uso de tecnologías como fotos de satélite en varios espectros de longitud de onda digitalizadas, escaneo aéreo con láser u otras tecnologías pueden ofrecer soluciones para aminorar el error y economizar en la estimación. La experiencia del personal del SIAP es muy valiosa para resolver el tema de calidad del dato con tecnología.

Algunos estados muestran avance importante en oferta de información. Ellos aplicaron recursos del SIDRUS y abrieron al público la oferta de servicios de información que solían ser bajo suscripción. Un ejemplo de ello es lo que logró el estado de Jalisco con [www.menagro.com](http://www.menagro.com) donde se paga una cuota a una empresa privada por mantener cierta información pública. Todos los estados pueden beneficiarse de este portal ahora público si se enteraran de la posibilidad.

### **3.4. Arreglo institucional**

El acceso al SIDRUS es sencillo: se invita a la población objetivo a presentar proyectos y el Consejo Estatal y el Comité Técnico del FOFAE deciden qué proyectos patrocina.

En sus etapas iniciales, las OEIDRUS son conformadas por los responsables de información y estadística del gobierno estatal y SAGARPA, y son éstas las que presentan los proyectos al Comité Técnico del FOFAE. No obstante, la variabilidad en visión entre integrantes de diferentes OEIDRUS, la variabilidad en las necesidades y prioridades definidas por las autoridades agropecuarias de cada Estado, y las diferencias en mercado de proveedores de bienes y servicios en los estados, ha hecho que esta sencilla forma de involucramiento institucional simple no sea la más efectiva. Un mayor involucramiento del SIAP en lo que se hace, y de la manera en que se hace en los estados, puede mejorar substancialmente el cumplimiento de los objetivos y propósitos del SIDRUS.

A un segundo nivel de desarrollo, las oficinas de estadística de las delegaciones con asesoría del SIAP invitan a muchas más instituciones para conformar el CEIEGSA. Convocan a instituciones y constituyen al CEIEGSA para que sesione. Este comité impone complejidad institucional. Como ejemplo, en Puebla la convocatoria del CEIEGSA reunió a 43 instituciones. Todas estas instituciones son al mismo tiempo fuente y destino de información. Todas ellas son candidatas a recibir apoyos de SIDRUS. No es común que soliciten el apoyo ni que opinen sobre la manera en que las inversiones van sucediendo, pero por ser parte de la población objetivo pueden presentar proyectos para ser financiados.

A un tercer nivel, el CEIEGSA, con iniciativa y apoyo de las oficinas de estadística de la subdelegación de planeación y del gobierno del estado, y con asesoría del SIAP, instala y pone en operación la OEIDRUS. El SIDRUS patrocina una parte de los costos de operación de la OEIDRUS.

A un cuarto nivel, la OEIDRUS toma iniciativa y trabaja para lograr institucionalizarse. Prepara, compara y valora propuestas de inversión para la utilización de los recursos del SIDRUS y va construyendo el SEIDRUS, apoyado con inversiones patrocinadas con el SIDRUS. Todo esto con apoyo de las oficinas de estadística de la subdelegación de planeación y del gobierno del estado y asesoría del SIAP.

El primer reto respecto al arreglo institucional es dejar todos los estados operando al cuarto nivel anterior. Esta fue una recomendación de la evaluación de FAO en 2001 que fue y ha sido instrumentada con éxito desde entonces. El principal impedimento encontrado es una débil disposición de funcionarios de información de las oficinas estatales o de la subdelegación de planeación de la SAGARPA a ceder a la OEIDRUS el rol del manejo de información en el estado. Existe el riesgo de duplicar esfuerzos.

El segundo reto consiste en dar certidumbre de corto plazo a las personas que trabajan en la OEIDRUS. La disposición de fondos estacional y delimitada a los tiempos de Alianza impone retos para que esto suceda. Esto se ha resuelto en los estados con diferencias notables. En Puebla por ejemplo, el gobierno estatal presta dinero para cubrir los gastos de nómina de la OEIDRUS mientras se libera dinero del Fideicomiso. En Veracruz, la gente que trabaja en la OEIDRUS lleva meses sin cobrar nómina, confiando en que construye un ahorro y que algún día su pago llegará. Esta incertidumbre provoca que gente talentosa encuentre muy rápido opciones de trabajo que considera mejores y la OEIDRUS pierda gente talentosa.

El tercer reto es mantener al personal clave de las OEIDRUS. Una OEIDRUS operando afronta el reto de mantener a su personal. Es común requerir de servicios de gente bien preparada que al mostrar un trabajo bien hecho y estar en un esquema de salarios poco competitivos, encuentre nuevos trabajos y haga que la OEIDRUS muestre una alta rotación de personal tal que impida el progreso de los proyectos.

### 3.5. Seguimiento y evaluación

El INEGI y el SIAP han desarrollado un buen sistema de evaluación de la operación del CEIEGSA y el desempeño de los esfuerzos estatales de promoción del SNIDRUS. Ellos desarrollaron un cuestionario que permite homologar y evaluar los sistemas de trabajo y el progreso. El problema es que no tiene el poder de un buen sistema de evaluación porque el tiempo entre el envío del cuestionario y la retroalimentación es demasiado grande. Este sistema evalúa el ejercicio de los fondos y varios parámetros que orientan a las OEIDRUS a invertir los fondos de SIDRUS en algo relevante para SNIDRUS.

Algunos estados no han avanzado como se desearía en la operación de sus CEIEGSA y las razones son realmente muy simples y se resuelven con información que debiera patrocinar el SIDRUS. En ningún estado visitado se percibió falta de voluntad para hacer que las cosas pasen. Funcionarios de un gobierno estatal –el de Baja California, mismo en el que no ha iniciado OEIDRUS– argumentan que no saben como arrancar la oficina y que requieren asesoría.

La OEIDRUS de Veracruz inició operaciones apenas en junio de 2002 y los trabajos en el primer año son notables (reconociendo que el Estado fue consistente en su aplicación histórica de inversiones). Creó un portal con información muy variada e incorpora en su portal estudios que ellos mismos realizan ([www.snidrusver.gob.mx](http://www.snidrusver.gob.mx)).

En otros casos, se llevan sistemas de los que se obtiene poco provecho, como el sistema de información de seguimiento de consultas. Se preparan estadísticas descriptivas cuando deberían usarse para definir los paquetes básicos de información.

Para dar seguimiento a los proyectos, la Alianza solicita a todos los programas que informen las proporciones de recursos aplicados por cada tipo de productor. Un problema que existe en SIDRUS es que no otorga apoyos directos a productores y cualquier distribución de fondos en el papel es mera especulación. Para dar seguimiento al requisito mencionado, los estados y el SIAP ponderan la inversión en SIDRUS para calcular la parte correspondiente a productores de bajos ingresos, pero eso es información artificial y poco relevante. Realmente SIDRUS no debe entrar en esa regla, ya que esa regla debería aplicar a los programas que brindan apoyos directos a productores.



## Capítulo 4

### Evaluación de resultados e impactos

Este capítulo tiene como objetivo presentar los resultados e impactos del desempeño del programa SIDRUS de Alianza para el Campo 2002. Es importante señalar que los impactos del SIDRUS son hasta el momento modestos debido al hecho que éste apoya al establecimiento y desarrollo del SNIDRUS, el cual todavía se encuentra en sus etapas iniciales de construcción; por esta razón lo que aquí se presenta son los logros respecto a la construcción de capital físico, humano y social.

#### 4.1. Construcción de capital físico

Los programas de inversión y los sistemas de trabajo en la década de los noventa desatendieron y restringieron el desarrollo de infraestructura y capacidades de manejo de información. El programa SIDRUS en sus diferentes etapas ha sido causa importante de la reconversión tecnológica sucedida en la red de servicio de la SAGARPA. Sin el Programa, la red de DDR estaría todavía en lápiz y papel. De 1998 a la actualidad, se ha pasado de operar registros en grandes hojas de papel con muchas columnas, a llevarlos en sistemas electrónicos. Sin la aportación del programa de Alianza, realmente esto no hubiera sucedido. En la Figura 1 del capítulo 2 se muestran las inversiones en equipamiento realizadas con el programa SIDRUS de Alianza. El cuadro 5 describe las adquisiciones de equipo por conceptos.

**Cuadro 5. Equipamiento logrado con fondos del programa SIDRUS de Alianza**

	1996-2001	2002	ACUMULADO	TASA INV.
Computadoras personales	1,942	693	2,635	36%
Impresoras	1,120	336	1,456	30%
GPS	495	186	681	38%
Cañones	41	30	71	73%
Plotters	17	0	17	0%
Licencias de software	521	371	892	71%
Cámaras	100	28	128	28%
Reguladores de voltaje	254	67	321	26%
No Brake	910	401	1,311	44%
Estaciones meteorológicas	10	0	10	0%
Servidor de red	65	13	78	20%
Servidores de comunicación	24	11	35	46%
Otros equipos y periféricos	861	0	861	0%

Fuente: Elaboración propia con datos del SIAP

En el cuadro 5, se observa que la adquisición de equipos promedia un 32% del inventario histórico. Esto muestra que si el equipo tiene una tasa de obsolescencia del 30%, la inversión realizada aplicando el 58% de los fondos conjuntos del SIDRUS, apenas logró compensar la tasa de obsolescencia y mantener el potencial del capital físico en el 2002. Entre mayor sea el tamaño del capital físico, más grandes deben ser las inversiones para evitar su deterioro, y después de ellas, deberían ser consideradas las inversiones para proveer un crecimiento.

La infraestructura básica todavía está incompleta en una primera etapa, la cual consiste en enlazar las oficinas de SAGARPA con las Delegaciones estatales, con las oficinas de Desarrollo Rural de los diferentes estados del país y con los DDR. En una segunda etapa sería requerido enlazar a todos los CADER al sistema.

Los esfuerzos e inversiones del Programa se han enfocado a enlazar en línea, a tiempo real, a las oficinas de fomento agropecuario estatales con las oficinas de la delegación estatal de la SAGARPA. Asimismo, se ha trabajado en enlazar a los DDR con un avance notable. En el 2002, todas las delegaciones de SAGARPA quedaron enlazadas con las oficinas centrales. El 76% de los DDR (146 de 192) están enlazados a sus respectivas delegaciones para el año en evaluación. Todas menos seis delegaciones (Baja California Sur, Chihuahua, Durango, Michoacán, Oaxaca y Región Lagunera) están enlazadas con las oficinas de agricultura del gobierno estatal; 23 delegaciones tienen su página Web, faltando por hacerlo Baja California, Campeche, DF, Guerrero, Querétaro, Laguna, Tabasco, Tlaxcala, Veracruz y Yucatán). Todas las oficinas de agricultura de los gobiernos estatales excepto dos, San Luis Potosí y Michoacán, tienen su página Web. Y 35 de los 192 DDR firmaron en el 2002 con el SIAP un acuerdo compromiso para operar una UBI.

El desarrollo del capital físico ha permitido que el SNIDRUS marche de acuerdo a las tendencias tecnológicas. Desde computadoras y redes, hasta software de bases de datos georeferenciadas. Esta inversión ha impactado de manera directa los objetivos del Programa y ha motivado otra dinámica en las oficinas públicas que atienden al campo. Sería valioso que el capital físico adquirido fuera donado a las dependencias que lo usan, con el compromiso de que dicha dependencia se comprometiera a renovarlos con equipos actuales a más tardar cada tres años.

#### **4.2. Construcción de capital humano**

El capital humano que maneja información se ha desarrollado de manera notable en tiempos recientes y el SIDRUS ha sido elemento importante para incrementar la productividad de su trabajo. El personal de los DDR se ha desarrollado de manera substancial gracias al equipamiento y capacitación brindados. Se cuenta con personal con altas calificaciones técnicas en computadoras, software y redes que muestra alto espíritu emprendedor, tanto al nivel central en el SIAP como en las OEIDRUS. Aún así, el capital humano todavía carece de las capacidades suficientes para hacer realidad el SNIDRUS. Particularmente hay deficiencias notables en la capacidad de definir, estructurar y ofertar información de valor para diferentes usuarios. Adicionalmente, hay deficiencias en la orientación en el trabajo. En el personal actual domina la orientación hacia dentro de las operaciones y se requiere orientación del personal de las OEIDRUS hacia usuarios y grupos de interés fuera de la oficina y de las redes locales. La orientación hacia fuera debe ser en dos dimensiones: oferta de información y aprovechamiento de alternativas de canales de distribución de la oferta de información que no requieran inversión en capital físico. El capital humano adicional requerido se logrará adquirir al realizar esfuerzos por colocar oferta de información entre los diferentes grupos de interés que se identifiquen.

El personal de la red de servicio (DDR) ha desarrollado capacidades y motivación de manera importante gracias a las inversiones realizadas en su distrito y a la capacitación que acompañó a las inversiones. Los funcionarios son el principal grupo usuario de información en la actualidad y el SIDRUS ha contribuido a poner en sus manos la información requerida por ellos.

El desarrollo del capital humano no es un asunto binario de si está desarrollado o no está desarrollado. Más bien, es un asunto de evolución, donde la etapa más complicada es la motivación y el arranque, seguida de un proceso de crecimiento personal y la

aceptación de mayores responsabilidades acordes al nuevo perfil logrado, permitiendo así el crecimiento organizacional.

### **4.3. Construcción de capital social**

El programa SIDRUS ha contribuido a construir capital social en las regiones. El mantener en operación los CEIEGSA o CEIEGDRUS ha motivado la concurrencia y el intercambio entre personas e instituciones. El impacto al respecto es muy pequeño y se recomienda incluir en la planeación instrumentos y métodos que generen capital social en las comunidades.

### **4.4. Construcción de opciones reales**

El programa SIDRUS de Alianza ha tenido impacto en la construcción de “Opciones Reales”, término usado en finanzas para identificar el valor de los derechos generados por haber realizado determinada inversión. El capital físico y humano construido ahora contribuye ya a administrar el resto de los programas de la Alianza y de ASERCA. Por su parte, el trabajo de administrar esos programas en los sistemas y redes patrocinados por SIDRUS incrementa el valor del capital humano disponible. Estos desarrollos encontrarán valor para muchas más aplicaciones; por ejemplo, el personal en los DDR utiliza ya sus nuevas capacidades para automatizar el trámite de servicios, para ayudar a productores a dar seguimiento a solicitudes y demás. La productividad así generada libera recursos para usarse en la satisfacción de otras necesidades.

Un impacto adicional que tendría la inversión de este Programa es el efecto de nivelación y el efecto billar. Con efecto nivelación se quiere decir que es posible que en un CADER existiera armonía entre el piso de tierra, el techo de palma, el papel revolución y el lápiz número dos. Sin embargo, al incorporar avances tecnológicos que sustituyan al papel revolución y al lápiz número dos, se introduce una desarmonía con el resto de la tecnología utilizada, lo cual hará que se promuevan o induzcan avances en otras áreas no previstas, ni apoyadas por el Programa. Con el efecto de billar se debe entender que a la hora de dominar la tecnología patrocinada por el Programa, seguramente los operadores y usuarios encontrarán nuevos usos de verdadero valor para ellos. Esto se refuerza sin duda alguna con la postura unánime en los estados de que el Programa ha tenido un gran impacto.



## Capítulo 5

### Conclusiones y recomendaciones

Basado en lo descrito en el presente documento, este capítulo presenta las conclusiones y recomendaciones del presente trabajo de evaluación.

#### 5.1. Conclusiones

El proceso de evaluación permite llegar a las siguientes conclusiones:

1. Los recursos y la autoridad se encuentran federalizados y la responsabilidad de coordinar y promover la construcción del SNIDRUS es primordialmente del SIAP. Para lograr la consonancia en el desarrollo, el SIAP promovió una reunión donde se acordó con todos los estados las reglas de participación. Sin embargo, el modelo de ejecución federalizada del proyecto puede resultar en un desarrollo con discrepancias entre estados, lo cual impide que la suma de las partes estatales complete el SNIDRUS de manera armonizada. Así pues, se tiene que mientras unos estados dan prioridad al equipamiento en computadoras, otros dan prioridad a la preparación y publicación de periódicos informativos; y algunos otros se orientan a contratar servicios de información comerciales mientras que otros estudian la vocación de las diferentes micro-cuencas en su estado. La designación del SIAP como ente normativo pretende prevenir esta situación, pero los instrumentos de autoridad, normativa, supervisión y control no están al alcance del SIAP de manera que permita afrontar su responsabilidad con éxito.
2. El SIDRUS no tiene características similares a los demás programas de Alianza. No brinda apoyos de manera directa a los productores como lo hace el resto de los programas; sin embargo, por ser programa de Alianza se le pide que reporte las proporciones de beneficio a cada diferente tipo de productor, como lo hacen todos los demás programas de Alianza. Ante esta incongruencia, el desglose solicitado obliga a presentar información un tanto artificial.
3. La planeación de largo, mediano y corto plazo de los SEIDRUS en cada estado no es explícita e institucional y es un componente ausente que es requerido para enlazar los objetivos que definen las Reglas de Operación del Programa con la presupuestación programática que se define en los Anexos Técnicos. Esta planeación estatal es requerida para un desarrollo armónico que considere al SIDRUS como una bolsa adicional, más que considerarlo como el patrocinador.
4. Los operadores de las oficinas de estadística en los estados ven al SIDRUS como una bolsa que permite realizar inversiones, visión que no necesariamente corresponde con el objetivo general del SIDRUS, el cual claramente estipula un enfoque de oferta de información de soporte a decisiones.
5. El no tener avances en el diseño de los PBI y la necesidad de capturar información en todos los DDR a través de los sistemas SIACAP/SIPCAP, ha volcado la atención de los involucrados a la captura de información y ha dejado menos atendida la parte de oferta de información, lo cual no contribuye al logro del objetivo planteado por el SIDRUS. Sin embargo, cabe señalar que el SIAP y el INEGI avanzaron en el 2002 en el consenso, estructura y contenido para el desarrollo de un sistema tipo portal que conforme el PBI.

6. El crecimiento reciente en el capital físico impone el reto de mantener su capacidad mediante la compensación de su obsolescencia. Al tratarse de activos con una alta tasa de obsolescencia, normalmente del 30% anual, se corre el riesgo de que el sistema de información nunca llegue a operar en su totalidad debido a que la tasa de reposición o adquisición sea menor o igual a la de la depreciación. Si el Programa sigue la dinámica tradicional de presupuestos, en muy corto plazo el desarrollo de éste se verá interrumpido.
7. El sistema de radicación de recursos por la Secretaría de Hacienda y Crédito Público, hasta después de la publicación de reglas anuales impone insuficiencia presupuestal y la publicación anual más que multianual de las mismas, entorpecen la operación del Programa y debilitan el inventario de capital físico y humano que se ha construido al no ofrecer certidumbre en contratos. El Programa adquiere compromisos constantes como pago a personal y pago a servicios de conexión que son requisitos para operar. Estos compromisos se reflejan en la situación financiera del Programa como costos fijos. La estacionalidad anual del sistema generada por la publicación de Reglas de Operación anuales hace que el Programa no opere de manera continua, más bien, opera de manera intermitente. Esta naturaleza intermitente de la operación del Programa hace que las contrapartes de los compromisos constantes participen con un grado de incertidumbre mayor al posible, afectando al costo y desempeño presente y futuro del Programa.
8. Existe una demanda creciente de información, sin embargo, todavía no se tipifican patrones en la información demandada y la información que se ofrece procede de esfuerzos aislados, casuísticos y de uso limitado; para lo que se recomienda hacer estudios con la información del Sistema de Registro de Consultas que guíen a las oficinas estatales de información a definir los PBI que deben ofertar a los diferentes usuarios de su región.
9. El SIDRUS define como uno de sus objetivos específicos el de apoyar al establecimiento y consolidación de unidades de información en los distritos de desarrollo rural (DDR) para asegurar el acceso público a todos los actores interesados. Sin embargo este objetivo, a pesar de ser relevante para fortalecer la red de la SAGARPA y para cumplir el mandato de la LDR en su artículo 137, hace que los operadores de las oficinas estatales piensen en la red de DDR como el canal a través del cual debe fluir la oferta de información. El objetivo parece entonces limitar la visión de los operadores de las oficinas estatales, ya que en el país se han creado redes de computadoras con acceso a Internet y todas ellas ofrecen una red potencial de canales de distribución de la oferta de información que el SNIDRUS realice.
10. Las decisiones de inversión de recursos del SIDRUS son tomadas por los funcionarios de las oficinas de estadística en los estados inclusive antes de que los recursos sean radicados, pues existen acuerdos implícitos y cabildeos que hacen que el proceso sea simple y sin conflictos importantes. Sin embargo, el hecho de que los proyectos que buscan apoyo no entren en un proceso de concurso por recursos escasos, impone el riesgo de limitar el impacto de los apoyos otorgados, al dejar de lado, en ocasiones, los objetivos del Programa.

## **5.2. Recomendaciones**

### **5.2.1. Continuidad del Programa**

El programa SIDRUS de Alianza debe continuar de manera permanente, manteniendo la flexibilidad en la realización de las inversiones y con la ventaja de que los fondos sean de ejecución federalizada. Debe buscarse que no se vea afectado por la estacionalidad impuesta por la publicación anual de las Reglas de Operación. Sin

embargo, el Programa debe crecer en presupuesto, manteniendo una proporcionalidad adecuada al crecimiento de las capacidades físicas y humanas que se instalan de manera que la tasa de obsolescencia y el mercado laboral no lo rebasen.

Debe valorarse la posibilidad de subir el nivel del Programa para que no sea uno más de los programas de Alianza, pero sin perder las bondades que actualmente le caracterizan. Un ejemplo de esto es lo sucedido al programa ProExporta de Alianza 2002, el cual es ahora el Programa de Promoción Comercial y Fomento a las Exportaciones de Productos Agroalimentarios y Pesqueros Mexicanos (PROMOAGRO), fuera del grupo de programas de Alianza.

Un punto delicado y sensible del modelo actual de trabajo es el rol que juegan los políticos temporales en cada estado. El presidente del fideicomiso estatal (FOFAE) no es un funcionario público de carrera, sino que es el Secretario de Desarrollo Agropecuario o equivalente, a quien el gobernador designa como su representante. Al ser una designación del gobernador, este se convierte en un puesto sujeto a los vaivenes políticos, restando así estabilidad y certidumbre en el quehacer del Comité. Una posibilidad para prevenir los efectos negativos de situaciones adversas como estas consiste en fortalecer el rol del SIAP y brindarle la capacidad de administrar fondos a manera de ejecución nacional.

### **5.2.2. Velocidad de desarrollo**

La velocidad de desarrollo es un asunto de mucha relevancia. El programa SIDRUS ha invertido de manera creciente, pero los activos adquiridos tienen una tasa de obsolescencia alta. Esto hace que los retos presupuestales sean más complejos de lo que puede parecer a simple vista.

El presupuesto asignado debe considerar no solo el crecimiento con relación al año anterior, sino considerar que la operación que se está construyendo requiere afrontar costos fijos generados así como el mantenimiento de lo actualmente establecido. Debe considerarse que la evolución del Programa genera compromiso de recursos, por ejemplo en salarios del personal contratado o para los servicios de interconexión o mantenimiento; además de los que se requieren para que el Programa crezca y para el mantenimiento de los equipos con los que ya se cuenta, ya que éstos están sometidos a una alta tasa de obsolescencia. Entre más crezca el Programa, más recursos se requerirán, tanto para afrontar costos fijos como para reposición de capital.

Lo anterior implica que un presupuesto nuevo deba contemplar al menos cuatro componentes: 1) Cobertura de los costos fijos y compromisos contractuales que ha generado el sistema y que son requeridos para su funcionamiento; 2) Mantenimiento del capital físico para cubrir la depreciación por la alta tasa de obsolescencia de los activos adquiridos y/o operando a favor del Programa, de manera que se prevea una renovación del capital; 3) Desarrollo del capital físico mediante el incremento en el equipamiento y fortalecimiento del mismo; y 4) Desarrollo del capital humano, mediante capacitación del personal y público usuario.

Al amparo de lo anterior, debe hacerse notar la relevancia que tiene la limitación de los recursos, al ir creciendo de manera natural los dos primeros conceptos; los cuales absorberán parte del incremento presupuestal. Así pues, para poder realmente tener un desarrollo, la tasa de incremento en el presupuesto de este Programa no puede seguir la dinámica del presupuesto público ni la dinámica de la inflación. Para lograr un desarrollo, el incremento presupuestal debe afrontar de inicio los primeros dos puntos, para de allí en adelante ofrecer posibilidades al tercer y cuarto punto. De no hacerse así, es muy probable que en poco tiempo todo el presupuesto termine destinándose a afrontar compromisos contractuales, con personal empleado o con proveedores de servicios permanentes, y el Programa quedaría ahogado en su propio desarrollo.

Basado en la reflexión anterior, no hay que asombrarse si este Programa tiene incrementos porcentuales a tasas del 25% al 50% anual, como lo ha mostrado en la evolución reciente.

Parecería que la velocidad de desarrollo depende fundamentalmente del crecimiento del presupuesto destinado al Programa; sin embargo, esto no es así. La disponibilidad de recursos es condición necesaria pero no suficiente. Para el desarrollo del sistema es imprescindible que sus promotores (gobiernos) y sus usuarios (actores públicos y agentes económicos privados) tengan claro de qué se trata y para qué sirve desarrollar el sistema de información. Por otra parte, este apartado remarca también el enorme riesgo de pretender que el desarrollo y consolidación del Sistema Nacional de Información para el Desarrollo Rural Sustentable caiga enteramente sobre las espaldas de este modesto Programa.

### **5.2.3. Replanteamiento del Programa**

El Programa requiere ajustes. El Programa incluye como estrategia de oferta de información solo a los DDR por cumplir el mandato de la LDR, sin embargo esta estrategia impone serias restricciones para llegar a productores y agentes económicos. Se aprecia tanto el esfuerzo por generar los datos que se cree que esa es la información que es la valiosa para el productor o agente económico. Indudablemente esto no es general, pero hay que aclararlo de manera explícita. De ahí que se recomienda que se separe la generación de datos de la oferta de información, aunque participen las mismas personas, con los mismos equipos. Es importante que la oferta de información sea apoyada en un esquema mucho más amplio. Se apoye la generación de PBI y la certificación de UBI en asociaciones, cabeceras municipales, escuelas, universidades, bibliotecas, y demás posibilidades de atención al público que encuentren las oficinas estatales con mejores horarios de servicio que los horarios de trabajo en los DDR.

El Programa se enfoca en su objetivo general a productores y agentes económicos y se recomienda que esto debe enriquecerse e incluir en su enfoque a funcionarios, investigadores, dependencias, y demás público usuario.

Se recomienda incentivar a los DDR para que identifiquen una institución emancipadora del desarrollo en su región, preferiblemente una universidad o escuela de alto nivel y con egresados en la misma región, y ofrecer la posibilidad de patrocinar una UBI a dicha institución. Esto facilitará la difusión y proveerá un mejor contacto con los productores y agentes económicos en un mediano plazo. Dicha institución podría incluso desarrollar cursos sobre el uso de la información, siendo pagados con los fondos del componente de capacitación del Programa.

Aunque se recomiendan estos ajustes, también se recomienda no cambiar las últimas reglas para así poder brindar un horizonte de planeación más amplio a los operadores y facilitar la negociación a inicio de año de los anexos técnicos. Los ajustes se pueden lograr en la negociación de los anexos técnicos.

### **5.2.4. Aprovechamiento de experiencias**

Continuar con los foros regionales y nacionales para el intercambio de experiencias entre esfuerzos estatales. Motivar inclusive cursos, talleres y conferencias de gente de otros países en los foros respecto a experiencias similares. Patrocinar investigaciones académicas que encaminen a aprender de lo realizado, tal que los esfuerzos futuros sean más efectivos y eficientes que los presentes. Ello ayudará a evitar costosas duplicidades e intentar fusionar esfuerzos paralelos.

### **5.2.5. Reglas de Operación**

Es muy importante que se le brinde un horizonte de tiempo mucho mayor a todos los involucrados en la construcción del SNIDRUS, y particularmente a los que operan el

programa de Alianza que se enfoca a apoyar al SNIDRUS. En primera instancia, es importante aclarar a todos los operadores del Programa en los estados que “siempre” hay unas reglas vigentes, y que no necesariamente deben esperar las nuevas para poder ejercer los recursos. La primer opción para ordenar este tema sería no cambiar las reglas y simplemente declarar que siguen vigentes las anteriores.

Una alternativa de mejora puede ser el establecimiento de “Reglas Multianuales”. Esto seguramente no es nada nuevo, sin embargo, no es algo que se haya podido instrumentar. Cabe la posibilidad de que alguna dependencia cuente con exceso de oferta de trabajo y que como diseñadora de la propuesta de reglas, encuentre pequeños problemas en la ejecución de un año. Eso puede motivarlos a cambiar las reglas para el año siguiente. La motivación también puede deberse a que no se termina de tener una visión sobre el concepto y rumbo del Programa. Sin embargo, los pequeños o grandes problemas que se encuentren deben resolverse caso por caso, y no modificando las reglas para todo el país.

Más allá de “Reglas Multianuales”, otra alternativa puede ser el “Rediseño” del Programa. Esta alternativa puede ser más simple, económica y poderosa. Una posibilidad es que en la esfera federal, las reglas contengan primordialmente objetivos, mismos que deben ser muy estables en el tiempo. A través de los Anexos Técnicos, y considerando el presupuesto del año y la fórmula de asignación, el gobierno federal “compra” planes en función de impactos y resultados para la ejecución de los fondos federalizados en cada uno de los estados. Sin embargo, dichos planes no se comprarían en conceptos de aplicación de recursos. Así pues, al nivel federal se debe cada vez más dejar de pensar en imponer reglas, candados y pensar en la operación; para cada vez más ser más crítico en los planes que se estarían comprando cada año con el Programa y en los impactos logrados con su ejecución.

#### ***5.2.6. Continuación de la ejecución federalizada pero enriquecida con ejecución nacional***

Es conveniente considerar en el rediseño del Programa la inclusión de un sistema híbrido de ejercicio. Agregar una vertiente del Programa con ejecución nacional administrada por el SIAP, para complementar el desarrollo del capital físico y humano con equilibrio en el país emprendiendo programas de relevancia nacional, los cuales no sean necesariamente prioritarios en algún estado.

La ejecución nacional permite financiar trabajos e inversiones para lograr la nivelación del desarrollo entre estados. Se podrían apoyar proyectos de documentación de avances en los estados, difundir logros estatales o regionales y patrocinar giras o conferencias de funcionarios de la OEIDRUS que en un estado logren algo notable; todo ello para promover experiencias entre estados, patrocinar conferencistas y organización de talleres nacionales. También podrían diseñarse programas nacionales de capacitación e instrumentarse una capacitación en cascada, es decir, al nivel nacional capacitar a capacitadores. En este sentido en los programas de ejecución nacional deben plantearse objetivos y concursarse proyectos, favoreciendo a las instituciones de educación superior mexicanas con clara trayectoria emancipadora del desarrollo de las comunidades y regiones. También debería permitirse la adquisición de proyectos bajo la modalidad de “fast track” en la cual no se establezcan complejos términos de referencia. Lo deseable es ir fortaleciendo varias y variadas instituciones emancipadoras; el Departamento de Agricultura de los Estados Unidos, por ejemplo, brinda fondos a organizaciones de encadenamientos productivos de manera muy sencilla, para que ellos contraten de manera simple a un proveedor de servicio.

#### ***5.2.7. Aprovechamiento de opciones reales***

Si bien las inversiones realizadas históricamente en el Programa han permitido la construcción de un capital físico y humano, este desarrollo presenta opciones. Los

equipos adquiridos, aunque están restringidos para ser usados en el SNIDRUS, lo cual así sucede, tienen la posibilidad de tener otros usos sin menoscabo de su trabajo en el SNIDRUS. Las instituciones que requieran su uso para otras aplicaciones, podrían pagar algo más de equipamiento por compartir el uso del capital físico desarrollado. De manera similar, si el capital humano tiene posibilidad de ser más productivo y eso permite que los DDR operen con menos personal, y dado que la SAGARPA se ahorraría salarios, ésta podría también poner algo más de recursos en desarrollo del capital físico y humano.

Por otro lado, proyectos como e-México, e-Gobierno y Direcciones de Informática Estatales han construido también algo de capital físico y humano. Estos proyectos ofrecen la opción para SNIDRUS de ofrecer servicios de información sin tener que invertir, y sin tener que afrontar los costos de mantener y actualizar los equipos. El SNIDRUS puede ofrecer apoyo para su aprovechamiento. Se deben diseñar esos PBI y ponerlos a disposición de manera electrónica, a través de las opciones que otros programas ofrezcan. Especial énfasis debe ponerse en brindar información a las universidades, ya que éstas están preparando a los nuevos profesionistas, y si se colabora para que en su entrenamiento profesional los alumnos estén expuestos al manejo de la información de manera natural, ellos resultarán en muy buenos extensionistas en el futuro, así como en buenos enlaces para afinar las necesidades de información recurrente. Estas son estrategias que deben valorarse.

De manera similar, se tiene la posibilidad de aprovechar y construir sobre la infraestructura que tengan las asociaciones y uniones de productores, autoridades municipales, o escuelas de todos los niveles. Asimismo, los centros comunitarios digitales estarían dispuestos a procesar información valiosa en sus comunidades.

#### ***5.2.8. Seguir construyendo opciones reales***

El continuar invirtiendo en capital físico y humano brinda la posibilidad de seguir generando opciones reales. Como se dijo antes, solo hay que tener cuidado que los montos de inversión realmente expandan las capacidades físicas y humanas y no se atoren en el mantenimiento. El desarrollo actual ha generado y seguirá generando costos fijos, de los que si no se tiene cuidado, podrán absorber el presupuesto futuro.

#### ***5.2.9. Promoción de la evolución del SNIDRUS hacia un sistema integrado de información***

El sistema SNIDRUS debe aprovechar las experiencias de desarrollo de sistemas de información sofisticados a tiempo real que operan en otras aplicaciones. Esto sale más allá del programa SNIDRUS, pero se considera que puede ser de utilidad y por eso se incluye aquí. Hay que aclarar que se requieren ciertos principios de trabajo que disminuyan el riesgo de atesorar datos sin valor. Los datos en el SNIDRUS deben ingresarse una sola vez por quien es el generador primario del dato. De ahí en adelante solo vendrán procesos o consultas. Las fuentes pueden ser asociaciones, comercializadoras, unidades productivas, o cualquiera que por primera vez genere dicho dato.

Debe evitarse que sea el jefe quien deba dar el visto bueno a algún dato, así como también evitar que otra institución gaste por obtener el mismo dato. Esto se aclara porque en algún estado solicitaron de la delegación que querían darle el visto bueno a los datos generados en los DDR y alimentados en el SIACAP/SIPCAP. Si esto se lograra, prescindiría el tener que consensar datos entre diferentes instituciones o dependencias economizando en costos de transacción y expeditando la disponibilidad del dato. El sistema de vocalías para consensar datos, que ya ha sido instrumentado en algunos estados, hace que cuando un dato se libere sea tarde y difícilmente apoyará la toma de decisiones de un productor.

Se manejan muchos datos, lo requerido es que los alimenten desde la primera vez en un sistema accesible a tiempo real. Por ejemplo, en el estado de Sonora llevan registros de movilización de bovinos por distritos y municipios. Inspectores de campo de gobierno del estado generan y liberan guías de movilización. Estas se procesan en oficinas tres a cuatro meses después y la información se libera de seis a doce meses después. Estos mismos funcionarios cada año realizan un censo ganadero en el estado, visitan todos los ranchos y cuentan todo el ganado. Los datos se divulgan un año después. A nivel estatal, se debería definir si esta información debe o no ser parte del PBI, aunque expertos del SIAP no la consideren como información estadística. Esto debería poderse mejorar sin mucho costo y con ayuda del diseño y la tecnología, pues el mayor costo radica en generar el dato.

Una de las aplicaciones más importantes en el sector manufacturero de donde se pudiera aprender es lo que llaman Planeación integral de Recursos en la Empresa (ERP, Enterprise Resource Planning). Los sistemas ERP son desarrollados para dar soporte de información a las técnicas modernas de manufactura. Se describen a continuación los ERP tal que los que integran el SNIDRUS puedan identificar áreas de mejora en su impacto mediante la homologación de ambos.

Los ERP son sistemas transaccionales, es decir, están diseñados para trabajar con procesos de empresas u organizaciones, soportarlos, procesar los datos y obtener de ellos información específica. El ERP gestiona de manera integrada y eficiente la información, comunicando las diferentes áreas de la organización mediante procesos electrónicos. La función principal es organizar y estandarizar procesos y datos internos, transformándolos en información útil para ser analizados para la toma de decisiones. Es importante recordar que finalmente, aunque estos sistemas apoyan en la toma de decisiones, no quiere decir que ellos lo hagan, sino que los administradores (humanos) tienen el poder final para tomar las decisiones estratégicas y adecuadas en la organización.

Los objetivos principales de los sistemas ERP son: 1) Optimización de los procesos empresariales; 2) Acceso a información confiable, precisa y oportuna; 3) Posibilidad de compartir información entre todos los componentes de la organización; 4) Eliminación de datos y operaciones innecesarias; y 5) Reducción de tiempos y costos de los procesos.

Entre las características o atributos que tienen los sistemas de ERP se pueden mencionar: 1) Bases de datos centralizadas; 2) Componentes del ERP que interactúan entre sí consolidando todas las operaciones; 3) Ingreso único de datos consistentes, completos y comunes; 4) Modificación, por parte de las organizaciones, de algunos de sus procesos para alinearlos con los del ERP; 5) Conjunto de aplicaciones ERP o módulos; y 6) Aplicaciones especializadas para determinadas industrias.

Entre las ventajas que proveen estos sistemas transaccionales es que se trata de sistemas flexibles e innovadores para las organizaciones y su forma tradicional de operar. Principalmente, se puede mencionar que estos sistemas, junto con Internet y nuevas tecnologías, conforman una estrategia de e-business, donde la implantación de dichas tecnologías mejora la eficiencia de una organización y le otorga una ventaja competitiva.

Las ventajas se listan:

- 1) Tener un flujo eficiente de información y transaccional íntegro a través de las diferentes áreas de la organización, unidades de negocio y áreas geográficas hace que se tengan beneficios aún mayores, sobre todo en cuestión de tiempos y acceso a la información;
- 2) Los procesos de planificación estratégica, manejo de recursos humanos, optimización de recursos, reducción de costos y capacidad de atención a

clientes y proveedores se ven beneficiados, en tiempo y costo, por el manejo de sistemas integrados de este tipo;

- 3) Se optimizan los procesos organizacionales y se incrementa la capacidad de proporcionar información confiable y en tiempo real;
- 4) Se logran mejoras en cuanto al servicio al cliente y atención de los mismos, así como mayor competitividad conforme haya cambios en el medio;
- 5) Considerando lo anterior, en la selección de un ERP no sólo hay que tomar en cuenta la tecnología, sino también considerar cuestiones básicamente administrativas, como son visión, visibilidad, tecnología, funcionalidad, servicio/soporte y el costo, ya que se desea mantener relacionadas las áreas de la organización, y todo esto tendrá consecuencias en los procesos.

Las personas son clave en las organizaciones y el impacto de una implantación de un ERP sobre ellas es muy importante. Obviamente, la gestión del cambio es un elemento importante. Por ello, el correcto análisis de los requerimientos de los usuarios y su integración desde el primer momento de la implantación es determinante para conseguir buenos resultados con el proyecto.

Además, se deben definir exactamente las mejoras que va a obtener cada una de las personas de la organización con la implantación, y definir un plan de comunicación para “vender” el proyecto a todas las personas de la organización. Ello porque es poco habitual que las organizaciones cuenten con personal con una visión tanto de negocios como de tecnología que consiga liderar el proyecto, por lo que el trabajo de consultores externos, y en concreto del director de proyecto, es muy importante.

En conclusión, para tener información real y oportuna para cuando sea demandada es necesario estar enlazado a otras sucursales o entidades que den soporte de lo que se requiere. Para ello se considera al ERP como parte importante de la arquitectura de la organización y a los otros sistemas enlazados como sus proveedores. Sólo con ellos será posible tener información en tiempo real y con sistemas en red. Se podrá tener acceso a ella en todo tiempo y todo lugar. Esa es la gran tendencia.

Asimismo, el objetivo es que las organizaciones se auto dirijan de alguna forma en un futuro; esto es bajo el supuesto que sean capaces de tomar decisiones por sí mismas de manera oportuna sin necesidad de que haya intervención humana. Esto es lo que se conoce como la Inteligencia de Negocios, y surge como consecuencia de tener sistemas integrados, con respuestas en tiempo real y reaccionando a factores externos e internos de las empresas.

Y aunque, la integración conlleve tiempo, costos (en dinero y esfuerzos) y cambios importantes en las formas tradicionales de operar, el cambio será una gran mejora en las gestiones de la organización y en la aceptación de los cambios por parte de los empleados; lo cual, a futuro, con ayuda de una buena planeación, aumentará tanto las capacidades de las áreas de la empresa como las de todos los miembros de su organización y fortalecerá la arquitectura organizacional de la misma.

#### **5.2.10. No vender información**

Aunque el SIAP se muestra claro al respecto, en algunas oficinas estatales consideran la posibilidad de vender información y por eso se recomienda aquí que se aclare. Aunque la nueva ley de transparencia de la información ofrece la posibilidad de vender la información, y que el buscar vender información ayuda porque fuerza a estar alineado con el mercado, se recomienda (y lo obliga la LDR) que los SEIDRUS ofrezcan información como bien público y que no vendan dicha información. Esto tiene varias justificaciones.

Primero, si la OEIDRUS va a vender la información que aportó determinada institución, esta institución querrá parte de las regalías de regreso, y eso generará una discusión muy desgastante, así como también motivará a las instituciones a no compartir información. De ser así, el enfoque debe ser a ofrecer información como bien público solamente.

Cabe la posibilidad que determinado productor requiera información específica, o que alguien que quiera invertir en una agroempresa requiera información para conocer su proveeduría específica. De ser así, se recomienda que el usuario que requiere información específica contrate a un despacho de consultoría o los servicios pertinentes para contar con dicha información específica. El despacho de consultoría consultará el SNIDRUS y las otras fuentes que considere necesarias, procesará como su método de trabajo lo defina, y entregará el reporte específico, cobrando por ese servicio el precio que ambas partes acuerden.

### **5.2.11. Disposición de estudios existentes pagados en parte con fondos públicos**

Varias dependencias brindan apoyo para estudios específicos que realizan productores, asociaciones o agentes económicos. Algunos estudios realizados son valiosos para muchos más productores y agentes económicos que únicamente para quien fue apoyado. Dependencias del gobierno colaboran con estudios de mercado, estudios de factibilidad, diseños técnicos, etc. Dichos estudios, o el directorio de la existencia de los mismos, podrían ofrecerse a través del SNIDRUS para que sean de utilidad para otros productores. Esos estudios ya están disponibles a cualquier mexicano bajo solicitud. El problema es que si no se conoce su existencia, no se va a solicitar, y si se requiere, se duplicará el trabajo o se cometerán los mismos errores. Este tema corresponde más al SNIDRUS que al programa de Alianza, sin embargo, el tema es relevante para incrementar la rentabilidad social de la inversión realizada en el programa de Alianza.

### **5.2.12. PBI y fichas básicas de información**

Algunos estados ven complejo, y lo es, la definición de los paquetes básicos de información (PBI). Para ello, esperan que sea el SIAP quien les diga o libere un paquete básico de información. Esto es incorrecto de fundamento y hay que aclararlo. El PBI realmente debe ser un conjunto de PBI. El INEGI y el SIAP están trabajando en el diseño de la estructura de dicho conjunto de PBI. Los PBI deben estructurarse considerando: 1) Información que requieran las cadenas productivas para su toma de decisiones (escenarios macroeconómicos e industriales, e información de mercados); 2) Información de una industria o de una región (fichas técnicas); 3) Estudios; 4) Información técnica (desde paquetes productivos hasta sistemas expertos para solución de problemáticas específicas); y 5) Información de los programas de gobierno y la manera en que serán operados en el estado en el presente año.

En cuanto a la información que requieran las cadenas productivas, debe trabajarse en función de las necesidades de los productores organizados, a solicitud más que a decisiones de una dependencia. Debe trabajarse en escenarios macroeconómicos y escenarios de la industria, que incluyan información relevante del mercado. Esta información debe leerse de una fuente confiable tal que sea actualizable de manera automática. Las OEIDRUS deben trabajar a solicitud, con encadenamientos productivos organizados y no con productores individuales sin solicitud para lograrlo.

De la misma manera se puede ofrecer de forma modular, fichas técnicas con información relevante de una industria y/o de una región. Al igual que en el caso anterior, se debe buscar que se actualicen automáticamente, es decir que alguien no las tenga que leer en un lado para volverlas a teclear en otro.

Adicionalmente, se deben realizar estudios, con alto valor socioeconómico más que por curiosidad científica, que presenten escenarios a tomadores de decisiones, estudios que digieran datos y brinden información con sentido.

Además de lo anterior, debe ofrecerse un paquete de información técnica, desde paquetes productivos recomendados por la SAGARPA, a través del INIFAP o de quien considere pertinente, incluyendo rentabilidad estimada y costos requeridos (conceptos e importes), hasta sistemas expertos para resolver problemas puntuales, tales como muestreos de plagas, medidas de flujo de agua, o medidas de infiltración o drenaje, solo por mencionar algunos.

También es importante ofrecer información referente a los programas de gobierno. Muchos programas son pequeños y aún con eso, los fondos no se ejercen o los proyectos patrocinados no tuvieron que competir intensamente. Mucho de eso es porque no existe el conocimiento por parte de los grupos interesados.

Otro tema es la ubicación de las Unidades Básicas de Información (UBI) que ofrecerían los PBI. Esta debe darse en toda la red posible, no solo en capital físico y humano patrocinado por este Programa. De hecho, la red de DDR opera con un horario de trabajo no muy conveniente.

### **5.2.13. Arreglo institucional**

El trabajo de evaluación encontró complejidad institucional, aunque los funcionarios involucrados en los estados no lo perciben así. La participación de comités, el involucramiento de muchas instituciones en gran mayoría con diferente representante y sin poder de decisión, antagonismos personales, “feudos o cuartelitos” y presencia de normas y candados, imponen complejidad. La complejidad impone avance lento y costo socioeconómico alto. Convenios y acuerdos en oficinas centrales no bajan al nivel operativo o bajan lento por procesos de burocracia. Algunos estados han instrumentado vocalías para consensar un dato único. Si bien es una manera de trabajar con las instituciones actuales, sería interesante valorar un rediseño completo de la información. Todavía en algunos estados se comenta que las instituciones aportan solo si ven que pueden tener beneficios por lo que van a recibir.

El tema es muy complejo, sin embargo, no se recomienda que se realicen modificaciones del programa SIDRUS de Alianza en la parte institucional, salvo que surgiera de un proceso completo de reingeniería del Sector Público. Las únicas recomendaciones son: 1) Incluir en las funciones de toda dependencia el proporcionarle información al SNIDRUS (tal que no se requiera negociación u oficios, sino que ya aparezca en las responsabilidades, manuales y procedimientos, más que esperar oficios foliados); y 2) pedirle al INEGI y al SIAP que incluyan en su encuesta una evaluación de la complejidad institucional en el estado para hacer que el SNIDRUS funcione bien. Particularmente, en algunos estados todavía hay un predominio operativo de la delegación.

## Referencias

Akerlof, A. 1970. "The market for 'Lemons': Qualitative Uncertainty and the Market Mechanisms" *Quart. J. Econ.*, Aug. 1970. 88: 488-500.

Arrow, Kenneth J. 1963. "Uncertainty and the Welfare Economics of Medical Care". *The American Economic Review*. Vol 53(5):941-973

Arrow, Kenneth J. 1968. "The Economics of Moral Hazard: Further Comment". *The American Economic Review*. Vol 8, pp. 537-539

Maturana V., Sergio. ¿Cuánto ayudan los sistemas ERP en la planificación y programación de las actividades de una cadena de abastecimiento?. Departamento de Ingeniería Industrial y de Sistemas. Pontificia Universidad Católica de Chile. Julio, 1999

Pauly, Mark V. 1968. "The Economics of Moral Hazard: Comment" *The American Economic Review*. Vol 58 pp. 531-537

Stigler, George J. 1961. "The Economics of Information". *The Journal of Political Economy*. Vol 69(3):213-225