



Evaluación Alianza para el Campo 2004

Informe General



MÉXICO

12 de Octubre de 2005

Informe General

Lic. Francisco J. Mayorga Castañeda

Secretario

Ing. Francisco López Tostado

Subsecretario de Agricultura

Ing. Antonio Ruiz García

Subsecretario de Desarrollo Rural

MVZ. José Luis Gallardo Nieto

Coordinador General de Ganadería

Dr. Javier Trujillo Arriaga

Director en Jefe del SENASICA

Act. Juan Manuel Galarza Mercado

Director General del Servicio de Información y Estadística Agroalimentaria y
Pesquera

Ing. Ramón Corral Ávila

Comisionado Nacional de Acuacultura y Pesca

Ing. Joel Ávila Aguilar

Coordinador General de Enlace y Operación

Ing. Genaro López Bojorquez

Coordinador General de Delegaciones

MVZ. Renato Olvera Nevárez

Director General de Planeación y Evaluación



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

Consultores

Adolfo Álvarez Macías	Coordinador Evaluación Fomento Ganadero
Carlos Toledo Manzur	Evaluador Desarrollo Rural
Claudia Mir Cervantes	Evaluadora de la Gestión
David Loyola Mandolini	Evaluación de Impactos y Análisis Estadístico
Eduardo Menocal Solórzano	Coordinador Evaluación Desarrollo Rural
Emilio Morales Torres	Sistemas Informáticos
Francisco J. Martínez Cordero	Coordinador Evaluación Acuicultura y Pesca
Gabriel Ayala Borunda	Coordinador Evaluación Salud Animal
Gabriela Altamirano	Asistente Administrativa
Hugo Gámez Flores	Coordinador Evaluación de Fomento Agrícola y Fondo de Estabilización del Café
Ignacio Macedo Castillejos	Evaluador de la Gestión
José Juan Mondragón Castillo	Coordinador Evaluación Sanidad Vegetal
José Miguel Pickering López	Evaluador Desarrollo Rural
Julia Hernández Ríos	Auxiliar Informática
Leonardo Pérez Sosa	Evaluador Fomento Agrícola
Ma. Eugenia Barajas Montoya	Administración
Manrubio Muñoz Rodríguez	Coordinador Evaluación Investigación y Transferencia de Tecnología
Miguel Ángel Martínez Téllez	Coordinador Evaluación Inocuidad de Alimentos
Miroslava Barragán Robles	Evaluadora Desarrollo Rural
Raúl Coronilla Cruz	Evaluador de la Gestión
Ricardo Javier Juárez Cruz	Evaluador Fondo de Estabilización del Café
Robert W. Carcamo Mallen	Asistente Técnico
Rodrigo Velasco González	Coordinador Evaluación SNIDRUS
Santos Santillanes Chacón	Evaluador Fomento Ganadero
Soledad Rodríguez Partida	Sistemas Informáticos

Tabla de contenido

Introducción	1
Capítulo 1 Contexto en que se desenvuelve el sector agropecuario y rural	5
1.1 Entorno internacional	5
1.2 Entorno nacional	7
1.3 Respuesta de la Alianza para el Campo	11
Capítulo 2 Evolución y tendencias de Alianza para el Campo	13
2.1 Características y orientación de Alianza entre 1996 y 2004	13
2.2 Tendencias en la inversión de Alianza, número de beneficiarios y principales componentes apoyados	16
2.2.1 <i>Tendencias en la inversión</i>	16
2.2.2 <i>Tendencias en número de beneficiarios</i>	19
2.2.3 <i>Tendencias generales por programa</i>	20
2.3 Distribución de beneficiarios y subsidios de Alianza 2004 por tipo de productor ...	22
2.4 Consideraciones finales	23
Capítulo 3 Evolución de la gestión de Alianza para el Campo	25
3.1 Gestión Descentralizada de Alianza para el Campo	25
3.1.1 <i>Evolución de la participación presupuestal de los distintos actores</i>	25
3.1.2 <i>Evolución de la distribución de funciones entre los distintos niveles de gobierno</i>	27
3.2 Asignación de Recursos	29
3.2.1 <i>Distribución de los recursos federales entre las entidades federativas</i>	29
3.2.2 <i>Asignación de los recursos a beneficiarios</i>	30
3.3 Progresos en la estrategia de integración de cadenas y consolidación de Comités Sistema Producto	32
3.4 Avances en los procesos básicos del circuito operativo de Alianza	33
3.4.1 <i>Difusión de Alianza</i>	33
3.4.2 <i>Recepción de solicitudes</i>	34
3.4.3 <i>Análisis y aprobación de solicitudes y proyectos</i>	34
3.4.4 <i>Pago del apoyo</i>	35
3.5 Relaciones y sinergias entre los programas y subprogramas de Alianza	35
3.6 Consideraciones finales	36
Capítulo 4 Principales Impactos	39
4.1 Indicadores de primer nivel	40
4.1.1 <i>Ingreso</i>	40
4.1.2 <i>Empleo</i>	44
4.2 Indicadores de segundo nivel	49
4.2.1 <i>Capitalización</i>	49
4.2.2 <i>Innovación tecnológica</i>	51
4.2.3 <i>Integración de cadenas</i>	53
4.2.4 <i>Reconversión productiva</i>	54
4.2.5 <i>Sustentabilidad en el uso del agua</i>	55
4.3 Valoración de conjunto	57

Capítulo 5 Temas estratégicos y principales retos de Alianza para el Campo	59
5.1 Principios básicos y vigencia de Alianza para el Campo	59
5.2 Evolución de la visión estratégica de Alianza	60
5.3 Factores determinantes de los impactos	62
5.4 Principales retos	64
5.5 Temas pendientes	66
Anexo 1 Resúmenes de los informes de evaluación por programa	67
Programa de Fomento Agrícola	67
Programa de Fomento Ganadero	69
Programa de Desarrollo Rural	71
Programa de Sanidad e Inocuidad Agroalimentaria	73
Subprograma de Investigación y Transferencia de Tecnología	77
Programa SNIDRUS	79
Programa de Acuicultura y Pesca	81
Fondo de Estabilización, Fortalecimiento y Reordenamiento de la Cafecultura	83
Anexo 2 Metodología de Evaluación	87

Lista de cuadros

Cuadro 1. Estructura programática de Alianza	15
Cuadro 2. Características de los beneficiarios de Alianza 2002	40
Cuadro 3. Participación relativa de los subsectores en la creación de empleo por Alianza 2002	47
Cuadro 4. Subsidio y aportación promedio por beneficiario 2002	49
Cuadro 5. Principales beneficios obtenidos por los productores con apoyos para posproducción 2002	54
Cuadro 6. Impactos de Alianza en el proceso de reconversión productiva 2002	55

Lista de figuras

Figura 1. Precios de los productos básicos en cifras reales	6
Figura 2. Composición del comercio agroalimentario mundial por grupo de productos	6
Figura 3. Evolución del PIB agropecuario 1993-2003.....	8
Figura 4. Evolución del comercio exterior agropecuario 1993-2004	9
Figura 5. Evolución de las exportaciones e importaciones agropecuarias 1993-2004	10
Figura 6. Participación relativa de los programas en la inversión total de Alianza	17
Figura 7. Participación relativa de las fuentes de financiamiento en la inversión total de Alianza entre 1996 y 2004	19
Figura 8. Distribución de beneficiarios e inversión de Alianza por tipo de actividades en 2002 y 2004	20
Figura 9. Distribución de beneficiarios por Programa y tipo de productor en 2004	22
Figura 10. Distribución relativa del subsidio de Alianza por tipo de productor en 2004.....	23
Figura 11. Impactos de Alianza en el ingreso bruto, según tipo de beneficiario 2002.....	41
Figura 12. Impactos de Alianza en el ingreso bruto, según subsector de actividad 2002 .	42
Figura 13. Impactos de Alianza en el ingreso bruto, según programa de inversión 2002 .	43
Figura 14. Impactos de Alianza en el ingreso bruto, según componente apoyado 2002..	44
Figura 15. Impactos de Alianza en la creación de empleo, según tipo de beneficiario 2002	45
Figura 16. Composición de los nuevos empleos creados por Alianza, según tipo de beneficiario 2002.....	46
Figura 17. Impactos de Alianza en la creación de empleo, según subsector de actividad 2002	47
Figura 18. Impactos de Alianza en la creación de empleo, según programa de inversión 2002	48
Figura 19. Impactos de Alianza sobre el nivel de capitalización, según tipo de beneficiario 2002	50
Figura 20. Impactos de Alianza sobre el nivel de capitalización, según subsector y programa de inversión 2002	50
Figura 21. Impactos de Alianza sobre el nivel tecnológico de beneficiarios 2002	52
Figura 22. Impactos de Alianza sobre el nivel tecnológico, según subsector y programa de inversión 2002.....	52
Figura 23. Impactos de Alianza en la composición de los canales de comercialización de beneficiarios con apoyos posproducción 2002	53
Figura 24. Impactos de Alianza sobre la sustentabilidad del recurso agua 2002.....	56
Figura 25. Impactos de Alianza sobre la sustentabilidad del recurso agua, según rama productiva 2002.....	57

Siglas

ASERCA	Apoyos y Servicios a la Comercialización Agropecuaria
CADER	Los Centros de Apoyo al Desarrollo Rural
CMDRS	Consejos Municipales para el Desarrollo Rural Sustentable
CSP	Comités Sistema Producto
DDR	Distritos de Desarrollo Rural
DPAI	Desarrollo de Proyectos Agropecuarios Integrales
FA	Fomento Agrícola
DR	Desarrollo Rural
FAO	Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación
FG	Fomento Ganadero
FIC	Fomento a la Inversión y Capitalización
GATT	Acuerdo General sobre Aranceles y Comercio
INEGI	Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática
ITT	Investigación y Transferencia de Tecnología
OCDE	Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico
Papir	Subprograma de Apoyo a los Proyectos de Inversión Rural
PEA	Población Económicamente Activa
PIB	Producto Interno Bruto
Prodesca	Subprograma de Desarrollo de Capacidades en el Medio Rural
Profemor	Subprograma de Fortalecimiento de Empresas y Organización Rural
RO	Reglas de Operación

SAGARPA	Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación
SEMARNAT	Secretaría del Medio Ambiente y Recursos Naturales
SIAP	Servicio de Información y Estadística Agroalimentaria y Pesquera
SNIDRUS	Sistema Nacional de Información para el Desarrollo Rural Sustentable
TLCAN	Tratado de Libre Comercio de América del Norte
UPR	Unidad de Producción Rural

Introducción

En 1998 la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación (SAGARPA) firmó un acuerdo con la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO) para la evaluación de la Alianza para el Campo¹ que había iniciado operaciones en 1996. Posteriormente, en 2001, a través del Presupuesto de Egresos de la Federación el Congreso de la Unión dispuso que todos los programas que reciben recursos públicos y están sujetos a Reglas de Operación deben ser evaluados anualmente en forma externa, por lo que actualmente este proceso responde a ese mandato y al interés de SAGARPA por obtener elementos de juicio que retroalimenten la toma de decisiones.

La participación de FAO en la evaluación de Alianza comenzó en 1999 y continúa hasta el presente. Esta evaluación se fue modificando cada año, para responder a los requerimientos del Gobierno Federal y servir de apoyo a la toma de decisiones de los responsables de la política sectorial. De esta manera, el objetivo general de la evaluación de Alianza para el Campo 2004 fue *“Identificar oportunidades de mejora y proponer recomendaciones que incrementen la eficacia operativa y los impactos de Alianza”*.

La evaluación se realizó en dos niveles. Por un lado está la evaluación estatal, cuyos lineamientos fueron definidos conjuntamente entre SAGARPA y FAO, a partir de lo cual esta última diseñó la metodología y proveyó soporte técnico y capacitación a los evaluadores estatales contratados por cada estado. Por otro lado, FAO realizó las evaluaciones nacionales de los programas y subprogramas de Alianza, considerando los términos de referencia acordados con SAGARPA².

El enfoque de la evaluación de Alianza 2004 estuvo marcado por el análisis continuo, la utilidad práctica y la oportunidad de los resultados de evaluación.

El análisis permitió incluir, además del análisis del ejercicio 2004, su evolución en los años anteriores, de modo que los resultados de la evaluación permiten valorar los cambios que experimentó Alianza en su diseño y operación a lo largo del tiempo.

La utilidad práctica de los resultados de la evaluación se refleja en propuestas factibles de utilizarse como insumos para la toma de decisiones de parte de los responsables de la política sectorial al nivel federal y estatal, en la perspectiva de lograr mayor eficacia operativa y mayores impactos de los recursos invertidos.

La oportunidad de los resultados estuvo dada por la elaboración de informes de avance que fueron presentados por FAO a SAGARPA entre junio y julio de 2005, que permitieron retroalimentar a los tomadores de decisiones sobre la marcha para la adopción de medidas correctivas, y por el análisis de la gestión tanto del ejercicio correspondiente al año 2004 -al que corresponde oficialmente la evaluación- como del 2005, durante el cual se realizó la evaluación. De esta manera se busca contribuir a la oportuna incorporación de ajustes para la operación en 2006.

¹ A lo largo de este documento se utilizan indistintamente las expresiones Alianza para el Campo y Alianza.

² La metodología, enfoque y contenido de los informes de evaluación se definieron en estricta observancia de las disposiciones establecidas en el Presupuesto de Egresos de la Federación 2004 y en las Reglas de Operación de Alianza vigentes en ese ejercicio.

La evaluación incluyó el análisis de la gestión y de los impactos de Alianza. La evaluación de la gestión puso énfasis en los temas críticos identificados en evaluaciones anteriores, tales como asignación de recursos, gestión descentralizada y avances en la estrategia de integración de cadenas productivas. Por su parte, la evaluación de impactos se refirió a variables prioritarias para la política sectorial sobre las que inciden los diferentes programas de Alianza, estableció su magnitud y analizó los factores que influyeron en su generación.

La metodología de evaluación combinó los análisis cualitativo y cuantitativo. Para el análisis cualitativo se realizó trabajo de campo en 23 estados de la República, donde se obtuvieron datos empíricos a partir de visitas a proyectos en el terreno, entrevistas a funcionarios directivos y operativos de los gobiernos estatales, de las delegaciones de SAGARPA y de los municipios, y entrevistas a beneficiarios, dirigentes de organizaciones de productores, responsables de comités sistema producto y otros actores relevantes. Este trabajo permitió observar la situación de las inversiones financiadas por Alianza, tener contacto directo con los beneficiarios y conocer sus experiencias. También se sostuvieron reuniones con funcionarios de las oficinas centrales de SAGARPA, lo que permitió cotejar diferentes puntos de vista, preservar la variedad de fuentes de información y cuidar la objetividad. Finalmente, el análisis cualitativo también se nutrió de la revisión de información documental.

El análisis cuantitativo fue realizado con base en los resultados de dos encuestas diseñadas por FAO y levantadas por los evaluadores estatales entre mayo y junio de 2005: una "Encuesta a Otros Actores" y una "Encuesta a Beneficiarios". En la Encuesta a Otros Actores se aplicaron 2,799 cuestionarios en 30 estados de la República a funcionarios estatales y federales, dirigentes de organizaciones de productores, proveedores, técnicos de los distintos programas de Alianza y otros actores involucrados en su operación. En la Encuesta a Beneficiarios se entrevistaron a 15,898 beneficiarios del ejercicio 2002 y 12,109 del ejercicio 2004. Se incluyeron beneficiarios de 2002 porque, ante el corto tiempo transcurrido entre la realización de las inversiones en 2004 y el levantamiento de la encuesta, no es posible valorar con suficiente claridad algunos efectos de esas inversiones.

Este documento es el informe general de la evaluación nacional de Alianza 2004 realizada por FAO. Se nutre de las fuentes de información señaladas anteriormente y brinda una visión de conjunto que puede ser complementada con la lectura de los informes de evaluación nacional de los programas y subprogramas evaluados³ o de sus resúmenes incluidos en un anexo de este documento.

Este informe consta de cinco capítulos. En el primero se analiza el entorno nacional e internacional en que operó Alianza. En el segundo se analiza la evolución de las características de Alianza y la orientación de los recursos entre 1996 y 2004. En el capítulo tres se analiza la gestión de Alianza en lo referido a la asignación de recursos, su gestión descentralizada y aspectos críticos del circuito operativo. En el capítulo cuatro se analizan los impactos a partir de la información de la encuesta aplicada a beneficiarios de Alianza 2002, con la finalidad de apreciar con mayor claridad los efectos de las inversiones una vez que han alcanzado un grado de madurez suficiente. En el capítulo

³ Se realizaron evaluaciones nacionales de los programas de Fomento Agrícola, Fomento Ganadero, Desarrollo Rural, Fondo de Estabilización del Café, SNIDRUS y Acuicultura y Pesca. También se evaluaron los subprogramas de Investigación y Transferencia de Tecnología, Salud Animal, Sanidad Vegetal e Inocuidad de Alimentos. Los informes de esas evaluaciones están disponibles en www.evalalianza.org.mx.

cinco se presentan las principales conclusiones y recomendaciones en torno a los temas estratégicos y los retos para Alianza a futuro.

El informe contiene además dos anexos. El primero contiene breves resúmenes de cada programa y subprograma incluido en la evaluación de Alianza para el Campo 2004. El segundo es un anexo metodológico que presenta las fuentes de información utilizadas en la evaluación, el método de muestreo para la encuesta a beneficiarios, los procedimientos para generar la tipología de beneficiarios y los indicadores que sustentan el análisis de impactos.

La FAO agradece a SAGARPA la confianza depositada al encomendarle esta tarea. También agradece a los productores, funcionarios, técnicos y otros actores que brindaron la información que hizo posible este informe.

Capítulo 1

Contexto en que se desenvuelve el sector agropecuario y rural

Este capítulo tiene como propósito principal caracterizar el entorno bajo el cual se desarrollaron las actividades productivas apoyadas por Alianza para el Campo. Para ello, se presenta un breve análisis de las grandes tendencias de la producción, el comportamiento de los precios, los cambios estructurales en los mercados y las nuevas formas de articulación entre los agentes económicos que concurren en las distintas fases de los sistemas agroalimentarios, tanto en el plano internacional como en el ámbito nacional.

1.1 Entorno internacional

Los precios de los productos agropecuarios se han movido en una tendencia general a la baja que caracteriza las últimas cuatro décadas, y que se explica básicamente por una oferta que crece a ritmos superiores a los de la demanda.

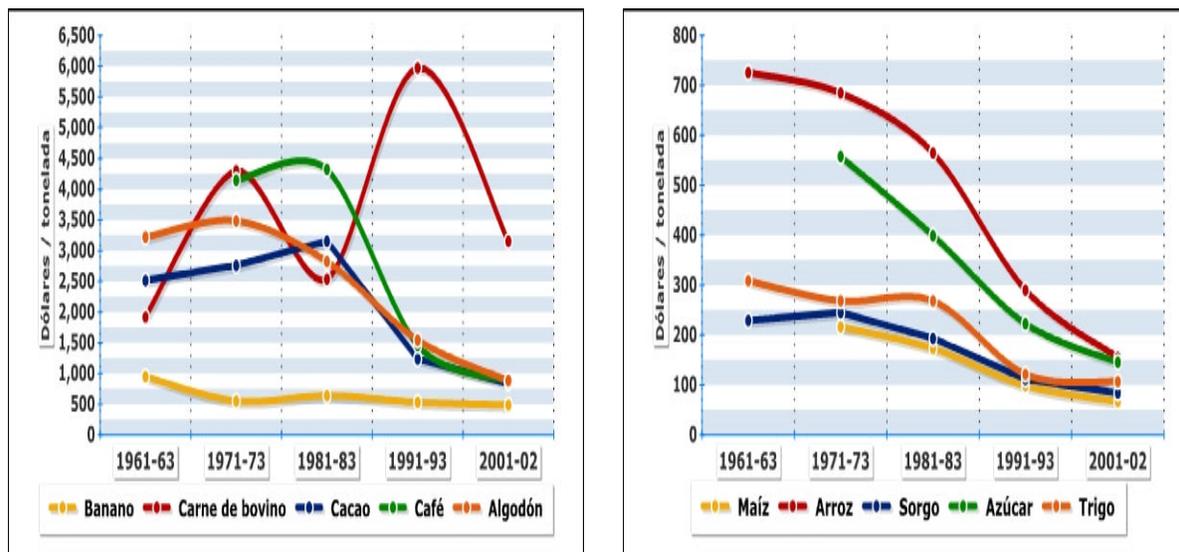
Del lado de la oferta, esta evolución responde a un incremento sostenido en la productividad, la incorporación de nuevos y significativos países productores con menores costos de producción en algunas ramas, y la distorsión de mercado, especialmente en cereales, algodón, azúcar y productos pecuarios, creada por los muy importantes subsidios en países desarrollados, que da lugar a ventas externas por debajo del costo de producción. En los años 2000-02 dichos subsidios alcanzaron, en promedio, 315 mil millones de dólares anuales (302 mil millones de dólares anuales en 1986-88). Los apoyos al productor continúan significando entre 230 mil y 240 mil millones de dólares anuales. Asimismo, la mayor parte del apoyo al productor (76%) sigue estando vinculada a los niveles de producción, apoyos vía precios, pagos por producto o subsidios a los insumos. Más de la mitad de los subsidios sigue canalizándose hacia los productores de los cereales principales (arroz, trigo y maíz) y a los productores de leche y carne bovina (en este último producto los subsidios incluso aumentan en los últimos años). Sin embargo, también son ya importantes –y crecientes– los apoyos a los productores de carne de cerdo y de pollo. En 2000-02 los apoyos al productor constituyeron el 31% de los ingresos de los agricultores de los países de la OCDE (38% en 1986-88)⁴.

Del lado de la demanda, el consumo en países de menor desarrollo muestra incrementos importantes, motivados por aumentos en el ingreso per cápita, que sin embargo son insuficientes para absorber la mayor oferta dado que en los países desarrollados la demanda es inelástica ante cambios en el ingreso y precio de los productos; en esos países el consumo de alimentos representa cada vez una menor proporción del gasto de las familias⁵.

⁴ Fuente: Tendencias y desafíos en la agricultura, los montes y la pesca en América Latina y el Caribe, Oficina Regional de la FAO para América Latina y el Caribe. Santiago de Chile, febrero, 2004.

⁵ En Estados Unidos, el gasto total en alimentos como proporción del ingreso personal disponible se redujo de casi el 18% en 1960 a solamente el 10% en el año 2001.

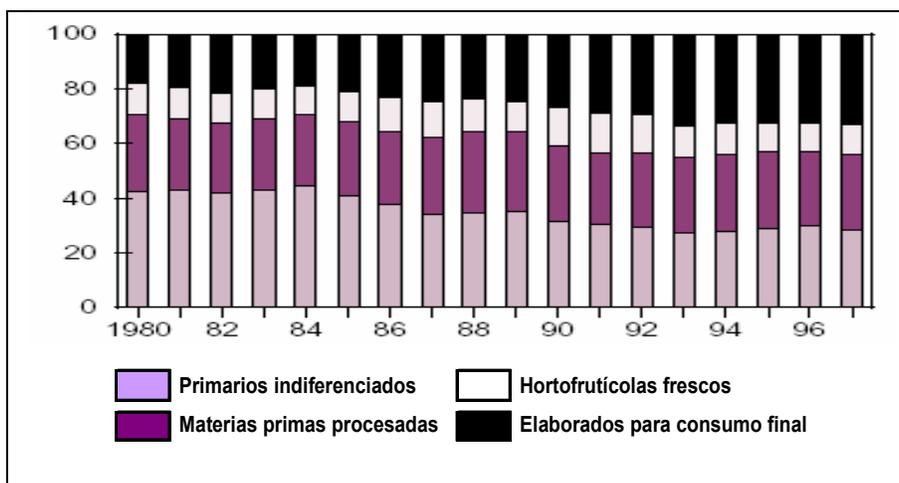
Figura 1. Precios de los productos básicos en cifras reales (Precios de 1995)



Fuente: El estado de los mercados de productos básicos agrícolas. FAO, Roma, mayo 2005.

La estructura del comercio internacional de productos agroalimentarios ha experimentado notables cambios en las últimas décadas; es apreciable el mayor peso que van tomando los productos elaborados para consumo final, en tanto que los productos primarios indiferenciados muestran una caída continua en su participación relativa. Las categorías de productos hortofrutícolas frescos y materias primas procesadas mantienen su peso relativo en el valor total del comercio internacional agroalimentario, estimado actualmente en el orden de 500 mil millones de dólares anuales.

Figura 2. Composición del comercio agroalimentario mundial por grupo de productos (Participación porcentual en el valor total)



Fuente: Changing Structure of Global Food Consumption and Trade. ERS-USDA, Washington, DC May 2001.

Detrás de esta estructura del comercio mundial de productos agroalimentarios están presentes profundos cambios estructurales que tienen que ver con el cambio en patrones de consumo alentados por procesos de urbanización, mayor ingreso disponible en países en desarrollo, incorporación de la mujer a la fuerza de trabajo, preocupación por la inocuidad de los alimentos, investigación y desarrollo tecnológico para la generación de multiplicidad de productos de conveniencia para el consumo, y avances notables en los sistemas de transporte y telecomunicaciones, que dan sustento a la globalización de los mercados.

Estas tendencias van acompañadas de una menor participación del costo de las materias primas dentro del costo total de producción de los bienes de consumo final. En Estados Unidos, por ejemplo, mientras que en 1960 el productor primario percibía 35 centavos de cada dólar gastado en alimentos, para el año 2000 esa proporción se redujo a 19 centavos, el resto lo representan los demás eslabones de la cadena agroalimentaria (procesamiento, almacenamiento, transformación y distribución).

De igual manera, han corrido procesos de concentración en el sistema agroalimentario mundial. Cada vez es mayor la porción de mercados controlados por unos cuantos grandes consorcios trasnacionales que actúan en la esfera agroindustrial y de distribución de los productos al detalle, dictando las pautas de integración de los productores primarios a los mercados⁶.

Estas nuevas realidades indican que la competencia en estos mercados se da ahora a nivel de cadenas productivas o redes de valor, en las que la gestión va mucho más allá de la administración de la producción o de la comercialización en el sentido convencional, para abarcar una serie de alianzas y relaciones interempresariales entre proveedores, productores y vendedores, formalmente independientes, pero ligados al sistema a través de franquicias, licencias, normas técnicas comunes, subcontrataciones, contratos de comercialización y relaciones empresariales basadas en el conocimiento mutuo y la confianza⁷.

1.2 Entorno nacional

Durante los últimos diez años, el sector agropecuario mexicano ha mantenido una dinámica productiva menor al ritmo de crecimiento de la economía en su conjunto, al haber incrementado su PIB a una tasa media anual del 1.9% en el lapso 1993-2004, en tanto el PIB total lo hizo al 2.8%. No obstante, es importante señalar que en el periodo 2001-2004 el PIB agropecuario mostró mayor dinamismo al crecer al 2.5% medio anual, mientras que la economía nacional lo hizo al 2.2%.

La importancia real del sector agropecuario en la economía trasciende al 5% que representa en el PIB total, ya que el sector se ubica en la base de múltiples encadenamientos productivos en las ramas de alimentos y bebidas, tabaco, textiles, madera, calzado, entre otras, que incrementan su peso relativo en la economía hasta el 16.9%⁸. Esta importante contribución a la economía se ve acrecentada si se consideran

⁶ Por ejemplo, en Estados Unidos las 20 agroindustrias más importantes han incrementado constantemente su participación en las ventas totales de productos alimenticios, del 36% en 1987 al 44% en 1992 y al 51% en 1997.

⁷ Tendencias y desafíos en la agricultura, los montes y la pesca en América Latina y el Caribe, Oficina Regional de la FAO para América Latina y el Caribe. Santiago de Chile, febrero de 2004.

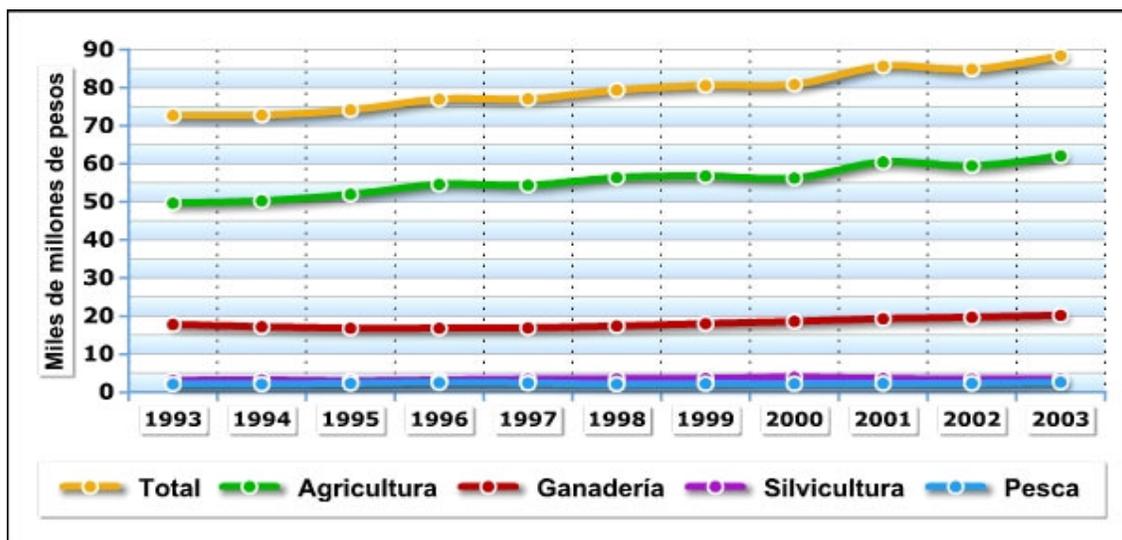
⁸ Sistema de Cuentas Nacionales de México. INEGI, 2004.

también los servicios de transporte y comercio que demandan el sector primario y las ramas mencionadas.

Es importante señalar que en el sector de la transformación y distribución al detalle de productos alimenticios, al igual que en el contexto internacional, también se han dado procesos de concentración. En las ramas de harinas, tortillas, pan, aceites y grasas comestibles, enlatado de frutas y verduras, entre otras, un pequeño grupo de grandes empresas figuran como el eje de articulación de la producción primaria hacia el mercado. Algunas de esas industrias han cambiado radicalmente sus fuentes de aprovisionamiento de materias primas, como en el caso de las de harina, pan, almidones, alimentos balanceados, aceites y grasas vegetales, las cuales responden por el grueso de las importaciones de granos y semillas oleaginosas. Este proceso se inserta en las exigencias de la competitividad a escala global, en el que es fundamental asegurar la proveeduría en términos de calidad, precio, logística de almacenamiento-transporte, que es ofrecido por los grandes comercializadores transnacionales (Cargill, Continental Grain, ADM, entre otros) que, además, ofrecen financiamiento a las compras externas⁹.

La estructura del PIB agropecuario indica que la agricultura es el subsector que tiene la mayor aportación (70% promedio anual en el periodo 1993-2003), seguido de la ganadería (23%), la silvicultura (4%) y la pesca (3%).

**Figura 3. Evolución del PIB agropecuario 1993-2003
(A precios de 1993)**



Fuente: SIAP, SAGARPA. México, 2005.

La población económicamente activa (PEA) en el sector agropecuario ha experimentado una importante contracción durante la última década. En 1990 representaba el 27% de la PEA total, para el año 2003 esa proporción se situó en 17%. Esta trayectoria es el resultado de un proceso general de desarrollo de la economía en su conjunto, normal cuando un país transita hacia estadios de mayor desarrollo industrial y de servicios; también deben tenerse en cuenta los intensos flujos de emigración hacia Estados Unidos

⁹ Esos financiamientos se apoyan en créditos subsidiados de la *Commodity Credit Corporation*, agencia del Departamento de Agricultura del Gobierno de los Estados Unidos de América.

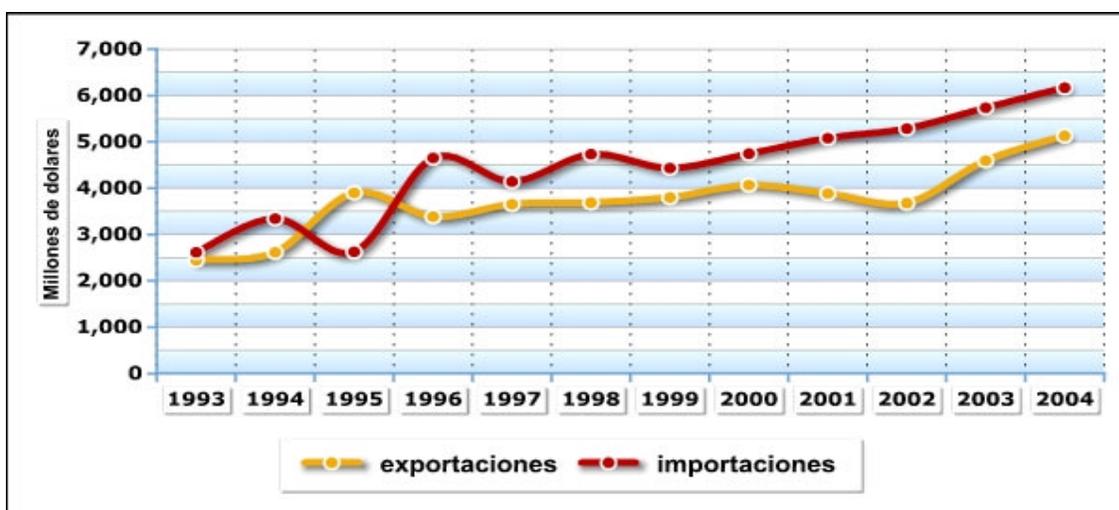
que caracterizan al espacio rural durante los últimos años. En el medio rural se asienta el 25% de la población mexicana, el 8% de diferencia con respecto a la PEA agropecuaria se explica por el peso creciente de las actividades no agropecuarias en la economía rural.

Al año 2000 el número de personas dedicadas a actividades agropecuarias ascendió a 8.6 millones de personas, de las cuales 3.4 millones eran propietarios (pequeños propietarios, ejidatarios y comuneros) y 5.2 millones eran trabajadores (asalariados y no asalariados)¹⁰. Es importante anotar que en el periodo 1990-2000 se redujo en casi 1 millón el número de productores, en tanto que el de trabajadores sólo se redujo en 0.2 millones de personas.

Las fuentes de ingreso en el medio rural guardan una estrecha correlación con el tamaño del predio. Así, en predios de menos de 2 hectáreas sólo 22% del ingreso proviene de actividades agropecuarias; para productores con predios entre 2 y 5 hectáreas esa proporción es de 50%; y, para productores con más de 18 hectáreas es del 72%. Se observa entonces que las actividades no agropecuarias y las remesas del exterior tienen un mayor peso como fuentes de ingreso, especialmente en el caso de los pequeños productores¹¹.

El sector externo agropecuario ha mostrado un dinamismo mayor al del PIB sectorial. En el periodo 1994-2004 las exportaciones agropecuarias crecieron al 6.9% medio anual, tasa superior a la que experimentaron las importaciones que fue del 6.3% medio anual en el mismo periodo. La balanza agropecuaria reportó un incremento moderado en el déficit, el cual pasó de 729 millones de dólares en 1994 a 1,040 millones en 2004. La creciente dinámica del sector externo agropecuario se inscribe en el proceso general de apertura de la economía mexicana iniciado en 1986 con la adhesión al Acuerdo General de Aranceles y Tarifas¹², y fundamentalmente a partir de 1994 con la entrada en vigencia del Tratado de Libre Comercio de América del Norte (TLCAN).

**Figura 4. Evolución del comercio exterior agropecuario 1993-2004
(Millones de dólares a precios corrientes)**



Fuente: ASERCA, Revista Claridades Agropecuarias, No. 144. México, Agosto, 2005.

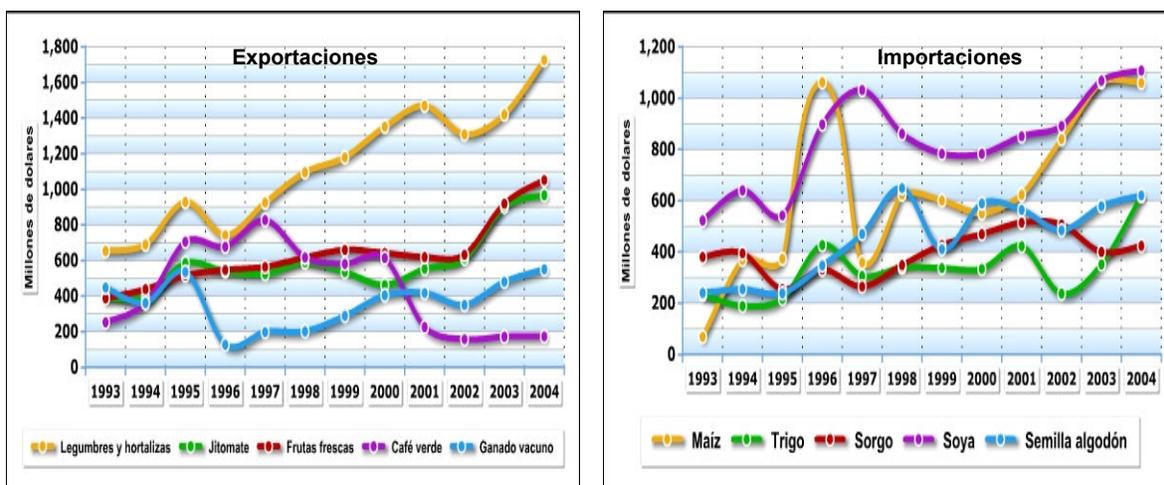
¹⁰ Encuesta Nacional de Empleo, Secretaría del Trabajo y Previsión Social, Gobierno de México, 2000.

¹¹ Revista Claridades Agropecuarias, ASERCA, Número 108 Agosto 2002. México 2002.

¹² GATT, antecedente de la Organización Mundial del Comercio.

Los productos sobresalientes en las exportaciones son las hortalizas y frutales, que en 2004 generaron 3,745 millones de dólares, equivalentes al 73% del total de exportaciones agropecuarias en ese año. Por el lado de las importaciones, los granos y semillas oleaginosas reportaron salidas de divisas por 4,610 millones de dólares en 2004, que representaron 75% del valor total de las importaciones agropecuarias. En ambos casos, los principales mercados son los socios de México en el TLCAN.

Figura 5. Evolución de las exportaciones e importaciones agropecuarias 1993-2004 (Millones de dólares a precios corrientes)



Fuente: ASERCA, Revista Claridades Agropecuarias, No. 144. México, Agosto, 2005.

Es importante llamar la atención sobre la pérdida en participación relativa de México dentro de las importaciones estadounidenses de hortalizas frescas. Mientras que en 1993 el 74% de las importaciones de hortalizas de Estados Unidos provenía de México, al año 2004 esa proporción se redujo al 65%, lo cual puede deberse a menor competitividad frente a otros proveedores. Al mismo tiempo, en los últimos años las exportaciones canadienses de jitomate producido en invernaderos, han ido ganando terreno en el mercado estadounidense.

La estructura productiva nacional ha experimentado fuertes transformaciones en la última década. En la agricultura van perdiendo peso los granos y semillas oleaginosas, tanto en superficie sembrada como en valor, mientras que las hortalizas y frutales, con una superficie relativamente estable, han incrementado su participación en el valor total de la producción; destaca también el creciente peso de los cultivos forrajeros, alentados por el dinamismo de la demanda del sector pecuario. En la ganadería, la producción de carne, especialmente de aves y porcino, muestra gran dinamismo, en tanto que la leche, a pesar de su buen desempeño en los últimos años, pierde participación en el valor total de la producción pecuaria.

Hay dos elementos centrales en la evolución reciente del sector agropecuario, que explican su trayectoria productiva y posibilidades futuras. De un lado, el sector en su conjunto ha estado expuesto a una aguda contracción de los flujos de financiamiento; del otro, se registra un cambio estructural en la función del gasto público y en el monto de los

recursos canalizados al sector. En el primer caso, el crédito agropecuario registró una reducción del 89% en términos reales durante el lapso 1994-2004, al pasar de 202 mil millones de pesos en 1994 a tan solo 22 mil millones en 2004, año en que representó 1.5% del crédito total en la economía. En tal contexto, al presente la formación bruta de capital en el sector significa apenas el 0.9% de la inversión total en la economía¹³, proporción que contrasta con su aporte al PIB nacional (5%). En cuanto al gasto público, las nuevas orientaciones apuntan hacia un mayor peso de las transferencias directas al productor, seguidas de la inversión y capitalización, el fomento a la organización de los productores y el desarrollo de capacidades, y finalmente a la provisión de bienes públicos (investigación y desarrollo tecnológico, servicios de sanidad e inocuidad, y generación de información). En este marco, el presupuesto de SAGARPA se ha contraído en términos reales en casi 23%, al pasar de 53 mil millones de pesos en 1994 a 41 mil millones en 2004¹⁴.

El signo más característico del sector agropecuario nacional es el de la polarización de su estructura productiva. Los sectores tradicionales, concentrados en la producción de granos básicos, en tierras de temporal, en multitud de unidades de producción muy pequeñas, con altos índices de siniestralidad de cultivos, bajos niveles de capitalización y escasa productividad, son los que concentran al grueso de la PEA sectorial; su vinculación al mercado descansa en una densa red de intermediación, que suple la falta de organización de los productores y su carencia de financiamiento. En el otro extremo se encuentran las modernas unidades de producción de mayor escala productiva, con sistemas de riego, con mayor acceso al crédito e información de mercados, más rápida incorporación de avances técnicos, que generan la mayor parte de la oferta exportable de hortalizas y frutales, y son las que han logrado establecer vínculos más directos con grandes agroindustrias y cadenas de distribución al detalle.

No obstante, hay problemáticas que afectan al conjunto de la estructura agropecuaria nacional. En especial la que se refiere a la sustentabilidad natural de su base productiva. En el caso del agua, la ocurrencia de periodos prolongados de sequía en el pasado reciente deja ver la extrema vulnerabilidad del sector al agudizarse la sobreexplotación de los mantos acuíferos (una tercera parte de la superficie bajo riego¹⁵ depende de esta fuente); se estima que más de 100 de los 650 acuíferos que existen en el país se encuentran sobreexplotados. En cuanto a los suelos, se estima que alrededor del 45% de la tierra se encuentra en estado de degradación severa y muy severa. Asimismo, la tasa anual de deforestación para el periodo 1993-2000 fue de 1 millón de hectáreas, considerando bosques, selvas y zonas áridas. En ese mismo periodo se reforestaron en promedio 133 mil hectáreas anuales.¹⁶

1.3 Respuesta de la Alianza para el Campo

La Alianza constituye el más importante programa sectorial que incide en el fomento productivo, la investigación y desarrollo tecnológico, y la sanidad e inocuidad agroalimentaria. Su cobertura abarca los subsectores agrícola, ganadero, acuícola y pesquero, y también incorpora acciones relevantes en el impulso a actividades no

¹³ Sistema de Cuentas Nacionales de México. INEGI, 2004.

¹⁴ La fuente utilizada para la información sobre flujos de financiamiento y gasto público es el V Informe de Gobierno del C. Presidente de la República. México, septiembre de 2005.

¹⁵ El total de área agrícola cultivada en el país es de 21.8 millones de hectáreas, de los cuales 6.3 millones son de riego.

¹⁶ Informe de la Situación del Medio Ambiente en México, SEMARNAT, 2002.

agropecuarias que fortalezcan y diversifiquen las fuentes de empleo e ingresos para la población rural de menores recursos.

Alianza presta especial atención a la provisión de bienes de inversión, bajo un enfoque de cofinanciamiento público-privado, que permitan mitigar el agudo proceso de descapitalización de las unidades de producción y alentar la introducción de cambios técnicos que impulsen la sustentabilidad, productividad y competitividad general del sector. Asimismo, se enfoca a proveer un conjunto de bienes públicos estratégicos para consolidar los cambios que requiere el sector para moverse con mayor armonía en el contexto de la globalización de los mercados. En este último campo, son fundamentales las acciones en términos de la investigación y desarrollo tecnológico, la adopción de los nuevos paradigmas para la generación de alimentos sanos e inocuos, el fortalecimiento del capital humano y social a través del desarrollo de capacidades, la generación y difusión de información, y el aporte en la descentralización instrumentada al nivel municipal.

En el contexto ya expuesto, la Alianza para el Campo tiene por delante al menos cinco retos principales:

- a) Impulsar la competitividad en las cadenas productivas prioritarias para el país
- b) Contribuir en mayor medida a la sustentabilidad en el uso de los recursos suelo y agua
- c) Fortalecer las acciones que induzcan la reconversión productiva en dos sentidos: priorizar cultivos en los que el país puede construir ventajas competitivas sostenibles, y favorecer la diversificación productiva en regiones con alta siniestralidad en cultivos
- d) Poner mayor énfasis en el acompañamiento técnico para el uso eficiente de los bienes de inversión que apoya y para la eficaz adopción de nuevas tecnologías
- e) Favorecer la formación y consolidación de organizaciones de productores que propicien su vinculación más eficiente al mercado

En el siguiente capítulo se presenta un mayor detalle de las acciones desarrolladas por Alianza en los últimos años, con particular acento en el último ejercicio.

Capítulo 2

Evolución y tendencias de Alianza para el Campo

En este capítulo se presenta la evolución de las características centrales de Alianza para el Campo, así como de la inversión y número de beneficiarios, con el fin de identificar las tendencias que marcan la trayectoria conceptual y la orientación de los recursos de Alianza en los últimos años.

2.1 Características y orientación de Alianza entre 1996 y 2004

Dentro de la política sectorial del Gobierno Federal, Alianza para el Campo se ha consolidado como el principal instrumento orientado a fomentar la producción agropecuaria y la economía rural. Desde su concepción, el diseño de Alianza consideró los siguientes principios que resultaron novedosos respecto a la orientación de los instrumentos de política agropecuaria aplicados con anterioridad en México:

- Coinversión entre gobierno federal, estatal y productores en las acciones impulsadas, con una participación creciente de los gobiernos municipales en los últimos años.
- Gestión descentralizada que aprovecha estructuras institucionales existentes, bajo esquemas de coordinación entre los niveles de operación estatal, distrital y municipal.
- Atención a la demanda, que marca la orientación de las inversiones y puede incidir en las prioridades de política, así como en una óptima asignación de recursos, al ser el productor el que presenta una demanda explícita, con lo que entra en juego su racionalidad económica.

En un inicio, el objetivo de Alianza consistía en: *“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”*¹⁷.

Para cumplir con ese objetivo se plantearon iniciativas para fomentar la capitalización de los productores, la diversificación productiva y la innovación tecnológica, mediante cuatro rubros principales: fomento agrícola, fomento pecuario, desarrollo rural y sanidad agropecuaria. Sin embargo, el planteamiento de esas iniciativas se hizo sin contar con un marco de referencia para Alianza, que le imprimiera una orientación estratégica de mediano plazo; recién en 1998 se publicaron las primeras Reglas de Operación (RO). Por ello, con el paso del tiempo se dio un crecimiento desordenado de programas, muchos de ellos con objetivos particulares, que en ciertos casos estaban desarticulados entre sí. De este modo, en el año 2000 el número de programas que integraban Alianza llegaron a ser 40, lo que repercutió en duplicidad de recursos y esfuerzos.

¹⁷ Discurso del Presidente de la República durante la Reunión de la Comisión Intersecretarial del Gabinete Agropecuario, México, D. F., 31 de octubre de 1995, p. 9.

A partir del año 2001 la nueva Administración Federal realizó adecuaciones sustantivas a Alianza, con lo que pretendía focalizar la atención y los recursos en ejes estratégicos de la política sectorial, por lo que se emprendió un proceso de compactación y ordenamiento de los diversos programas, que comenzó en 2002 con los programas de Desarrollo Rural y Fomento Agrícola, y fue seguido en 2003 por los programas de Fomento Ganadero. Asimismo, destacó la inclusión de nuevos programas a Alianza, que ampliaron su margen de acción para atender nuevas actividades como acuicultura y pesca, que forman parte del sistema agroalimentario, lo que se ha incorporado al ámbito de atención de SAGARPA en esta Administración Federal.

Otra decisión trascendente que se tomó en el año 2003 fue mantener las Reglas de Operación sin cambios mayores para el periodo 2003-2006, con el fin de dotar a Alianza de una visión de mediano plazo y brindar certidumbre operativa a todos los actores. Las RO publicadas en 2003, que con algunas modificaciones menores realizadas posteriormente son las vigentes, brindan la flexibilidad necesaria para que los gobiernos estatales puedan adaptar dichas Reglas para darle una orientación específica a los programas en términos del tipo de productores, componentes y regiones productivas prioritarias, así como para la aplicación de apoyos diferenciados. En estas Reglas el **objetivo general de Alianza**, que es el aplicable actualmente, es *“Impulsar la participación creciente y autogestiva, principalmente de los productores de bajos ingresos y sus organizaciones, para el establecimiento de los agronegocios en el medio rural, encaminados a obtener beneficios de impacto social, económico y ambiental, y el fortalecimiento de la competitividad de las cadenas agroalimentarias, tanto para incrementar el ingreso de los productores y elevar su calidad de vida, como para diversificar las fuentes de empleo y fomentar el arraigo al campo”*¹⁸.

Los **objetivos específicos**, por su parte, se dirigen a apoyar la organización económica para la apropiación de valor agregado y desarrollo de cadenas productivas, fomentar la inversión rural de los productores, desarrollar capacidades de la población rural y avanzar en los niveles de sanidad e inocuidad agroalimentaria y pesquera.

En ese marco, Alianza coadyuva en la instrumentación de las **cuatro líneas estratégicas** establecidas por SAGARPA, que son la integración de cadenas agroalimentarias y de pesca, reconversión productiva, atención a grupos y regiones prioritarias y atención a factores críticos. A la vez, Alianza incide en cinco de los siete **instrumentos** definidos por SAGARPA para concretar esas líneas de política: fomento a la inversión rural y pesquera; desarrollo y fortalecimiento de capacidades de la población rural; promoción y apoyo a la organización rural y pesquera; generación de información y tecnologías que incrementen la productividad; y mejoramiento de la sanidad agroalimentaria.

A partir de 2002 existen dos mecanismos para acceder a los subsidios de Alianza: mediante la demanda libre y a través de proyectos productivos. La primera modalidad implica la presentación de una solicitud que contiene información básica sobre el productor y la actividad para la que requiere apoyo. Los proyectos productivos, que han cobrado un elevado interés en esta Administración Federal, implican un nivel de elaboración más detallado, ya que buscan inducir a los productores a formular una estrategia de desarrollo de su unidad de producción para el mediano plazo, que puede comprender mayores montos de inversión y diversos componentes complementarios entre sí, como inversión en activos, asistencia técnica y fortalecimiento organizativo, entre otros, a los que se puede acceder en diferentes ciclos.

¹⁸ Reglas de Operación de la Alianza para el Campo 2003, artículo 6, p. 20.

Alianza operó bajo dos modalidades de ejecución: federalizada y nacional. La primera se basa en acuerdos entre el Gobierno Federal y cada gobierno estatal, financiamiento conjunto y operación bajo responsabilidad del gobierno estatal con supervisión federal a través de la Delegación de SAGARPA en cada estado. Para ello, SAGARPA y cada gobierno estatal acuerdan anualmente Anexos Técnicos al Convenio de Coordinación entre ambos niveles de gobierno, en los que se definen los programas de Alianza a operarse en el estado, las metas y el presupuesto correspondiente, con los compromisos de cada una de las dos partes. En la modalidad de ejecución nacional SAGARPA se responsabiliza de la operación, mediante convenios directos con las organizaciones de productores para el desarrollo de proyectos productivos considerados estratégicos dentro de la política sectorial nacional. En algunos de estos acuerdos participan los gobiernos estatales, pero los recursos provienen principalmente del Gobierno Federal. En 2004 el Presupuesto de Egresos de la Federación estableció que los programas de Fomento Agrícola, Fomento Ganadero y Desarrollo Rural deben operarse exclusivamente bajo la modalidad federalizada.

La estructura programática actual, establecida desde las Reglas de Operación de Alianza 2003, se observa en el siguiente cuadro.

Cuadro 1. Estructura programática de Alianza

Programa	Subprogramas
1. Fomento Agrícola (FA)	Fomento a la Inversión y Capitalización Fortalecimiento de los Sistemas Producto Investigación y Transferencia de Tecnología
2. Fomento Ganadero (FG)	Desarrollo Ganadero Desarrollo de Proyectos Agropecuarios Integrales (DPAI)
3. Desarrollo Rural (DR)	Apoyo a los Proyectos de Inversión (Papur) Desarrollo de Capacidades en el Medio Rural (Prodesca) Fortalecimiento de Empresas y Organización Rural (Profemor)
4. Sanidad e Inocuidad Agroalimentaria	Sanidad Vegetal Salud Animal Inocuidad de Alimentos
5. Sistema Nacional de Información para el Desarrollo Rural Sustentable (Snidrus)	
6. Acuacultura y Pesca	
7. Fondo de Estabilización, Fortalecimiento y Reordenamiento de la Cafecultura	

Fuente: Reglas de Operación de Alianza en diversos años.

Esta estructura programática muestra una búsqueda de equilibrio entre las inversiones en capital físico y las acciones orientadas al desarrollo de capacidades y organización de productores. Entre los programas y subprogramas mencionados, principalmente cuatro se orientan a inversión y capitalización de las unidades productivas: Fomento a la Inversión y Capitalización de Fomento Agrícola, Desarrollo Ganadero de Fomento Ganadero, Papir en Desarrollo Rural y el Programa de Acuacultura y Pesca.

Por su parte, los subprogramas Prodesca, DPAI e Investigación y Transferencia de Tecnología se orientan al desarrollo de capacidades mediante la prestación de servicios profesionales, asistencia técnica, capacitación y transferencia de tecnología. En cuanto a la construcción de capital social, Alianza apoya acciones de fortalecimiento a organizaciones económicas a través de Profemor. Por otra parte, el Subprograma de

Fortalecimiento de los Sistemas Producto en FA impulsa la constitución de Comités Sistema Producto a nivel nacional, regional y estatal, como parte de la instrumentación de la estrategia de integración de cadenas agroalimentarias y pesqueras.

Los demás programas están dirigidos a fomentar la integración de cadenas productivas, mejorar las condiciones de sanidad e inocuidad agroalimentaria, apoyar la implementación del sistema de información para el desarrollo rural y estabilizar el ingreso de los productores de café.

En síntesis, Alianza ha sido objeto de ajustes significativos, entre los que destacan la compactación y ordenamiento de programas, el énfasis a la línea de integración de cadenas agroalimentarias, el uso de proyectos productivos y el realce al desarrollo de capacidades y de organizaciones. Esta reorientación responde a la problemática del sector y requiere mantenerse para expresar plenamente su potencial.

2.2 Tendencias en la inversión de Alianza, número de beneficiarios y principales componentes apoyados

A continuación se exponen las tendencias de Alianza entre 1996 y 2004 respecto a la inversión realizada, el número de beneficiarios y la evolución de los principales programas.

2.2.1 Tendencias en la inversión

La inversión de Alianza incluye los aportes financieros de los gobiernos federal y estatal, así como de los productores. Esa inversión aumentó significativamente y en forma constante, pues entre 1996 y 2004 la tasa de crecimiento promedio anual fue de 8% en términos reales, notablemente superior al ritmo de crecimiento del PIB sectorial y de la población.

La inversión total acumulada en dicho periodo superó los 96 mil millones de pesos (a precios de 2004), inversión que en 1996 fue de alrededor de 7,600 millones¹⁹ y en 2004 de más de 14,500. Este notable aumento, que casi duplica la cantidad de recursos entre el primer y el último año, se debe al impulso dado a la Alianza mediante el incremento del presupuesto, sobre todo federal, a programas que tradicionalmente la han integrado como Fomento Agrícola, Desarrollo Rural y Sanidad e Inocuidad Agroalimentaria, y a la incorporación de nuevos programas como los del Fondo de Estabilización del Café y Acuicultura y Pesca.

Esta inversión promovida por Alianza ha significado una fuerte inyección de recursos a fondo perdido al sector, que han facilitado a los productores beneficiados el financiamiento de inversiones en un periodo en el que éstos han enfrentado severas restricciones financieras al caer el monto de crédito agropecuario en casi 80% entre 1996 y 2004.

Considerando la evolución de la inversión en los distintos programas que integran la Alianza, con excepción del Fondo de Estabilización del Café, en términos absolutos la tendencia es creciente en todos los casos, mientras que en términos relativos se observan comportamientos diferentes. El Programa de Desarrollo Rural y el de Sanidad e Inocuidad

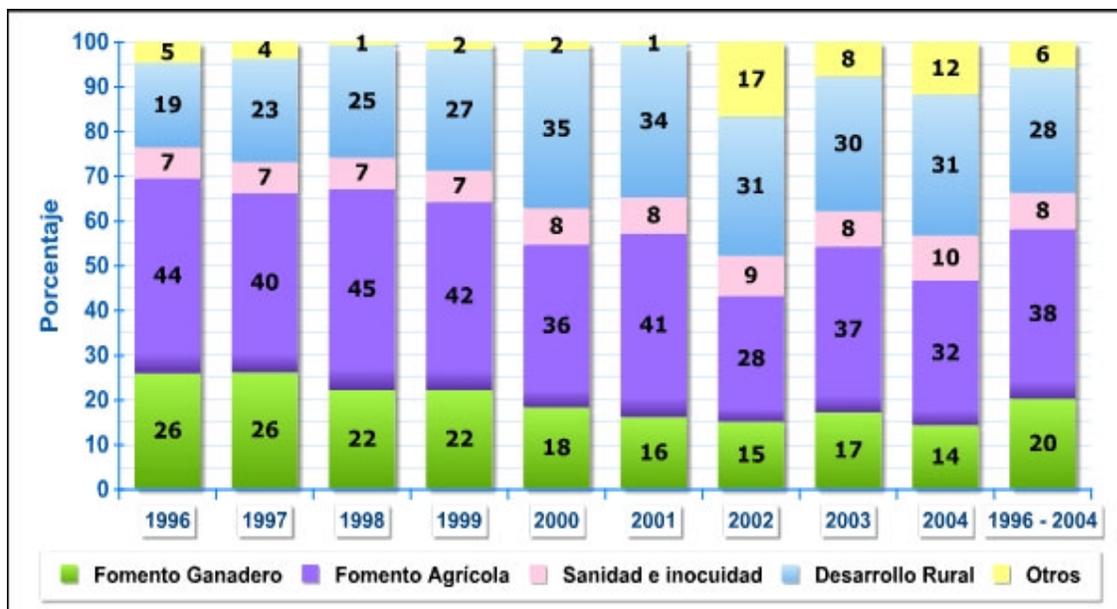
¹⁹ Todos los valores monetarios de años anteriores a 2004 que se exponen en este capítulo están actualizados a precios de 2004.

han sido los que más han avanzado en su participación porcentual respecto al total de la inversión de Alianza, pues el primero pasó del 19% en 1996 al 31% en 2004, mientras que el de Sanidad tuvo un avance de tres puntos porcentuales (Figura 6). Estas tendencias reflejan la creciente preocupación por orientar los recursos hacia los productores y regiones más marginadas y de menor desarrollo, así como a temas estratégicos como el de sanidad, que en el contexto actual de apertura comercial se convierten en determinantes clave de la competitividad del sector.

En contraste, los programas de Fomento Agrícola y Fomento Ganadero han reducido su participación de 44 a 32% en el primer caso, y de 26 a 14% en el segundo, aunque en términos absolutos FA registró un crecimiento promedio anual superior al 5% y FG de menos del 1%. El Programa de Acuicultura y Pesca, de reciente incorporación a Alianza, en sus tres años de vigencia ha multiplicado más de cinco veces su inversión.

Una tendencia positiva que destaca en la evolución de la inversión de los tres principales programas federalizados de Alianza (FA, FG y DR), se expresa en una mayor asignación de recursos al desarrollo de capacidades y organización. Estos recursos han crecido en un 38% promedio anual entre 1996 y 2004, pasando de representar el 4% de la inversión total de estos tres programas en 1996 al 23% en 2004. Este significativo avance se debe fundamentalmente al impulso dado en DR a estos conceptos, pues es el único programa que desde el inicio de Alianza consideró componentes de asistencia técnica, capacitación y fortalecimiento organizativo, mismos que avanzaron en términos de su diseño conceptual hasta llegar a los actuales subprogramas de Prodesca y Profemor.

Figura 6. Participación relativa de los programas en la inversión total de Alianza



Fuente: Anexo Estadístico IV Informe de Gobierno Federal

Nota: en el rubro "Otros programas" se incluyen principalmente al Fondo de Estabilización de Café, Acuicultura y Pesca y Snidrus.

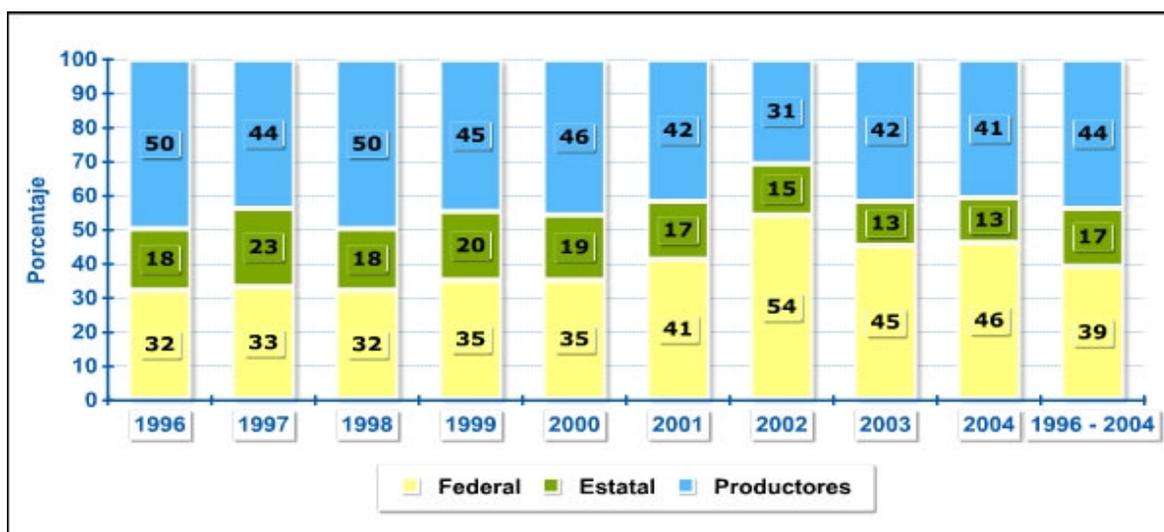
En Fomento Ganadero, la contribución al desarrollo de capacidades proviene del subprograma DPAI, cuyo monto de inversión se duplicó entre 1998, año de su inicio, y 2004. En FA no se cuenta con un componente específico de asistencia técnica, pero se contempla que los beneficiarios de este Programa pueden obtener recursos de Prodesca de DR –hasta el 20% del presupuesto de este Subprograma–; sin embargo, aunque creciente, la participación de beneficiarios de FA en este último subprograma es reducida. En contraparte, sólo FA cuenta con recursos para promover el fortalecimiento de los comités sistemas producto, los cuales podrían coadyuvar en la línea de integración de cadenas productivas.

Por otra parte, tomando en cuenta el origen de los recursos invertidos por Alianza que, como se comentó, provienen de los gobiernos federal y estatales, de los productores y, crecientemente de los gobiernos municipales –específicamente en el Programa de DR–, se tienen las siguientes tendencias (Figura 7)²⁰:

- De los tres principales aportes el que más ha crecido tanto en términos absolutos como relativos, es el federal, pues entre 1996 y 2004 aumentó en más de 140% y pasó de representar el 32% de la inversión total en 1996 a 46% en 2004.
- El aporte estatal creció a una tasa promedio anual del 2%, aunque su participación relativa cayó de 18% en 1996 a 13% en 2004.
- La participación de los productores en la inversión ha sido uno de los logros más importantes de Alianza, pues ha significado el 42% de la inversión entre 1996 y 2004, aunque con una tendencia decreciente.
- En la inversión federal se ha dado prioridad a los Programas de Desarrollo Rural y Sanidad e Inocuidad, pues en estos casos la inversión creció en términos reales a un promedio anual de 19 y 26%, respectivamente.
- Del destacable aumento en el aporte federal, hasta 2003 una proporción importante se canalizó a la modalidad de ejecución nacional, que implicó un manejo centralizado del recurso.
- De la evolución del aporte estatal destaca que el incremento más grande y constante (11% promedio anual en el periodo de análisis) se ha dado en el Programa de Sanidad e Inocuidad y el menor en FG. En FA y DR el crecimiento del presupuesto ha sido bajo y casi igual en ambos programas.

²⁰ En la evolución de las aportaciones de las distintas fuentes en la inversión total de Alianza se excluyó la inversión del Fondo de Estabilización del Café y del Programa de Acuacultura y Pesca, debido a que son programas de ejecución nacional que operan casi exclusivamente con recursos federales.

Figura 7. Participación relativa de las fuentes de financiamiento en la inversión total de Alianza entre 1996 y 2004



Fuente: Anexo Estadístico IV Informe de Gobierno Federal

2.2.2 Tendencias en número de beneficiarios

Según información reportada en el IV Informe de Gobierno Federal, entre 1996 y 2000, el número de beneficiarios de Alianza creció continuamente a una tasa promedio superior al 10%, mientras que de 2001 a 2004 mostró una tendencia decreciente, lo que se ha traducido en apoyos por beneficiario de mayor monto. Esta tendencia, con leves variaciones, también se presentó en los programas de FG y FA, excluyendo de este último a los beneficiarios del subprograma de Investigación y Transferencia de Tecnología. En promedio, en cada año Alianza benefició a más de 3 millones 800 mil productores²¹, con acciones de tan diversa magnitud y naturaleza que incluyen desde el apoyo a bienes públicos como sanidad e investigación y transferencia de tecnología, hasta la subvención para la adquisición de activos productivos que contribuyen a la capitalización y cambio técnico en unidades de producción privadas. Una cifra tan elevada de beneficiarios es posible porque una alta proporción accede a más de un apoyo en el mismo año y además se contabilizan muchos productores que se benefician indirectamente de acciones de atención masiva como las impulsadas por las campañas sanitarias.

El análisis de los montos de apoyo gubernamental recibido por cada productor, se basa en la encuesta a beneficiarios realizada a efectos de esta evaluación. En este sentido, en el caso de los programas de FA, FG y DR y específicamente de sus subprogramas que apoyan la inversión –Fomento a la inversión y Capitalización en FA, Desarrollo Ganadero en FG y Papiro en Desarrollo Rural–, se registra un incremento en los montos entre 2002 y 2004. En FA el aumento fue de más de 90%, pasando de 25,183 pesos por productor en 2002 a 49,275 pesos en 2004, lo que se explica principalmente por el acceso a sistemas de riego y maquinaria más sofisticados y de mayor costo. En FG, el subsidio promedio de ambos años es de alrededor de 20,000 pesos, con un crecimiento entre esos dos años de

²¹ Información reportada en el Cuarto Informe de Gobierno, 2004

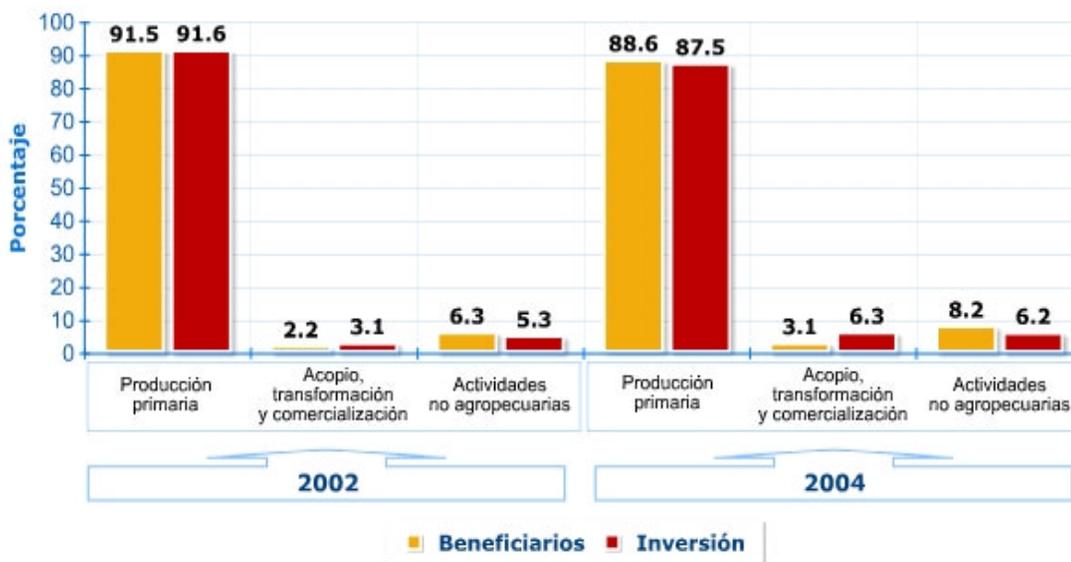
3%. En DR el avance es importante al transitar de un monto de apoyo promedio de 20,640 a 30,982 pesos. Esta tendencia es positiva porque permite apoyar acciones de mayor magnitud que pueden resultar más relevantes en las unidades de producción dado su nivel de activos productivos y, por ende, generar mayores impactos.

2.2.3 Tendencias generales por programa

Una primera tendencia relevante en la distribución de inversiones de Alianza en los distintos componentes de apoyo es que la mayoría de las acciones se han concentrado en el impulso a la producción primaria, lo cual coincide con la orientación establecida en el diseño del Programa de 1996 hasta los primeros años de esta Administración Federal, pero no coincide con una visión de cadenas en la que es necesario el impulso a actividades de posproducción, comercialización y transformación.

Sin embargo, considerando la información de la encuesta a beneficiarios, en 2002 la proporción de beneficiarios que recibió apoyos para producción primaria fue de 92%, mientras que en 2004 bajó al 88% (Figura 8). En términos de la inversión pública asignada a este concepto, las proporciones también coinciden con las del número de beneficiarios. Esta leve tendencia a disminuir los recursos y el número de beneficiarios en la etapa de la producción primaria ha permitido beneficiar sobre todo a las actividades no agropecuarias, pues en 2002 los beneficiarios de éstas fueron el 6% mientras que en 2004 ascendió a 8%. En cuanto a los recursos que se orientaron a las etapas de acopio, transformación y comercialización de productos, se observó un avance, sobre todo en términos de la inversión, pues esta pasó de representar el 3% en 2002 al 6% en 2004. Sin embargo, en todos los casos estos cambios son incipientes y pequeños, sobretodo si se considera que una de las principales líneas de política sectorial establecidas por esta Administración Federal es el impulso a la integración de cadenas agroalimentarias.

Figura 8. Distribución de beneficiarios e inversión de Alianza por tipo de actividades en 2002 y 2004



Fuente: Encuesta a beneficiarios 2002 y 2004

Adicionalmente, al interior de cada uno de los tres principales programas federalizados que integran Alianza se pueden observar las tendencias que a continuación se exponen:

En el Programa de FA, entre 1996 y 2004, el 60% de la inversión se canalizó a sistemas de riego y mecanización. Sin embargo, esta proporción muestra una tendencia decreciente, ya que mientras en 1996 fue de 85% de la inversión, en 2004 representó el 36%. Detrás de esta evolución está la incorporación de los subprogramas de Fortalecimiento de los Sistemas Producción y de Investigación y Transferencia de Tecnología y, en menor medida, el impulso a componentes que inciden en la agregación de valor. En el caso de los sistemas de riego se registra una reorientación, de modo que se ha pasado del uso de sistemas básicos a otros más tecnificados, que presentan costos de inversión más elevados, pero con un alcance mayor en términos de uso eficiente del agua y resultados productivos.

En el Programa de FG el 60% de la inversión total del periodo se destinó a mejoramiento genético y a la recuperación de tierras de pastoreo y al establecimiento de praderas. En mejoramiento genético principalmente se ha apoyado la adquisición de sementales para bovinos de carne, que cada vez son de mayor calidad y confiabilidad. En lo referido a las tierras de pastoreo, se apoyó el establecimiento de praderas y la rehabilitación de áreas de agostadero, así como la introducción de infraestructura y equipo de manejo del agostadero y de la unidad productiva; sin embargo, la mayoría de los recursos se han centrado en los conceptos de infraestructura y equipo que no son los más efectivos para atender el problema del sobrepastoreo.

En el Programa de Desarrollo Rural, entre 2002 y 2004 el 66% de los recursos se concentró en Papir. Sin embargo, entre 2002 y 2003 los recursos destinados a Prodesca aumentaron en 33% y para 2004 se incrementaron otro 13%, lo que se debe a la creciente importancia asignada al desarrollo de capacidades. En Profemor, en 2004 la inversión total creció en 51% respecto a 2003²², lo que se explica principalmente por el impulso al proceso de municipalización, ya que el 50% de los recursos de Desarrollo Rural se ejercieron en forma municipalizada. El crecimiento de Prodesca y Profesor muestra la búsqueda de equilibrio entre la inversión física y el desarrollo de capital humano y social.

Por otro lado, de 2002 a 2004 el porcentaje de beneficiarios de DR en actividades no agropecuarias pasó de 20 a 26% y el porcentaje de recursos de estas actividades de 21% a 24%. Este cambio revela el potencial del Programa para atender de manera creciente actividades no agropecuarias aunque, dada su importancia en el medio rural, se esperaría mayor atención a estas actividades.

Respecto a la proporción de beneficiarios de DR que viven en zonas marginadas, la encuesta nacional a beneficiarios muestra que en 2004 el 40% de ellos habitaban en localidades de alta marginación y absorbían el 30% de los recursos, mientras que el 7% estaban ubicados en localidades de muy alta marginación y concentraban sólo el 2% de los recursos; estos porcentajes son muy similares a los de 2002. En el otro extremo, el 37% de los recursos se destinaron al 23% de beneficiarios ubicados en zonas de baja marginación.

En lo referido a la atención a grupos prioritarios, en los últimos años se registró un avance significativo, ya que mientras que en 2002 el 33% de los beneficiarios del Programa de

²² Esta tasa de crecimiento se calculó en base a la información reportada en el Cuarto Informe de Gobierno 2004. Para 2004 la información considerada corresponde a los recursos programados.

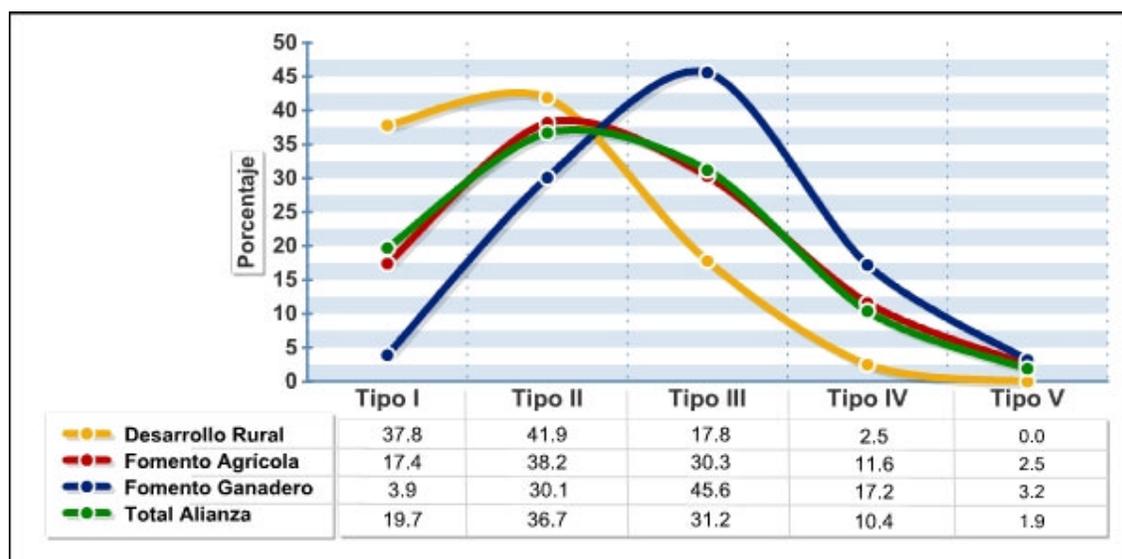
Desarrollo Rural pertenecían a grupos prioritarios, en 2004 subió al 41% que cumplía con esta condición.

2.3 Distribución de beneficiarios y subsidios de Alianza 2004 por tipo de productor

Para efectos de esta evaluación de Alianza, se diseñó una tipología de productores que se fundamenta en cuatro variables que permiten diferenciar su grado de desarrollo: nivel de escolaridad, escala de producción, valor de los activos y nivel tecnológico²³. El tipo I corresponde a los productores menos favorecidos y el tipo V a los que registran los valores más altos respecto a esas variables. La distribución de los beneficiarios entre estos cinco tipos de productores varía entre los distintos programas en 2004, como se aprecia en la Figura 9.

Los beneficiarios de Alianza se concentran en los productores tipo II y III y los de Fomento Agrícola siguen esta tendencia general. Los beneficiarios de Desarrollo Rural están más cargados en los tipos I y II, mientras que los de Fomento Ganadero en los tipos III y IV. En todos los casos los beneficiarios tipo V son muy pocos.

Figura 9. Distribución de beneficiarios por Programa y tipo de productor en 2004



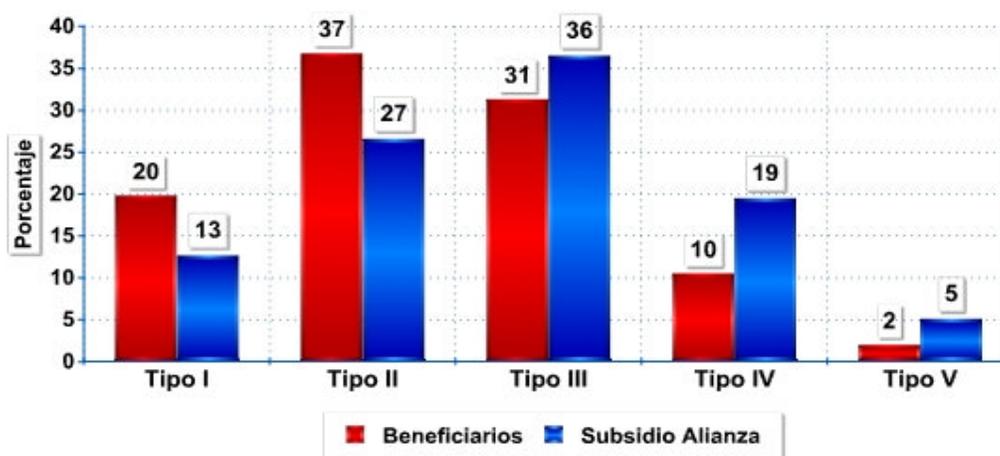
Fuente: Encuesta a beneficiarios 2004

Respecto a la asignación de recursos públicos, se observa en la Figura 10 que los tipos II y III concentran el 63% de los subsidios. En los estratos III, IV y V la proporción de subsidios totales es superior a la de los beneficiarios, lo que indica que éstos reciben subsidios promedio por productor más elevados que los beneficiarios de los tipos I y II. En los tipos IV y V prácticamente se duplica la participación relativa de los recursos con respecto a la de los beneficiarios. Esto último obedece a que los productores de estos

²³ En el anexo metodológico se explican con detalle las bases sobre las que se construyó esta tipología.

tipos, al tener mayor solvencia financiera, pueden realizar las aportaciones necesarias para acceder a componentes de mayor valor y, por consiguiente, obtener un subsidio promedio más elevado.

Figura 10. Distribución relativa del subsidio de Alianza por tipo de productor en 2004



Fuente: Encuesta a beneficiarios 2004

2.4 Consideraciones finales

A partir del 2002 se aprecia un avance significativo al incorporar en el diseño de Alianza algunos elementos conceptuales que pretenden darle una orientación estratégica al ampliar el margen de acción para atender el sistema agroalimentario con nuevos programas, lograr la compactación y ordenamiento de programas y favorecer un enfoque de desarrollo integral. A la vez, también desde el diseño se ha fortalecido la estrategia de integración de cadenas agroalimentarias, aunque en su instrumentación todavía quedan amplios márgenes de mejora.

Otro avance significativo se detecta en el desarrollo de capacidades y de organizaciones de productores en varios programas, que tienden a generar sinergias progresivas con las inversiones físicas. También se observa una importancia creciente del uso de proyectos productivos para la asignación de recursos, aunque es necesario incidir en una mayor apropiación de esta lógica por parte de los operadores y productores.

El presupuesto de Alianza ha crecido a ritmos importantes y en su distribución destaca la creciente asignación al programa de Desarrollo Rural. En el caso de Fomento Agrícola y Fomento Ganadero, si bien aumentaron los recursos para esos programas, disminuyeron su importancia relativa en el total de Alianza. El avance de Desarrollo Rural conlleva el fomento a las actividades no agropecuarias, así como la incorporación progresiva de los municipios en la gestión y operación de Alianza, dando un sensible impulso a la lógica de

desarrollo local. Otros adelantos significativos se identifican en la asignación de recursos a los programas de Sanidad e Inocuidad Agroalimentaria y de Acuicultura y Pesca, para responder a las nuevas condicionantes de competitividad del sector y adaptarse al enfoque de sistema agroalimentario de SAGARPA.

En cuanto a la participación financiera, la proporción de recursos aportados por la Federación se ha elevado, mientras que la de los gobiernos estatales y de los productores tiende a disminuir, en especial la de los primeros, lo que cuestiona el principio de corresponsabilidad de Alianza en los distintos niveles de gobierno. Sin embargo, hasta 2003 el aumento de las aportaciones federales se ha canalizado principalmente a acciones de ejecución nacional.

Respecto a la población objetivo se ha tendido a dar prioridad a los productores de bajos ingresos, principalmente a través del Programa de Desarrollo Rural, aunque los productores de ingresos intermedios cobran importancia en FA y FG, y cada vez más, las organizaciones de productores en todos los programas.

Finalmente, otra tendencia trascendente es que el monto promedio por beneficiario se ha incrementado, ya que han crecido más rápido los montos totales del Programa que el número de beneficiarios, lo que incide en montos de mayor magnitud por unidad de producción, con capacidad para generar mayores impactos.

Capítulo 3

Evolución de la gestión de Alianza para el Campo

El diseño e implementación de los programas públicos son factores determinantes de sus resultados e impactos. No basta contar con un buen diseño que garantice la congruencia entre objetivos, recursos e instrumentos. Para alcanzar los fines planteados, también es necesario desarrollar marcos operativos capaces de asegurar que la estrategia sea viable y pueda implementarse. De lo anterior se deriva la importancia de estudiar la evolución de aspectos relevantes de la gestión de Alianza para el Campo.

La evolución de la gestión descentralizada de Alianza es el objeto de estudio de la primera sección de este capítulo. En la segunda se analizan los criterios mediante los cuales se asignan los recursos. En un tercer apartado se reportan los avances en la estrategia de integración de cadenas productivas. Posteriormente se estudian los puntos críticos del circuito operativo y, finalmente, se destina una sección a la evolución de las relaciones y sinergias entre los programas y subprogramas que conforman Alianza.

3.1 Gestión Descentralizada de Alianza para el Campo

Una particularidad de Alianza es su inserción en la estrategia de fomento al federalismo. Así, desde su diseño se prevé el financiamiento conjunto con recursos públicos y privados, y se asignan funciones en las distintas etapas de la operación a los niveles de gobierno federal y estatal. Recientemente se ha sumado el nivel municipal a través de la modalidad de operación municipalizada del Programa de Desarrollo Rural.

Los argumentos para la gestión descentralizada son que los productores y actores locales conocen mejor sus propias necesidades que los gobiernos centrales, y que bajo un principio de subsidiaridad es necesario tomar las decisiones en los niveles más cercanos a la población. Además, se considera importante involucrar a los potenciales beneficiarios para garantizar una mayor racionalidad en el uso de los recursos y en la definición de las líneas de acción. En ese marco, a continuación se analizan la evolución del financiamiento y la operación de Alianza.

3.1.1 Evolución de la participación presupuestal de los distintos actores

La coinversión de recursos públicos y privados es un elemento central de Alianza. Como se aprecia en el capítulo 2, el presupuesto total se ha incrementado de manera constante entre 1996 y 2004, pero la participación relativa de los distintos actores se ha modificado. En la presente sección se analizan las causas de este fenómeno.

En primer lugar, es importante destacar que la aportación federal se ha incrementado de manera significativa tanto en términos absolutos como relativos. El crecimiento más importante se observa en el periodo 2001-2004 y se debe al esfuerzo que se ha realizado para mejorar la Alianza desde su diseño y a la canalización de recursos adicionales por parte de los poderes ejecutivo y legislativo. En este periodo la Federación ocupa un papel predominante en el financiamiento de Alianza al contribuir en promedio con cerca del 47% del total de los recursos.

Con respecto a los productores se observa una caída importante en su participación relativa, ya que después de haber contribuido en promedio con el 47% de los recursos entre 1996 y 2000, para el periodo 2001-2004 ese promedio se redujo al 39%, aunque en términos absolutos su aportación total ha aumentado. Este fenómeno puede explicarse por el incremento en la proporción de recursos que se destinan a productores de bajos ingresos, principalmente a través del Programa de Desarrollo Rural, a los cuales se les requiere una aportación menor que en los programas de Fomento Agrícola y Fomento Ganadero.

Los aportes de los estados al presupuesto fueron en promedio del 17% del total para el periodo 1996-2004. Sin embargo, la participación relativa se mantiene a la baja desde 1999, pese a que se ha pretendido incentivar la aportación estatal a través de la fórmula de distribución de recursos²⁴ y a que las Reglas de Operación ofrecen cada vez más espacios para que los estados adapten Alianza a sus propias necesidades y prioridades. Esta tendencia es preocupante porque cuestiona la corresponsabilidad de los estados.

Se observa, sin embargo, un comportamiento diferenciado en las aportaciones estatales por programa, lo que muestra que las entidades federativas canalizan sus recursos de manera racional hacia los subsectores que consideran más rentables. Por ejemplo, en el caso de estados con mayor potencial para la comercialización de productos agropecuarios, especialmente para la exportación, se observa una importante inversión en los programas de sanidad agropecuaria, seguramente porque los avances en este ámbito mejoran las condiciones de acceso a los mercados. Así, una razón que explica los niveles de inversión estatal en determinados programas es el grado de congruencia entre las necesidades y prioridades de las entidades y las opciones que ofrecen los programas de Alianza.

Las causas de la caída de la participación estatal son las siguientes:

- 1) Las aportaciones federales son independientes en tiempo y monto de las realizadas por los estados, por lo que éstos no tienen incentivos para incrementar sus aportes.
- 2) Los Gobiernos Estatales perciben que Alianza se orienta al cumplimiento de metas presidenciales, que además de ser responsabilidad directa de la Federación, en muchos casos no siempre coinciden con las prioridades y necesidades de los estados, lo que reduce sus incentivos para invertir. Sin embargo, al mismo tiempo, la mayoría de los estados no han adaptado o realizado acciones para apropiarse plenamente de Alianza.
- 3) En este escenario, los estados en muchos casos mantienen recursos propios disponibles para la ejecución de programas estatales que tiene mayor margen de maniobra y menores restricciones normativas.
- 4) Finalmente, es posible que se haya llegado a un límite en la capacidad de financiamiento de los gobiernos de algunos estados y que el crecimiento del presupuesto federal asignado por la Cámara de Diputados rebase su capacidad de respuesta.

Los gobiernos municipales se han sumado recientemente al financiamiento de Alianza, comprometiendo recursos del Ramo 33 para complementar los de ejecución municipalizada del Programa de Desarrollo Rural. En algunos casos el aporte de los

²⁴ Desde 2001, el Gobierno Federal estableció una fórmula mediante la cual se distribuyen los recursos destinados a Alianza entre los 32 estados de la República. Este tema se retoma en el apartado 3.2.1

gobiernos municipales realmente incrementa la bolsa disponible para cofinanciar proyectos, pero en otros casos reemplaza las aportaciones de los productores. Dado que el principio que subyace en Alianza es el de la racionalidad de los agentes para decidir las inversiones, la sustitución de recursos privados por públicos podría resultar contraproducente, a pesar de justificarse por facilitar el acceso a productores de escasos recursos al programa.

3.1.2 Evolución de la distribución de funciones entre los distintos niveles de gobierno

Con respecto a la evolución del papel de los distintos actores en la gestión de Alianza, es importante recordar que ésta surgió en un contexto en el que la estrategia nacional consideraba impulsar la descentralización de las estructuras operativas de los programas federales de desarrollo rural, por lo que se otorgaba a los gobiernos estatales la responsabilidad de su ejecución²⁵. Sin embargo, a diez años de haberse lanzado esta iniciativa, el proceso de descentralización no se ha consolidado, lo que ha complicado el arreglo institucional a través del cual Alianza opera a nivel estatal.

Si bien las Reglas de Operación prevén que SAGARPA tenga un papel normativo y de fomento, en la práctica sigue manteniendo estructuras operativas²⁶ que en la mayoría de los estados fungen como el punto inicial de contacto de las estructuras de gobierno con los potenciales beneficiarios. Por su parte, a los gobiernos estatales se les responsabiliza de la operación de Alianza, pero no tienen control sobre las ventanillas receptoras de solicitudes. En este escenario surgen problemas de coordinación y desconfianza recíproca entre niveles de gobierno. Esto en muchos casos se traduce en duplicidad de funciones e ineficiencias operativas, las cuales se analizan en la sección 3.4.

Se percibe que en algunos estados las inercias históricas y personalidades de los funcionarios tienen una importante influencia sobre el desempeño del arreglo institucional. En algunos casos, la gestión descentralizada ha significado un proceso desgastante de negociación entre niveles de gobierno, y en otros casos ha sido posible generar nuevos espacios para la coordinación.

A pesar de lo anterior, es importante señalar que aunque no ha concluido el proceso de transferencia de los Cader y DDR a las entidades, en la presente administración se observan avances en la participación y apropiación de Alianza por parte de algunos gobiernos estatales y, más recientemente, municipales. Esto se ha logrado a través de acciones impulsadas por iniciativa de algunos estados y de la Federación, que a continuación se analizan.

Desarrollo de estructuras paralelas a la federal

Algunos estados han logrado mejorar la calidad en la atención y reducir los tiempos de respuesta a las solicitudes al modificar el arreglo institucional. En algunos casos, SAGARPA se limita a un papel normativo y los gobiernos estatales asumen el control sobre la totalidad de los procesos operativos. Tal es el caso de Chiapas que opera Alianza a través de estructuras estatales desconcentradas o bien Querétaro que ha habilitado ventanillas municipales como punto de recepción de solicitudes. Sin embargo,

²⁵ Discurso del Presidente de la República durante la Reunión de la Comisión Intersecretarial del Gabinete Agropecuario. México, D. F., 31 de octubre de 1995.

²⁶ Los Centros de Apoyo al Desarrollo Rural (Cader) y los Distritos de Desarrollo Rural (DDR) son instancias operativas locales que forman parte de la estructura del Gobierno Federal.

normalmente estas estructuras estatales tienen menos cobertura territorial que la red federal e implican un costo adicional para la implementación de Alianza.

Desconcentración de funciones

Es importante destacar estados como Chiapas y Jalisco que han desconcentrado las funciones de dictamen técnico de las solicitudes, dotando a instancias regionales de personal estatal que lleva a cabo las funciones de evaluación y dictamen de los proyectos. Esto ha permitido agilizar la operación y reducir la carga de trabajo de las estructuras centrales, liberando recursos para el desarrollo de actividades como la orientación estratégica y la planeación.

Programa piloto de descentralización de estructuras federales

Los estados de Michoacán, Jalisco y Nuevo León han optado recientemente por participar en el programa piloto de federalización propuesto por SAGARPA. En este caso, los DDR y Cader fungen como ventanillas de Alianza pero bajo las órdenes, coordinación y supervisión de los gobiernos estatales. Los resultados y avances a la fecha difieren entre estados y parecen depender de los niveles previos de desarrollo institucional, de la participación en la operación de Alianza, así como de las relaciones estado- Federación.

En el caso de Jalisco este proceso da continuidad a avances previos coordinados entre la Delegación de SAGARPA y la Secretaría Estatal de Desarrollo Rural. En Michoacán el avance se debe más a las buenas relaciones entre delegación y gobierno estatal que a la existencia de condiciones institucionales para hacer frente a los cambios. En ambos casos se observan resultados positivos del proceso, entre los que se encuentran una mejora significativa en los tiempos de atención y respuesta a las solicitudes, así como una mayor claridad en las funciones de cada nivel de gobierno.

En Nuevo León se realizaron actividades de capacitación al personal de Cader y DDR y se han previsto acciones de difusión y reordenamiento de recepción de solicitudes. Sin embargo, aún no se observan resultados concretos en la operación.

En los tres casos existen asuntos pendientes para completar el proceso. Ejemplo de ello son las diferencias salariales entre el personal federal y estatal, y la falta de claridad sobre quién debe asumir los pasivos laborales del personal transferido de la Federación al estado, lo que genera tensiones. A pesar de las dificultades es necesario señalar que estas acciones contribuyen, por un lado, a consolidar la ejecución del lineamiento que impulsa la Secretaría, y por otro, permiten una implementación más eficiente de Alianza.

Estrategia de fortalecimiento municipal

La estrategia de fortalecimiento municipal ha sido impulsada por el Gobierno Federal a partir de la promulgación de la Ley de Desarrollo Rural Sustentable en 2001. Esta estrategia consiste en la construcción de Consejos Municipales para el Desarrollo Rural Sustentable (CMDRS) y en la operación municipalizada de Alianza. A través de los CMDRS se busca viabilizar la participación de la población rural en la gestión de la política pública en el nivel local. Por su parte, la gestión municipalizada implica transferir nuevas responsabilidades y atribuciones al nivel municipal, lo que conlleva cambios importantes en el arreglo institucional mediante el cual opera Alianza.

El proceso de constitución de los CMDRS inició en 2002, lográndose un total de 2110 consejos conformados en 2004. El reto para estas instancias es lograr un nivel de representatividad que sin comprometer su operatividad, permita garantizar la continuidad del trabajo más allá del periodo de los gobiernos municipales y reducir el riesgo de

politización de las acciones. Otra área de oportunidad se encuentra en el fomento de la participación de representantes de otras secretarías federales y estatales, además de las responsables del sector, ya que a la fecha esa participación es insuficiente y limita las posibilidades de realizar esfuerzos coordinados para la convergencia de recursos públicos.

Los resultados del trabajo de los consejos municipales, la participación de los consejeros y su credibilidad, dependen de los resultados visibles que puedan obtener. En ese sentido, una primera labor importante impulsada durante 2002 fue la elaboración de Planes Municipales de Desarrollo Rural Sustentable y en 2003 la validación de proyectos a ser financiados con recursos del Programa de Desarrollo Rural. Estos fueron los antecedentes que permitieron que en 2004 se iniciara la operación municipalizada de Alianza, en la que los CMDRS fueron responsables de la ejecución del 50% del Programa de Desarrollo Rural en 16 estados y, para 2005, se prevé el mismo porcentaje en un total de 31 estados.

Los resultados de la operación municipalizada a la fecha son alentadores, ya que al permitir a las localidades asignar directamente los fondos, se gana control social tanto en las decisiones de asignación de los recursos como en el seguimiento de su uso. No obstante, existen dos temas que requieren atención, uno es el riesgo de politización de las acciones y el otro el desarrollo de las capacidades institucionales de los municipios para hacer frente a la estrategia de municipalización. Finalmente, otro aspecto relevante es la necesidad de evaluar el grado de alineamiento entre las inversiones y lo expresado en los planes municipales.

3.2 Asignación de Recursos

La asignación de los recursos, entendida como la forma y los mecanismos utilizados para ministrar los recursos de Alianza, es uno de los aspectos más relevantes de la gestión. La necesidad de enfrentar una situación de escasez de recursos hace que la asignación tenga un papel preponderante en cuanto al establecimiento y aplicación de criterios para priorizar. En esta sección se analiza, por un lado, la forma en la que se distribuyen los recursos federales entre los estados, y por otro, los procesos de toma de decisiones en relación con la selección de inversiones y beneficiarios a quienes se destinan recursos en los estados y municipios.

3.2.1 Distribución de los recursos federales entre las entidades federativas

Una innovación en el diseño de Alianza fue la incorporación en las Reglas de Operación de una fórmula de distribución de recursos para las entidades federativas a partir de 2001. La inclusión de dicha fórmula permitió generar un mecanismo transparente de distribución de los montos que a cada estado se otorgaría para la ejecución de Alianza. Cabe señalar que antes de la incorporación de la fórmula, el mecanismo de distribución era discrecional y poco equitativo, pues era a través de la negociación entre los estados y la Federación como se determinaban los montos, sin considerar las condiciones objetivas de cada entidad federativa.

Desde su entrada en operación, la fórmula de distribución ha incorporado criterios históricos, de focalización y de desempeño, aunque cada año estos componentes cambian su peso relativo sobre la asignación total. Mientras que en 2003 el 60% del monto a asignar dependía del presupuesto otorgado el año anterior por la federación al

estado, en 2004 ese porcentaje se redujo a un nivel de 50% y en 2005 a 40%. El avance en este sentido ha sido importante y en la dirección correcta, pues ese criterio solamente atiende a una inercia histórica y no a componentes de focalización y desempeño.

En la fórmula de asignación, el criterio de focalización incorpora indicadores agrícolas, ganaderos y rurales, que para el 2004 tienen un peso relativo conjunto del 37.5% sobre el total de recursos asignados por la Federación a los estados. Por su parte, el componente de desempeño, que contempla tanto el monto que compromete cada estado como los tiempos en los que se ejercen los recursos, tiene un peso relativo del 12.5%. Para el 2005 se observa una evolución favorable de la fórmula de asignación en cuanto al componente de desempeño, ya que se reduce el peso relativo de los tiempos de ejercicio de los recursos y se otorga uno mayor a la aportación de los estados²⁷.

3.2.2 Asignación de los recursos a beneficiarios

Una vez que la federación ha distribuido el presupuesto de Alianza entre todos los estados, la siguiente esfera de análisis es la forma en la que los estados y los municipios asignan los recursos federales, estatales y municipales entre las solicitudes y proyectos de los potenciales beneficiarios.

Definición de prioridades para la asignación de recursos

Las adecuaciones que Alianza experimentó en sus Reglas de Operación a partir del 2002, atendieron principalmente a un cambio en la estrategia del Gobierno Federal al incorporar una visión de integración de cadenas agroalimentarias y de fomento a proyectos productivos desde una perspectiva de generación y apropiación de valor. Bajo el enfoque de proyectos productivos, se busca dar preferencia a todos aquellos productores que tienen un plan de mediano plazo que satisfaga condiciones de viabilidad económica y social de acuerdo con los objetivos de Alianza.

No obstante lo anterior, la definición de prioridades y la aplicación de criterios de asignación de recursos congruentes con éstas, ha resultado una tarea compleja bajo el esquema de operación federalizada, y recientemente municipalizada. Esto se debe a que implica el consenso de criterios de asignación entre federación, estados y municipios a través de una planeación estratégica conjunta. El documento formal en el que deberían plasmarse los resultados de dicha planeación, bajo la forma de metas físicas y financieras, son los "Anexos Técnicos" que firma el Gobierno Federal con cada gobierno estatal.

En la práctica se consideran dichos anexos como simples trámites formales para iniciar la radicación de recursos y, en ellos, frecuentemente son la visión y las metas de la federación las que predominan. Al analizar la ejecución se aprecia que los Anexos Técnicos no son un referente para la operación y la toma de decisiones, y que frecuentemente se realizan *addendas ex post* para ajustar su contenido y compromisos a los resultados finales de la operación.

Los recursos con los que cuenta Alianza son limitados y por lo tanto no es posible atender todas las solicitudes. Además, bajo una lógica de maximización de impactos de los recursos, no es óptimo ofrecer los mismos apoyos a productores con distintas características. Las actuales Reglas de Operación de Alianza instruyen el uso de estudios

²⁷ Para una mayor referencia sobre la estructura de la fórmula de distribución de recursos a las entidades federativas para los programas federalizados de la Alianza para el Campo (2005), ésta puede ser consultada en el Diario Oficial de la Federación del 31 de Enero de 2005.

de estratificación para focalizar los recursos de una manera más efectiva, ofreciendo apoyos diferenciados de acuerdo con las necesidades y características de los beneficiarios. Sin embargo, en la práctica se ha observado que a pesar de que varios estados ya han realizado estudios de estratificación, éstos no se han utilizado para diferenciar apoyos ni para definir los segmentos poblacionales a los que se dará prioridad.

Aunque en algunos estados ya se consideran aspectos cualitativos de la población para determinar si una solicitud es prioritaria y si se acepta o rechaza, ésta no es todavía una práctica común. En general, la decisión de asignación de recursos se basa en verificar el cumplimiento de la normatividad y la “elegibilidad” del beneficiario. En esos casos, la finalidad es atender al mayor número de solicitudes de acuerdo con su orden de llegada; sin importar su calidad o su contribución a la estrategia de desarrollo sectorial.

Con respecto a la definición de actividades productivas prioritarias a nivel conceptual el criterio mayoritario es que los recursos deben destinarse a proyectos de agregación de valor y a fomentar la integración de cadenas agroalimentarias. Esta es una base sustancial que debería reflejarse en modificaciones importantes de los procesos de análisis y selección de solicitudes. Sin embargo, como se detalla en el capítulo 4, a pesar de que los mayores impactos se registran en las inversiones destinadas a la poscosecha y transformación, la mayor parte de los recursos se siguen destinando a la producción primaria. Es decir, los avances observados en la concepción de criterios que incorporan la noción de escasez y búsqueda de maximización de impactos aún no se reflejan sistemáticamente en el destino final de los recursos.

En cuanto al uso de criterios de sustentabilidad, se observa que en general están ausentes. Si bien es cierto que se registran impactos positivos en materia de ahorro de agua, la sustentabilidad de los recursos naturales en su conjunto no es un criterio para la toma de decisiones. Esto puede deberse al hecho de que representa un costo de oportunidad respecto a la productividad de ciertas técnicas de producción.

A pesar de la complejidad del actual arreglo institucional para la definición de criterios, una vez establecidos estos, el problema se centra en su incorporación y aplicación en los procesos operativos. Este tema se analiza con más detalle en la sección 3.4.

Asignación de recursos en la modalidad de operación municipalizada

La modalidad de operación municipalizada del Programa de Desarrollo Rural prevé una asignación de recursos basada en los Planes Municipales de Desarrollo Rural, en los cuales se trazan las líneas estratégicas para fomentar el desarrollo rural local. Los CMDRS deciden el tipo de proyectos que se van a apoyar y constituyen la instancia responsable de calificar, aceptar o rechazar las solicitudes de los productores de la región. Se observan, sin embargo, diferencias entre los criterios empleados por los diversos municipios. Hay algunos en donde los criterios de asignación son claramente producto de la planeación municipal mientras que en otros, existe poca claridad sobre el sustento de las decisiones de inversión.

La estrategia de operación municipalizada ofrece hoy en día una nueva alternativa para focalizar los recursos eficazmente. Sin embargo, es necesario fortalecer las capacidades institucionales para mejorar la asignación utilizando criterios técnicos, así como la representatividad de los consejos, para que no se desvirtúe el concepto original de empoderar a la sociedad para el ejercicio público.

3.3 Progresos en la estrategia de integración de cadenas y consolidación de Comités Sistema Producto

En los últimos años, la integración de cadenas agroalimentarias ha sido una de las estrategias más importantes para impulsar el desarrollo de la competitividad de los agentes económicos del campo. Para su aplicación, SAGARPA estimuló la creación de Comités Sistema Producto (CSP) que incluyen a los actores de distintos eslabones de las cadenas agroalimentarias buscando fortalecer su organización y cumplir funciones de planeación, comunicación y concertación entre eslabones.

Una primera barrera para el éxito de esta estrategia lo constituyen las diferencias que aún existen respecto a los principales conceptos. De esta forma, para algunos actores el objetivo de la integración es el avance del productor hacia otros eslabones de la cadena, obteniendo con ello la apropiación de un mayor porcentaje del valor total del producto final. Para otros en cambio, implica estimular una mayor especialización en cada eslabón y una mejor articulación entre las diversas etapas para hacerlas más rentables. Partir de una base conceptual distinta ocasiona obvias diferencias en los resultados esperados y en los métodos empleados. Asimismo, impacta negativamente en el grado de interés y apropiación de la estrategia entre los actores privados y públicos.

Los esfuerzos actuales se centran en la búsqueda de la consolidación de los Comités una vez constituidos formalmente a partir de la acción del gobierno. Un problema sustancial para este fin, es que existen distintos grados de organización al interior de cada eslabón que propician relaciones poco equitativas dentro de los CSP y que determinados grupos y actores ejercen gran influencia sobre las decisiones. En este marco, los Comités serán más exitosos en la medida que logren una amplia y activa participación de los agentes de distintos eslabones que compartan el concepto y la visión general de la estrategia según la cual es posible alcanzar beneficios para todos los involucrados.

Si bien una vertiente importante de esta estrategia reside en viabilizar el acceso a recursos a todos los eslabones, también es muy importante el hecho de reunir en un mismo espacio a los distintos actores e inducir mejores términos de negociación entre ellos. En algunos estados del país, se ha observado que cuando existe una apropiación de la estrategia entre los participantes, se presentan mayores avances en la constitución de los CSP. La virtud general de estas experiencias es que los Comités se han constituido mediante procesos participativos, con claridad de fines y con la aplicación de recursos para su operación.

Una de las tareas primordiales que se contemplan para los Comités es la formulación de Planes Rectores que incluyan la voluntad de los actores involucrados y definan acciones para el fortalecimiento de la competitividad de la cadena. No obstante, en la práctica estos planes no han llegado a convertirse en un instrumento efectivo para la conducción de acciones al interior de la cadena, entre otras razones porque no se han empleado mecanismos participativos en su diseño. Se observa que en varios casos son solo ciertos grupos de interés los que inciden de manera significativa por lo que muchos de estos planes carecen de la legitimación y la apropiación que les otorgue viabilidad. Se observa también, que en muchos planes no se definen acciones puntuales y metas concretas que constituyan una agenda de trabajo.

Alianza participa en esta estrategia favoreciendo inversiones para estimular el desarrollo de los distintos eslabones de las cadenas agroalimentarias prioritarias y a través del Subprograma de Fortalecimiento de los Sistemas Producto, que es parte del Programa de Fomento Agrícola, otorgando recursos para la organización de todos los actores

económicos. Cabe señalar que si bien el papel de Alianza es muy importante, el diseño e implementación de la estrategia excede su ámbito de acción y responsabilidad.

La estrategia de constitución de Cadenas Agroalimentarias es correcta porque la competitividad solo se puede alcanzar a nivel de la cadena. Por ello, a pesar de los problemas identificados en su implementación, no debe detenerse la continuidad y el avance de las acciones emprendidas.

3.4 Avances en los procesos básicos del circuito operativo de Alianza

Los procesos operativos de Alianza determinan en gran medida la orientación final de los recursos. Por ello, los ajustes que se realicen en la visión estratégica deben frecuentemente reflejarse a este nivel para encontrar la viabilidad necesaria.

Se observa que en general los procesos operativos de Alianza mantienen una lógica de maximización de cobertura y una escasa coincidencia con las líneas de política determinadas en los estados. La operación presenta una dinámica propia mostrando una mayor preocupación por el rápido ejercicio de los recursos presupuestales que por su asignación a las mejores opciones de inversión. Asimismo, se detecta poca claridad y transparencia en varias de las etapas del circuito operativo, lo que contribuye a fomentar la desconfianza entre las instancias de gobierno y a duplicar esfuerzos y tareas. Siguen presentes barreras burocráticas que limitan la eficacia de los procesos básicos, lo que ocasiona importantes demoras en las respuestas a los productores.

La continuidad de las Reglas de Operación desde el año 2003 representa un avance porque brinda estabilidad a los procesos operativos. Se percibe una mayor conciencia entre los funcionarios, tanto estatales como federales, sobre la necesidad de simplificar y reducir el tiempo de entrega de los recursos mediante la conformación de marcos operativos más eficaces. Sin embargo, se reconoce que para lograrlo es importante realizar inversiones en infraestructura, equipo y capacitación en las instancias operativas que mantienen contacto directo con los productores.

En este contexto, a continuación se hace una revisión del desempeño de importantes rutinas y procedimientos de la gestión de Alianza, con la finalidad de identificar avances en las fases críticas del circuito y proponer ajustes que redunden en una mejor calidad de los servicios.

3.4.1 Difusión de Alianza

Entre los funcionarios estatales y federales en los estados, se mantiene la idea de que una mejora en la difusión de Alianza implicaría una mayor demanda y presión sobre las instancias decisorias al incorporar nuevos segmentos de población como posibles beneficiarios. Se considera que esta situación no es deseable, porque es normal recibir más solicitudes de las que es posible financiar.

Esta posición ha impedido mejorar la cobertura y calidad de información a la población y ha mantenido el riesgo de inequidad en el acceso a las distintas opciones de apoyo de Alianza. Por ello, se siguen observando comportamientos clientelares en la aplicación de los recursos, ya que usualmente se privilegia a ciertos grupos de población o regiones más organizadas o con mayor información, en detrimento de los sectores marginados.

Sin embargo, se registran avances destacables en las convocatorias de Alianza de algunos estados como Sonora, Sinaloa y Michoacán para el ejercicio 2005, en donde se

ha efectuado un cambio de enfoque. Éste consiste en que se ha dejado claro que Alianza cuenta con recursos escasos y que, por tanto, la selección de solicitudes responderá a la aplicación de un conjunto de criterios técnicos y sociales que reflejen las prioridades y los objetivos de la política sectorial en el estado.

3.4.2 Recepción de solicitudes

En algunos estados han mejorado los servicios directos a los productores, principalmente en la asesoría, el registro y sistematización de solicitudes. Sin embargo, esta etapa aún no constituye un filtro eficaz ya que persisten dificultades en la integración de expedientes, que muchas veces pasan a las instancias técnicas incompletos o con errores.

Esta situación se complica dada la falta de confianza entre los niveles de gobierno y la insuficiente claridad de responsabilidades entre los actores, lo que ocasiona que se repitan las tareas y que no sea posible aplicar sanciones a conductas indeseables.

3.4.3 Análisis y aprobación de solicitudes y proyectos

En la mayoría de los estados, prevalece un análisis superficial de las solicitudes de apoyo, el cual se centra normalmente en verificar que se cumplan los requisitos señalados en las Reglas de Operación, sin detenerse a revisar la viabilidad y el potencial de las inversiones propuestas por los solicitantes.

Si bien se observa un avance importante en el enfoque de asignación de recursos mediante la figura de proyecto, los procesos operativos no han respondido en la misma medida. Con frecuencia, las unidades técnicas se encuentran saturadas en los tiempos pico de la operación y manifiestan insuficiente capacidad para examinar la factibilidad de los proyectos y su alineación con las prioridades estatales. En algunos estados, se ha recurrido a la contratación de despachos o personal especializado para esta tarea, lo que puede tener ventajas para una mejor evaluación, pero implica incurrir en mayores costos.

Adicionalmente, la figura de proyecto es aún poco clara para los operadores. En los programas de Fomento Ganadero y Fomento Agrícola no se ha estandarizado el diseño de proyectos ni sus alcances, por lo que tiende a volverse un requisito administrativo más. En el Programa de Desarrollo Rural existe un mayor avance en este tema, aunque todavía deben reportarse mejoras en cuanto a la calidad de los proyectos y sobre todo en su puesta en marcha y seguimiento.

Se deben destacar los esfuerzos realizados por algunos estados en el ejercicio 2005 para diseñar e implementar criterios de priorización y selección de solicitudes y proyectos. Sonora, Sinaloa, Michoacán y Jalisco desarrollaron mecanismos operativos que les permitieron dar prioridad a las solicitudes que coincidían con los criterios diseñados, sin importar el orden de su recepción en ventanilla. De estas entidades, Sonora alcanzó el mayor avance al emplear una aplicación informática para asegurar el empleo riguroso y transparente de los criterios de selección. Con este sistema, se obtenía una calificación automática por solicitud y se establecía un orden estricto en la asignación de recursos.

Por otra parte, como ya se mencionaba en la sección 3.1, es importante destacar los esfuerzos de desconcentración a los ámbitos regionales o distritales. De esta manera, en Chiapas y Jalisco se desconcentraron funciones sustanciales como la recepción, análisis y dictaminación de solicitudes, lo que ha permitido una mejor y más rápida respuesta a la población rural incrementando la eficiencia de todo el circuito.

En el mismo sentido, la operación municipalizada de Alianza en los estados de Guerrero, Michoacán y San Luis Potosí ha mostrado ser más ágil, ya que lleva menos tiempo el dictamen de un menor número de solicitudes. Resulta también más transparente en aquellos municipios con CMDRS representativos.

3.4.4 Pago del apoyo

Para el pago del apoyo de Alianza sigue imperando la modalidad de reembolso contra la factura de adquisición del bien o de realización del proyecto. Esto complica el acceso de los productores de menores recursos, quienes tienen dificultad para realizar la totalidad de la inversión antes de recibir el apoyo, sobre todo cuando existen retrasos importantes entre la notificación del dictamen y la realización del pago.

El principal reto es instrumentar un mecanismo que asegure que el recurso obtenido se aplique en lo comprometido en la solicitud. En este sentido, algunos estados han recurrido a otorgar anticipos parciales o totales del apoyo ya aprobado, sin necesidad de comprobar mediante factura y con la condición de pertenecer a la población de bajos ingresos. Normalmente, se realiza un convenio individual con los beneficiarios pero sin consecuencias jurídicas. Este tipo de acciones son muy debatidas; existen opiniones en contra de otorgar recursos públicos sin la garantía suficiente sobre su aplicación, pero también está clara la imperiosa necesidad de resolver este problema para facilitar el acceso de los productores más pobres a los recursos de Alianza.

Sobre esta problemática, el Decreto de Presupuesto de Egresos de la Federación para el ejercicio 2005²⁸ instruye que los beneficiarios se harán acreedores a los apoyos de Alianza solo con cumplir con los requisitos normativos sin estar sujetos a la entrega anticipada de facturas o comprobantes. No obstante esta disposición, los funcionarios que operan Alianza no se sienten respaldados para cumplirla y temen incurrir en alguna responsabilidad, por lo que se ha frenado la aplicación generalizada de este precepto.

3.5 Relaciones y sinergias entre los programas y subprogramas de Alianza

Alianza fue concebida desde sus inicios como una estrategia globalizadora, en cuyo marco se realizarían diversas acciones a favor del sector rural. En la primera etapa de su desarrollo, se fueron sumando un gran número de objetivos y de programas específicos, llegando éstos últimos a un total de 40 en el año 2000. Esto se tradujo en desarticulación de esfuerzos e importantes dificultades operativas, así como en la dispersión de los recursos y en la dilución de impactos.

Atendiendo a esta situación, la presente administración ha llevado a cabo acciones para rediseñar la Alianza. Ejemplo concreto de ello es la compactación de programas que inicia en 2002, a partir de la cual se generan grupos de programas con objetivos y estrategias propias. Así, en 2003 se llega a concentrar la mayor parte de la Alianza en tres grandes programas: Fomento Agrícola, Fomento Ganadero y Desarrollo Rural. Por otra parte, existen programas que proveen bienes públicos de corte transversal como Sanidad e Inocuidad Agroalimentaria e Investigación y Transferencia de Tecnología (ITT).

²⁸ Decreto de Presupuesto de Egresos de la Federación publicado en el Diario Oficial de la Federación el 20 de diciembre de 2004

Otro avance lo constituye la orientación estratégica de Alianza en su conjunto, incorporando objetivos generales y estrategias globales. Con lo anterior, se ha buscado que desde su concepción y diseño, exista congruencia entre los objetivos e instrumentos utilizados; que los subprogramas que lo integran constituyan una sola estrategia; y que los programas sean complementarios entre sí y se orienten a la consecución de los objetivos generales de Alianza.

Si bien desde el diseño se prevén mecanismos para la articulación de esfuerzos, existen lagunas y dificultades operativas que es importante destacar. Ejemplo de estas es la falta de vínculos en las Reglas de Operación entre el Programa de Desarrollo Rural y el de Sanidad, lo que provoca que no haya obligación de que los componentes ganaderos que se apoyan a través del primero, cumplan con los estándares de calidad y certificaciones que promueve el segundo.

Se ha realizado un esfuerzo para dotar tanto al Programa de Desarrollo Rural como al de Fomento Ganadero de instrumentos para el desarrollo de capacidades a través de la asistencia técnica a los beneficiarios. En cuanto al primero, se destacan avances importantes, ya que se ha observado que la aprobación de una solicitud de inversión con recursos de Papi va frecuentemente acompañada de una solicitud de asistencia técnica con recursos de Prodesca. Con relación al segundo, el programa DPAI acompaña con menor frecuencia las inversiones financiadas por el programa de Desarrollo Ganadero. Finalmente, tenemos una ausencia de un subprograma equivalente para Fomento Agrícola el cual ha intentado apoyarse en Prodesca pero en la práctica, el perfil de los técnicos no satisface sus necesidades y no se registran avances importantes.

Crear estos vínculos dentro de Alianza es muy importante porque los resultados de la evaluación muestran mayores impactos en las inversiones físicas cuando se acompañan con asistencia técnica. Asimismo, es necesaria la vinculación de los programas de asistencia técnica con los de investigación y transferencia tecnológica, de modo que formen parte de una sola estrategia.

3.6 Consideraciones finales

Los avances observados en materia de definición de prioridades y criterios de asignación de recursos, así como en el diseño de procesos operativos novedosos para garantizar que dichos criterios sean empleados en la selección de solicitudes, son de gran importancia. Aunque se presentan en pocos estados, reflejan un giro en la concepción y forma de operar el programa ya que consideran a la escasez de recursos y la necesidad de generar impactos como ejes centrales y abandonan la lógica previa de maximización de cobertura.

Una de las principales fortalezas de Alianza es que cada proyecto al que se le asignan recursos constituye un pacto entre la Federación, el gobierno estatal, el productor y en ocasiones, incluso el municipio. En ese sentido, y dada la tendencia a la baja de las participaciones estatales y de los productores en el presupuesto total de Alianza, es necesario llevar a cabo acciones de difusión y modificaciones en el diseño que incentiven los aportes de dichos actores al presupuesto, para fomentar la corresponsabilidad en la operación y en los resultados.

En este sentido, los avances y resultados positivos observados en materia de descentralización y desconcentración de funciones operativas y de toma de decisiones para la asignación de recursos tanto hacia estados como a municipios, muestran que la

estrategia de fomento al federalismo está encaminada en la dirección correcta. Por ello, es importante avanzar en la clara definición y transferencia de las funciones y responsabilidades que correspondan a cada uno de los niveles de gobierno.

De manera transversal, los Comités Sistema Producto y la estrategia de integración de cadenas productivas muestran avances importantes aunque insuficientes. Bajo esta lógica podría favorecerse una mejor asignación de recursos al orientarlos conforme a las necesidades de los distintos eslabones de las cadenas agroalimentarias prioritarias en cada estado.

El logro sistemático de sinergias entre los esfuerzos realizados por los distintos programas y subprogramas es una tarea pendiente. Como se verá en el capítulo 4, los impactos de las inversiones se incrementan significativamente al focalizar los recursos y al apoyar de manera conjunta componentes para la capitalización física y el desarrollo de capacidades y de organizaciones.

Capítulo 4

Principales Impactos

En este capítulo se presenta un análisis sobre los principales impactos de Alianza para el Campo derivados de las inversiones apoyadas en las unidades de producción y sobre los factores que influyeron en su generación. La medición de los impactos se realizó considerando la información proveniente de beneficiarios que recibieron apoyo en 2002, con la finalidad de tomar distancia en el tiempo y poder apreciar con mayor claridad los efectos de las inversiones una vez que han alcanzado un grado de madurez suficiente.

El conjunto de beneficiarios tomados en cuenta para el presente análisis se integra por una muestra de los productores que recibieron apoyo para bienes de inversión de los programas de Fomento Agrícola, Fomento Ganadero y Desarrollo Rural. Esta muestra se obtuvo de manera aleatoria considerando a los beneficiarios de Alianza en 30 estados de la república. Los tamaños de muestra y el diseño muestral se presentan en el Anexo Metodológico de este informe.

Los resultados presentados se refieren a los cambios provocados por los subsidios en los niveles de ingreso y empleo, considerados como indicadores de primer nivel, así como a los efectos que tuvo Alianza en indicadores de segundo nivel tales como cambio técnico, capitalización, integración de cadenas, reconversión productiva y sustentabilidad en el uso del recurso agua. Con estos indicadores es posible medir el grado de avance en el cumplimiento de los objetivos de Alianza y de sus programas en materia de ingreso, empleo y capitalización y, al mismo tiempo, derivar recomendaciones para orientar los recursos de forma que se maximicen los resultados de las inversiones subsidiadas.

Los impactos que se cuantifican se refieren exclusivamente a los cambios observados en las actividades donde se aplicó el apoyo de Alianza y no en toda la unidad de producción del beneficiario, con excepción del indicador de *capitalización* el cual sí refleja los cambios ocurridos a nivel de toda la UPR.

Con el fin de contar con un marco de referencia que permita ubicar y dimensionar adecuadamente los impactos que se analizan, en el siguiente cuadro se muestra la caracterización general de los productores apoyados por Alianza en 2002 con base en los valores promedio de las variables que fueron consideradas para definir la tipología de beneficiarios construida a efectos de esta evaluación, mismas que se refieren al nivel de escolaridad, valor de los activos, superficie equivalente, bovinos equivalentes y nivel tecnológico.

Cuadro 2. Características de los beneficiarios de Alianza 2002

Concepto	Tipo de beneficiario					General
	I	II	III	IV	V	
Escolaridad (años)	4.0	5.1	7.2	12.4	16.5	6.6
Capital promedio (pesos)	1,394	35,853	250,391	1,115,208	3,273,257	274,985
Superficie equivalente (ha)	1.4	5.3	18.9	51.0	94.8	15.7
Bovinos equivalentes (cabezas)	3.6	10.9	37.7	116.0	439.1	37.3
Nivel tecnológico (índice)	0.21	0.36	0.48	0.59	0.72	0.41

Fuente: Elaboración propia con base en la *Encuesta a beneficiarios*.

Nota: El capital promedio incluye el valor de las instalaciones, maquinaria y equipo; no incluye valor de las plantaciones en el caso de cultivos perennes, tampoco animales ni tierra.

El trabajo desarrollado en evaluaciones anteriores ha permitido constatar que el considerar en forma combinada este conjunto de variables permite agrupar los beneficiarios en ciertos bloques con características homogéneas, y con base en ello hacer una valoración de los impactos por tipo de beneficiario. Como se aprecia en los siguientes apartados, los apoyos de inversión tienen impactos diferenciados según el tipo de productor que los recibe, y ello se debe a que beneficiarios con características y perfil distintos determinan una conducta económica diferente.

4.1 Indicadores de primer nivel

4.1.1 Ingreso

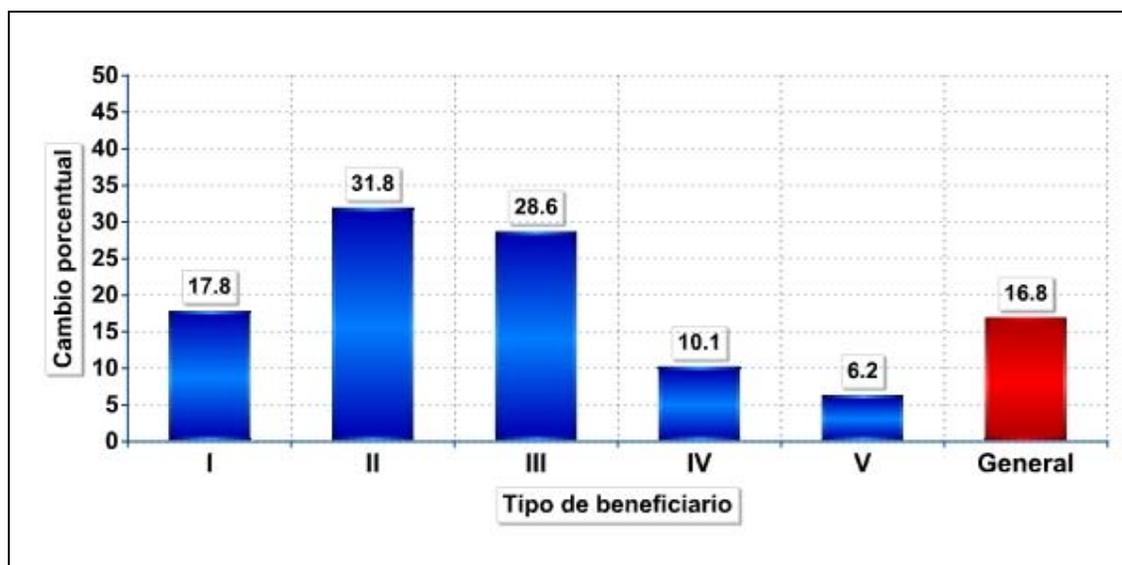
Incrementar el ingreso que perciben los productores del medio rural constituye un objetivo fundamental de la Alianza para el Campo. Para lograrlo, contempla apoyos para la adquisición de bienes de capital, impulsa el desarrollo de capacidades y promueve la generación y provisión de bienes públicos, esto último mediante el desarrollo de nuevas tecnologías, la implementación de medidas fito-zoosanitarias y el desarrollo de sistemas de información.

Los resultados de la evaluación indican que el ingreso real de los beneficiarios 2002 que fueron apoyados con bienes de inversión aumentó **16.8%** en promedio, al año 2005. La incidencia de Alianza sobre este indicador se dio básicamente vía incrementos en producción más que por cambios en el precio. Así, entre el conjunto de beneficiarios que desarrollan actividades agropecuarias la producción creció 12.7%, en tanto que los precios sólo aumentaron 2.3%. El incremento en producción, a su vez, fue originado por aumentos en escala (9.1%) y mejoras en productividad (3.3%).

Al analizar los impactos por **tipo de productor**, se observan tres casos distintos. Primero, la mayor incidencia de los subsidios se presenta en los productores tipos II y III; segundo, los impactos más pequeños se registraron en los productores de mayores ingresos (tipos IV y V); y tercero, los beneficiarios más pequeños (tipo I) consiguen cambios de una magnitud intermedia. Esta situación se explica por el hecho de que son los estratos intermedios los que pueden aprovechar de mejor manera todas las bondades de los apoyos recibidos; los productores de bajos ingresos enfrentan mayores dificultades para

llevar acabo las inversiones complementarias requeridas, y en los productores de capacidad económica elevada la incidencia marginal de Alianza es pequeña (Figura 11).

Figura 11. Impactos de Alianza en el ingreso bruto, según tipo de beneficiario 2002

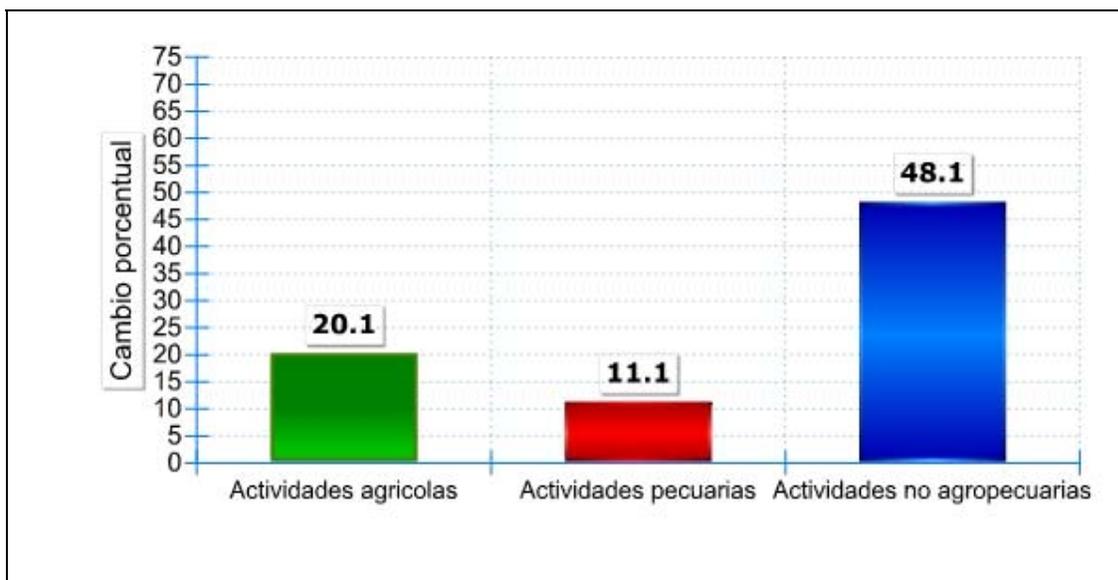


Fuente: Elaboración propia con base en la *Encuesta a beneficiarios*.

Comparando los impactos de Alianza entre los distintos **subsectores de actividad**²⁹, se aprecian diferencias muy interesantes destacando con mucha claridad que los subsidios entregados están consiguiendo impactos de mayor magnitud en el ingreso de aquellos beneficiarios que desarrollan **actividades no agropecuarias**. Este resultado es reflejo de la naturaleza misma de las actividades que son apoyadas en este subsector, ya que en la mayoría de los casos se trata de actividades económicas nuevas y con una vinculación directa al mercado, en las que el producto se comercializa prácticamente en su totalidad por lo que un aumento en producción se traduce en mayores ventas y ello a su vez en un incremento de los ingresos para el productor. Las principales actividades financiadas de este tipo fueron el establecimiento de talleres de costura, tortillerías y panaderías. Por el contrario, es en las **actividades pecuarias** donde los efectos son más pequeños (Figura 12).

²⁹ Cuando se ha habla de *actividades agrícolas*, se hace referencia tanto a las que se apoyaron vía Fomento Agrícola como a las que se financiaron a través de Desarrollo Rural. Similarmenete, las *actividades pecuarias* se refieren a la agregación de las actividades de este tipo que fueron apoyadas vía Fomento Ganadero o Desarrollo Rural. Las *actividades no agropecuarias*, por su parte, reciben financiamiento únicamente del programa de Desarrollo Rural.

Figura 12. Impactos de Alianza en el ingreso bruto, según subsector de actividad 2002

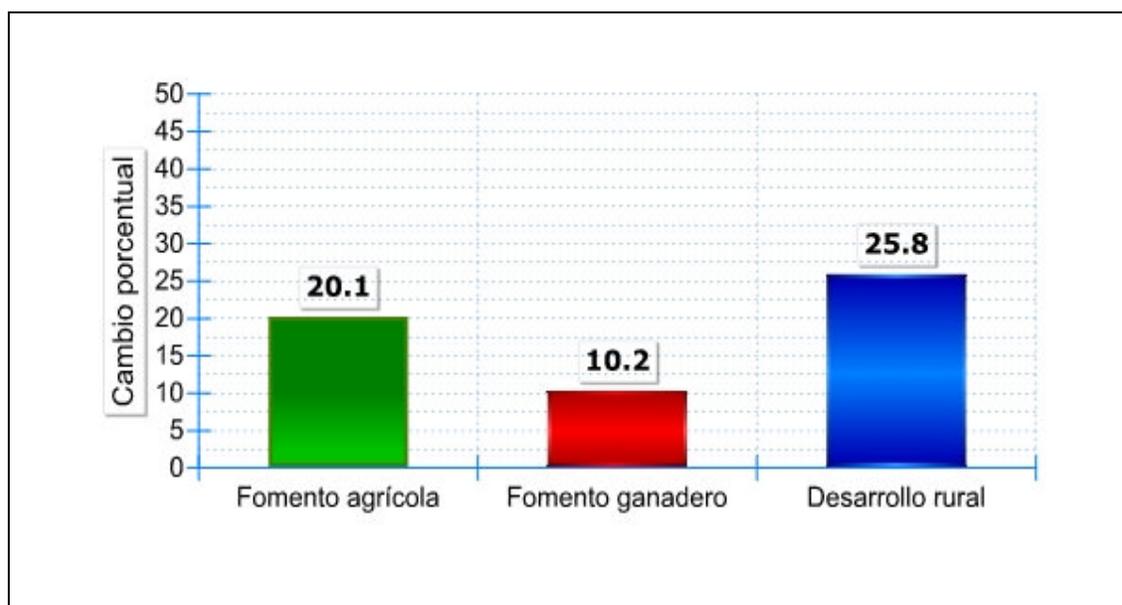


Fuente: Elaboración propia con base en la *Encuesta a beneficiarios*.

Dentro de la agricultura fueron los productores de **hortalizas, cultivos industriales y forrajes** los que vieron incrementar su ingreso en mayor medida gracias a la Alianza, con aumentos de 24.2%, 19.6% y 16%, respectivamente. En forma análoga, dentro de la ganadería los impactos de mayor relevancia ocurrieron en las especies de **abejas** (44.3%), **ovinos** (29.8%) y **caprinos** (15.3%).

Los apoyos de Alianza también generaron impactos diferenciados dependiendo del **Programa** de inversión a través del cual fueron entregados al productor. En este sentido, los mayores impactos se tuvieron entre los beneficiarios del programa de Desarrollo Rural; los impactos en Fomento Agrícola se ubicaron en un nivel intermedio; y los menores efectos se registraron entre los beneficiarios de Fomento Ganadero. Son varios los factores que explican estas diferencias entre programas, pero destacan los siguientes: i) el *tipo de actividad apoyada*, ya que el impulso de actividades no agropecuarias financiadas a través del programa de DR constituyó una fuente importante de cambio en el ingreso; 2) el *tipo de productor promedio* que atiende cada programa, pues existen diferencias de perfil muy claras entre los beneficiarios que entran en cada uno de ellos, de modo que los menores impactos en Fomento Ganadero también se explican por la mayor participación relativa de los productores tipo IV y V; y 3) la presencia de *servicios de acompañamiento técnico* en los proyectos de inversión física, pues de los tres programas aludidos fue en DR donde dichos servicios tuvieron una mayor cobertura (29% de los beneficiarios).

Figura 13. Impactos de Alianza en el ingreso bruto, según programa de inversión 2002

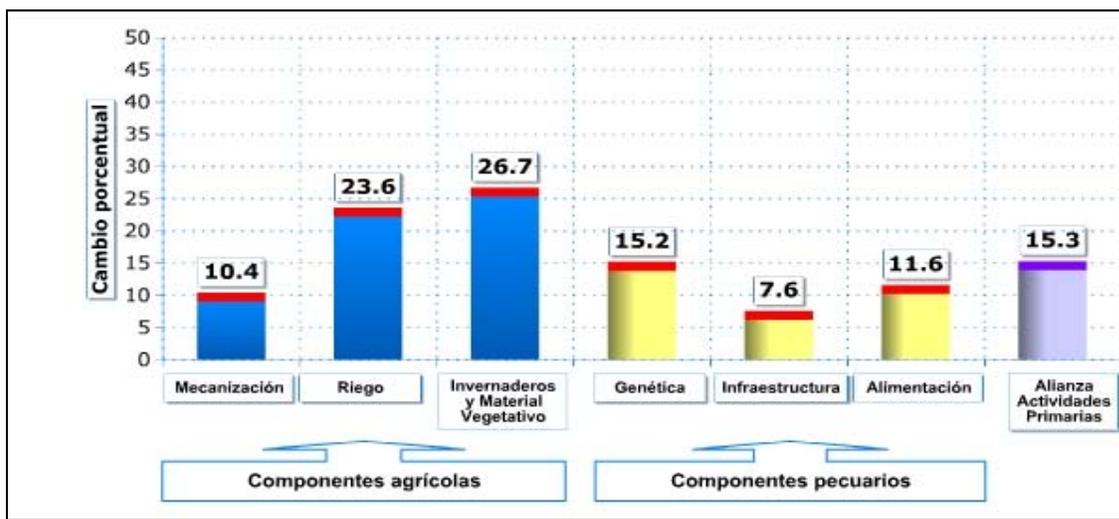


Fuente: Elaboración propia con base en la *Encuesta a beneficiarios*.

Una variante adicional de análisis consiste en considerar por separado las dos grandes **fases de producción** en el caso de las actividades agropecuarias: por un lado, los procesos de **producción primaria**, y por el otro, las actividades de **posproducción (poscosecha y/o transformación)**. En este marco, se encontró que el incremento en el ingreso fue significativamente mayor en aquellos casos donde los productores fueron apoyados con componentes posproducción, con una mejora del **68.0%**, en comparación con los que recibieron subvención para adquirir bienes utilizados en la producción primaria, donde el aumento fue de **15.3%**. Cabe aclarar que según los datos de la muestra sólo el **1.5%** de los beneficiarios 2002 recibieron apoyo para la fase de posproducción, porcentaje que para 2004 creció a **3.7%**.

Una estimación a mayor detalle permite ver cómo las variaciones en el ingreso también se explican por el tipo específico de **componente apoyado**. En el caso de las actividades agrícolas, la evidencia muestral indica que el impacto de Alianza es superior cuando se financian invernaderos y material vegetativo seguidos de cerca por los proyectos para la tecnificación de sistemas de riego, y en las actividades pecuarias los mejores resultados se consiguen al apoyar el rubro de mejoramiento genético del hato (Figura 14). En ambos casos, se trata de componentes que desencadenan fuertes cambios en la productividad y producción de las UPR, y de ahí su mayor incidencia en la variable ingreso.

Figura 14. Impactos de Alianza en el ingreso bruto, según componente apoyado 2002



Fuente: Elaboración propia con base en la *Encuesta a beneficiarios*.

En el ámbito de las actividades agrícolas, también se encontró que cuando los componentes recibidos implicaron un proceso de **reconversión productiva**, el cambio favorable en el ingreso fue significativamente mayor que cuando los beneficiarios no realizaron cambio de cultivo³⁰. En el primer caso, el ingreso creció **76.6%** en promedio mientras que en el segundo **17.7%**. Como se plantea más adelante en este capítulo, en la mayoría de los casos donde hubo reconversión productiva los agricultores transitaron de granos hacia otros cultivos de mayor rentabilidad como forrajes y hortalizas.

Por otra parte, resulta de gran importancia comparar la magnitud de los impactos que se logran con y sin la **presencia de servicios de asistencia técnica** en los proyectos financiados. Al respecto, los hallazgos de la presente evaluación muestran que aquellos beneficiarios que contaron con acompañamiento técnico (ya sea de Prodesca en Desarrollo Rural y Fomento Agrícola o DPAI en Fomento Ganadero) en el desarrollo de sus inversiones, mismos que en 2002 representaron el **11.6%** del total³¹, consiguieron elevar su ingreso en **24.2%**, mientras que para el resto la mejora fue de **14.9%**. Esta diferencia de resultados ratifica la importancia que debe otorgarse a la provisión de este tipo de servicios como un complemento esencial de los bienes de capital físico.

4.1.2 Empleo

Si bien un propósito inmediato de Alianza es la capitalización de las unidades de producción rural a través de los distintos programas de inversión que la conforman, también busca de manera indirecta generar y diversificar las fuentes de empleo y fomentar el arraigo en el campo.

³⁰ Para ubicar en su justa dimensión estos impactos es necesario señalar que del total de beneficiarios apoyados en 2002 sólo el 6.0% de ellos realizó cambio de cultivo gracias a Alianza, y para 2004 la proporción fue de 6.8%.

³¹ Es importante mencionar que la cobertura de estos servicios en 2004 aumentó a 16.8%.

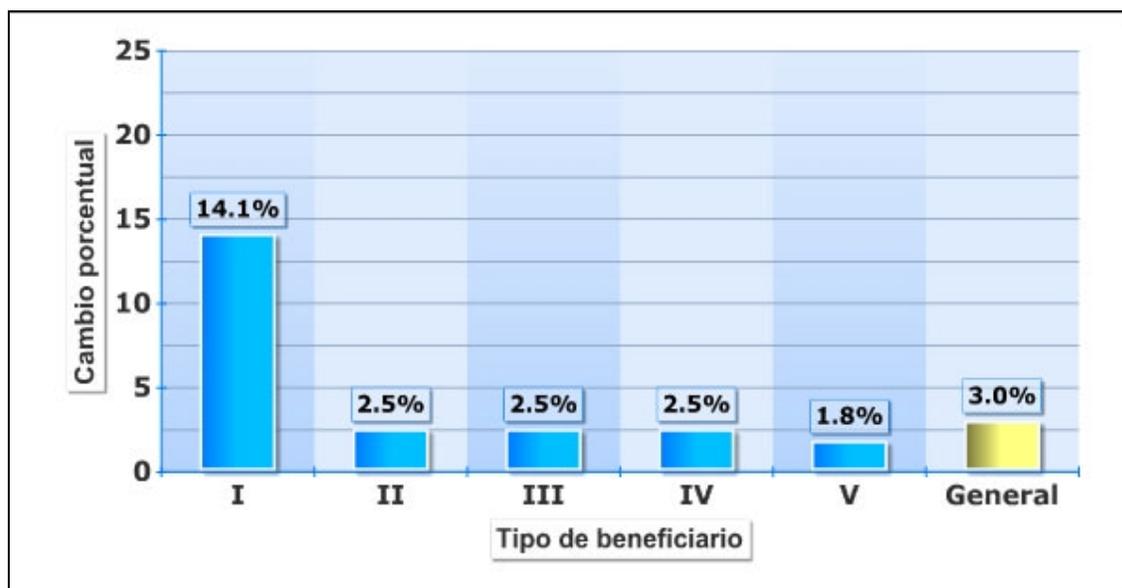
Al analizar los impactos sobre la variable empleo, es importante hacer la distinción entre **retención de empleo** y **creación de empleo**. El efecto retención de empleo se refiere a la mano de obra que se encontraba laborando en la UPR antes del apoyo y que después de los subsidios fue reasignada para ser utilizada en las actividades apoyadas. Al respecto se encontró que el impacto de Alianza fue de **5.5%**, mismo que representa el porcentaje de jornales que en promedio los beneficiarios reasignaron hacia los cultivos financiados.

En cuanto a la creación de nuevos empleos, la medición hecha a partir de la información muestral indica que el empleo aumentó **3%** en las actividades donde se aplicó el apoyo. Este cambio implicó que entre los 11,593 beneficiarios incluidos en la muestra, se crearon 193,590 nuevos jornales gracias a Alianza, lo que representa la generación de **717 empleos/hombre/año**³² adicionales. No obstante, y sin restarle méritos a este impacto, debe tenerse presente que el empleo en las actividades agropecuarias es de carácter temporal más que de tipo permanente, lo cual está determinado por la naturaleza misma de dichas actividades cuyo rasgo distintivo es la marcada estacionalidad de la producción y los ciclos productivos cortos.

Si se relaciona el número de nuevos empleos con la cantidad de beneficiarios se tiene que por cada 16 productores apoyados se creó un nuevo empleo. Del total de los nuevos jornales, el **43.2%** fueron de tipo familiar (sin remuneración) y el **56.8%** correspondió a jornales asalariados.

Como se ilustra en la siguiente figura, por **tipo de beneficiario** sobresale que la creación de empleo ocurrió en los productores tipo I, mientras que en todos los demás tipos el cambio fue notablemente menor.

Figura 15. Impactos de Alianza en la creación de empleo, según tipo de beneficiario 2002

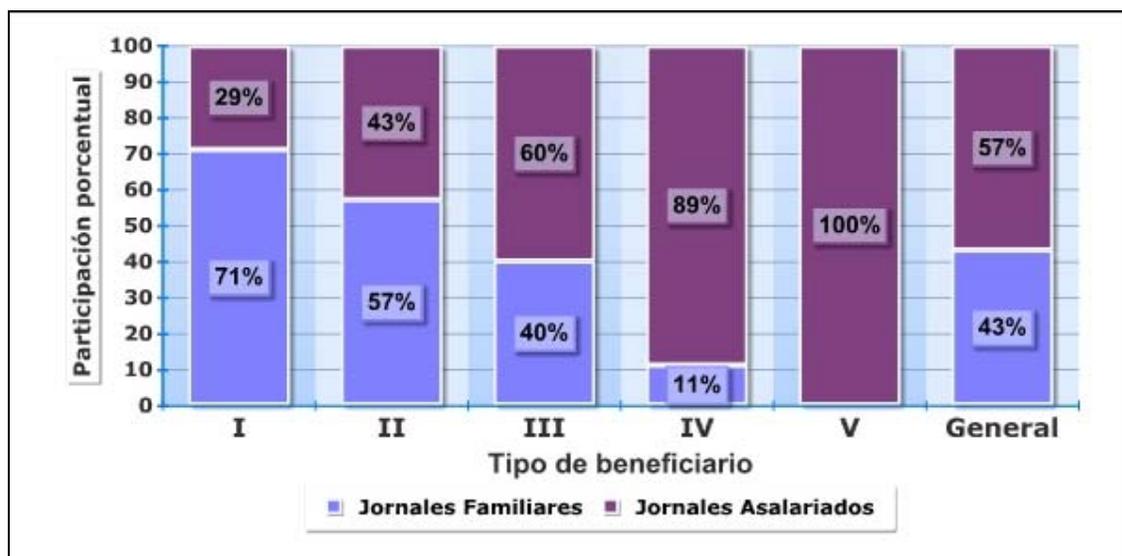


Fuente: Elaboración propia con base en la **Encuesta a beneficiarios**.

³² Un empleo/hombre/año es equivalente a 270 jornales.

El mayor crecimiento del empleo en los beneficiarios tipo I corresponde fundamentalmente a **jornales familiares**, ya que es común que en este tipo de productores exista una mayor orientación hacia actividades de autoconsumo, y que el empleo de mano de obra familiar sustente la realización de las labores al interior de la unidad productiva. Esto se ve confirmado con los datos que se presentan en la figura 16, donde se muestra que del total de los nuevos jornales creados por los productores tipo I, el 71% fueron de carácter familiar. La situación opuesta se presentó en los beneficiarios tipo V, entre los cuales el empleo sólo creció 1.8% y correspondió en su totalidad a trabajadores asalariados.

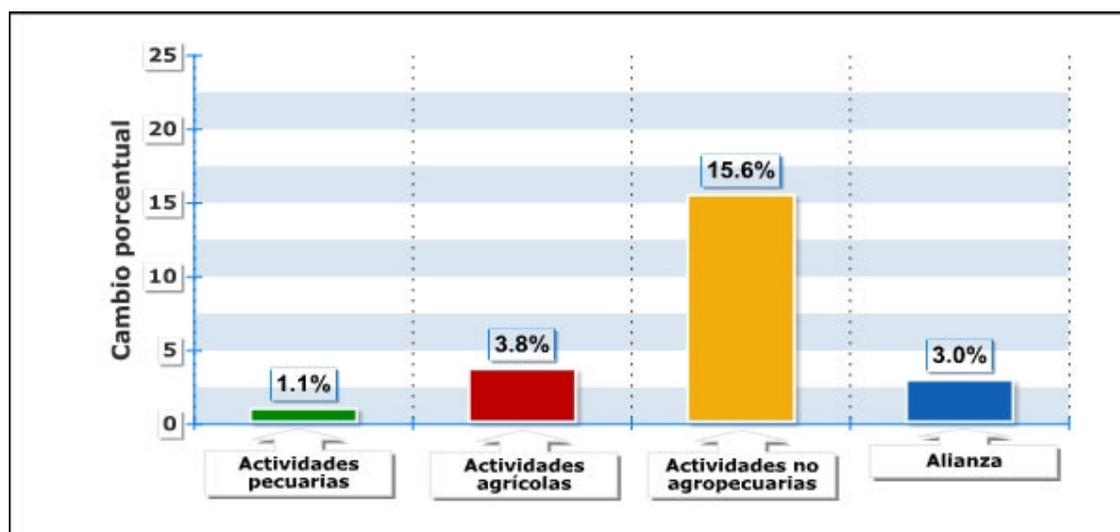
Figura 16. Composición de los nuevos empleos creados por Alianza, según tipo de beneficiario 2002



Fuente: Elaboración propia con base en la *Encuesta a beneficiarios*.

Por **subsector de actividad**, destaca que las inversiones de Alianza orientadas hacia actividades no agropecuarias dieron lugar a un aumento en el nivel de empleo muy por encima de la media general, con una mejora del **15.6%**, situación que se explica en buena medida por el hecho de que comúnmente se trató de actividades nuevas. En un lugar intermedio se ubicaron las actividades agrícolas mientras que el subsector pecuario registró el menor cambio, lo cual guarda correspondencia con las características particulares de las actividades desarrolladas en cada caso en relación con el grado de intensidad de uso del factor trabajo.

Figura 17. Impactos de Alianza en la creación de empleo, según subsector de actividad 2002



Fuente: Elaboración propia con base en la *Encuesta a beneficiarios*.

En este mismo marco, es muy revelador cómo con tan sólo el 4% de los beneficiarios en la muestra para 2002, las actividades no agropecuarias generaron el 16.8% de los nuevos empleos (Cuadro 3). En cuanto a la composición de los empleos creados en este subsector, destaca la predominancia del trabajo familiar (83.5%).

Cuadro 3. Participación relativa de los subsectores en la creación de empleo por Alianza 2002

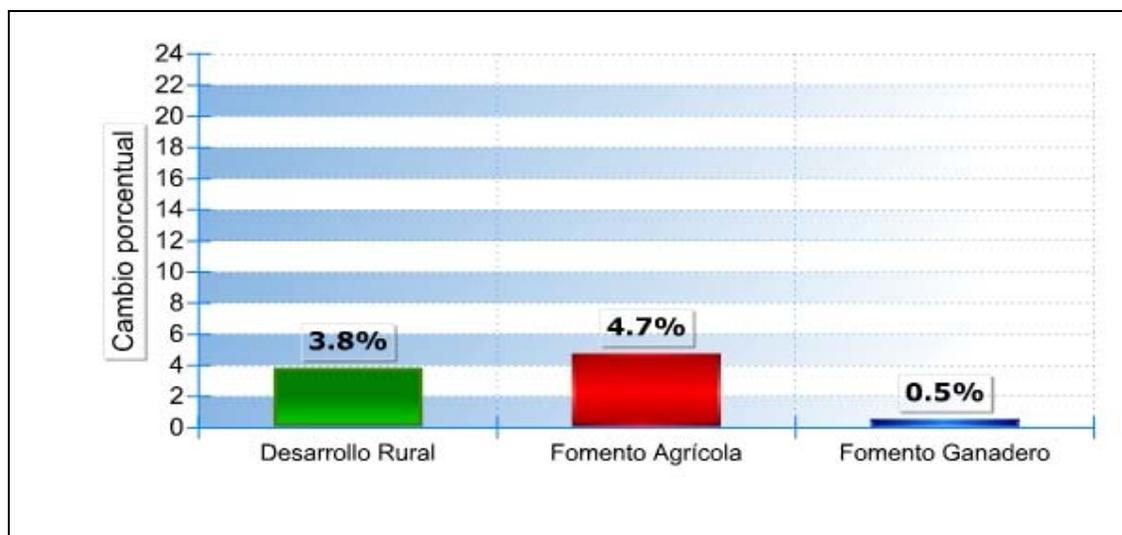
Subsector	Participación relativa en la muestra (%)		Tipo de empleo generado (%)		
	Beneficiarios	Empleos creados	Familiar	Asalariado	Total
Agrícola	50.4	68.3	27.7	72.3	100
Pecuario	45.6	14.9	68.4	31.6	100
No agropecuario	4.0	16.8	83.5	16.5	100
ALIANZA	100	100	43.2	56.8	100

Fuente: Elaboración propia con base en la *Encuesta a beneficiarios*.

Analizando la estructura productiva de cada subsector se encontró que la producción de **ornamentales, cultivos industriales y hortalizas** fueron las ramas **agrícolas** donde el empleo experimentó los mayores impactos, con aumentos de 12.5%, 6.9% y 6.7%, respectivamente. Similarmente, en el ámbito de las actividades **pecuarias** las especies donde los incrementos se ubicaron por encima de la media del subsector fueron **caprinos** (4%), **ovinos** (3.1%) y **abejas** (2%).

De los tres grandes **programas de inversión** considerados, fue en Fomento Agrícola donde se observó un mayor dinamismo en cuanto a la generación de nuevos empleos (Figura 18), situación que se enmarca en el impulso que ese Programa le ha dado al desarrollo de cultivos con elevados requerimientos de mano de obra por unidad de superficie, como hortalizas y frutales.

Figura 18. Impactos de Alianza en la creación de empleo, según programa de inversión 2002



Fuente: Elaboración propia con base en la *Encuesta a beneficiarios*.

Al revisar las características de los nuevos empleados creados en cada programa se encontró que en Desarrollo Rural se trató mayoritariamente de jornales de tipo familiar (84.5%), en Fomento Agrícola predominaron los jornales asalariados (76.8%) y en Fomento Ganadero la participación de ambos tipos se repartió en proporciones similares, con una ligera mayoría de los asalariados (56.7%).

A pesar de que la integración de cadenas agroalimentarias constituye una línea estratégica de la política sectorial de SAGARPA, en la operación de los programas de Alianza siguen dominando fuertes inercias hacia la concentración de los recursos en componentes orientados a la fase de producción primaria. Al respecto, la información proveniente de la muestra indica que a nivel global sólo el **1.5%** de los beneficiarios 2002 recibieron apoyo para algún componente para poscosecha o transformación. En este contexto, se estimaron los impactos por separado para cada una de estas dos grandes fases de producción, encontrándose que en la fase primaria el empleo sólo creció **2.2%** en tanto que en la etapa posprimaria el aumento fue muy superior al ubicarse en un **22%**. Este hallazgo, al igual que el señalado en relación con el ingreso, debiera guiar y marcar una ruta sobre la orientación futura del proceso de asignación de recursos.

4.2 Indicadores de segundo nivel

4.2.1 Capitalización

Alianza incide directamente sobre el nivel de capitalización de las unidades de producción debido a que la incorporación de un nuevo bien de capital incrementa el valor de los activos del productor. De este modo, Alianza se convierte en un instrumento de gran valía para impulsar el desarrollo productivo y económico en el sector rural mexicano.

Los beneficiarios 2002 recibieron apoyos para bienes de inversión vía los subprogramas Papiro de Desarrollo Rural y Desarrollo Ganadero de Fomento Ganadero, así como a través de los programas de inversión de Fomento Agrícola vigentes en 2002³³.

Al hacer una comparación entre la aportación gubernamental y la que realizó el productor se tiene que en promedio por cada peso de subsidio recibido, los beneficiarios desembolsaron **1.43 pesos**, siendo esta relación creciente al pasar de los estratos bajos a los de mayores ingresos (Cuadro 4).

Cuadro 4. Subsidio y aportación promedio por beneficiario 2002

Tipo de beneficiario	Subsidio promedio (A)	Aportación promedio del productor (B)	Relación B/A
I	9,881	7,479	0.76
II	14,889	16,296	1.09
III	23,747	36,364	1.53
IV	41,014	73,418	1.79
V	62,246	118,196	1.90
General	20,640	29,431	1.43

Fuente: Elaboración propia con base en la *Encuesta a beneficiarios*.

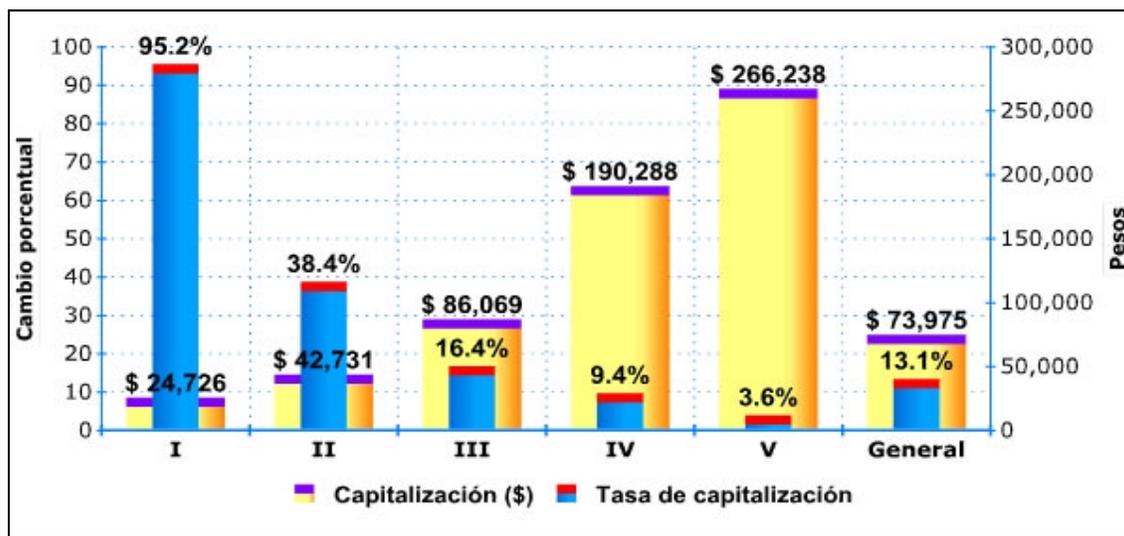
La capitalización promedio por beneficiario fue de 73,975 pesos, lo que significa que el valor de los activos creció **13.1%** durante el período 2002-2005. Al comparar esta cifra con los 50,071 pesos que resultan de sumar el subsidio promedio con la aportación del beneficiario se observa que el **efecto multiplicador**³⁴ de los apoyos fue de **1.48**, lo que pone en evidencia que Alianza tiene una capacidad importante para inducir inversiones adicionales en las unidades de producción de los beneficiarios.

En términos relativos, los impactos de Alianza sobre la capitalización fueron mayores entre los beneficiarios de bajos ingresos (tipo I y II) debido a que dichos productores contaban con un stock de capital muy reducido antes de recibir los subsidios. En términos absolutos, en cambio, el impacto resulta superior entre los productores de mayor desarrollo (tipo IV y V) porque acceden a bienes de capital de mayor valor.

³³ Esos programas eran: Programa de Fomento a la Productividad, Programa de Fomento a la Inversión y Capitalización y Programa de Fomento a Cultivos Estratégicos, mismos que a partir de 2003 pasaron a conformar el Subprograma de Fomento a la Inversión y Capitalización.

³⁴ Se calculó como: [capitalización absoluta/(aportación pública + aportación del productor)]

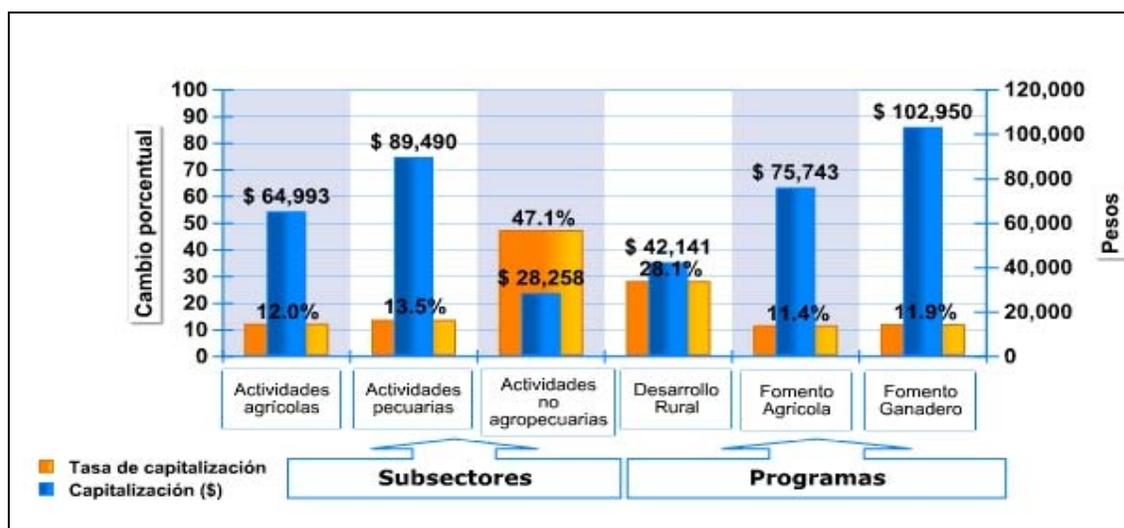
Figura 19. Impactos de Alianza sobre el nivel de capitalización, según tipo de beneficiario 2002



Fuente: Elaboración propia con base en la *Encuesta a beneficiarios*.

Por **subsector**, el mayor cambio en el valor de los activos ocurrió entre los beneficiarios que desarrollan actividades no agropecuarias, donde el incremento fue de **47.1%**, aunque en términos absolutos los impactos de mayor magnitud se presentaron en las actividades pecuarias (Figura 20). Un comportamiento similar se observa cuando se comparan los resultados entre los tres grandes **programas** de inversión, en donde la mayor capitalización observada en DR se encuentra directamente correlacionada con el destacado papel de las actividades no agropecuarias que financia.

Figura 20. Impactos de Alianza sobre el nivel de capitalización, según subsector y programa de inversión 2002



Fuente: Elaboración propia con base en la *Encuesta a beneficiarios*.

Cabe señalar que las diferencias en capitalización están determinadas fundamentalmente por el **tipo de componente apoyado**. Entre los componentes que se destinan a las actividades agrícolas fueron los apoyos para mecanización e invernaderos los que tuvieron mayor impacto en la capitalización de las UPR (15.6% y 15.0%, respectivamente), mientras que en las actividades pecuarias el componente que más hizo crecer el valor de los activos fue infraestructura (13.9%).

4.2.2 Innovación tecnológica

Alianza cuenta con varios instrumentos para incidir en el desarrollo tecnológico de las actividades productivas del sector rural. Por un lado, los programas de inversión (FA, FG y DR) financian conceptos que implican la incorporación de innovaciones tecnológicas en los procesos productivos, y por otro, Alianza también fomenta la generación y transferencia de nuevas tecnologías a través del subprograma Investigación y Transferencia de Tecnología, así como su adopción y uso práctico mediante los apoyos para el desarrollo de capacidades (Prodesca y DPAI).

Para la medición de impactos en esta variable se consideró el efecto de las inversiones de FA, FG y DR. Para tal efecto, se construyó un **índice de nivel tecnológico (IT)**, el cual toma valores en el intervalo cerrado $[0, 1]$ ³⁵. En el caso de las actividades agrícolas, para definir el nivel tecnológico de los productores se consideraron cuatro elementos: calidad genética del material vegetativo, mecanización, disponibilidad y tipo de riego y fertilización. Para las actividades pecuarias los elementos considerados fueron: genética de las especies pecuarias en explotación, sistema de alimentación y tipo de infraestructura utilizada.

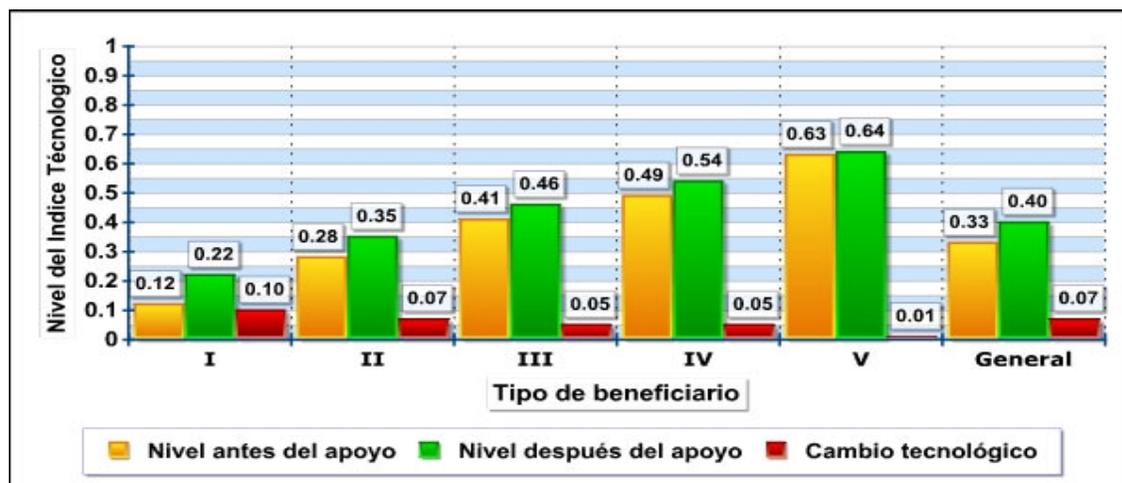
Los resultados de la evaluación muestran que los productores apoyados en 2002 mejoraron su nivel tecnológico en **21,2%** en promedio, ya que el IT general pasó de **0.33** a **0.40** (Figura 21). Este cambio puede interpretarse como el porcentaje en el cual los beneficiarios de Alianza aumentaron el uso de los componentes tecnológicos en sus procesos productivos. Del conjunto de beneficiarios que recibieron apoyo, el **88.1%** experimentó cambio técnico.

Este impacto es de gran relevancia ya que una mejora tecnológica en los procesos de producción genera incrementos en productividad, lo que a su vez conlleva a una reducción de los costos unitarios. Cuando este mecanismo de transmisión tiene lugar, el resultado final de ello es que terminan incrementándose la rentabilidad y competitividad de las actividades donde ocurren los cambios.

Al considerar los distintos tipos de productores se aprecian dos aspectos interesantes. Primero, la mejora tecnológica fue sensiblemente mayor entre los productores pequeños quienes antes del apoyo se encontraban en una situación de mayor rezago tecnológico, mientras que los grandes cambiaron poco debido a que ya utilizaban paquetes tecnológicos modernos y en muchos casos el componente recibido sólo sirvió para reemplazar a uno similar ya existente en la UPR. En segundo lugar, al comparar las situaciones **antes y después del apoyo**, se observa que se consiguió reducir la brecha tecnológica existente entre estratos bajos y altos.

³⁵ Un valor del IT cercano a 1 se interpreta como una situación de alto nivel tecnológico del productor y un valor próximo a 0 indica un bajo nivel tecnológico. Para mayores detalles, véase el anexo metodológico al final de este documento.

Figura 21. Impactos de Alianza sobre el nivel tecnológico de beneficiarios 2002



Fuente: Elaboración propia con base en la *Encuesta a beneficiarios*.

De los productores agropecuarios atendidos por Alianza, fueron los agricultores quienes consiguieron un mayor cambio en su estatus tecnológico. Los elementos que más influyeron en este cambio fueron la incorporación de sistemas de riego de alta tecnificación y la reconversión de plantaciones mediante la introducción de material vegetativo certificado. Esta situación explica que a nivel de programa de inversión sea FA el que consigue un mejor desempeño en relación con este indicador. En el ámbito pecuario, por su parte, los cambios fueron más modestos teniéndose como principales fuentes de variación el mejoramiento genético del hato y el uso de mejores dietas alimenticias.

Figura 22. Impactos de Alianza sobre el nivel tecnológico, según subsector y programa de inversión 2002



Fuente: Elaboración propia con base en la *Encuesta a beneficiarios*.

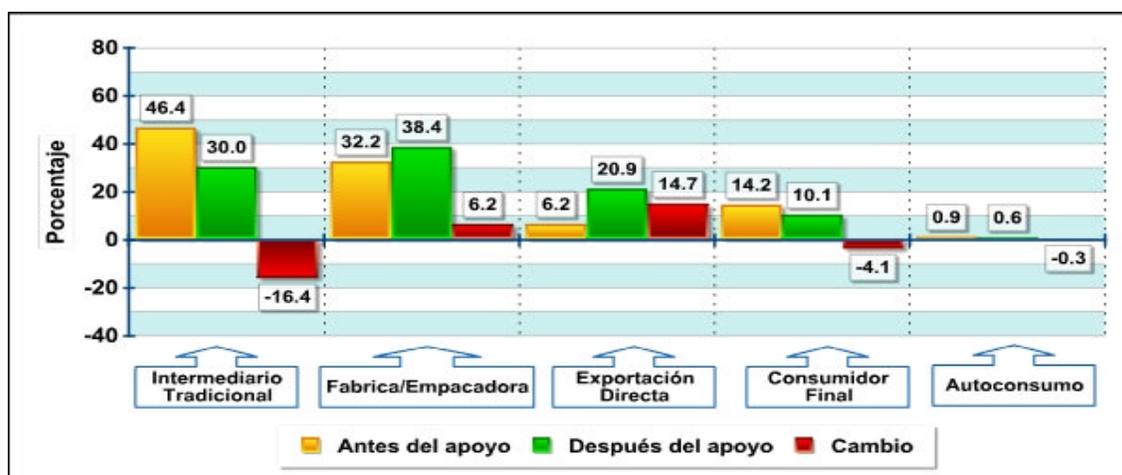
En el caso particular del programa de DR se realizó la medición **con y sin la presencia de los servicios de Prodesca**, encontrándose que los beneficiarios que contaron con dichos servicios mejoraron su nivel tecnológico en más del doble que aquellos que carecieron de ellos. En el primer caso el IT creció **42.3%** al pasar de 0.26 a 0.37, y en el segundo, el cambio fue de **20%** transitando de 0.25 a 0.30.

4.2.3 Integración de cadenas

La entrega de apoyos para componentes orientados a la fase de producción posprimaria constituye una vertiente fundamental de impulso a la integración de cadenas agroalimentarias. Si bien aún son mínimos los recursos que destina Alianza para financiar inversiones posprimarias, resulta interesante destacar que aquellos productores que fueron apoyados para fortalecer su integración en la cadena de valor consiguieron avances importantes gracias a los subsidios, aunque como ya se señaló anteriormente sólo representaron el 1.5% del total.

En la siguiente figura se presentan los impactos de Alianza en la composición de los principales canales de comercialización que siguen los beneficiarios receptores de los apoyos. Al respecto, sobresale el hecho de que gracias a los componentes poscosecha adquiridos, los beneficiarios han logrado reducir su dependencia de los **intermediarios tradicionales**, ya que este tipo de actores redujeron su participación relativa en la comercialización de los productos primarios en **16.4** puntos porcentuales entre 2002 y 2005.

Figura 23. Impactos de Alianza en la composición de los canales de comercialización de beneficiarios con apoyos posproducción 2002



Fuente: Elaboración propia con base en la **Encuesta a beneficiarios**.

Nota: Los porcentajes de **antes del apoyo** y **después del apoyo** indican la participación relativa de cada agente en las ventas de los productores primarios.

Este hecho sugiere que actualmente los productores primarios se están apropiando de una mayor proporción del valor generado a lo largo de toda la cadena productiva. Al mismo tiempo, los productores apoyados han mejorado su vinculación con la industria al incrementar sus ventas directas a la **fábrica** o **empacadora**. Asimismo, también ha aumentado la parte de la producción que ha tenido como destino la **exportación directa**,

como resultado de que ahora los beneficiarios cuentan con infraestructura y equipos más adecuados para conservar sus productos y poder ofrecerlos en los tiempos que exige el mercado.

En opinión de los beneficiarios encuestados, otros beneficios de importancia que obtuvieron gracias a la recepción de los subsidios para poscosecha fueron **mejor calidad de sus productos, aumento en los precios recibidos e incursión a nuevos mercados** (Cuadro 5).

Cuadro 5. Principales beneficios obtenidos por los productores con apoyos para producción 2002

Tipo de beneficio	Frecuencia absoluta	Frecuencia relativa
Nuevos mercados	41	15.5
Eliminación de intermediarios tradicionales	35	13.2
Mejores precios	51	19.2
Mejor calidad de los productos	80	30.2
Incorporación de nuevas tecnologías	33	12.5
Fortalecimiento de la organización productiva	18	6.8
Otro	7	2.6
Total	265	100

Fuente: Elaboración propia con base en la *Encuesta a beneficiarios*.

4.2.4 Reconversión productiva

Alianza impulsa la reconversión productiva en el subsector agrícola por dos vías principales: 1) a través de la entrega de apoyos específicos en el componente **fomento productivo y reconversión productiva**, mismo que forma parte del subprograma Fomento a la Inversión y Capitalización (FIC) de FA, subsidiando la producción y/o adquisición de material vegetativo certificado, el uso de paquetes tecnológicos en cultivos estratégicos y el empleo de nuevas tecnologías; y 2) mediante el apoyo a diversos componentes que inducen al productor en forma indirecta a que realice un cambio de cultivo, tales como la instalación de invernaderos y sistemas de riego presurizado, que son financiados tanto por FA vía FIC como por DR a través de Papir.

Del total de la superficie en que se aplicaron los apoyos en 2002, sólo en el **3%** hubo cambio de cultivo propiciado por los subsidios. En términos del número de beneficiarios, el **6%** de ellos cambió de cultivo debido a Alianza. Un análisis por tipo de beneficiario permite apreciar que esta proporción fue más elevada entre los pequeños que entre los productores de altos ingresos. En el estrato I, por ejemplo, el 7.1% cambió de cultivo mientras que entre los tipo V únicamente lo hizo el 3.6%. Esta situación puede deberse a que los productores grandes ya se han instalado desde tiempo atrás en cultivos más rentables y competitivos (como hortalizas y algunos frutales), en tanto que los de bajos ingresos mayoritariamente se dedican a cultivos que están siendo más afectados en el actual entorno de apertura comercial creciente (granos, por ejemplo), por lo que se han visto en la necesidad de buscar alternativas de reconversión.

Mediante la encuesta a beneficiarios se capturaron dos modalidades de cambio de cultivo: los que tienen lugar entre cultivos de una misma rama y los que se refieren a reconversión entre ramas diferentes. Como ilustran los datos del siguiente cuadro fue en la rama productora de **granos básicos** donde el proceso de reconversión alcanzó mayores dimensiones, de un total de 3,405 hectáreas en las cuales hubo cambio de cultivo, en el **60%** el cambio se dio de granos hacia otras ramas y en el **16%** (552 ha) de la superficie el cambio ocurrió al interior de la misma rama. Los principales cultivos abandonados dentro de este grupo fueron, frijol, trigo y maíz amarillo.

Cuadro 6. Impactos de Alianza en el proceso de reconversión productiva 2002 (hectáreas)

Rama nueva	Rama abandonada					Total
	Hortalizas	Frutales	Cultivos industriales	Granos	Forrajes	
Hortalizas	25	0	21	612	59	717 (21%)
Frutales	11	77	0	148	73	309 (9%)
Cultivos industriales	3	30	1	322	17	373 (11%)
Granos	13	6	5	552	178	756 (22%)
Forrajes	112	10	80	943	92	1237 (36%)
Otras	2	0	0	10	1	13 (1%)
Total	167 (5%)	123 (4%)	108 (3%)	2587 (76%)	420 (12%)	3405 (100%)

Fuente: Elaboración propia con base en la **Encuesta a beneficiarios**.

Nota: Los porcentajes que aparecen en el cuadro están calculados respecto a la superficie total que cambió de cultivo (3405 ha).

Las ramas que más superficie ganaron fueron **forrajes** y **hortalizas**, en ambos casos el avance se logró a costa de las áreas que anteriormente eran ocupadas por los granos. El sector productor de cultivos forrajeros captó el **33.6%** de la superficie abandonada por otras ramas y registró un 2.4% de reconversión dentro la rama. Las hortalizas absorbieron el **20.3%** de la superficie de otras ramas, siendo de 0.7% la reconversión dentro de la rama. Los cultivos más importantes que avanzaron en superficie sembrada fueron **alfalfa** y **pastos** en el caso de los forrajes, **chile** y **tomate** dentro de las hortalizas.

4.2.5 Sustentabilidad en el uso del agua

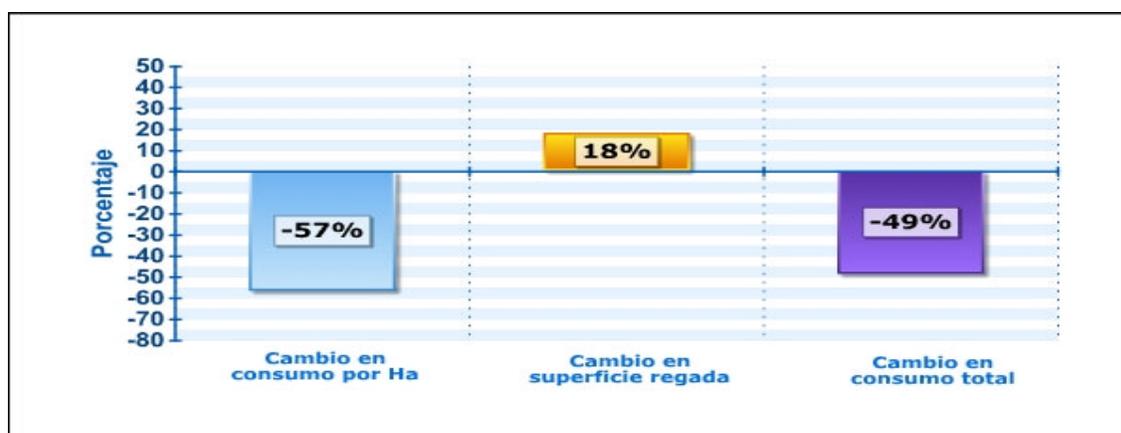
Con la tecnificación de los sistemas de riego las acciones de Alianza³⁶ posibilitan la consecución de dos tipos de resultados positivos. Por un lado, al mejorar la eficiencia en el uso del agua los productores apoyados aumentan la productividad y reducen sus costos de producción, lo que finalmente se traduce en mayores beneficios privados. Por otra parte, al modernizar los sistemas de riego se consiguen ahorros en la cantidad de

³⁶ Para la medición y análisis de este indicador se consideraron los beneficiarios que fueron apoyados para riego tanto de Fomento Agrícola como de Desarrollo Rural.

agua utilizada por unidad de superficie y ello puede potencialmente traducirse en una mejora en la sustentabilidad del recurso si efectivamente se logran ahorros en el consumo total, para lo cual se requiere que los instrumentos de inversión que emplea Alianza sean complementados en su operación con mecanismos de regulación y control efectivos.

En la presente evaluación la medición de impactos se llevó a cabo para los productores que transitaron de un sistema de riego rodado a otro de tipo presurizado (riego por goteo, aspersión o micro-aspersión), debido a que esta modalidad de cambio reviste un mayor potencial para incidir sobre el nivel de sustentabilidad del recurso. Así, como se ilustra en la Figura 24, gracias a las inversiones cofinanciadas por Alianza estos beneficiarios redujeron el consumo de agua por hectárea en **57%**, debido a que los nuevos sistemas más eficientes les permitieron disminuir las láminas de riego en los cultivos que desarrollan. Al mismo tiempo, ante la expectativa de obtener mayores beneficios los productores apoyados ampliaron su superficie irrigada en **18%** en promedio. El **impacto neto** que resulta de la combinación de estos dos cambios fue una disminución en el consumo total de agua del **49%**.

Figura 24. Impactos de Alianza sobre la sustentabilidad del recurso agua 2002



Fuente: Elaboración propia con base en la *Encuesta a beneficiarios*.

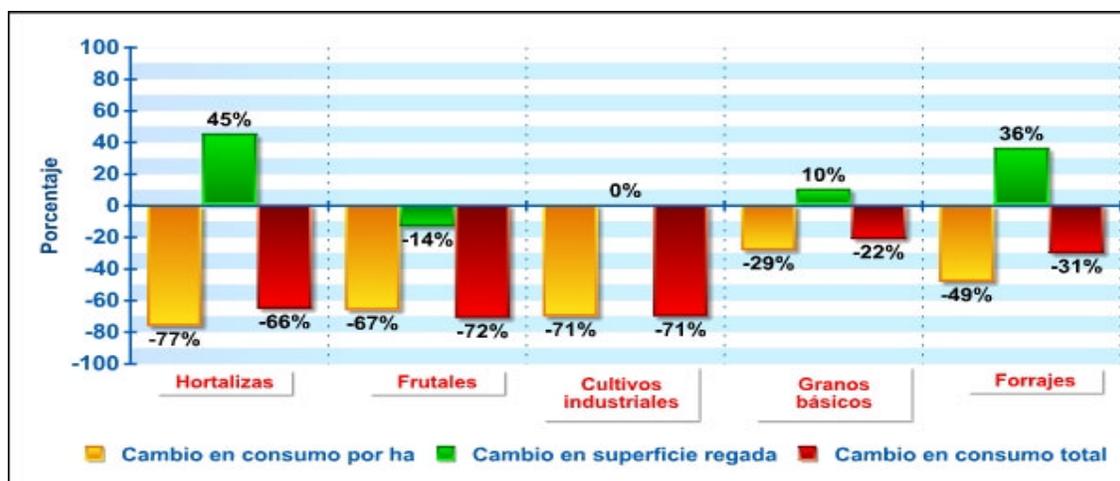
Estos resultados muestran que Alianza tiene un gran potencial para incidir favorablemente en el ahorro del recurso agua, por lo que resulta imperativo priorizar la entrega de apoyos para sistemas de riego de alta tecnificación, ya que durante el ejercicio 2002 sólo el 25.4% de los productores que recibieron apoyo para riego agrícola cambiaron de gravedad a sistemas presurizados³⁷. El resto, recibió apoyo para introducir mejoras que implican menor cambio tecnológico y por tanto menor ahorro de agua.

De acuerdo con la información muestral, la mayor parte de los beneficiarios de riego se encontraba en la producción de forrajes (26.7%) y frutales (26.4%), aunque también la proporción de productores de granos básicos que recibieron apoyo para este componente fue importante (24.1%). Asimismo, vale la pena destacar que los impactos en el ahorro del líquido mostraron un comportamiento diferenciado entre dichas ramas, teniéndose los mayores efectos netos en **frutales, cultivos industriales y hortalizas**, mientras que los

³⁷ Para el ejercicio 2004 este porcentaje creció a un 37.1%, lo que podría representar el indicio de una tendencia a incrementar los apoyos para esta modalidad de cambio en los sistemas de riego.

cambios de menor magnitud ocurrieron en granos básicos (Figura 25). Llama la atención que los frutales han reducido su área cultivada y por tanto también su área regada, pero ello es resultado más bien de una serie de acciones que de manera concertada han venido impulsando los actores productivos de las principales cadenas dentro de ese sector (cítricos, plátano, entre otras), con el objetivo de ordenar los mercados y evitar depresiones en los precios.

Figura 25. Impactos de Alianza sobre la sustentabilidad del recurso agua, según rama productiva 2002



Fuente: Elaboración propia con base en la *Encuesta a beneficiarios 2002*.

4.3 Valoración de conjunto

Finalmente, un análisis de conjunto de los resultados presentados en este capítulo permite plantear los siguientes elementos conclusivos sobre los impactos generados por los apoyos:

- 1) Las inversiones de Alianza están logrando impactar de manera importante en variables fundamentales como el **ingreso** de los productores, la **capitalización** de sus unidades de producción, el **nivel tecnológico** de los procesos productivos y la cantidad de **agua** utilizada para riego. No obstante, existen importantes áreas de oportunidad como **reconversión productiva** e **integración de cadenas** en donde los resultados obtenidos a partir de la muestra indican que aún no se ha logrado aprovechar plenamente el potencial de Alianza, debido a que aún son pocos los recursos invertidos en esos rubros.
- 2) Alianza consigue **mayores impactos** en la mayoría de los indicadores considerados en esta evaluación cuando:
 - Los apoyos para inversión física van acompañados con los **servicios de asistencia técnica y capacitación** que ofrecen Prodesca y/o DPAI
 - Se financian componentes orientados hacia lo fase de **producción**

- posprimaria** (poscosecha, transformación), en las actividades agropecuarias
- Se otorgan apoyos que impulsan procesos de **reconversión productiva**, consiguiendo que los productores transiten hacia actividades más rentables
 - Se privilegia la entrega de apoyos a las **actividades no agropecuarias** que se desarrollan en el ámbito rural
 - Los recursos se otorgan a aquellos **tipos de beneficiarios** que reúnen las condiciones necesarias para aprovechar plenamente todos los beneficios potenciales que ofrecen los subsidios y que además requieren de la inversión. En este sentido, el mayor impacto sobre el ingreso, lo consiguen los beneficiarios de nivel intermedio (tipos II y III); en empleo los productores tipo I; y en capitalización, cambio técnico y reconversión productiva el mejor desempeño se observa en los tipos I y II
 - Se apoyan **ramas agrícolas** (hortalizas, frutales, forrajes) o **especies pecuarias** (abejas, ovinos, caprinos) que cuentan con buen **potencial productivo** y representan áreas de oportunidad para el país.
- 3) En el capítulo anterior acerca de la gestión y operación de Alianza en los estados, se señala que aún prevalecen problemas en la **asignación de recursos** en el sentido de que hay pocos avances en la **definición de prioridades de inversión** y en el **uso de estudios de estratificación** para entregar **apoyos diferenciados** por tipo de productor. En ese marco queda claro que todavía existen importantes márgenes para mejorar los procesos operativos de los programas de inversión, y contribuir con ello a la maximización de los impactos.

Capítulo 5

Temas estratégicos y principales retos de Alianza para el Campo

La permanencia de Alianza como elemento central de la política sectorial a lo largo de dos administraciones federales y diez años de operación, invita a reflexionar sobre su evolución y principales características. Esta reflexión considera los hallazgos de la evaluación 2004, pero también los resultados de evaluaciones realizadas a lo largo de varios años, debido a que los cambios en un instrumento como éste no suceden de un año para otro, sino que son fruto de modificaciones graduales en las concepciones que a su vez se traducen paulatinamente en cambios en la operación. En ese marco, en este capítulo final se plantean las fortalezas y los principales retos que debe abordar Alianza para seguir promoviendo con éxito el desarrollo rural mexicano.

5.1 Principios básicos y vigencia de Alianza para el Campo

A diez años de su surgimiento, Alianza para el Campo se ha consolidado como un instrumento fundamental de la política pública federal para el desarrollo agropecuario y rural. A ello han contribuido varios aspectos: el compromiso del Gobierno Federal que se ha traducido en un flujo creciente de recursos, su carácter descentralizado que estimula la apropiación de Alianza de parte de instancias de gobierno estatal y -más recientemente- municipal en la orientación y en la gestión, y su orientación inicial de fomento productivo enriquecida posteriormente con una visión de impulso al desarrollo rural bajo una lógica integral. Estos aspectos sin duda marcan diferencias significativas con otros instrumentos de política que priorizan las transferencias directas y operan de manera centralizada.

Las características de apertura comercial en que comenzó a operar Alianza en 1996 se han profundizado y determinan crecientes exigencias a los productores y a los responsables de la política pública. Por ello, hoy tiene aun mayor vigencia la necesidad de fomentar la productividad y competitividad agropecuaria, reto que constituyó una de las principales motivaciones para el nacimiento de Alianza.

Tres principios básicos están presentes desde el nacimiento de Alianza para el Campo: el fomento al federalismo, para lo cual se estableció desde el principio la operación descentralizada; el cofinanciamiento de las inversiones con recursos federales, estatales y de los productores que implica la corresponsabilidad pública y privada; y la racionalidad económica del productor como base en que se sustentan las inversiones, racionalidad que se expresa en la demanda explícita de los productores y en el aporte de sus propios recursos para financiar parcialmente las inversiones. Estos principios básicos siguen vigentes y han sido profundizados con la vigorosa participación municipal en el arreglo institucional.

5.2 Evolución de la visión estratégica de Alianza

Si bien los principios básicos señalados anteriormente se mantienen sólidos, han cambiado aspectos importantes de la visión estratégica que los acompaña. En este sentido, a continuación se analizan los principales cambios en esa visión, de los cuales algunos ya se traducen en cambios operativos concretos, pero otros todavía no han empapado la operación de modo que se mantienen como retos que enfrentar.

Sin duda es valioso el aporte de quienes impulsan estos cambios en la visión estratégica de Alianza, pero también se debe reconocer que los avances actuales no hubieran sido posibles sin los pasos previos, que si bien hoy resultan rebasados, en su momento representaron innovaciones en la concepción de las políticas públicas y en la forma de operarlas.

De la producción de alimentos al desarrollo rural integral

En su nacimiento los principales objetivos de Alianza fueron 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 los productos del campo. Estos objetivos marcan una orientación clara según la cual el rol del campo es principalmente producir alimentos para la sociedad urbana y rural.

Con el paso del tiempo esta visión fue cambiando hasta llegar a la actual en la que se mantiene el objetivo de incrementar la producción agropecuaria de alimentos, pero va acompañado de otros orientados a fomentar el desarrollo de las capacidades de la población rural, fortalecer las organizaciones económicas de los productores y avanzar en la sanidad e inocuidad agroalimentaria, todo ello en la perspectiva de incrementar el ingreso y el empleo de la población rural. Más recientemente, el fundamental impulso al proceso de municipalización suma una importante faceta que enriquece esta visión estratégica e incide en la reestructuración de la institucionalidad local para el desarrollo rural con participación social. De esta manera Alianza transitó de un enfoque centrado en la producción de alimentos, a otro más amplio de desarrollo rural integral.

De la producción primaria a la integración de cadenas y al impulso a actividades rurales no agropecuarias

En línea con lo anterior, la visión inicial de Alianza estaba orientada a fomentar la producción primaria, pero en los últimos años se vio enriquecida con el enfoque de cadenas agroalimentarias y el fomento creciente a actividades no agropecuarias.

El enfoque de cadenas se ha convertido en una de las áreas de atención estratégica de SAGARPA y por tanto de Alianza, bajo el entendido de que la competitividad sólo es posible al interior de una cadena agroalimentaria y no de forma aislada en sus eslabones.

Por su parte, el fomento a actividades no agropecuarias ha comenzado a jugar un rol importante y creciente en los últimos años, particularmente bajo el impulso del Programa de Desarrollo Rural. La motivación fundamental para ello es la creciente importancia de las actividades no agropecuarias en el ingreso y el empleo rural, que al ser asumida por Alianza da lugar a una visión más amplia e integral del desarrollo del campo.

De múltiples programas a áreas de atención estratégica y ejes prioritarios

Con el ánimo de responder a diversos problemas del campo y a múltiples demandas de la población rural, en algún momento Alianza llegó a estar conformada por 40 programas distintos, lo que generó enormes complicaciones administrativas y operativas, dispersión de recursos y duplicación de esfuerzos.

La actual administración federal transitó de esa situación a la actual en la que existen siete programas orientados en función de áreas estratégicas y ejes prioritarios. Las áreas estratégicas de Alianza son la reconversión productiva, la integración de cadenas agroalimentarias, la atención a regiones y grupos prioritarios, y la atención a factores críticos. Los ejes prioritarios hacia los que se dirigen los recursos son la inversión en activos físicos, el desarrollo de capacidades y el fortalecimiento organizativo e institucional, que son apoyados transversalmente por la sanidad e inocuidad agroalimentaria y por la investigación y transferencia de tecnología.

Este cambio en la visión estratégica ha permitido concentrar la atención en un conjunto de temas prioritarios y ha contribuido a simplificar la operación.

De la dispersión de recursos a la focalización

En la misma línea, en los últimos años se desplegaron esfuerzos muy significativos en la perspectiva de focalizar los recursos hacia grupos poblacionales, cadenas agroalimentarias y regiones geográficas prioritarias, lo que implica un cambio notable con la visión inicial según la cual debería darse atención universal, que llevó a la dispersión de recursos y de energías.

En este sentido, actualmente la visión estratégica de Alianza prioriza a la población ubicada en zonas de alta y muy alta marginación, a grupos poblacionales que se encuentran en situaciones de desventaja³⁸ y a las cadenas agroalimentarias prioritarias para cada estado. Este avance conceptual tiene distintos grados de concreción operativa en los diferentes estados, de modo que siendo un evidente logro, al mismo tiempo se constituye en una tarea que todavía requiere atención.

De la entrega de “apoyos” a la promoción de inversiones

Paulatinamente comienza a cambiar la concepción según la cual Alianza es un instrumento a través del cual el gobierno “entrega apoyos” a los productores rurales, hacia otra que la considera un mecanismo de promoción de inversiones privadas, en las que el productor toma riesgos y por ello recibe el estímulo del gobierno a través del financiamiento parcial de las inversiones.

Esta no es una diferencia semántica, sino que entraña visiones distintas acerca del rol gubernamental. La visión del gobierno como proveedor de apoyos asigna al Estado una función paliativa para que la población rural sobrelleve los problemas que enfrenta, mientras que la concepción del gobierno promotor de inversiones considera que es posible resolver esos problemas con el impulso del gobierno y el protagonismo de los productores. Esta nueva visión comienza a ser impulsada desde ciertos sectores de SAGARPA y desde algunos gobiernos estatales, pero todavía falta mucho para que sea asumida plenamente a nivel conceptual y operativo.

³⁸ Mujeres, indígenas, ancianos, jóvenes y discapacitados.

Del protagonismo federal y la operación estatal, a la gestión pública descentralizada en tres niveles de gobierno con participación social

Uno de los mayores meritos de quienes concibieron Alianza fue el carácter federalizado que le imprimieron desde el principio. Eso implicó asignar a los estados un importante rol en la operación, aunque las definiciones estratégicas e incluso detalles operativos quedaban en manos del Gobierno Federal. Esto se reflejaba en las Reglas de Operación que rigieron a Alianza en los primeros años, que normaban prácticamente todo y dejaban muy poco margen a los estados para imprimir su propio sello y orientar lo recursos en función de sus prioridades.

Esta situación fue cambiando gradualmente y se tradujo en el adelgazamiento de las Reglas de Operación, hasta llegar a la situación actual en la que el Gobierno Federal deja en manos de los gobiernos estatales la posibilidad de definir aspectos tan importantes como los componentes de inversión que pueden ser financiados por Alianza, las cadenas agroalimentarias hacia las que se deben destinar los recursos, la población que debe ser priorizada y el tratamiento diferenciado a los beneficiarios en función de sus características socioeconómicas y productivas. En este escenario, los estados tienen amplios márgenes para orientar los recursos de Alianza en función de sus prioridades de política pública, aunque para aprovecharlos efectivamente es necesario que previamente definan con claridad cuáles son sus prioridades.

Más recientemente, con el impulso a los Consejos Municipales y la operación municipalizada del Programa de Desarrollo Rural, se conformaron nuevos escenarios y entraron en juego nuevos actores con enorme potencial para dar legitimidad a las decisiones sobre los recursos públicos, transparencia a la asignación de recursos y agilidad a los procesos operativos. Pero lo más importante de la irrupción municipal es que con ella se abren nuevas formas de hacer política pública local, en las que la institucionalidad para el desarrollo rural da lugar a la participación social en la toma de decisiones.

El actual escenario es sin duda más complejo por la multiplicidad de actores y visiones, pero esa complejidad puede ser resuelta gracias a la creatividad de actores locales que entienden su realidad, tienen capacidad para darle respuestas y están sujetos al control social. Sin embargo no se trata de dejar todos los problemas en manos de los actores locales en espera de soluciones mágicas, porque no todos los problemas pueden resolverse localmente. El camino que queda por recorrer implica la construcción sistemática y paciente de consensos entre tres niveles de gobierno y actores de la sociedad civil, en los que cada uno de los involucrados tiene roles determinantes que cumplir.

5.3 Factores determinantes de los impactos

Los resultados de la evaluación de impactos³⁹ muestran claramente cuáles son los factores que determinan el éxito de las inversiones propiciadas por Alianza para el Campo, entre los que destacan los siguientes:

- Las inversiones en actividades de **posproducción** tienen mayor impacto que las dirigidas a la producción primaria, lo que se refleja igualmente en la producción agrícola y en la pecuaria. Este hallazgo de la evaluación fortalece los argumentos a

³⁹ Ver capítulo 4 de este informe.

favor de acciones que incidan en el conjunto de las cadenas agroalimentarias y no solamente sobre el eslabón primario de manera aislada.

- Las inversiones en **actividades no agropecuarias** tienen mayor impacto que las dirigidas a actividades agropecuarias, lo que se muestra claramente en el Programa de Desarrollo Rural que financia este tipo de inversiones. Esta constatación, sumada a la creciente importancia de las actividades no agropecuarias en la economía rural, son argumentos poderosos para orientar crecientes recursos en esta dirección.
- En el caso de actividades agropecuarias, los productores que hacen **reconversión** hacia cultivos o especies distintas de las que explotaban tradicionalmente, registran mayores impactos que los que persisten en las mismas especies y cultivos. En el caso de la producción agrícola, los impactos son mayores cuando los productores incursionan en el cultivo de hortalizas y frutales. Por su parte, los productores pecuarios que se orientan a la cría de abejas, ovinos y caprinos logran mayores impactos. Estas tendencias ratifican que es correcta la línea de reconversión formulada por SAGARPA como un área de atención estratégica, aunque en los hechos los avances son muy pequeños porque no existen estímulos deliberados de la política pública en esta dirección.
- Dadas las características de los productores y de las inversiones que financia Alianza, los mayores impactos se registran en los **productores tipos I, II y III**, considerando la tipología definida a efectos de esta evaluación, lo que se explica por el bajo nivel tecnológico y de capitalización del que parten estos productores. Los impactos son menores en los productores de los tipos IV y V debido a que, ante un mayor nivel de capitalización y de desarrollo tecnológico, el efecto marginal de las inversiones favorecidas por Alianza es muy pequeño. Esta constatación obliga a reflexionar sobre el tipo de acciones e inversiones pertinentes para estos productores y sobre la urgencia de establecer acciones diferenciadas por tipos de productores.
- Las inversiones en **zonas de alta y muy alta marginación** registran mayores impactos que las realizadas en zonas de media, baja y muy baja marginación, considerando la clasificación oficial del Consejo Nacional de Población (Conapo). Sin embargo, existen evidentes dificultades para orientar recursos a las zonas marginadas debido a las múltiples limitaciones que presentan y que precisamente determinan su nivel de marginación⁴⁰. Esta situación implica un alto riesgo de que se genere un círculo vicioso que se debe romper mediante estímulos para que los prestadores de servicios profesionales y los recursos se dirijan hacia las zonas marginadas.
- Es notable cómo las inversiones acompañadas de servicios de **asistencia técnica y capacitación** logran mayores impactos que aquellas en las que los productores no acceden a estos servicios. Esto se muestra claramente en el caso de los beneficiarios de proyectos de inversión financiados por el Programa de Desarrollo Rural que además acceden a servicios de Prodesca, y en los del Programa de Fomento Ganadero que además de inversiones físicas reciben servicios del subprograma DPAI. Esta diferencia es todavía mayor en los beneficiarios de los tipos I y II, y muestra la importancia de que los proyectos para pequeños productores

⁴⁰ El índice de marginación construido por Conapo incluye variables referidas a la disponibilidad de servicios educativos, de salud, ubicación geográfica, acceso físico y otras.

incluyan un componente orientado al desarrollo de capacidades que incluya asistencia técnica y capacitación, sobre todo cuando las inversiones implican la incorporación de innovaciones tecnológicas.

- Finalmente, los productores que forman parte de una **organización económica** registran mayores impactos que los que trabajan aisladamente, independientemente de que esas organizaciones reciban o no apoyo de Alianza para su fortalecimiento. Esto muestra que la línea de apoyo a organizaciones económicas impulsada por SAGARPA es correcta y que debe ser impulsada con mayor fuerza.

Las anteriores constataciones marcan pautas claras que deberían orientar la asignación de recursos en busca de mayores impactos.

5.4 Principales retos

En los anteriores apartados se hizo referencia a los cambios en la orientación estratégica de Alianza y a los hallazgos sobre los factores que determinan los impactos de las inversiones. En la mayoría de los casos se reflejan avances importantes, pero al mismo tiempo quedan planteadas las tareas por cumplir y que constituyen los principales retos, a los que se refiere este apartado.

- **Orientar los recursos considerando los factores determinantes de los impactos** es un reto fundamental. La mayor utilidad de una evaluación de impactos es precisamente establecer cuáles son los factores que los determinan para que, a partir de ello, se asignen los recursos allá donde existen mayores probabilidades de éxito. Por ello, los resultados de la evaluación de impactos de Alianza brindan información que debería utilizarse al momento de priorizar proyectos y asignar recursos.
- **Optimizar la asignación de recursos** es otra tarea en la que todavía existen amplios márgenes de mejora. Para optimizar esta asignación es necesario actuar a partir del criterio de escasez, lo que obliga a evaluar las propuestas de inversión a través de las cuales los productores solicitan recursos de Alianza, seleccionar las mejores y desechar definitivamente el criterio de que “*el primero en tiempo es primero en derecho*”. Otra premisa imprescindible para avanzar en este ámbito es la definición de prioridades de política, de modo que éstas a su vez marquen las prioridades en la asignación de recursos; pero si las prioridades de política no están definidas no es posible que se conviertan en un criterio para asignación de recursos. A partir de las definiciones de política pública y bajo el criterio de escasez, los niveles nacional, estatal y municipal deben definir las cadenas agroalimentarias, regiones y grupos poblacionales prioritarios, y asignar los recursos hacia ellos.
- A lo largo de este informe se dijo reiteradamente que el fomento a la **integración de cadenas agroalimentarias** es una definición correcta de la actual política sectorial. Sin embargo, la distribución de las inversiones entre distintos eslabones muestra que en los hechos todavía prevalece una orientación excesiva hacia la producción primaria en desmedro de los demás eslabones de la cadena. En este sentido, dirigir mayores recursos hacia otros eslabones es un reto imprescindible de afrontar, aunque para hacerlo con éxito es necesario intensificar acciones de comunicación y capacitación a los operadores de Alianza en los estados, que en muchos casos no terminan de entender y menos de asumir la lógica de cadenas en su trabajo cotidiano.

- En la **operación** hay temas que merecen atención y cuyo abordaje exitoso puede contribuir sustancialmente a incrementar los impactos de las inversiones. De esos temas los más relevantes son:
 - Ampliar la **difusión** para evitar asimetrías de información y favorecer las posibilidades de acceso a todos los sectores de la población objetivo.
 - Establecer mecanismos de **evaluación ex ante** de las solicitudes y proyectos, que contribuyan a decisiones fundamentadas en criterios técnicos objetivos y eviten el riesgo de discrecionalidad.
 - Fortalecer mecanismos efectivos de **coordinación** entre instancias federales, estatales y municipales, sobre la base de relaciones de confianza mutua.
 - **Establecer mecanismos alternativos al esquema de reembolso** que predomina en los estados y que en muchos casos se convierte en una traba insalvable para que los productores más pobres accedan a los beneficios de Alianza.
- Por otra parte es necesario asumir que productores distintos requieren inversiones y servicios diferentes, a partir de lo cual se debe **transitar desde la uniformidad hacia esquemas de apoyo diferenciado**. Como se dijo líneas arriba, la evaluación de impactos muestra por ejemplo que Alianza incide poco en los productores más capitalizados, tecnificados y que producen a gran escala. Esto no implica que esos productores ya no tienen potencial de crecimiento, sino que obliga a reflexionar acerca del tipo de inversiones y de servicios que requieren. Por ejemplo, es obvio que ampliar la escala de producción incorporando un tractor o un semental a ese tipo de explotaciones no generará impactos, pero tal vez sí lo hará el acceso a información de mercados, servicios de consultoría especializada, la promoción de rondas de negocios y otras acciones que pueden ser promovidas por el gobierno y pagadas al menos parcialmente por los productores. Del mismo modo, en el otro extremo está comprobado que en los pequeños productores las inversiones acompañadas de asistencia técnica tienen alto impacto, lo que debe ser considerado al momento de aprobar proyectos. En este marco, los estudios de estratificación exigidos por las Reglas de Operación pueden constituirse en herramientas de utilidad práctica para definir políticas diferenciadas.
- En lo referido a los servicios de **asistencia técnica** existen varios retos: desarrollar la calidad de esos servicios, favorecer el acceso a los mismos de parte de los pequeños productores, establecer también en este caso esquemas diferenciados en beneficio de los distintos tipos de productores, y construir sinergias entre los distintos programas y subprogramas de Alianza para el Campo involucrados en el tema. En todos los casos es importante fortalecer el enfoque de desarrollo de capacidades y la relación entre prestadores de servicios y clientes, en reemplazo de la lógica de extensionismo gubernamental y recepción pasiva de los productores.
- Seguir avanzando en la **gestión descentralizada** de Alianza es otro reto trascendental. Enfrentarlo implica continuar el proceso de construcción de capacidades institucionales en todos los niveles de gestión pero principalmente en el municipal, establecer relaciones de confianza entre niveles de gobierno y concertar entre esos niveles prioridades de política pública. Por otra parte, es necesario lograr claridad sobre los distintos alcances de las acciones e inversiones según se trate del nivel municipal, estatal y nacional, asumiendo que cada nivel de gobierno tiene potencial para solucionar distintos problemas y responsabilidad sobre su jurisdicción.

- Finalmente, transitar **del estímulo a la producción y productividad al fomento a la competitividad** constituye un reto de gran importancia en un escenario de creciente apertura comercial, en el que es imprescindible construir ventajas competitivas para mantenerse en el mercado. Esto quiere decir que incrementar la producción e inclusive los rendimientos no es suficiente, por lo que los esfuerzos deben orientarse de manera creciente hacia el desarrollo de capacidades, el desarrollo y la transferencia de nuevas tecnologías, el acceso a información, el diseño de organizaciones y empresas eficientes y eficaces, y el eslabonamiento entre las distintas etapas de la producción, la agregación de valor y la comercialización.

5.5 Temas pendientes

Por último, en este apartado se hace referencia a dos temas pendientes que deben ser abordados por Alianza para el Campo en el futuro cercano. El primero tiene que ver con la reconversión productiva y el segundo con la sustentabilidad de los recursos naturales.

A lo largo de este informe se hizo referencia a la **reconversión productiva** como un área de atención estratégica de SAGARPA y de Alianza; al analizar los impactos de las inversiones también se mencionó que los productores que reconvierten claramente tienen mayor éxito que los que no lo hacen. Sin embargo, los avances en este sentido se deben casi exclusivamente a iniciativas privadas que no han recibido el impulso necesario de instancias de gobierno. Por ello, este es un tema pendiente que debe abordarse prioritariamente para contribuir a mejorar los ingresos de los productores y explotar las ventajas que tiene México en varios productos gracias a sus condiciones agroclimáticas y a su ubicación geográfica. Sin embargo, al enfrentar este tema es necesario explorar cuáles son los límites de la reconversión y asumir una actitud realista; por ejemplo no es posible pensar que, atraídos por la mayor rentabilidad, un porcentaje mayoritario de los productores de granos puedan convertirse en exportadores de hortalizas o de flores, ya que no lo permitirían limitaciones de mercado y de acceso a capital para nuevas inversiones.

El segundo tema pendiente se refiere al **manejo sostenible de los recursos naturales**. Salvo los esfuerzos por orientar recursos hacia sistemas de riego ahorradores de agua, hasta el momento este tema está ausente de la preocupación de quienes conducen y operan Alianza para el Campo. En este marco, no se conocen los efectos de acciones impulsadas por Alianza tales como la mecanización agrícola o la implantación de praderas, en muchos casos a costa de bosque.

Los retos a los que se hizo referencia deben ser enfrentados y los temas pendientes abordados, pero no deben perderse de vista los evidentes avances de Alianza en sus diez años de vida y la pertinencia de los cambios introducidos en los últimos años en su orientación estratégica.

Anexo 1

Resúmenes de los informes de evaluación por programa

Programa de Fomento Agrícola

El Programa tiene como **objetivos** fundamentales elevar el ingreso de los productores agrícolas y contribuir a alcanzar la seguridad alimentaria en el país, mediante la capitalización de las unidades de producción, el fomento a la investigación y la transferencia de tecnologías modernas, la integración y consolidación de las cadenas productivas, y la reconversión productiva.

En los últimos años la **estructura programática** del Programa ha evolucionado siguiendo una ruta de compactación, de modo tal que a partir de 2003 está integrado únicamente por tres subprogramas: Fomento a la Inversión y Capitalización, Fortalecimiento de los Sistemas Producto, e Investigación y Transferencia de Tecnología. Para el ejercicio 2004, la inversión total del Programa fue de 5,110.1 millones de pesos, de los cuales el 77% se canalizó al subprograma FIC, el 19% para FSP y el 4% para ITT.

De la **población objetivo** contemplada en las Reglas de Operación, el Programa atendió mayoritariamente a los estratos de productores de bajos ingresos en transición y resto de productores, los cuales en forma conjunta representaron el 93% de los beneficiarios. Por su parte, considerando la tipología desarrollada para la evaluación fueron los productores tipo II y III los que tuvieron una mayor participación relativa dentro de la población atendida.

Con relación al proceso de **asignación de recursos**, si bien se vislumbran avances en algunos de los estados visitados, en otros todavía se observa la carencia de marcos estratégicos de planeación, la ausencia de prioridades de inversión y la falta de focalización de beneficiarios. Debido a ello prevalecen fuertes inercias en la **operación** del Programa, otorgando los apoyos en atención a las presiones que ejerce la demanda de los productores o bien conforme al orden de llegada de las solicitudes. Además, se aprecia una marcada concentración de los apoyos en ciertas ramas productivas y componentes de inversión. En este sentido, el 40% de los recursos se destinó a la rama de granos y semillas oleaginosas, el 19% a hortalizas y el 14% a frutales. En cuanto a componentes, el Programa ha puesto énfasis en los rubros de mecanización y riego tecnificado, mismos que recibieron en forma conjunta el 68.5% de los recursos.

Esta tendencia en la asignación de recursos se encuentra estrechamente vinculada con el bajo nivel de apropiación del Programa por parte de sus operadores en los estados, lo cual se ve reflejado en la **insuficiente instrumentación** de ciertos elementos clave del nuevo diseño, tales como la mayor flexibilidad en los conceptos de apoyo, la posibilidad de impulsar inversiones integrales y el asegurar el acompañamiento de servicios de asistencia técnica en las inversiones de capital físico.

En particular, los apoyos canalizados para mejorar la tecnificación de los sistemas de riego marcan una trayectoria correcta en cuanto a que atienden una prioridad del agro nacional: elevar la eficiencia en el uso del agua y contribuir a mejorar su sustentabilidad.

El avance es notable en términos de cobertura del área irrigada con sistemas de alta tecnificación, pero persisten problemas en el ámbito de la regulación para la extracción del recurso y en la asistencia técnica proporcionada a beneficiarios. En el caso de la mecanización, sin embargo, los impactos marginales de los apoyos son cada vez menores.

Los resultados alcanzados en el proceso de **integración de cadenas** vía la conformación de los **Comités Sistemas Producto** son positivos en términos generales, aunque se observan avances diferenciados según la naturaleza y características particulares de los cultivos, presentándose una mayor consolidación en aquellas ramas en las que ya había experiencia acumulada en cuanto a coordinación de actores, flujos físicos y de información entre los distintos eslabones de la cadena.

En cuanto al desarrollo de capacidades, si bien la cobertura de **Prodesca** tiende a crecer, sus servicios han tenido un despliegue muy reducido entre los beneficiarios del Programa. Ello es debido principalmente a la falta de coordinación entre los responsables de operar los programas en los estados y al vacío en los Anexos Técnicos sobre programación de acciones y recursos.

Un análisis de los **impactos del Programa** muestra que los subsidios entregados generaron los mayores impactos en los beneficiarios tipo II y III; en las ramas de hortalizas, cultivos industriales y forrajes; principalmente a través de los apoyos otorgados para invernaderos, material vegetativo y sistemas de riego.

El **ingreso bruto** de los beneficiarios proveniente de las actividades donde se aplicó el apoyo aumentó 17.9%, siendo mayor en aquellos beneficiarios que recibieron componentes poscosecha y menor para aquellos que recibieron apoyos para la producción primaria. También, el cambio en el ingreso fue mayor para aquellos beneficiarios que contaron con los servicios de acompañamiento técnico de Prodesca. Por lo que a **empleo** respecta, éste aumentó un 7.4% en las actividades apoyadas; siendo las hortalizas y los frutales las ramas en las que se registró el mayor aumento.

En las unidades de producción, el Programa también tuvo otros impactos relevantes: en cuanto a **capitalización**, el valor de los activos aumentó 14%; hubo una **mejora tecnológica** del 21%; la producción y productividad crecieron 15.2% y 4.3%, respectivamente; y se registró un ahorro neto del 48% en el uso del agua.

No obstante los resultados alcanzados por el Programa, aun es necesario mejorar los procesos de gestión y operación con el fin de alcanzar mayores impactos. Así, entre los **retos pendientes** más importantes, sobresalen:

- 1) Establecer en los estados marcos de planeación estratégica, definir prioridades de inversión, y desarrollar y usar estudios de estratificación de productores,
- 2) Impulsar entre los operadores del Programa en las entidades una mayor apropiación de la estrategia de fortalecimiento de los Sistemas Producto y concentrar los esfuerzos en un grupo selecto de Comités en productos estratégicos para el país, a fin lograr un efecto demostrativo y generalizar experiencias exitosas,
- 3) Reforzar la coordinación SAGARPA-CNA para generar sinergias en sus acciones e implementar medidas efectivas de regulación para lograr un uso sustentable del recurso agua, y
- 4) Promover la operación de Prodesca a través de los Sistemas Producto.

Programa de Fomento Ganadero

El programa de Fomento Ganadero tiene como **objetivos** mejorar el ingreso de los productores pecuarios, mediante la capitalización, el cambio tecnológico y la integración del productor primario a los procesos de agregación de valor. El Programa está orientado a productores de bajos ingresos en transición y al resto de productores que tengan experiencia en el sistema producto para el cual solicitan apoyos. A partir de 2005, son también elegibles quienes se encuentren en proceso de reconversión productiva.

El Programa está formado por los subprogramas de Desarrollo Ganadero, el cual está orientado a apoyar inversiones físicas, y el de Desarrollo de Proyectos Agropecuarios Integrales, que suministra asistencia técnica y capacitación a los productores. Esta **estructura programática** sustituye a la que existía antes de 2003, la cual contemplaba siete programas individuales, los cuales dispersaban esfuerzos y duplicaban componentes de apoyo.

Entre 1996 y 2004, el Programa ha ejercido 18,153 millones de pesos (a precios de 2004), lo cual representa el 19% de la inversión total de Alianza. De esta inversión, el 31% corresponde al aporte federal, el 17% al estatal y el 52% al de los productores. Con esta inversión se han apoyado alrededor de 103,700 **beneficiarios** cada año, con un **subsidio promedio** de nueve mil pesos.

En cuanto al **tipo de beneficiario atendido**, entre 2002 y 2004, el 60% de los beneficiarios del Programa correspondió a productores de bajos ingresos. Con relación a la tipología elaborada para la evaluación, el 75% de los beneficiarios se concentra en los productores tipos II y III. Por su parte, entre los **principales componentes apoyados** por el Programa destacan el mejoramiento genético y la recuperación de tierras de pastoreo, concentrando ambos componentes el 60% de la inversión del Programa en el periodo de 1996 a 2004, con una apreciable concentración en la especie bovina.

A través del componente de mejoramiento genético se han distribuido alrededor de 150,000 sementales bovinos entre 1996 y 2005, además de dosis de semen y hembras de reemplazo; este componente se ha sentido también de manera importante en otras especies. Seguido en importancia se encuentran los apoyos en equipo e instalaciones para las unidades pecuarias; y con un peso relativo menor las semillas de pastos.

El DPAI también ha tenido una contribución significativa al mantener un equipo técnico de casi 1,200 promotores cada año, que brindan asistencia técnica y capacitación a productores. En varias entidades del país este Subprograma refleja resultados trascendentes.

Desde 2002 se adoptó una modalidad de apoyo de ejecución nacional que ha sido relevante en productores lecheros de bajos ingresos en transición, donde la estrategia de integración de cadenas agroalimentarias ha podido instrumentarse mediante el apoyo a 326 proyectos que incluyen, entre otros, centros de acopio y procesadoras de lácteos, con subsidios promedio superiores a los 900 mil pesos por proyecto.

Entre los impactos del Programa, a nivel de unidades de producción atendidas, destaca un aumento del 10.3% en el **ingreso** de los productores proveniente de la actividad apoyada por Alianza; siendo dicho incremento del 15.9% para los beneficiarios que además contaron con el apoyo del subprograma DPAI. Además del ingreso, el Programa

ha impactado en la **capitalización** de las unidades de producción, aumentando el valor de los activos en un 12% en las unidades y con una **mejora tecnológica** registrada del 10%.

Los mayores efectos de los componentes otorgados han sido sobre la escala de **producción**, la cual aumentó un 6.6%, Por su parte, en cuanto a **productividad** ésta solo aumentó 1.3%. Estos impactos han sido mayores entre los pequeños productores y en las especies no tradicionales, como ovinos, abejas y caprinos.

Por lo que a la orientación de los componentes otorgados se refiere, cabe mencionar que no obstante que el Programa se enmarca en las líneas estratégicas de política sectorial, una de las cuales es la integración de cadenas agroalimentarias, los apoyos otorgados se han concentrado en el eslabón de la producción primaria.

El Programa tiene un **diseño flexible** que le permite aplicarlo en cualquier estado de la República para atender las necesidades y prioridades específicas estatales. Sin embargo, en la mayoría de los estados ello no ha sido aprovechado, lo que denota una **falta de apropiación** del Programa, en parte debida a la **ausencia de lineamientos** o de políticas para el subsector, en las que se establezcan prioridades de inversión de acuerdo a los sistemas productos estratégicos y a una población objetivo focalizada; de manera que el Programa funcione como instrumento eje en la implementación de dichas políticas.

Tres son las principales áreas de oportunidad que presenta el Programa:

- 1) Reforzar la estrategia de integración de cadenas y la formación de los Comités Sistema Producto, para lo cual resulta vital consensuar conceptos sobre integración de cadenas,
- 2) Fortalecer el proceso de asignación de recursos, para lo cual son importantes acciones para identificar y jerarquizar los rubros de inversión con base en estrategias competitivas para cada sistema producto apoyado, y
- 3) Consolidar los avances del DPAI mediante un plan estratégico que incluya mejoras en las condiciones laborales de los técnicos y la vinculación de éstos con los Comités Sistema Producto.

Programa de Desarrollo Rural

El Programa de Desarrollo Rural tiene como **objetivo** fomentar la generación de empleo e ingreso entre los habitantes de las regiones rurales marginadas del país mediante la capitalización de las unidades de producción familiar, el desarrollo de proyectos productivos, la incorporación de procesos de agregación de valor, el desarrollo de capacidades, y el fomento y consolidación de la organización empresarial.

La **estructura programática** del Programa se ha compactado para abordar de manera integral los retos que enfrenta el desarrollo rural en torno a tres ejes claramente definidos: el desarrollo de capital físico, humano y social. Así, desde 2002 el Programa está integrado por tres subprogramas: Apoyos a los Proyectos de Inversión Rural (Papir), Desarrollo de Capacidades en el Medio Rural (Prodesca) y Fortalecimiento de Empresas y Organización Rural (Profemor).

Entre 1996 y 2004, el Programa ha concentrado en promedio el 28% de la inversión total de Alianza y su importancia relativa se ha incrementado, ya que su presupuesto ha crecido a una tasa media anual de 16%, superior al crecimiento promedio anual de Alianza en su conjunto de 8%. Para el ejercicio 2004, la inversión total del Programa fue de 4,570.9 millones de pesos, de los cuales el 60% se canalizó a Papir, 23% a Prodesca y 17% a Profemor.

Los esfuerzos de focalización de **la población objetivo** del Programa, para dirigir los apoyos a los grupos prioritarios definidos en las Reglas de Operación, han logrado importantes avances, ya que 80% de los beneficiarios son productores de bajos y muy bajos ingresos, o productores tipo I y tipo II de acuerdo con la tipología desarrollada para la evaluación, y es creciente la participación de grupos de mujeres, indígenas, jóvenes y personas de la tercera edad.

Se observan avances en la canalización de recursos a través de proyectos productivos y hacia grupos organizados. Por una parte, la adopción del uso de proyectos, como instrumento de **asignación de recursos**, permite reducir la dispersión y tiene potencial para convertirse en herramienta importante para planear el desarrollo de las unidades de producción rural. Por otra parte, el impulso a las organizaciones económicas rurales permite desarrollar los potenciales de la población rural y agronegocios exitosos.

En materia de desarrollo de capital humano se observa que el nuevo esquema de pago a los técnicos por servicio, en lugar del tradicional pago por nómina, ha permitido el impulso a un mercado de servicios profesionales para el medio rural, mejorando la calidad de la asistencia técnica y las capacidades de la población.

Hay una creciente aceptación y apropiación del Programa por parte de los gobiernos estatales; no obstante, se observan diferencias por subprograma, siendo el de mayor aceptación el Papir. Los **problemas operativos** detectados que requieren de más atención, son: la insuficiente difusión del Programa, la tramitación en las ventanillas de recepción de solicitudes, y la asignación de recursos en las Unidades Técnicas Operativas Estatales, responsables de la evaluación y selección de proyectos, por ser espacios en que se puede influir de manera discrecional para favorecer a ciertos solicitantes. La ausencia de previsiones en el diseño del Programa, sobre la obligación de

dictaminar técnicamente los proyectos que acompañan las solicitudes y de dar acompañamiento técnico a las inversiones aprobadas, debilita el proceso en su conjunto.

En ese sentido, el proceso de municipalización que ha otorgado facultades de planeación y asignación de recursos del Programa a los Consejos Municipales para el Desarrollo Rural Sustentable ha mostrado una gran capacidad para solucionar, en buena medida, los problemas antes descritos, al incidir positivamente en la participación social en la gestión pública local, la transparencia y agilidad en la operación del Programa, así como la focalización de las inversiones.

La flexibilidad en el **diseño** del Programa ha sido aprovechada por algunos gobiernos estatales que han realizado adecuaciones para atender sus prioridades y fomentar un efectivo desarrollo rural. Queda pendiente que esta apropiación del Programa se extienda a la totalidad de las entidades federativas y se traduzca en una mayor aportación de recursos estatales.

El análisis de los **impactos del Programa** muestra que los recursos incidieron favorablemente en el ingreso de los beneficiarios, logrando un aumento medio del 20% en el ingreso bruto de la actividad apoyada entre los productores agrícolas, 27% entre los ganaderos y de 35% entre los que realizan actividades no agropecuarias. La creciente canalización de inversiones hacia actividades no agropecuarias es reflejo de la concepción de lo rural más allá de lo agropecuario que caracteriza al Programa.

El Programa tuvo un fuerte impacto en la creación de empleos rurales, con una estimación a nivel nacional de 16,609 empleos familiares y 3,071 contratados. En la capitalización de las unidades de producción rural apoyadas por Papi, en promedio incrementaron su capital en 40%, destacando los productores con actividades no primarias, que tuvieron una media de 75%. Otro logro relevante del Programa fue su impacto positivo en el nivel tecnológico de las unidades de producción apoyadas, que para el conjunto de la población de beneficiarios fue de 24%; el impacto en la innovación de tecnologías es decreciente a medida que aumenta el tamaño de la unidad de producción. Cuando el apoyo de Prodesca fue complementario al de inversiones físicas, el índice tecnológico en la unidad apoyada se elevó sensiblemente.

El **reto** del Programa es el de consolidarse como un eficaz instrumento de política pública, operado en un alineamiento estratégico en torno a las prioridades del desarrollo rural entre los tres niveles de gobierno y en una lógica de participación social, en donde los consejos de desarrollo rural sustentable, integrados con representantes legitimados de la sociedad civil, sean actores centrales de la gestión pública. Se requiere vigorizar los instrumentos de planeación participativa en todos los niveles de acción y fortalecer la concepción integral del Programa, con una mayor complementariedad y sinergia entre las inversiones físicas, el desarrollo de capacidades y la organización económica de los productores, para mejorar así la productividad y la competitividad del campo mexicano y acceder a un desarrollo sustentable.

En el Programa, el **tema ausente** de mayor trascendencia es el de la sustentabilidad. De la capacidad del Programa para instrumentar una política eficaz de conservación y uso sustentable de los recursos naturales depende su consolidación en una perspectiva de largo plazo.

Programa de Sanidad e Inocuidad Agroalimentaria

El Programa de Sanidad e Inocuidad Agroalimentaria tiene como objetivo impulsar, fomentar y fortalecer las cadenas agroalimentarias y de pesca, apoyando la ejecución de programas sanitarios con la finalidad favorecer las oportunidades de participación en el mercado para que la condición sanitaria o de inocuidad no represente una limitante para la comercialización de los productos agropecuarios mexicanos, en los mercados de México y el mundo.

El Programa está compuesto por los subprogramas de Sanidad Vegetal, Salud Animal, Sanidad Acuícola e Inocuidad de Alimentos.

Como población objetivo el Programa contempla a los productores agropecuarios y acuícolas susceptibles de sufrir pérdidas por plagas o enfermedades, así como a aquellos que requieran de un programa de inocuidad agroalimentaria.

En cuanto al financiamiento, en 2004 el presupuesto del Programa representó el 14% de la Alianza para el Campo.

Subprograma de salud animal

La evolución presupuestaria del Subprograma de Salud Animal ha tenido una tendencia ascendente, con una tasa media de crecimiento del 21.6% para el periodo comprendido entre 1996 y 2004. Del presupuesto total del Programa en 2004, este Subprograma absorbió el 52%, equivalente a \$818.3 millones, de los cuales el 41.4% fueron aportaciones federales, el 23.7% aportaciones estatales y el 34.9% aportaciones de los productores.

En cuanto a la distribución de los recursos entre las campañas zoonosanitarias, ésta no se basa en una planeación estratégica, sino que obedece a una lógica en la que se considera lo ejercido en el año previo como base para la programación de los recursos. Esta falta de planeación, y por lo tanto de objetivos y metas, impide valorar la pertinencia de los montos asignados a las campañas.

Los resultados epidemiológicos de las campañas zoonosanitarias muestran un notable avance en el control y erradicación de enfermedades animales. En fiebre porcina clásica el avance a fase de erradicación de 12 estados del centro occidente y centro sur del país en 2004 y 2005 pone una perspectiva favorable para la erradicación de la enfermedad en el país. En tuberculosis bovina, el avance en la certificación de zonas de baja prevalencia para la exportación de ganado a los EUA ha seguido progresando con el reconocimiento de algunas en la fase de erradicación. No obstante, en las zonas de mayor prevalencia los esfuerzos de erradicación se enfrentan a los retos de mayor financiamiento y al desarrollo de estrategias adecuadas para lograr la erradicación.

Subprograma de sanidad vegetal

En 2004 la aportación federal al presupuesto del Subprograma de Sanidad Vegetal fue del 45%, mientras que las aportaciones de los productores y gobiernos estatales representaron el 33% y el 22%, respectivamente. Las aportaciones federales muestran un incremento del 187.7% en el periodo 1996-2004, mientras que las aportaciones estatales y de productores se incrementaron en un 10.1% y 1.01%, respectivamente en el mismo periodo. Cabe señalar que las campañas que han logrado mejores resultados y avances fitosanitarios no dependen exclusivamente del presupuesto de la Alianza.

En general, la asignación de los recursos a las campañas fitosanitarias está enfocada a la importancia relativa de los cultivos en los estados, ya sea por la superficie que ocupan o por el valor de la producción. Casos como la campaña contra moscas de la fruta en Sonora y plagas del aguacatero en Michoacán evidencian claramente la importancia estatal de los cultivos asociados a estas campañas. Sin embargo, esto no siempre es así, como en el caso de la campaña contra moscas de la fruta en Sonora y en Veracruz. En Sonora, donde existe una menor superficie cultivada con un valor de la producción menor, se cuenta con mayor presupuesto para la campaña que en el estado de Veracruz.

Subprograma de inocuidad de alimentos

La inocuidad alimentaria en las frutas y hortalizas frescas se ha convertido en una prioridad, tanto para la protección de la salud pública como para alcanzar y mantener el posicionamiento y la competitividad de los productos agroalimentarios en los mercados internacionales. Actualmente la SAGARPA cuenta con ocho Normas Oficiales Mexicanas que regulan el uso y manejo de plaguicidas, producción orgánica y pruebas de campo con organismos genéticamente modificados, pero ninguna de ellas relacionada directamente con la inocuidad alimentaria.

El cuidado de la inocuidad de los alimentos, por sus implicaciones para la salud de la población, es un compromiso de los gobiernos de los países. Sin embargo, el Subprograma solo considera a los productores que requieren apoyo en materia de inocuidad para favorecer la comercialización a los mercados internacionales; excluyendo a la producción que tiene por destino el mercado nacional, que por lo general no impone requisitos de inocuidad. Ello implica que el Subprograma no tenga un enfoque de salud pública.

En México la SAGARPA aplica políticas encaminadas a la inocuidad de los alimentos frescos no procesados mediante lineamientos para la reducción de la contaminación biológica, física y química en los productos agroalimentarios, compartiendo la responsabilidad con los productores. Por su parte, la Secretaría de Salud tiene ingerencia en el empaquetado de frutas y hortalizas frescas en cumplimiento de la norma oficial mexicana⁴¹. En la realidad, sin embargo, existe una aparente duplicidad de funciones y una falta de definición de ámbitos de responsabilidad entre SAGARPA y la SS para atender la problemática de inocuidad de los productos agroalimentarios que se producen.

Actualmente el Subprograma de Inocuidad de Alimentos está formado por los componentes pecuario, acuícola y agrícola, y está orientado a la instrumentación de metodologías de minimización de riesgos de contaminación en las unidades de

⁴¹ NOM-120-SSA1-1994.

producción, de procesamiento y de empaque, tales como Buenas Prácticas Agrícolas (BPA) Pecuarias y Acuícolas; Buenas Prácticas de Manufactura (BPM) y Procedimientos Operacionales de Sanitización Estándar, así como al apoyo de pruebas diagnósticas y de análisis de contaminantes, insumos sanitarios, infraestructura y equipo que permitan la implantación de las buenas prácticas mencionadas.

Por lo que al presupuesto asignado al Subprograma se refiere, éste incrementó de 17.6 millones de pesos en 2002 a 31.1 millones en 2004. Para el ejercicio de 2005, actualizado al primer semestre del año ascendió, el monto ascendió a 63.3 millones de pesos, duplicándose el monto de lo autorizado en 2004⁴².

En cuanto al monto presupuestal para el componente agrícola, éste ha tenido una participación del 88.5%, 66.8%, 66.8% y 66.3% del total de lo autorizado para el Subprograma en 2002, 2003, 2004 y 2005, respectivamente. En 2004, la Federación aportó 40.3% de los recursos del componente agrícola, la participación estatal fue del 35.1% y la de los productores del 35.1%.

La aplicación del Subprograma ha evolucionado en su operación, pasando de 12 estados que iniciaron el Subprograma en el año de 2002 a 15 estados en 2003, a 22 estados en 2004, y actualmente a 29 entidades federativas, beneficiando a 9,586 productores que cultivan 37 productos hortofrutícolas diferentes.

Actualmente el SENASICA ha reconocido el cumplimiento de la aplicación de las BPA y BPM a 74 unidades de producción y a 44 unidades de empaque en las 29 entidades federativas, de las cuales 19 unidades de producción y 13 unidades de empaque perdieron la vigencia de su reconocimiento, siendo en el estado de Sonora donde la pérdida de vigencia es la más evidente a consecuencia de la falta de compromiso por parte de los productores para mantener el reconocimiento oficial, así como a la falta de seguimiento y supervisión por parte de los operadores del Subprograma.

Dentro del Subprograma de Inocuidad de Alimentos se contempla la certificación de la aplicación de las Buenas Prácticas Agrícolas y de la Buenas Prácticas de Manufactura en la producción y empaque de alimentos agrícolas frescos, respectivamente. Sin embargo, la ausencia de normas oficiales con carácter de obligatoriedad que regulen la aplicación de las BPA y BPM en todo el territorio mexicano es una de las principales debilidades del Subprograma. Esta debilidad se ve agravada por la falta de poder normativo, por parte del SENASICA, para reducir o eliminar los peligros de contaminación de los alimentos agrícolas frescos consumidos.

Áreas de oportunidad del Programa

Pese a los logros del Programa, éste aun enfrenta importantes retos para avanzar en su consolidación, que le permita atender de manera sistemática los problemas de sanidad e inocuidad agroalimentaria. Ente estos pendientes se encuentran:

- 1) Desarrollar sistemas de Sanidad e Inocuidad Agroalimentaria incorporando el concepto de las cadenas agroalimentarias como eje del desarrollo de las actividades sanitarias y de inocuidad, para distribuir la responsabilidad de la mejora sanitaria entre todos los eslabones de las cadenas y no solo en el primario, potenciando así los resultados e impactos de las campañas.

⁴² Cifras reales usando 2004 como año base.

- 2) Implantar procesos de planeación estratégica que den sentido y contexto a la asignación de los recursos para las acciones sanitarias y de inocuidad.
- 3) Reforzar la toma de decisiones, en la asignación de los recursos a las campañas, mediante el desarrollo de sistemas de información epidemiológica y económica que proporcionen los elementos necesarios para conducir las estrategias y acciones fitosanitarias y zoonosanitarias, con un enfoque de análisis marginal de los beneficios y costos que implican las campañas.
- 4) Fomentar el desarrollo de las capacidades del personal que opera los Subprogramas en los estados, generando el perfil o competencia laboral adecuada para la buena operación de los Subprogramas.
- 5) En el caso del Subprograma de Inocuidad, resulta conveniente establecer como población objetivo a los consumidores de los productos agrícolas frescos, con el objeto de dar un señalamiento orientado específicamente a la inocuidad alimentaria.
- 6) Replantear al Subprograma de Inocuidad para darle un enfoque de salud pública, lo cual requeriría establecer la normalización obligatoria de la aplicación de las buenas prácticas agrícolas y de las buenas prácticas de manufactura a toda la producción agroalimentaria, sin distinción del mercado de destino.
- 7) Plantear al Poder Legislativo la creación de una ley específica en materia de inocuidad alimentaria que dé sustento al control y vigilancia del manejo de los alimentos, desde la producción primaria hasta la comercialización, pasando por los procesos de almacenamiento y transformación, de manera de asegurar la condición sanitaria de los alimentos agrícolas frescos.

Subprograma de Investigación y Transferencia de Tecnología

“Para los países que se encuentran a la vanguardia de la economía mundial, el balance entre conocimientos y recursos se ha desplazado hacia los primeros hasta el extremo de que aquellos han pasado a ser quizás el factor más determinante del nivel de vida —más que la tierra, que el capital físico y el trabajo—”(Banco Mundial, 1999). Lo anterior implica que las economías más avanzadas desde el punto de vista tecnológico, están firmemente basadas en el conocimiento, lo que significa que, hoy por hoy, este último es la palanca fundamental del desarrollo.

En este sentido, un Subprograma como el de Investigación y Transferencia de Tecnología (SITT) resulta crucial para el desarrollo de la competitividad y reducción de la pobreza en el medio rural, en la medida en que tiene como **objetivo** *“atender las demandas de las cadenas agroalimentarias y de pesca, a través de apoyos para la generación de tecnologías, su validación, transferencia y adopción, que ayuden a incrementar la competitividad del sector y promover el desarrollo sustentable de los sistemas agroalimentarios y agroindustriales”.*

El **presupuesto** del Subprograma está conformado por recursos federales y estatales. Sin embargo, la participación presupuestal estatal tiende a reducirse con respecto a la federal, pues se ha pasado de un 40% en 1996 a sólo 18% en el 2005. Incluso, para el año 2005 se registró el caso de tres estados donde los gobiernos estatales no radicaron un solo peso a las Fundaciones Produce, lo que es muestra de la poca valoración que se da a la generación de conocimientos y su transferencia.

La **población objetivo** del Subprograma está compuesta por los productores y sus organizaciones productivas, así como los demás agentes de las cadenas productivas o los institutos de investigación o universidades relacionadas con el sector. Dado que el SITT busca *“propiciar una mayor participación de los productores en la definición de las prioridades de investigación a desarrollar en base a la expresión de sus necesidades”*, desde el año 1996 se decidió que los recursos del subprograma fueran operados por las Fundaciones Produce, Organismos Públicos no Gubernamentales gestionados por los propios productores bajo la modalidad de fondos concursables, a los cuales se puede acceder por la vía de la presentación de proyectos que luego son evaluados mediante mecanismos y consejos revisores y dictaminadores establecidos para tal fin. Los hallazgos resultantes en las diferentes evaluaciones realizadas indican que este modelo de fondos concursables o competitivos, gestionados por los propios actores de las cadenas, presenta **dos debilidades importantes**.

La primera se relaciona con la ausencia de mecanismos sólidos para la detección de la demanda de los actores de las cadenas. Al respecto, fue hasta el año 2002 cuando se adoptó una metodología común para priorizar las cadenas relevantes para cada entidad federativa, así como para identificar las prioridades de investigación y desarrollo (I&D) con base en las demandas de los actores de esas cadenas. Tanto las cadenas relevantes como las prioridades de I&D conforman lo que se ha denominado Programa Estratégico de Necesidades de Investigación y Transferencia de Tecnología (PES).

Con base en las Reglas de Operación del SITT, el alineamiento del trabajo de las Fundaciones con el PES sólo puede ser evaluado considerando la focalización presupuestal, pues en dichas reglas se establece que al menos 55% de los recursos del Subprograma

deben atender las necesidades de investigación y transferencia de tecnología en apoyo a las cadenas productivas prioritarias de importancia estatal. Los resultados de la evaluación muestran que para el ejercicio 2005, el grado de focalización presupuestal de los recursos no ha cumplido con lo establecido en la norma, ya que asciende únicamente al 39%. Sin embargo, es importante considerar que de las 29 Fundaciones evaluadas, únicamente 10 no cumplen con el lineamiento normativo. Esto sugiere un avance importante en lo concerniente a la focalización de recursos en cadenas y demandas relevantes.

Los proyectos financiados inciden en alrededor de 130 cadenas específicas diferentes; sin embargo el 40% de los proyectos y el 30% del presupuesto se concentra en 15 cadenas, destacando las relacionadas con el sector pecuario y los cultivos básicos. Además, a pesar de que uno de los cambios que se han consolidado en el entorno es una mayor demanda de productos diferenciados y con mayor valor agregado, el 80% de los proyectos financiados por las Fundaciones Produce se concentra en el eslabón primario de la cadena. Se observa también que el mecanismo de financiamiento, a través de fondos concursables, induce la alineación de las acciones con las demandas inmediatas de los actores, en detrimento de acciones de investigación en temas estratégicos.

La segunda debilidad del modelo es la separación o divorcio entre la fase de generación de tecnologías y su correspondiente fase de difusión hacia los usuarios potenciales. En ese sentido, las evaluaciones indican que dada la desintegración del Sistema Nacional de Innovación prevalece un divorcio entre la generación y difusión de innovaciones. Indican además que las Fundaciones han demostrado tener mayores competencias internas para gestionar acciones vinculadas con la transferencia de tecnología que para la investigación. A pesar de ello, los directivos de las Fundaciones consideran y asumen que la difusión es responsabilidad de SAGARPA y, a su vez, los programas de esta última no han logrado vincularse estrechamente con las Fundaciones, ni se ha implementado un sistema de transferencia de tecnología centrado en las demandas de los actores de las cadenas. Como resultado, se observa que las innovaciones generadas con recursos del SITT siguen, como en el pasado, acumulándose en los centros generadores.

Considerando lo antes descrito, sería recomendable valorar la necesidad de replantear la misión institucional de las Fundaciones Produce hacia su transformación en catalizadoras de las redes locales de innovación vía la valoración y sistematización del conocimiento local y su enriquecimiento con conocimientos científicos nacionales e internacionales, buscando una interacción sinérgica entre los dos, a través de redes de innovación interactivas y de investigación participativa.

En cuanto al financiamiento de proyectos de investigación de temas de carácter estratégico, el reto es modificar el mecanismo de financiamiento con recursos del SITT y el ámbito de decisión, fortaleciendo los fondos regionales para que a este nivel se decida lo relativo a temas de investigación estratégicos, sobre todo de cadenas, cuya importancia rebasa el ámbito estatal. Paralelamente, es necesario realizar asignaciones fiscales directas para cubrir las necesidades de equipamiento y formación de recursos humanos en los centros de investigación, pues el mecanismo de fondos concursables sólo permite cubrir los costos directos asociados a la ejecución de los proyectos.

Programa SNIDRUS

El Programa tiene como **objetivo** apoyar la construcción del Sistema Nacional de Información para el Desarrollo Rural Sustentable –contemplado en la Ley de Desarrollo Rural Sustentable–, cuyo objetivo es proporcionar servicios de información que apoyen la toma de decisiones del sector público y privado.

A diferencia de otros programas de Alianza, el esquema de **coinvertición** del Programa SNIDRUS comprende solamente al gobierno federal y a los gobiernos de los estados. El monto de recursos destinado al Programa pasó de 84.5 millones de pesos en 2002 a 95.8 millones en 2004. En 2004 se ejerció una inversión de 104.9 millones de pesos, de los cuales el Gobierno Federal aportó el 67%, y los estados el restante 33%.

Entre los rubros en los que se aplicaron los recursos en 2004 destaca el de **Equipamiento**, el cual absorbió el 65%, seguido por el de **Estudios** con el 22%. Por su parte, la **Capacitación** y la **Difusión** recibieron el 5% y 3%, respectivamente. Esta distribución de recursos es similar a la de años previos.

El rubro de **Equipamiento** incluye el pago de honorarios, la construcción y el mantenimiento de redes de telecomunicación y los sistemas de información geográfica, además del equipo de cómputo y periféricos. El Programa SNIDRUS ha contribuido de manera favorable al equipamiento y modernización de las oficinas públicas federales y estatales del sector agropecuario. No obstante, no todo el equipamiento ni todos los honorarios se han destinado al sistema de información, sino a la gestión de programas diversos. En este sentido, el Programa ha desplazado algunos gastos operativos de las oficinas del sector.

Los **Estudios**, por su parte, se refieren principalmente a encuestas agropecuarias, además de otros estudios relacionados con la información. El programa ha financiado la elaboración de encuestas para hacer pronósticos de cosecha en cierto número de cultivos, como granos básicos, los cuales han representado hasta ahora los esfuerzos por seguir métodos estadísticos en la generación de datos agropecuarios. Los resultados de estas encuestas no se integran a los sistemas de información, sino que son tratados como productos separados y no en todos los estados se divulgan públicamente. Otra parte del componente estudios se destina a temas que se consideren estratégicos en cada entidad.

Los cursos, así como las reuniones nacionales y regionales del SNIDRUS, se incluyen en **Capacitación**. La capacitación dio inicio actualizando al personal de las Secretarías estatales, Delegaciones de SAGARPA, DDR y CADER en herramientas básicas de computación. También se imparten talleres, al personal en los estados, en temas sobre normatividad, indicadores y modelos estadísticos.

La información que se ofrece actualmente responde más a las necesidades del sector público que las de los agentes económicos, y más para elaborar informes de labores que para facilitar la planeación y la toma de decisiones. Esto es consecuencia del perfil de las personas que se han elegido para conducir estos esfuerzos en los estados, con carrera en el servicio público pero sin experiencia respecto a las necesidades de información de agentes económicos del sector rural.

En cuanto a la **población objetivo** se refiere, ésta está constituida por los productores y grupos de productores que realizan actividades agropecuarias y de pesca, los gobiernos estatales, las delegaciones de la SAGARPA y los participantes de otras dependencias e instituciones públicas y privadas que en coinversión desarrollen proyectos en materia de información para el desarrollo rural sustentable. Si bien la población objetivo es la antes señalada, se espera que el público en general se beneficie de la información disponible a través del Sistema al utilizarla para la toma de decisiones.

En lo correspondiente al **financiamiento**, el Programa SNIDRUS, como parte de la Alianza para el Campo, no es el mecanismo más adecuado para financiar la integración del Sistema Nacional de Información para el Desarrollo Rural Sustentable. La temporalidad anual del Programa imposibilita la planeación de mediano plazo y genera incertidumbre en las condiciones laborales del personal, lo que se refleja en una alta tasa de rotación de funcionarios y dificulta el desarrollo de capacidades para el SNIDRUS.

Normativamente también existen dificultades, pues la Ley de Desarrollo Rural Sustentable no asigna atribuciones para implementar el SNIDRUS en una sola instancia, sino que responsabiliza a la Comisión Intersecretarial de integrar lo que cada Secretaría de gobierno hace con recursos propios. Esta Comisión delegó en el Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática (INEGI) y el Servicio de Información y Estadística Agroalimentaria y Pesquera (SIAP) dicha responsabilidad. Sin embargo, el SIAP, como parte de SAGARPA, carece de facultad normativa para integrar sistemas de información operados por otras Secretarías, pues el concepto de desarrollo rural no se acota a las actividades agropecuarias y pesqueras, sino que también abarca aspectos sobre educación y salud, además de otras variables económicas.

Entre los retos pendientes del Sistema se encuentra:

- 1) Adecuar las atribuciones y definir las responsabilidades de cada instancia involucrada en el SNIDRUS. Siendo el INEGI la única institución con facultades para la recolección de información de diversas fuentes, es recomendable que esta institución refuerce su responsabilidad en la integración del SNIDRUS; dejando al SIAP la responsabilidad de integrar la información agroalimentaria y pesquera.
- 2) Establecer una fuente de financiamiento para la implementación del SNIDRUS que sea más estable que un programa anual, lo cual involucra al Poder Legislativo.
- 3) Constituir a las Oficinas Estatales de Información para el Desarrollo Rural Sustentable con una personalidad jurídica propia, con capacidad para recibir transferencias del sector público y financiamiento del sector privado, con el objeto de mejorar su legitimidad ante los usuarios de la información y sentar las bases para la estabilidad laboral del personal.

Programa de Acuicultura y Pesca

En el año 2003 se implementó el Programa de Acuicultura y Pesca de Alianza para el Campo, casi después de una década sin existir programas del gobierno federal para el fomento del sector. La industria pesquera y acuícola se enfrentaba entonces a una problemática diversa: falta de liquidez y créditos, baja rentabilidad y competitividad, y pesquerías sobre-explotadas con rendimientos a la baja; además de falta de planeación y ordenamiento de la industria. A ello debe añadirse una fuerte competencia en los mercados tradicionales de exportación de los productos mexicanos, además de requerimientos cada vez más estrictos sobre esquemas de producción y extracción amigables con el medio ambiente.

En tres años de operación, el Programa ha **invertido recursos** por arriba de 1,500 millones de pesos en 882 proyectos de diversa índole. En 2003 se asignaron 122 millones en 243 proyectos y 17 entidades federativas, siendo Sonora, Sinaloa y Tamaulipas los estados más beneficiados al captar el 81% del total de proyectos y el 72% del monto ejercido. En 2004 se apoyó a un total de 21 entidades federativas, con un presupuesto de 730.9 millones de pesos aplicados a 340 proyectos, el 40% de los cuales se ubicaron en Sonora, Sinaloa y Yucatán, absorbiendo el 45% de los recursos del Programa. Por lo que a 2005 corresponde, el presupuesto asignado es de 656.5 millones de pesos, y al cierre de esta evaluación los estados con más apoyos recibidos eran Sonora, Sinaloa y Chiapas; con el 58% del total de proyectos y el 56% del monto ejercido.

La **flexibilidad del Programa** y las modificaciones a sus Reglas de Operación han permitido asignar recursos con base en prioridades de política pesquera y acuícola determinadas por CONAPESCA, a fines tan diversos como proyectos productivos de pesca, acuicultura y maricultura; proyectos de infraestructura básica de uso común; acciones de sanidad acuícola en los estados; acciones para la disminución del esfuerzo pesquero y la reconversión productiva; programas de inspección y vigilancia pesquera; así como la elaboración de estudios, cursos de entrenamiento y otras actividades. El Programa, originalmente de ejecución nacional, ha desarrollado durante casi dos años un creciente involucramiento de los gobiernos estatales mediante convenios de coordinación.

En materia de **gestión y operación** del Programa existen diversas oportunidades de mejora, ya que hay incertidumbre y poca claridad con respecto al presupuesto disponible, los tiempos de apertura de ventanillas y los criterios para la aprobación de proyectos. La operación se realiza mediante el esquema de reembolso, lo que limita el acceso a productores de bajos ingresos.

Los **Comités Sistema Producto** están iniciando sus operaciones y aún no inciden significativamente en la asignación de recursos. El apoyo a proyectos productivos aislados, que ha caracterizado el ejercicio en estos primeros tres años del Programa, debería sustituirse paulatinamente por inversiones en proyectos que incluyan acciones de capacitación y fortalecimiento organizativo, y que coadyuven a la integración de cadenas agroalimentarias y de pesca.

Los **impactos** del Programa son importantes, algunos ya manifiestos y otros aún en proceso de maduración. Con base en información muestral, en los estados de Jalisco, Sonora, Sinaloa, Tamaulipas y Yucatán los impactos reales y esperados de las inversiones representan incrementos en el ingreso neto, la producción y la productividad

del 218%, 129% y 162%, respectivamente. También se registran impactos importantes en el nivel de capitalización y el nivel tecnológico de las unidades productivas.

No obstante los avances del Programa, es necesario aprovechar las áreas de oportunidad que existen, tanto en cuanto al diseño como a la gestión. En ese sentido algunos de los retos pendientes son:

- 1) Facilitar el acceso a los productores de bajos ingresos, evaluando opciones tales como créditos de fideicomisos o garantías líquidas.
- 2) Mejorar la metodología de clasificación de los beneficiarios potenciales, actualmente con base en la clasificación de zonas marginadas del Consejo Nacional de Población. El desarrollo de un algoritmo de clasificación con información del solicitante sobre otras variables socioeconómicas permitiría una mejor aproximación a su grado de marginación.
- 3) El criterio de sustentabilidad debe guiar la toma de decisiones de los apoyos a asignar y por lo tanto la orientación del Programa. Para ello es imprescindible contar con planes de desarrollo y de ordenamiento pesquero y acuícola, así como estudios de capacidad de carga e impacto sanitario.
- 4) En cuanto a la aplicación de criterios de sustentabilidad, es necesario que en los casos en que los impactos al ambiente de un proyecto integral no sean conocidos, y los proyectos individuales no se encuentren dentro de los esquemas de planeación estratégica, se evalúe cuidadosamente la pertinencia de apoyarlos, pues sus efectos sobre el medio ambiente pueden tener impactos negativos a mediano y largo plazo.
- 5) Es muy importante mejorar la calidad de la evaluación de los proyectos y su seguimiento a nivel estatal. Para ello es posible incorporar agentes externos como FIRA, y sumar la experiencia y capacidad de universidades y centros de investigación.
- 6) En el proceso evolutivo del Programa, es importante promover y reforzar la visión empresarial de los beneficiarios, de tal manera que vean en el apoyo del gobierno no una inversión aislada o un subsidio, sino que lo identifiquen como una co-inversión, fundamentada en un plan de desarrollo de la empresa individual y del sector de manera agregada.
- 7) Más allá del alcance del Programa, a nivel sectorial es necesario evaluar el establecimiento de programas nacionales de cultivo por especie de relevancia, que fomenten y coordinen a nivel nacional la provisión de insumos, la oferta de semilla, la comercialización de la producción, y la oferta de asesoría técnica y capacitación.

Fondo de Estabilización, Fortalecimiento y Reordenamiento de la Cafeticultura

El Fondo de Estabilización, Fortalecimiento y Reordenamiento de la Cafeticultura fue creado en el ciclo cafetalero 2001/2002 como respuesta de política sectorial para enfrentar la peor crisis (2000-2004) de precios internacionales de café de la historia. Su **objetivo** es otorgar certidumbre a los productores de café a través de la transferencia de recursos compensatorios a sus ingresos en épocas de precios internacionales bajos, buscando garantizarles un ingreso objetivo que los incentive a permanecer en la actividad. Las transferencias son recuperables en épocas de precios altos, para posibilitar que sea un programa autosustentable en ciclos futuros.

La **población objetivo** del Fondo está conformada por los productores de café que estén registrados en el Padrón Nacional Cafetalero y que hayan registrado la venta de su café en el Sistema Informático de la Cafeticultura Nacional, a través de un comercializador inscrito en el Padrón de Comercializadores administrado por el Consejo Mexicano del Café (CMC).

En los tres primeros ciclos de **operación**, (2001/2002, 2002/2003 y 2003/2004) el Fondo ha contado con 2,990.4 millones de pesos, de los cuales se han ejercido 2,784.1 millones de pesos, equivalente al 93% del total. En el primer ciclo se ejercieron 1,091.2 millones de pesos, en el segundo 902.2 millones de pesos y en el tercero 790.7 millones de pesos.

Los principales **actores institucionales** involucrados en el arranque de la operación del Fondo fueron SAGARPA, el CMC, ASERCA, los Consejos Estatales del Café y los comercializadores inscritos ante el CMC. Este arreglo institucional mostró eficacia y flexibilidad en general al haber apoyado la transferencia directa de recursos a los productores en el periodo más álgido de la crisis de precios. No obstante, su principal debilidad fue la multiplicidad de actores institucionales, que complicó la coordinación de acciones en los procesos operativos de mayor importancia.

En cumplimiento de la LDRS se crea a finales de 2004 el Comité Sistema Producto Café, que a partir del ejercicio 2005 es el agente técnico responsable del Fondo, sustituyendo al CMC. Asimismo, la responsabilidad institucional dentro de SAGARPA se transfirió de la Subsecretaría de Desarrollo Rural a la de Agricultura.

El Padrón Nacional Cafetalero y el Sistema Informático de la Cafeticultura Nacional son instrumentos indispensables para la operación del Fondo. El Padrón porque hace posible la entrega de apoyos directos a productores plenamente identificados, aportando datos fundamentales que son insumidos por el Sistema Informático para determinar el monto del apoyo por volumen comercializado. Ambos instrumentos son logros inéditos en el sector, que desde su creación han mejorado sus procesos continuamente, aunque han sido desaprovechados para apoyar actividades de diagnóstico, planeación y supervisión.

En el ciclo 2004/2005 se inició eficazmente el mecanismo de recuperación de las transferencias entregadas en los tres ciclos anteriores. Sin embargo, los volúmenes se han reducido en alrededor del 50%, lo que puede interpretarse como un indicio de elusión de las recuperaciones al Fondo. Esto pone en riesgo la sustentabilidad del Fondo, ya que ésta depende en gran medida de que los volúmenes comercializados en precios altos

sean similares a los comercializados en ciclos de precios bajos.

En los tres primeros ciclos de operación, las transferencias del Fondo han representado alrededor del 30% del ingreso que por concepto de venta de café recibe el productor. Adicionalmente, su diseño otorga mayor certidumbre a los productores ya que disminuye la variación de los precios que recibe el productor e incrementa el precio mínimo de largo plazo. El impacto conjunto del Fondo en estos dos ámbitos (ingreso y certidumbre), incentivan al uso de los recursos transferidos en el predio cafetalero. En los tres primeros ciclos, alrededor del 84% de los productores ha destinado el apoyo a la actividad cafetalera.

La utilización de los apoyos del Fondo por parte de los productores en el predio cafetalero, ha contribuido a:

- **Disminuir la expectativa de retirarse de la actividad.** Mientras en el ciclo 2002/2003 el 9% había manifestado que se retiraría de la actividad si permanecían los mismos niveles de precios, para el ciclo 2003/2004 ese porcentaje bajó al 4%.
- **Realizar acciones para incrementar el valor agregado de la producción.** El 31% de los productores manifestaron que la liquidez que otorga el Fondo ha contribuido a que puedan realizar más cortes de café, disminuir los granos dañados e incrementar el nivel de procesamiento en que venden su café.
- **Incrementar la calidad del café.** El porcentaje de productores que manifestó que el apoyo del Fondo ha incentivado a que incrementen la calidad del café que producen pasó del 27% en el ciclo 2001/2002, al 54% en el ciclo 2003/2004, derivado primordialmente de la mayor liquidez que les ha otorgado el Fondo para realizar en tiempo y forma las acciones que redundan en la obtención de café de mejor calidad.

Adicionalmente el Fondo ha fomentado el ordenamiento de la comercialización, ya que motivó a los productores a vender únicamente a comercializadores dentro del esquema para acceder a la transferencia del Fondo. Esto incentivó un incremento en el número de comercializadores registrados ante el Consejo, lo que ha creado competencia en el acopio y, en consecuencia, un mayor precio al productor.

Considerando los impactos obtenidos, el **principal reto** es mantener en operación el Fondo, y para consolidarlo es necesario realizar diversas medidas dirigidas a incrementar su sustentabilidad, vinculando por un lado el precio de referencia con la evolución del contrato "C" y por otro lado, el monto del apoyo con el promedio de lo comercializado en ciclos de precios altos. Esto último contribuiría al incremento de los volúmenes comercializados en ciclos de precios altos. Adicionalmente, es recomendable proteger los recursos del Fondo ante riesgos en el tipo de cambio y cotizaciones por debajo de 65 dólares, y transmitir certeza a los productores sobre la reintegración de los recursos recuperados al Fondo y su uso exclusivo para el apoyo en ciclos de precios bajos a productores que cumplieron con las recuperaciones.

Para hacer más eficientes los diversos procesos operativos del Fondo es necesario concentrar la administración de los instrumentos clave (Padrón y Sistema Informático) en un único responsable, de esta manera se eliminarían los problemas de coordinación entre múltiples instancias y se aseguraría unidad de mando en los procesos de gestión del Fondo.

Para incrementar el uso productivo de los apoyos del Fondo es importante que su entrega sea oportuna, es decir, que coincida con los periodos de mayor necesidad de liquidez como lo son al inicio de las labores culturales y en cosecha.

Finalmente, el establecimiento de un mecanismo sistemático de estimaciones de cosecha, y la creación de un área específica de supervisión a comercializadores y productores, contribuiría a la transparencia en la operación del Fondo.

Anexo 2

Metodología de Evaluación

A) Aspectos generales

1. Fuentes de información

La evaluación de los programas de Alianza para el Campo se llevó a cabo utilizando las siguientes fuentes de información:

- Información documental y bibliografía especializada
- Encuesta a beneficiarios 2002 y 2004, de los programas de Desarrollo Rural, Fomento Agrícola y Fomento Ganadero
- Entrevista a otros actores, aplicada a funcionarios estatales y personas relacionadas con los programas mencionados en el punto anterior
- Visitas a los estados del personal encargado de la evaluación de los distintos programas de Alianza
- Informes de Evaluación Nacional de los programas de Alianza para el Campo en ejercicios anteriores

2. Encuesta a beneficiarios

La encuesta se diseñó para entrevistar a beneficiarios de 2002 y de 2004 con los siguientes objetivos:

- Beneficiarios 2002: obtener información para evaluar los impactos de mediano plazo en las actividades en que se aplicaron los apoyos recibidos
- Beneficiarios 2004: obtener información para evaluar las principales características de los apoyos recibidos y los primeros resultados en las actividades en que se aplicaron dichos apoyos

El cuestionario utilizado cubre los siguientes temas:

- Datos del expediente del beneficiario
- Perfil del beneficiario y características de los apoyos recibidos
- Ingreso y empleo en las actividades productivas en que se utilizó el apoyo
- Cambio de cultivos
- Sistemas de riego
- Integración de cadenas y sistemas productivo
- Innovación tecnológica
- Capitalización de la unidad productiva
- Desarrollo de capacidades y de las organizaciones económicas

La encuesta se aplicó en cada estado, programa y año a una muestra seleccionada de acuerdo con los procedimientos que se presentan en el punto B (Muestreo). Los beneficiarios encuestados se clasificaron con fines analíticos y de comparación según lo establecido en el punto C (Tipología de Beneficiarios). La información recolectada se utilizó para calcular los indicadores de impacto que se presentan en el punto D (Indicadores).

3. Entrevista a otros actores

La guía para esta entrevista cubre los siguientes temas:

- Avances en la instrumentación del diseño del Programa
- Evolución del proceso de asignación de recursos
- Avances en la integración de cadenas agroalimentarias, conformación y consolidación de comités sistema producto
- Mejoras en el proceso que va desde la difusión del programa hasta el pago de los apoyos
- Proceso de consolidación del vínculo Fomento Agrícola-Prodesca
- Prestadores de servicios profesionales en Fomento Agrícola
- Sustentabilidad en el uso del agua
- Corresponsabilidad Federación-Gobierno Estatal en la gestión del Programa
- Funcionamiento del SISER
- Proceso de consolidación del DPAI
- Prestadores de servicios profesionales en Desarrollo Rural
- Desarrollo Rural y Profemor
- Recomendaciones de evaluaciones anteriores

Se realizaron 2,799 entrevistas en 30 estados:

ACTOR ENTREVISTADO	No. de entrevistas
Coordinadores Municipales y Técnicos Profemor	378
Coordinadores y promotores DPAI	309
Funcionarios Directivos de Desarrollo Rural	132
Funcionarios Directivos de Fomento Agrícola	84
Funcionarios Directivos de Fomento Ganadero	78
Funcionarios Operativos Desarrollo Rural	365
Funcionarios Operativos Fomento Agrícola	297
Funcionarios Operativos Fomento Ganadero	294
Presidentes Municipales (Desarrollo Rural)	117
Prestadores de servicios profesionales de Desarrollo Rural	419
Prestadores de servicios Profesionales de Fomento Agrícola	81
Representantes de Organizaciones Económicas	72
Responsables Comités Sistemas Producto - Fomento Agrícola	117
Responsables Comités Sistemas Producto - Fomento Ganadero	56
Total	2,799

1.4 Visitas a los estados

Las visitas a los estados se llevaron a cabo en el período abril-junio de 2005. Los equipos de evaluación de 10 programas visitaron 23 estados para realizar un total de 59 visitas, distribuidas de la siguiente manera:

Estados visitados	F. AGRÍCOLA	F. GANADERO	D. RURAL	SNIDRUS	S. ANIMAL	S. VEGETAL	CAFÉ	INOCUIDAD	ACUACULTURA	ITT	Total de visitas por Estado
Baja California								1			1
Baja California Sur					1						1
Campeche		1									1
Coahuila		1								1	2
Colima										1	1
Chiapas	1	1	1	1	1		1				6
Chihuahua						1				1	2
Guanajuato		1				1		1			3
Guerrero			1							1	2
Hidalgo	1	1		1		1					4
Jalisco		1			1				1	1	4
Michoacán	1		1			1		1			4
Morelos					1					1	2
Nuevo León										1	1
Oaxaca							1			1	2
Puebla			1		1		1			1	4
San Luis Potosí			1	1							2
Sinaloa									1		1
Sonora	1	1	1	1		1		1	1		7
Tamaulipas	1								1		2
Veracruz	1			1	1	1	1				5
Yucatán									1		1
Zacatecas	1										1
Total de visitas por programa	7	7	6	5	6	6	4	4	5	9	59

B) Método de muestreo encuesta a beneficiarios

1. Marco muestral

El marco muestral incluye a beneficiarios 2002 y 2004 de los programas de capitalización de Fomento Agrícola, Fomento Ganadero y Desarrollo Rural. Los beneficiarios de cada año, programa y estado pertenecen a poblaciones independientes de las que se extrajeron muestras aleatorias simples.

Para cada estado, programa y año el marco muestral se integró con los beneficiarios individuales que:

- presentaron solicitud individual
- presentaron solicitud en grupo y hacen uso individual o colectivo del componente otorgado
- utilizan en actividades productivas un apoyo solicitado y administrado por organizaciones, autoridades, comunidades o instancias similares.

No forman parte del marco muestral:

- las organizaciones beneficiarias que utilizan el apoyo en actividades de investigación o de desarrollo tecnológico
- los beneficiarios individuales que solicitaron el apoyo como un grupo formado por miembros de una comunidad (pueblo, ejido, etc.) que usa colectivamente el componente otorgado, sin que ningún miembro del grupo lo utilice en actividades productivas.

Cuando las solicitudes se presentaron a través de un grupo se incluyeron en el marco muestral a todos los miembros del grupo. Al entrevistar a estos beneficiarios, las respuestas se refieren a la situación individual del productor y no a la del grupo en su conjunto.

2. Tamaño de la muestra

En cada uno de los 30 estados el tamaño de muestra para las poblaciones de beneficiarios de los programas de Fomento Agrícola (FA), Fomento Ganadero (FG) y Desarrollo Rural (DR) para los años 2002 y 2004 se determinó aplicando la fórmula:

$$n_{ij} = \frac{\theta_{ij}}{1 + \left(\frac{\theta_{ij}}{N_{ij}} \right)} ; \quad i = \text{FA, FG, DR} \quad j = 2002, 2004$$

donde:

- n_{ij} es el tamaño de muestra del programa i para el año j
- N_{ij} es el número total de beneficiarios incluidos en el marco muestral de cada programa para cada año
- θ_{ij} es una constante que corresponde al tamaño de muestra máximo para una muestra aleatoria simple con reemplazo para cada programa, año y estado.

En todos los casos se estableció un número adicional de reemplazos equivalente al 20 por ciento del tamaño de la muestra. Los reemplazos se utilizaron cuando no se aplicó el cuestionario al beneficiario originalmente incluido en la muestra porque no fue posible localizarlo o por no haber recibido el apoyo.

3. Determinantes del parámetro θ

Para cada estado, programa y año el valor de θ se determinó considerando:

- La varianza de una variable que diferencie los impactos esperados de los apoyos recibidos:
 - ✓ Tamaño del predio en hectáreas de riego equivalentes para FA y DR
 - ✓ Tamaño del hato en bovinos equivalentes para FG
- Nivel de confianza entre 90% y 95% (ajustado para que en cada estado y programa la suma de los tamaños de muestra de 2002 y de 2004 no fuera mayor que 450)
- Margen de error de 10%.

4. Muestra para la evaluación de Alianza

Agregando las muestras obtenidas en cada estado, para cada programa y año, se obtuvo la muestra nacional de beneficiarios. Sobre esta muestra clasificada por tipo de productor se realizan las inferencias que sustentan la presente evaluación de Alianza.

Muestra beneficiarios	Desarrollo Rural		Fomento Agrícola		Fomento Ganadero		Total	
	ESTADO	2002	2004	2002	2004	2002	2004	2002
AGUASCALIENTES	181	172	105	96	67	132	353	400
BAJA CALIFORNIA	116	109	167	129	221	128	504	366
BAJA CALIFORNIA SUR	-	-	170	101	146	95	316	196
CAMPECHE	319	120	295	149	83	89	697	358
CHIAPAS	321	120	279	114	249	174	849	408
CHIHUAHUA	243	186	303	140	235	175	781	501
COAHUILA	267	190			254	247	521	437
COLIMA	-	-	146	130	-	-	146	130
DISTRITO FEDERAL	194	191	-	-	-	-	194	191
DURANGO	205	214	234	169	217	196	656	579
GUANAJUATO	194	124	213	196	230	160	637	480
GUERRERO	250	148	130	133			380	281
HIDALGO	246	143	258	123	199	146	703	412
JALISCO	230	181	223	178	135	143	588	502
MEXICO	-	-	267	185	-	-	267	185
MICHOACAN	245	210	177	155	205	181	627	546
MORELOS	215	173	215	158	137	139	567	470
NAYARIT	205	136	275	174	171	151	651	461
NUEVO LEON	194	188	150	179	223	196	567	563
PUEBLA	206	170	202	189	184	190	592	549
QUERETARO	207	143	121	96	206	212	534	451
QUINTANA ROO	79	72	-	-	-	-	79	72
SAN LUIS POTOSI	165	148	262	176	236	139	663	463
SINALOA	-	-	138	167	192	170	330	337
SONORA	226	184	314	126	221	268	761	578
TABASCO	224	119	249	167	176	133	649	419
TAMAULIPAS	213	152	224	167	302	178	739	497
TLAXCALA	342	180					342	180
YUCATAN	223	188	132	200	191	239	546	627
ZACATECAS	231	112	208	172	220	186	659	470
TOTAL	5,741	4,073	5,457	3,969	4,700	4,067	15,898	12,109

La muestra de beneficiarios clasificada por tipo de productor se presenta en el apartado C (Tipología de Beneficiarios).

C) Tipología de beneficiarios

1. Objetivos

La tipología es una clasificación de los beneficiarios de la muestra que se realiza para lograr los siguientes objetivos:

- Agrupar a los beneficiarios de la muestra en clases homogéneas
- Caracterizar su situación técnico-económica
- Comparar los impactos que tienen los apoyos de Alianza en productores de distinto tipo
- Enfocar las recomendaciones de la evaluación de Alianza para potenciar los efectos deseados en la población objetivo.

2. Variables de la tipología

Las variables que se utilizan para clasificar a los productores son:

- Escolaridad: aproximación al capital humano, incide en el comportamiento de los productores y en los efectos que tienen los apoyos
- Superficie de riego equivalente: escala de operación del productor agrícola
- Bovinos equivalentes: escala de operación del productor pecuario
- Valor de los activos en maquinaria, equipo, construcciones e instalaciones: magnitud económica del productor⁴³
- Nivel tecnológico: grado de incorporación de elementos técnicos e innovaciones en la principal actividad productiva de los beneficiarios de Alianza.

A cada una de estas variables se le asigna un valor de acuerdo con la siguiente tabla:

Escolaridad (años)	Superficie de riego equivalente	Bovinos equivalentes (cabezas)	Valor de los activos (pesos)	Nivel tecnológico (índice)	Valor asignado a cada variable
0	0	0	0	0	0.0
1 a 6	0.1 a 3.0	0.1 a 8.0	1 a 5,000	0.01 a 0.20	0.2
7 a 9	3.1 a 10.0	8.1 a 25.0	5,001 a 25,000	0.21 a 0.40	0.4
10 a 12	10.1 a 50.0	25.1 a 75.0	25,001 a 100,000	0.41 a 0.60	0.6
13 a 16	50.1 a 100.0	75.1 a 150.0	100,001 a 500,000	0.61 a 0.80	0.8
17 y más	más de 100	más de 150	más de 500,000	0.81 a 1.00	1.0

⁴³ No incluye valor de la tierra, de los animales o de las plantaciones en el caso de cultivos industriales y frutales.

3. Tipología de beneficiarios

Las variables superficie de riego equivalente y bovinos equivalentes son excluyentes, de las dos se toma en cuenta la de mayor valor. Para determinar la clase a la que pertenece un beneficiario se suman los valores asignados a las 4 variables (escolaridad, superficie o bovinos equivalentes, valor de los activos y nivel tecnológico), el resultado se divide entre 4 obteniéndose un valor "X" con el que se clasifica al productor de acuerdo con los siguientes rangos:

Valor de X	Tipo de Productor
$0.0 \leq X \leq 0.2$	TIPO I
$0.2 < X \leq 0.4$	TIPO II
$0.4 < X \leq 0.6$	TIPO III
$0.6 < X \leq 0.8$	TIPO IV
$0.8 < X \leq 1.0$	TIPO V

4. Muestra para la evaluación de Alianza

La muestra de beneficiarios de 2002 clasificados por programa y por tipo de productor es la siguiente:

Programa y tipo de productor	Total de beneficiarios en la muestra	Beneficiarios que recibieron el apoyo	Beneficiarios que conservan y usan el apoyo recibido
Desarrollo Rural	5,741	4,860	4,053
Fomento Agrícola	5,457	4,687	4,393
Fomento Ganadero	4,700	4,457	4,185
TOTAL	15,898	14,004	12,631
TIPO I	3,656	2,727	2,112
TIPO II	5,936	5,269	4,742
TIPO III	4,625	4,363	4,183
TIPO IV	1,461	1,430	1,381
TIPO V	220	215	213

La muestra de beneficiarios de 2004 clasificados por programa y tipo de productor es la siguiente:

Programa y tipo de productor	Total de beneficiarios en la muestra	Beneficiarios que recibieron el apoyo
Desarrollo Rural	4,073	3,609
Fomento Agrícola	3,969	3,509
Fomento Ganadero	4,067	3,904
TOTAL	12,109	11,022
TIPO I	2,384	1,918
TIPO II	4,450	4,006
TIPO III	3,783	3,639
TIPO IV	1,262	1,233
TIPO V	230	226

A los beneficiarios de 2004 no se les preguntó si conservaban y utilizaban el apoyo recibido, por la cercanía entre la fecha de recepción del apoyo y la del levantamiento de la encuesta.

D) Indicadores de impactos

La evaluación de impactos derivados de la entrega de apoyos por Alianza, considera dos niveles: un primer nivel corresponde al impacto sobre el ingreso de los productores y el empleo en las unidades de producción apoyadas; el segundo nivel de impactos se refiere a los cambios ocurridos en las variables principales que explican los resultados en los indicadores de primer nivel, tales como los cambios en producción y productividad, innovación tecnológica, e inversión y capitalización, ocurridos a partir de la incorporación del apoyo.

Asimismo, se consideran en el análisis otros indicadores sobre temas relevantes, como la reconversión productiva, la integración de cadenas y el uso sustentable del agua.

Los indicadores de impacto se calculan con la información de los beneficiarios que conservan y usan el apoyo recibido. El análisis de impactos se refiere a productores apoyados en el ejercicio 2002, ello en consideración de la necesidad de tomar distancia en el tiempo para poder observar resultados de inversiones que ya han sido plenamente incorporadas en la unidad de producción.

La información que se presenta en los cuadros de este punto es a manera de ejemplo y con el propósito de ilustrar las principales características de los indicadores. En el desarrollo del trabajo se calcularon otros indicadores, entre los que cabe destacar diferentes cruces y desagregaciones por tipo de productor, rama de actividad, especie, eslabón de las cadenas productivas y subsector de actividad económica.

1. Ingreso

Los impactos sobre el ingreso de los beneficiarios de Alianza se miden en las actividades en las que se aplicó el apoyo recibido, considerando solamente la proporción en que los cambios en escalas de producción, rendimientos, precios y costos son, a juicio del beneficiario, resultado de dicho apoyo.

Las actividades apoyadas se clasifican en primarias (agrícolas o pecuarias) y no primarias (poscosecha agrícola, posproducción pecuaria, transformación de productos agrícolas o pecuarios y actividades no agropecuarias como el comercio). En ambos casos se distingue entre actividades que continúan (se realizan antes y después del apoyo recibido) y actividades nuevas (se realizan solo a partir de la recepción del apoyo).

El 45% de los beneficiarios que utilizan el apoyo en actividades primarias proporcionó información sobre costos de producción, el resto de los productores primarios no disponía de datos confiables al respecto. Para las actividades no primarias todos los beneficiarios entregaron información sobre ingresos y costos de producción.

Los beneficiarios de Alianza se clasificaron tomando en cuenta lo anterior y se calcularon ingresos brutos, costos e ingresos netos totales y promedio por productor después del apoyo y, en su caso, antes del apoyo, para obtener indicadores como los que se presentan en el siguiente cuadro:

TOTAL ALIANZA	No. de beneficiarios	Ingreso bruto promedio DA	% de crecimiento del ingreso bruto
Actividades primarias que continúan	8,914	401,630	15.3
sin datos de costos de producción	4,937	284,657	19.9
con datos de costos de producción	3,977	546,840	12.4
Actividades primarias nuevas	513	285,775	-
sin datos de costos de producción	278	165,999	-
con datos de costos de producción	235	427,468	-
Total actividades primarias	9,427	395,326	-
sin datos de costos de producción	5,215	278,331	-
con datos de costos de producción	4,212	540,180	-
Actividades no primarias	628	312,754	-
que continúan	399	429,917	61.9
nuevas	229	108,614	-

El 89% de los beneficiarios utilizan el apoyo en actividades primarias que continúan, para estos beneficiarios el ingreso bruto crece en 15.3%, este crecimiento se puede explicar por cambios en la escala de producción, en los rendimientos y en los precios a través del siguiente modelo:

$$\begin{aligned}
 IYB &= \frac{\sum E_{i1} R_{i1} P_{i1}}{\sum E_{i0} R_{i0} P_{i0}} \\
 &= \frac{\sum E_{i0} R_{i1} P_{i0}}{\sum E_{i0} R_{i0} P_{i0}} * \frac{\sum E_{i1} R_{i1} P_{i1}}{\sum E_{i0} R_{i1} P_{i1}} * \frac{\sum E_{i0} R_{i1} P_{i1}}{\sum E_{i0} R_{i1} P_{i0}} \\
 &= \quad \downarrow \quad \quad \quad \downarrow \quad \quad \quad \downarrow \\
 &= \quad IR \quad \quad * \quad IE_p \quad \quad * \quad IP \\
 &= \quad IQ * IP \quad ; \quad \text{donde} \quad IQ = IR * IE_p
 \end{aligned}$$

Donde las sumas cubren las actividades denotadas por la letra i , 1 indica después del apoyo y 0 antes del mismo, E mide la escala de producción, R los rendimientos por unidad en producción y P los precios unitarios. Los resultados del modelo son los siguientes índices:

$$\begin{aligned}
 IYB &= \text{índice de ingresos brutos} & IR &= \text{índice de rendimientos} \\
 IE_p &= \text{índice de escala ponderada} & IP &= \text{índice de precios} \\
 IQ &= \text{índice de producción}
 \end{aligned}$$

Aplicando el modelo a los datos agregados a nivel de Alianza y por programas se obtienen los siguientes índices:

ACTIVIDADES PRIMARIAS QUE CONTINÚAN	Total Alianza	Desarrollo Rural	Fomento Agrícola	Fomento Ganadero
1. Índice de ingresos brutos (2 * 3)	1.153	1.225	1.179	1.103
2. Índice de precios	1.023	1.023	1.024	1.021
3. Índice de producción (4 * 5)	1.127	1.198	1.152	1.080
4. Índice de rendimientos	1.033	1.067	1.043	1.013
5. Índice de escala ponderada	1.091	1.122	1.104	1.066

El 15.3% de crecimiento del ingreso bruto (Total Alianza) se explica por un 2.3% de crecimiento de los precios y un 12.7% de crecimiento de la producción. Este a su vez se debe a un 3.3% de crecimiento de los rendimientos y a un 9.1% de crecimiento en la escala de producción.

2. Empleo

Los impactos sobre el empleo se miden solamente en las actividades en las que se aplicó el apoyo recibido. Se distingue entre empleo familiar y contratado (trabajador que recibe un pago por sus servicios).

Se utilizan las siguientes categorías de empleo:

- antes del apoyo: empleos que los beneficiarios utilizaban en la actividad apoyada por Alianza antes de recibir el apoyo
- retenidos: empleos que los beneficiarios utilizaban antes de recibir el apoyo en actividades distintas a la apoyada y que después del apoyo utilizan en la actividad apoyada
- antes del apoyo total: empleos que los beneficiarios utilizaban en la actividad apoyada o en otras actividades antes de recibir el apoyo
- adicionales por Alianza: empleos que antes del apoyo no se ocupaban en la unidad de producción de los beneficiarios y que gracias al apoyo de Alianza se utilizan ahora en la actividad apoyada
- adicionales por otras causas: empleos que antes del apoyo no se ocupaban en la unidad de producción de los beneficiarios y que por causas no relacionadas con Alianza se utilizan ahora en la actividad apoyada
- después del apoyo: empleos que los beneficiarios utilizan en la actividad apoyada por Alianza después de recibir el apoyo

Utilizando estas categorías se construyen las tres primeras filas del siguiente cuadro de indicadores de empleo:

Número de beneficiarios	Antes del apoyo	Retenidos	Antes del apoyo total	Adicionales por Alianza	Adicionales por otras causas	Después del apoyo
11,593	(1)	(2)	(3 = 1 + 2)	(4)	(5)	(3 + 4 + 5)
a) Total de empleos contratados	12,374	714	13,088	407	444	13,939
b) Total de empleos familiares	10,124	525	10,649	309	121	11,079
Total de empleos (a + b)	22,497	1,239	23,737	717	565	25,018
Empleos por beneficiario	1.94	0.11	2.05	0.06	0.05	2.16
Beneficiarios para crear un empleo	-	-	-	16.2	20.5	-

Los empleos por beneficiario se obtienen dividiendo el total de empleos por el número de beneficiarios, los beneficiarios para crear un empleo son los valores inversos de los empleos por beneficiario.

3. Capitalización

El capital de los beneficiarios se clasifica en maquinaria e instalaciones (incluye equipo y construcciones), animales y plantaciones. Se determina el monto de capital propiedad de los beneficiarios antes de la recepción del apoyo y la capitalización que el productor atribuye a Alianza desde la recepción del mismo hasta el momento en que se levanta la encuesta.

La tasa de capitalización es la tasa a la que crece el capital de los beneficiarios gracias al apoyo de Alianza. Se calcula el capital y la capitalización promedio por beneficiario y se los compara con la aportación promedio (del gobierno y del beneficiario) realizada para acceder a los apoyos. El efecto multiplicador es el cociente entre la capitalización por Alianza y la aportación total.

Número de beneficiarios 12,631	Maquinaria e instalaciones	Animales	Plantaciones	Total
a) Capital antes del apoyo	3,410,638,796	2,779,074,921	957,139,256	7,146,852,973
b) Capitalización por Alianza	408,801,001	360,682,051	164,895,694	934,378,746
c) Tasa de capitalización (b / a * 100)	12.0	13.0	17.2	13.1
d) Capital antes del apoyo promedio	270,021	220,020	75,777	565,818
e). Capitalización por Alianza promedio	32,365	28,555	13,055	73,975
Aportación de Alianza	Gobierno	Beneficiarios	Total	Promedio y efecto multiplicador
en pesos	260,704,474	371,743,365	632,447,839	50,071
como % del total	41.2	58.8	100.0	1.48

4. Cambio tecnológico

La innovación tecnológica se mide a través de la variación de un índice de nivel tecnológico que se calcula para antes y después del apoyo. Este índice toma valores entre 0 y 1, donde 0 denota la tecnología más baja y 1 es el máximo tecnológico que puede alcanzar un beneficiario.

Para beneficiarios que realizan actividades agrícolas el índice de nivel tecnológico se calcula de dos formas mutuamente excluyentes:

- si el componente recibido es para invernadero es igual al nivel tecnológico del mismo: bajo = 0.50, medio = 0.75 y alto = 1.00
- en caso contrario, es el promedio de tres componentes: semillas, plántulas y fertilización, riego y mecanización
 - ✓ para semillas y plántulas se considera la calidad genética de las mismas (criolla, mejorada o certificada)
 - ✓ para fertilización, si fertiliza o no
 - ✓ para riego el sistema de riego utilizado y la superficie regada con cada sistema
 - ✓ para mecanización el número de labores agrícolas mecanizadas

Para beneficiarios que realizan actividades pecuarias el índice de nivel tecnológico es igual al promedio de tres componentes: infraestructura, calidad genética de los animales y formas de alimentación animal:

- para infraestructura el número de estas utilizado en cada caso
- para animales se considera su calidad genética (criolla, mejorada o certificada)
- para alimentación la combinación de fuentes de alimentación utilizadas

Para cada componente de los índices tecnológicos mencionados se desarrollo un procedimiento específico de cálculo. Por ejemplo, el componente de riego del índice tecnológico agrícola se calcula de la siguiente manera:

Sistema de riego	Superficie que riega o que no riega	Ponderación (p)	Producto (p * s _i)
Ninguno (sin riego)	s ₁	0.0	0.0 * s ₁
Rodado sin revestir	s ₂	0.2	0.2 * s ₂
Rodado revestido	s ₃	0.4	0.4 * s ₃
Cañon	s ₄	0.7	0.7 * s ₄
Aspersión	s ₅	0.8	0.8 * s ₅
Goteo o microaspersión	s ₆	1.0	1.0 * s ₆
Suma	de (s_i)	-	de (p * s_i)

Índice de riego = suma de (p * s_i) / suma de (s_i)

De acuerdo con este procedimiento, para un beneficiario con riego por goteo en la mitad de la superficie y rodado revestido en la otra mitad el índice de riego sería de 0.70. Si gracias al apoyo el riego por goteo cubre ahora el 75% de la superficie y el rodado revestido el 25% restante, el índice de riego después del apoyo sería de 0.85.

En el caso pecuario, el componente calidad genética de los animales del índice tecnológico se calcula con el siguiente procedimiento:

Calidad genética de los animales	Número de animales	Ponderación	Producto
Criolla	a	0.0	a * 0.0
Mejorada	b	0.5	b * 0.5
Certificada	c	1.0	c * 1.0
Suma	N	-	S P

Índice de calidad genética = S P / N

Por ejemplo, si antes del apoyo la composición del hato era de 50 animales criollos, 40 mejorados y 10 certificados el índice de calidad genética era de 0.30, si después del apoyo la composición es de 40 animales criollos, 40 mejorados y 20 certificados el índice crece a 0.40.

Al promediar los índices tecnológicos de los beneficiarios de un programa se obtiene el nivel tecnológico medio del programa, de igual forma se obtiene el nivel tecnológico de los beneficiarios de Alianza clasificados según la tipología de productores. En el siguiente cuadro se presentan estos indicadores.

Programa y tipo de productor	Número de beneficiarios	Suma índice tecnológico antes del apoyo	Suma índice tecnológico después del apoyo	Nivel tecnológico antes del apoyo	Nivel tecnológico después del apoyo	Cambio tecnológico
	(1)	(2)	(3)	(4 = 2 / 1)	(5 = 3 / 1)	(6 = 5 - 4)
Desarrollo Rural	3,089	782.7	973.5	0.25	0.32	0.06
Fomento Agrícola	4,010	1,711.9	2,096.5	0.43	0.52	0.10
Fomento Ganadero	4,031	1,195.1	1,330.6	0.30	0.33	0.03
TOTAL	11,130	3,689.7	4,400.7	0.33	0.40	0.06
TIPO I	1,673	205.1	368.9	0.12	0.22	0.10
TIPO II	4,141	1,151.0	1,440.1	0.28	0.35	0.07
TIPO III	3,808	1,565.5	1,763.4	0.41	0.46	0.05
TIPO IV	1,311	644.6	702.0	0.49	0.54	0.04
TIPO V	197	123.5	126.3	0.63	0.64	0.01

5. Reconversión productiva

A los beneficiarios que gracias al apoyo de Alianza realizaron cambios de cultivo se les preguntó el cultivo nuevo y el abandonado y la superficie en hectáreas que cambió de cultivo. Con estos datos se construyó la siguiente matriz que clasifica la superficie que cambió de cultivo según la rama de producción agrícola abandonada y la nueva rama.

Superficie que cambió de cultivo (ha)	RAMA ABANDONADA						
	HORTALIZAS	FRUTALES	AGROINDUSTRIALES	GRANOS	FORRAJES	OTRAS	TOTAL
HORTALIZAS	25.5	0.0	21.1	611.7	58.9	0.1	717.3
FRUTALES	11.3	77.0	0.0	147.5	73.0	0.0	308.8
AGROINDUSTRIALES	3.0	30.0	1.0	322.2	17.0	0.0	373.2
GRANOS	13.0	6.0	5.0	552.3	178.7	2.0	757.0
FORRAJES	112.0	10.0	80.0	942.1	91.2	1.0	1,236.3
ORNAMENTALES	0.0	0.0	0.0	10.0	0.3	0.0	10.3
OTRAS	2.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	2.0
TOTAL	166.8	123.0	107.1	2,585.8	419.1	3.1	3,404.9

A partir de esta matriz se calculan los indicadores que se presentan en el siguiente cuadro. Por ejemplo: el 59.7% (75.9 – 16.2) de la superficie que cambió de cultivo se destinaba antes del apoyo a granos, el 33.6% (36.3 – 2.7) de la superficie que cambió de cultivo se destina ahora a forrajes.

% sobre superficie total que cambio de cultivo	RAMA ABANDONADA						
	HORTALIZAS	FRUTALES	AGROINDUSTRIALES	GRANOS	FORRAJES	OTRAS	TOTAL
HORTALIZAS	0.7	-	0.6	18.0	1.7	0.0	21.1
FRUTALES	0.3	2.3	-	4.3	2.1	-	9.1
AGROINDUSTRIALES	0.1	0.9	0.0	9.5	0.5	-	11.0
GRANOS	0.4	0.2	0.1	16.2	5.2	0.1	22.2
FORRAJES	3.3	0.3	2.3	27.7	2.7	0.0	36.3
ORNAMENTALES	-	-	-	0.3	0.0	-	0.3
OTRAS	0.1	-	-	-	-	-	0.1
TOTAL	4.9	3.6	3.1	75.9	12.3	0.1	100.0

6. Consumo de agua

Para evaluar el impacto de los apoyos de Alianza en el consumo de agua se construyó un modelo que estima los cambios en dicho consumo que resultan de las modificaciones en los sistemas de riego, superficies regadas, láminas de riego y número de riegos por ciclo. El modelo supone que para regar 1 hectárea con una lámina de riego de 1 cm se necesita, para cada sistema de riego, la cantidad de agua anotada en la columna mm^3 de la siguiente tabla:

Consumo de agua (miles de metros cúbicos por 1 ha y 1 cm de lámina de riego)			
No.	Sistema de riego	Nivel tecnológico	mm³
1	ninguno	0.00	-
2	rodado sin revestir	0.20	0.300
3	rodado revestido	0.40	0.230
4	cañon	0.70	0.190
5	aspersión	0.80	0.165
6	goteo o microaspersión	1.00	0.150
6.1	lámina de riego	10 cm	
6.2	número de riegos por ciclo	8	

Con estos parámetros y la información sobre cambios en las prácticas de riego (sistemas de riego utilizados, superficie regada con cada sistema, lámina y número de riegos) se estima el consumo de agua antes y después del apoyo.

Los resultados obtenidos se presentan en cuadros como el siguiente:

De rodado a presurizado	Antes del apoyo	Después del apoyo	Cambio (%)
No. de beneficiarios	223		
Superficie total (ha)	3,406	4,035	18.5
Superficie regada (ha)	3,404	4,034	18.5
Consumo total de agua (mm ³)	125,702	64,396	-48.8
Consumo promedio de agua por ha (mm ³)	36.9	16.0	-56.8
% de superficie regada	100.0	100.0	0.0

7. Canales de comercialización

A los beneficiarios que aplican el apoyo de Alianza en actividades no primarias (poscosecha, posproducción pecuaria, transformación, comercio, etc.) se les pregunta el destino de la producción antes y después del apoyo. A partir de esta información se distribuyen las ventas por canal de comercialización y se generan los indicadores del siguiente cuadro:

Destino de la producción	VENTAS (valor)		VENTAS (% del total de ventas)		
	Antes del apoyo	Después del apoyo	Antes del apoyo	Después del apoyo	Después menos antes del apoyo
Fábrica/empacadora	23,750,960	49,303,718	32.2	38.4	6.2
Intermediario tradicional	34,195,210	38,516,794	46.4	30.0	-16.4
Exportación directa	4,593,435	26,847,135	6.2	20.9	14.7
Consumidor final	10,487,877	12,909,289	14.2	10.1	-4.2
Autoconsumo	631,653	811,790	0.9	0.6	-0.2
Total	73,659,135	128,388,727	100.0	100.0	20.8