



# Evaluación Alianza Contigo 2003



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

SAGARPA

## Informe de Evaluación Estatal Programa Desarrollo Rural

### Michoacán

# MÉXICO

SEPTIEMBRE, 2004



# Evaluación Alianza Contigo 2003



## Informe de Evaluación Estatal **Programa Desarrollo Rural**

**Michoacán**

# Directorio

## GOBIERNO DEL ESTADO DE MICHOACÁN

**Antropólogo Lázaro Cárdenas Batel**  
Gobernador Constitucional del Estado

**Ing. Silvano Aureoles Conejo**  
Secretario de Desarrollo Agropecuario

**Ing. María del Carmen Trejo Rodríguez**  
Subsecretaria de Desarrollo Rural

## SECRETARÍA DE AGRICULTURA, GANADERÍA, DESARROLLO RURAL, PESCA Y ALIMENTACIÓN

**C. Javier Bernardo Usabiaga Arroyo**  
Secretario

**Ing. Antonio Ruiz García**  
Subsecretario de Desarrollo Rural

**Ing. Joel Ávila Aguilar**  
Coordinador General de Enlace y Operación

**Ing. José de Jesús Romo Santos**  
Director General de Apoyos para el Desarrollo  
Rural

**Dr. Horacio Santoyo Cortes**  
Director General de Servicios  
Profesionales para el Desarrollo Rural

**Ing. Roberto Cedeño Sánchez**  
Director General de Programas Regionales  
y Organización Rural

**Ing. Víctor Celaya del Toro**  
Director General de Estudios para  
el Desarrollo Rural

**MVZ. Renato Olvera Nevárez**  
Director General de Planeación y Evaluación

**Ing. Víctor Manuel García Gallardo**  
Delegado de la SAGARPA en el Estado

## **COMITÉ TÉCNICO ESTATAL DE EVALUACIÓN**

Ing. Víctor Manuel García Gallardo. Presidente  
Ing. Benjamín Hernández Luna. Representante de la SEDAGRO  
Ing. Tobías Contreras Trejo. Representante de la SEPLADE  
Ing. Vicente García Lara. Representante de la SAGARPA  
Dr. Enrique Astengo López. Representante académico del INIFAP  
Dra. Ernestina Gutiérrez Vázquez. Representante de la U.M.S.N.H  
Sr. Jorge Núñez Fernández. Representante de los Productores Ganaderos  
Ing. Juan Moreno Díaz. Representante de los Productores Agrícolas  
L.A.A. Germán Ruelas Monreal. Coordinador del CTEE

---

**Unidad de Investigación, Capacitación y Evaluación para el Desarrollo Rural, S.C.  
(UNICEDER, S.C.)**

Dra. Laura Elena Garza Bueno. Responsable de la Evaluación

## Tabla de contenido

	<b>Pág.</b>
Siglas .....	vi
Presentación .....	vii
Resumen ejecutivo .....	1
Introducción .....	6
Capítulo 1 Análisis de la Estrategia de Desarrollo Rural .....	9
1.1. La estrategia de Desarrollo Rural .....	9
1.1.1. La pertinencia de la estrategia.....	9
1.1.2. Correspondencia conceptual y operativa del Programa con las líneas estratégicas de la SAGARPA y otras instancias .....	9
1.1.3. Elementos específicos de la estrategia de desarrollo rural .....	10
1.2. Evolución física y financiera del Programa .....	14
1.2.1. Evolución presupuestaria .....	14
1.2.2. Cumplimiento de metas .....	15
1.2.3. Articulación del Programa con las líneas estratégicas de política sectorial .....	15
Capítulo 2 Contexto en el que se desenvuelven las actividades que apoya el Programa. 17	17
2.1. Caracterización general de la economía rural .....	17
2.2. Factores que condicionan el desempeño de las actividades apoyadas por el Programa .....	19
2.2.1. Pequeña escala y bajos rendimientos como factor determinante del ingreso del productor .....	20
2.2.2. Tecnología y manejo post-cosecha, la principal demanda de productores hortofrutícolas de pequeña escala .....	21
2.2.3. Insumos, tecnificación y asesoría, aspectos clave para elevar los rendimientos de los productores pecuarios de pequeña escala .....	22
2.2.4. La comercialización como elemento clave en la obtención de mejores márgenes.....	22
2.3. Correspondencia entre la orientación general del Programa y la problemática identificada .....	23
2.3.1. Principales rubros productivos de la economía rural como foco de atención del Programa .....	23
2.3.2. Dimensión de la problemática de la economía rural y presupuestos asignados al Programa .....	23
2.3.3. Tipo de productores prioritarios para recibir apoyo y tipo de productores apoyados .....	24
2.3.4. La pertinencia del proyecto como instrumento de expresión de necesidades y como base para la obtención de apoyos.....	25
2.3.5. Las capacidades de la población rural y la organización actual.....	26
Capítulo 3 Evaluación de procesos en el Programa.....	28
3.1. La capitalización de las unidades de producción fomentada por el PAPIR .....	28
3.1.1. La coordinación institucional.....	28

	<b>Pág.</b>
3.1.2. El desempeño de los actores en aspectos clave para el éxito del Programa .....	30
3.1.3. La orientación operativa del Programa en función de la estrategia .....	32
3.2. El desarrollo de capacidades en el medio rural (PRODESCA) .....	34
3.2.1. La contribución del PRODESCA al desarrollo de capacidades de la población rural .....	34
3.2.2. El desarrollo de un mercado de servicios profesionales para la capacitación.....	35
3.3. El fortalecimiento institucional y la consolidación organizativa .....	36
3.3.1. El aporte del PROFEMOR en los Consejos Municipales y Distritales de Desarrollo Rural Sustentable .....	36
3.3.2. El apoyo a la organización económica .....	38
3.4. Cambios relevantes en los procesos 2004 .....	39
Capítulo 4 Evaluación de impactos.....	40
4.1. Indicadores sobre la operación del PAPIR .....	40
4.2. Impactos de PAPIR en las unidades productivas y los beneficiarios .....	42
4.2.1. Impactos de PAPIR en las unidades de producción.....	42
4.3. Impactos del PRODESCA .....	53
4.4. Impactos del PROFEMOR.....	54
4.5. Impactos de la estrategia de desarrollo rural en su conjunto .....	56
Capítulo 5 Conclusiones y recomendaciones .....	57
5.1. Conclusiones .....	57
5.2. Recomendaciones .....	63
Capítulo 6 El proyecto piloto del SINACATRI, en Zitácuaro, Michoacán.....	66
6.1. Antecedentes .....	66
6.2. Objetivos .....	67
6.2.1. Objetivo general.....	67
6.2.2. Objetivos específicos.....	67
6.3. Metodología .....	68
6.4. Alcances .....	69
6.5. La encuesta .....	70
6.5.1. Características del beneficiario.....	71
6.5.2. Conocimiento y acceso al proyecto piloto.....	71
6.5.3. El taller de detección de necesidades de capacitación .....	72
6.5.4. Los eventos de capacitación .....	73
6.5.5. Las opiniones sobre el proyecto piloto del SINACATRI.....	74
6.6. Conclusiones .....	75
Bibliografía .....	77

## Índice de cuadros

	<b>Pág.</b>
Cuadro 1.1.3.1. Calificación sobre diversos aspectos de la red de PSP.....	12
Cuadro 2.1.1. Regiones prioritarias.....	18
Cuadro 3.1.1. Calificación de diversos aspectos del arreglo institucional* en relación al Programa.....	29
Cuadro 3.1.2. Calificación de la coordinación institucional entre la Comisión Estatad de Desarrollo Rural y diversas instancias.....	29
Cuadro 3.1.3. Calificación del seguimiento de la Unidad Técnica Operativa Estatal (UTOE) a los:.....	30
Cuadro 3.1.2.1. Calificación de la capacidad de los PSP para generar proyectos productivos .....	31
Cuadro 3.1.2.2. Calificación del seguimiento que hace la UTOE a los apoyos otorgados.....	32
Cuadro 3.1.3.1. Calificación de diversos aspectos relacionados con la integración de cadenas .....	34
Cuadro 3.3.1.1. Calificación del proceso de federalización y descentralización de Alianza en la entidad .....	37
Cuadro 4.1.1. Nivel de uso del apoyo recibido.....	42
Cuadro 4.2.1.1. Variaciones en la Integración Horizontal (VHI) hacia adelante por tipo de actividad.....	46
Cuadro 4.2.1.2. Índice de Reconversión Productiva .....	48
Cuadro 4.4.1. Organización de los productores y apoyos recibidos .....	55
Cuadro 4.4.2. Tamaño de las organizaciones.....	55
Cuadro 6.4.1. Localidades seleccionadas para el proyecto piloto del SINACATRI.....	69
Cuadro 6.4.2. Número de participantes en los Talleres de Detección de Necesidades .....	69
Cuadro 6.5.2.1. Razones para participar en el proyecto piloto del SINACATRI.....	72
Cuadro 6.5.4.1. Percepciones de los participantes sobre el desarrollo de sus capacidades.....	74
Cuadro 6.5.5.1. Opiniones sobre lo que más les gustó del apoyo .....	74
Cuadro 6.5.5.2. Opiniones sobre lo que más les gusta de participar en el proyecto .....	74
Cuadro 6.5.5.3. Recomendaciones .....	74

## Índice de figuras

	<b>Pág.</b>
Figura 1.1.2.1. Distribución de los recursos del Programa de Desarrollo Rural Ejercicio 2003 (aportaciones federal, estatal y de los productores) Miles de pesos .....	10
Figura 1.1.2.2. Cadenas agroalimentarias (pesos).....	10
Figura 1.2.1.1. Montos destinados a los Programas de Desarrollo Rural.....	14
Figura 1.2.2.1. Montos de los subprogramas del Programa de Desarrollo Rural.....	15
Figura 2.3.3.1. Tipo de productores apoyados .....	25
Figura 3.1.3.1. Asignación de recursos del PAPIR a grupos prioritarios (pesos) .....	33
Figura 3.1.3.2. Distribución de recursos del PAPIR a cadenas productivas.....	33
Figura 4.2.1.1. Porcentaje de productores que incrementaron sus activos .....	43
Figura 4.2.1.2. Tendencias de la Innovación Tecnológica.....	44
Figura 4.2.1.3. Tendencia de la integración vertical hacia atrás.....	45
Figura 4.2.1.4. Incidencia de la APC en la Variación de la Integración Vertical (IVA), ejercicio 2003.....	46

## **Índice de anexos**

Anexo 1 Metodología de la evaluación

Anexo 2 Cuadros complementarios

## Siglas

APC	Alianza para el Campo
CECADER	Centro de Calidad para el Desarrollo Rural
CEDR	Comisión Estatal de Desarrollo Rural
CTEE	Comité Técnico Estatal de Evaluación
CONAPO	Consejo Nacional de Población
FOFAEM	Fondo de Fomento Agropecuario del Estado de Michoacán
INCA Rural	Instituto Nacional para el Desarrollo de Capacidades del Sector Rural, A.C.
OPBI	Otros Programas para Productores de Bajos Ingresos
PAPIR	Programa de Apoyo a Proyectos de Inversión Rural
PROCAMPO	Programa de Apoyos Directos al Campo
PRODESCA	Programa de Desarrollo de Capacidades en el Medio Rural
PROFEMOR	Programa de Fortalecimiento de Empresas y Organización Rural
PSP	Prestadores de Servicios Profesionales
SAGARPA	Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación
SEDAGRO	Secretaría de Desarrollo Agropecuario
SEP	Secretaría de Educación Pública
SISER	Sistema de Información del Sector Rural
UPR	Unidad de Producción Rural
UTOE	Unidad Técnica Operativa Estatal

## Presentación

Los programas de la Alianza para el Campo, “Alianza Contigo 2003” conforman uno de los instrumentos más importantes de la administración actual para fortalecer al sector agropecuario e impulsar el desarrollo rural, tareas ineludibles para poder enfrentar en mejores condiciones el proceso de globalización que caracteriza a la economía actual. Un rasgo relevante de dicho instrumento es la aplicación de un esquema de responsabilidad compartida entre los tres niveles de gobierno y los productores.

En atención a sus propósitos y a su esquema de implementación compartido la Alianza ha establecido el compromiso de realizar una evaluación externa de cada uno de los Programas y Subprogramas que la conforman, de tal manera que exista una permanente retroalimentación de su desempeño y su impacto. En tal virtud, el Programa de Desarrollo Rural instrumentado en el Estado de Michoacán da cumplimiento a los mandatos institucionales, al mismo tiempo que busca dar respuesta a sus propias inquietudes, mediante la evaluación que aquí se presenta.

La evaluación del Programa de Desarrollo Rural del Estado de Michoacán correspondiente al ejercicio 2003 incluye la revisión de cada uno de sus subprogramas: PAPIR, PRODESCA, y PROFEMOR, sin desatender la visión de conjunto y considerando, en todo momento, el carácter práctico de la misma. Asimismo, la realización del trabajo de evaluación se hizo contemplando la oportunidad de los resultados para la toma de decisiones.

Tomando en consideración el esquema de responsabilidad compartida la evaluación se llevó a cabo contemplando los intereses y propósitos de los tres niveles de gobierno y de los productores. Al abordar a este último grupo, la evaluación tuvo el cuidado de contemplarlos desde una perspectiva diferenciada, la cual responde a la necesidad de las instituciones de priorizar las necesidades de aquellos grupos que enfrentan mayores rezagos y necesidades.

El contenido y calidad de la evaluación que aquí se presenta es responsabilidad de la Unidad de Investigación, Capacitación y Evaluación para el Desarrollo Rural, UNICEDER S.C. quien la realizó en su totalidad y fungió como Entidad Evaluadora Estatal (EEE). La metodología de evaluación utilizada fue desarrollada por la Unidad de Apoyo FAO. La aplicación de la metodología y, en general, todo el proceso de realización de la evaluación fue coordinado y conducido por el Comité Técnico Estatal de Evaluación, el cual fue responsable de la contratación y supervisión de la EEE, así como de la revisión, calificación y dictaminación del informe de evaluación.

## Resumen ejecutivo

### Características del Programa de Desarrollo Rural

La estrategia de desarrollo rural, objeto de análisis del presente documento, se ha venido instrumentando en el Estado de Michoacán desde el año 1996 en el marco del Programa Alianza para el Campo, hoy "Alianza Contigo". A lo largo de los 8 años de vida del Programa, las acciones que de él se derivan han sido sujeto de algunas modificaciones. Uno de los cambios más relevantes de la estrategia es el rediseño y compactación de sus componentes. Así se tiene que de 1996 a 2001 los apoyos al sector rural se distribuyeron a través de los siguientes programas: el Programa de Apoyo al Desarrollo Rural (PADER), Programa de Mujeres en el Desarrollo Rural (MDR), Programa de Desarrollo Productivo Sostenible en Zonas Rurales Marginadas (PDPSZRM), Programa Elemental de Asistencia Técnica (PEAT), y Programa de Capacitación y Extensión (PCE); mientras que en el 2002, la distribución se simplificó al agruparse dichos programas en uno sólo: el Programa de Desarrollo Rural.

En el marco de la simplificación y recomposición de los apoyos se definió que los proyectos productivos fueran apoyados en tres ámbitos estratégicos: Desarrollo Regional, Cadenas Productivas y Grupos Prioritarios. A raíz de ello, se inició un proceso de reorientación de los apoyos a la integración de cadenas, la detección de áreas de oportunidad, la elaboración e instrumentación de proyectos productivos integrales y al fortalecimiento de organizaciones. Todo ello sin perder de vista el propósito esencial del Programa de apoyar a la población marginada. Las acciones derivadas de la nueva visión habrían de llevarse a cabo a través de una serie de subprogramas que, en conjunto, integran el Programa de Desarrollo Rural: Apoyo a los Proyectos de Inversión Rural (PAPIR), Desarrollo de Capacidades en el Medio Rural (PRODESCA), y Fortalecimiento de Empresas y Organización Rural (PROFEMOR). Asimismo, como un programa especial se operó sólo durante el ejercicio 2002 el denominado Otros Programas para Productores de Bajos Ingresos (OPBI).

Además de la modificación de sus componentes, el Programa ha tenido importantes incrementos en su presupuesto. En 1996 los recursos asignados al conjunto de programas vinculados al desarrollo rural fueron del orden de los 30 millones de pesos, mientras que en el 2003, el presupuesto correspondiente ascendió a cerca de 125 millones de pesos. Dicho incremento permitió que la participación del Programa de Desarrollo Rural en la Alianza se incrementara sustancialmente, ya que, en 1996 representó el 20% del citado Programa, mientras que en 2003 fue cercana al 35%.

Un rasgo distintivo del Programa es el esquema compartido de responsabilidades entre los tres niveles de gobierno y la participación de los productores. Bajo ese esquema se suman esfuerzos y se definen prioridades. El resultado es un monto importante de recursos, no por ello suficiente, y compromisos convergentes. Existe una amplia correspondencia conceptual del Programa con las líneas estratégicas establecidas a nivel federal, los planteamientos estatales y las propuestas municipales. Destaca la coincidencia en la atención a grupos y regiones prioritarias, lo que implica atender a las regiones de alta y muy alta marginación, así como a grupos de mujeres, jóvenes,

indígenas, discapacitados y personas de la tercera edad. Asimismo, existe congruencia en lo referido a la integración de cadenas agroalimentarias, que en el caso de Michoacán, pone énfasis en aquéllas que son de alta inclusión social, tales como: el maíz, la guayaba, los ovinos y bovinos de doble propósito. En resumen, la estrategia en el diseño integra coincidencias y suma esfuerzos, lo que no siempre ocurre en el ámbito operativo.

### **La evaluación de procesos**

Uno de los primeros aspectos que se valoró del desempeño institucional del Programa, fue el referido al ejercicio de los recursos financieros asignados. Para ello se revisaron anexos técnicos, cierres financieros e informes del Programa. Asimismo, se buscó mediante las entrevistas, corroborar que el gasto del mismo respondiera a sus objetivos. Con ello se ratificó que los recursos del PAPIR son dirigidos, esencialmente, a zonas marginadas. El presupuesto de este subprograma se concentra en la asignación de recursos vía proyecto y, por último, los criterios de priorización incluyen a las cadenas agroalimentarias de alta inclusión social. En suma, desde el punto de vista de la asignación de los recursos, la mecánica operativa responde plenamente a la estrategia de desarrollo acordada para la entidad. No obstante, se debe tomar en cuenta que el Programa tiende a concentrarse en productores de un segundo nivel, los cuales no son los más pobres.

Adicionalmente, la evaluación de procesos del PAPIR se desarrolló en tres vertientes de análisis. La primera, referida a la coordinación institucional para la instrumentación del Programa; la segunda enfocada en la eficacia de los aspectos clave de los subprogramas; y la tercera diseñada para averiguar la orientación operativa del subprograma que da cumplimiento a la estrategia.

De lo anterior destaca el papel del proyecto económico como instrumento operativo y elemento estratégico. En términos generales, el proyecto es visualizado como un instrumento efectivo para alcanzar unidades de producción exitosas. Una de las manifestaciones más evidentes de la importancia que este Programa se le asigna al hecho de que las demandas de apoyo se hagan vía proyecto, se observa en las Reglas de Operación de 2003, las cuales establecen, para el caso del PAPIR, que sólo algunos de los apoyos pueden ser entregados sin necesidad de proyecto. Es el caso de los apoyos que significan la erogación de mayores recursos. Por otra parte, aún los apoyos menores no pueden ser entregados indiscriminadamente, ya que la norma estipula un monto para la llamada demanda libre. A partir de dicho enfoque las expectativas del Programa fueron ejercer el 70% de los recursos en apoyos en el marco de proyectos económicos, lo cual se está llevando a cabo como parte de un proceso que encierra una serie de dificultades que deberán ser motivo de reflexión para los responsables de la estrategia. Es decir, que aún cuando el ejercicio de los recursos del Programa se hace con estricto apego a la norma, el cumplimiento del requisito-proyecto no siempre está sirviendo de punto de partida para poner en marcha proyectos económicos que lleguen a consolidarse en forma exitosa.

Por otra parte, la estrategia vía proyecto es vista como la mejor, pero no como la única manera de dar respuesta a las demandas de la población rural. La atención de solicitudes al margen de cualquier tipo de proyecto económico se considera una estrategia

importante para dar, al menos, algún tipo de respuesta a la enorme cantidad de necesidades que presentan los productores.

La estrategia del PRODESCA se orienta en dos sentidos: uno que busca el desarrollo de un mercado de servicios profesionales, y el otro, enfocado en el desarrollo de capacidades de la población rural. En lo que corresponde a la conformación de un mercado de servicios profesionales destacan las acciones dirigidas a constituir una Red de Prestadores de Servicios y a supervisar su efectividad y calidad. A través de la Red se busca poner a disposición de los interesados servicios profesionales de asistencia técnica y capacitación que se ajusten a estándares de contenido y calidad. Los apoyos del subprograma contribuyen a la formación y consolidación de la Red; a fin de evaluar las acciones señaladas se hizo una revisión de la estrategia de conformación de la misma, así como de sus objetivos y alcances, además, se buscó conocer la opinión que se tiene a cerca de ésta. Esta última parte se realizó desde dos perspectivas: la de aquéllos que recurren a los servicios de la Red y, la de los integrantes de la misma. Las opiniones de los entrevistados dejan ver la necesidad de fortalecer aún más este proceso de acercamiento entre la oferta y la demanda de capacitación.

En cuanto al desarrollo de capacidades de los productores, el PRODESCA tiene contemplada una serie de apoyos mediante los cuales los beneficiarios pueden contratar PSP para la formulación de un proyecto productivo, o para su implementación, o bien asesoría técnica y consultoría profesional para el caso de empresas rurales o redes de proyectos individuales. Durante su ejercicio 2003 este subprograma privilegió el diseño de proyectos en relación al resto de los componentes. Por lo tanto, la encuesta realizada alcanza una proporción reducida de beneficiarios del PAPIR que hubiesen contado con apoyos en eventos formativos financiados por el PRODESCA. Como resultado de las entrevistas aplicadas a diversos funcionarios y operativos del Programa, se observa un gran interés de parte de los mismos en la formación de recursos humanos. Todos coinciden en señalar que la capacitación de los productores es una acción estratégica para el desarrollo de sus proyectos, y que habría que fortalecerla, tanto desde el punto de vista cuantitativo, como del cualitativo.

El PROFEMOR atiende dos líneas fundamentales en materia de organización: el fortalecimiento institucional y la consolidación organizativa. El primero, referido a la participación activa de los productores en la asignación de recursos de los que la sociedad dispone para impulsar el desarrollo en su conjunto; y el segundo, vinculado a la organización económica que permite a los productores crear mejores condiciones para uno o todos los eslabones que, en ambos sentidos, se desprenden de la cadena productiva.

En lo que corresponde a la línea del fortalecimiento institucional, los recursos del PROFEMOR están dirigidos a fortalecer el proceso de municipalización a través de la presencia de un Técnico en los Consejos Municipales, quien se responsabiliza de la coordinación de los mismos, así como apoyar la elaboración de diagnósticos y planes de desarrollo. El municipalismo; sin embargo, aún tiene tareas pendientes, por lo que el avance decidido del proceso depende más de la voluntad política que de las subvenciones del Programa. No obstante, las entrevistas aplicadas muestran una gran coincidencia entre los funcionarios y operativos entrevistados, en el sentido de que el municipalismo está ganando terreno, en parte, gracias al apoyo del PROFEMOR.

La consolidación organizativa, como línea de acción del PROFEMOR, está basada en apoyos que, esencialmente, están dirigidos a la formalización de estatutos jurídicos, establecimiento de sistemas contables y a la generación o modificación de procedimientos administrativos. Es importante señalar que estos apoyos responden a un esquema de demanda, de tal manera que atienden a la solicitud expresa de los productores, lo que manifiesta el interés de los mismos en avanzar en su esquema organizativo y posición. El análisis evaluativo de este apartado buscó corroborar el enfoque de demanda del Programa, identificar fortalezas y debilidades, y conocer opiniones y percepciones con respecto al mismo. Para ello se realizaron entrevistas a diversos actores del Programa, obteniéndose resultados precisos. El PROFEMOR atiende sobre demanda y, en el propósito mismo del subprograma de organizar a productores radica su principal fortaleza.

### **Principales impactos del Programa**

La evaluación del PAPIR estuvo enfocada a conocer los efectos e impactos del Programa en materia de ingreso y empleo. Para ello se contempló una serie de indicadores que permiten medir los cambios en la unidad de producción en materia de capital, innovación tecnológica e integración a las cadenas. Todas las modificaciones se detectaron mediante la encuesta a beneficiarios, aunque algunos de los comentarios son producto de la observación directa, así como de alguna de las entrevistas.

En cuanto a capitalización se refiere, se analizó la posesión de activos, antes y después del apoyo. El resultado del análisis muestra que hubo cambios, pero que éstos fueron poco significativos. Además de que se pudo observar que, a la par del proceso de capitalización, también existió un proceso de descapitalización entre algunos productores, por lo que, desde una perspectiva global, el impacto es menor. Por otra parte, los cambios fueron el resultado de la Alianza en menos de la mitad de los casos. Algo similar ocurrió con la innovación tecnológica, ya que los indicadores para medirla también presentan pequeñas variaciones entre la situación de los productores antes y después del apoyo. La intervención de la Alianza, en esos cambios, se presenta limitada, en tanto no influyó en todos los aspectos que inciden en la innovación. En cuanto a la reconversión productiva, el indicador global fue de cero, aunque existieron algunas variaciones en los cultivos como el agave o la avena forrajera.

En lo que corresponde a la integración de cadenas, se analizaron los cambios en los dos sentidos de la cadena. Primeramente se observó la integración hacia atrás, revisando la variación en el porcentaje de autoabastecimiento de los productores. Y, en segundo lugar, la integración hacia delante, a través de medir los cambios en la parte de la producción que se coloca en el mercado. Los resultados muestran que existen más avances en la segunda, ya que la actividad pecuaria presenta un cambio más evidente en su integración al mercado.

Todas las variaciones anteriores influyeron, en mayor o menor medida, en los cambios en los excedentes logrados por los productores. Sobre este punto, los datos derivados de la encuesta muestran incrementos en los excedentes, tanto de las actividades agrícolas, como de las pecuarias. No obstante, el origen del mismo varía en cada caso. Por otra parte, los cambios al interior de los subsectores también presentan diferencias de acuerdo a la rama o especie de que se trate. Junto con el excedente y el ingreso asociado a él, se revisó el empleo. Este último análisis se realizó sobre la base de los jornales señalados

por los encuestados y su variación antes y después del apoyo. Derivado de dicha comparación se tienen incrementos en el empleo en las actividades agrícolas, pecuarias y no agropecuarias; sin embargo, los cambios varían en cada caso, siendo más significativas para las dos últimas.

Antes de concluir el presente resumen con un cuadro que presenta las cifras más relevantes del Programa, vale la pena recordar que está orientado, primordialmente, a productores de zonas marginadas, por lo que numerosos apoyos difícilmente habrán de tener un impacto muy grande. Lo relevante en el caso de esta evaluación es ver que, efectivamente, exista impacto, y registrarlo a fin de observar los avances anuales en el compromiso con los productores.

### Principales resultados de la evaluación

Concepto	Cumplimiento de metas financieras 2003 (%)
Inversión Total de Alianza	79.43
Programa Desarrollo Rural	65.81
PAPIR	57.37
PRODESCA	66.74
PROFEMOR	101.78
Participación del Programa en el total de Alianza estatal	38.90
<b>Indicadores de gestión e impactos</b>	
Oportunidad del apoyo (%)	71.43
Nivel de uso del apoyo (%)	66.6
Beneficiarios con tendencia creciente en sus activos (%)	84.6
Beneficiarios que recibieron capacitación (%)	2.86
Desarrollo de organizaciones y Alianza (%)	14.28
Satisfacción general con el apoyo (calificación escala 1-10)	9.23
Índice de complejidad en el llenado de la solicitud (1 es excelente, 1.5 a 2.5 aceptable y 3 deficiente)	1.27
Índice de desarrollo de organizaciones (escala de 0-1)	-0.07
Variación en el índice de cambio tecnológico (escala de 0-1)	
Actividades agrícolas	0.01
Actividades pecuarias	0.02
Variación en la integración hacia el mercado (escala 0 a 1)	
Actividades agrícolas	0.06
Actividades pecuarias	0.27
Actividades no agropecuarias	0.19
Índice de ingresos agrícola	1.2
Índice de ingresos pecuario	1.5
Índice de excedentes agrícola	1.3
Índice de excedentes pecuario	1.7
Variaciones en el empleo de las unidades agrícolas	1.3
Variaciones en el empleo de las unidades pecuarias	1.9
Variaciones en el empleo no agropecuario	2.1

Fuente: UNICEDER S. C., con base en los resultados de la evaluación.

## Introducción

Las políticas económicas aplicadas en los últimos años, la profundización de los procesos integracionistas, y a la vez la apertura de las economías, son sucesos que repercuten de forma compleja y contradictoria en el sector y en el desarrollo rural con un fuerte impacto en los ingresos y en la ocupación rural. Se incentivan las ofertas agropecuarias hacia el mercado exterior, en tanto, ingresan mercancías agropecuarias del exterior al caer las barreras proteccionistas, lo que pone en juego la competitividad del sector y los países. El gran reto consiste en aumentar la productividad y competir en calidad y bajos costos, lo que intensifica las demandas para el desarrollo del medio rural, fundamentalmente en términos de recursos financieros, infraestructura, e inversión social, condiciones necesarias para aumentar la productividad y generar ingresos. En ese afán, el Gobierno Federal, conjuntamente con los gobiernos estatales y los productores, han venido instrumentando el programa Alianza para el Campo, hoy “Alianza Contigo”, como uno de los instrumentos fundamentales de la política sectorial.

### Bases de la evaluación

Es importante que todas las iniciativas de las políticas públicas sean evaluadas, por una parte para verificar la debida aplicación de los recursos y los márgenes de eficiencia y eficacia con que dichos recursos se emplean, y, por otra, para contar con elementos de juicio al momento de valorar, tanto los aspectos conceptuales como los operativos del Programa. De tal manera que el ejercicio de evaluar el Programa de Desarrollo Rural en la entidad, da respuesta a la disposición establecida en el Decreto de Presupuesto de Egresos de la Federación, y a lo dispuesto en el capítulo 10 de las Reglas de Operación de la Alianza correspondientes al ejercicio 2003.

Además de atender la normatividad institucional, la evaluación busca aportar elementos de juicio para tomar decisiones con respecto al Programa, en tanto, permite observar la pertinencia del diseño y, particularmente, de la reciente compactación del Programa, ejecutado a través de tres subprogramas. También permite valorar la articulación entre los subprogramas, y el tener una idea precisa del desempeño del Programa, así como de su impacto.

Tomando en consideración que la evaluación de un programa representa un informe a la sociedad en su conjunto, los criterios de análisis se orientaron a satisfacer las inquietudes de un amplio público, y no sólo el de las instancias coordinadoras.

### Objetivos de la evaluación

La evaluación externa se plantea como **objetivo general**: analizar la articulación y consistencia del Programa de Desarrollo Rural prevista en Alianza Contigo 2003, con el fin de concluir y recomendar sobre la pertinencia de sus componentes, la articulación entre los subprogramas, así como la identificación de la población rural objetivo del Programa.

El enfoque de la evaluación externa para el ejercicio 2003 comprende cuatro líneas de análisis que se refieren a la estrategia, la capitalización de las unidades productivas, el desarrollo de las capacidades y la organización de los productores; de tal manera que los **objetivos específicos** están dirigidos a valorar y analizar los aportes del Programa en cada una de las líneas señaladas.

### **Enfoque de la evaluación**

El trabajo de evaluación realizado buscó, en todo momento, generar resultados de utilidad práctica y de manera oportuna, por lo que incluye una serie de recomendaciones factibles de realizar en el corto y mediano plazo, que se ponen a disposición de los interesados en las primeras etapas de la instrumentación del Programa correspondiente al 2004, y previo al diseño programático y presupuestal del ejercicio 2005.

Un aspecto vertebral del proceso de evaluación es el referido al desempeño del Programa. En este sentido, el análisis comprendió la evaluación de los procesos derivados de la operación del Programa, como los relativos a la convocatoria, tramitación y autorización de solicitudes, así como los referidos a la entrega de los apoyos y el seguimiento de los mismos. Adicionalmente, la evaluación contempló procesos operativos correspondientes al ejercicio 2004, esencialmente los referidos a la municipalización.

Adicional al desempeño del Programa, la evaluación analizó su impacto. Para ello se contempló, tanto al ejercicio 2001, como al 2003, en tanto este último se considera demasiado reciente para extraer conclusiones significativas. De tal manera que el ejercicio de 2001 se constituyó en el paradigma que sirvió de referencia para valorar futuras modificaciones a los efectos detectados.

La evaluación se hizo atendiendo a los cuatro ejes de análisis establecidos por la metodología definida por la Unidad de Apoyo FAO: la congruencia y pertinencia de las acciones estratégicas de desarrollo; la capitalización fomentada por el Programa; el desarrollo de capacidades impulsado; y el fortalecimiento institucional y la consolidación organizativa. De tal manera que el análisis incorporó, por una parte, la visión de conjunto al revisar la pertinencia de la estrategia y su correspondencia conceptual y operativa, así como su desarrollo físico y financiero, y por otra, un enfoque particularizado dirigido a los aspectos medulares de los subprogramas PAPIR, PRODESCA y PROFEMOR.

La revisión del Programa consideró el análisis de las necesidades estatales en materia rural, así como las acciones del gobierno local para atenderlas, a fin de verificar la correspondencia del Programa con el contexto y con las políticas estatales en la materia. En ese sentido es de destacar que el Plan Estatal de Desarrollo 2003-2008 contempla, entre otros, la promoción y articulación de diversas cadenas productivas, entre las que se encuentran las de amplia inclusión social, y la atención prioritaria a las regiones de mayores rezagos, así como a sectores sociales en desventaja relativa. De tal manera que existe coincidencia con lo señalado en las Reglas de Operación del Programa de Desarrollo Rural, donde se indica que los tres subprogramas que lo conforman deberán dar atención especial a grupos y regiones prioritarias, y a la integración de cadenas productivas de alta inclusión social.

### **Fuentes de información, diseño muestral y procesamiento de información**

La presente evaluación se hizo recurriendo, tanto a información de carácter documental, como de campo. La información documental comprende las Reglas de Operación de la Alianza Contigo 2003, el Anexo Técnico, y otros documentos oficiales, así como Planes y Programas gubernamentales, información estadística y bibliografía especializada. La información de campo corresponde a la base de datos derivada de las encuestas a beneficiarios de los ejercicios 2001 y 2003, y de las entrevistas realizadas a diversos funcionarios normativos y operativos, PSP del PRODESCA y el PROFEMOR, y otros actores relacionados con el Programa.

El marco muestral para la Evaluación del Programa incluyó beneficiarios de Alianza 2001 y 2003. La determinación del tamaño de muestra, la selección de los beneficiarios a encuestar y la lista de reemplazos, se realizaron atendiendo a las condiciones de precisión y confiabilidad establecidas en la Guía Metodológica, y aplicando un muestreo aleatorio con selección sistemática. El levantamiento de las encuestas incluyó a un número de beneficiarios superior al obtenido de la muestra, como parte de un compromiso con el CTEE, de tal manera que se levantaron un total de 314 encuestas, de las cuales 139 corresponden a beneficiarios de 2001 y 175 a beneficiarios de 2003. En el caso de las entrevistas, el total realizado fue de 98.

El análisis utilizado para la evaluación fue de carácter cuantitativo y cualitativo; en el primer caso se recurrió a las cifras obtenidas en forma directa o indirecta. En el segundo, las opiniones y manifestaciones, resultado de las entrevistas, permitieron observar el apego del Programa al diseño y a su desempeño. Con fines de captura y análisis de la información se utilizaron los programas *Lotus Notes* y *Excel*.

En suma, la evaluación del Programa de Desarrollo Rural es el resultado del análisis y reflexión realizado con apego a los lineamientos establecidos por la institución conductora del proceso. Consiste en un análisis riguroso y sistemático del fenómeno de la intervención estatal, a través del cual se valora el desempeño del Programa y se miden los cambios en la vida de sus beneficiarios, incluyendo, una serie de opiniones y recomendaciones que permiten un mayor acercamiento a las demandas de la población que se quiere apoyar.

# Capítulo 1

## Análisis de la Estrategia de Desarrollo Rural

### 1.1. La estrategia de Desarrollo Rural

El principal objetivo del presente capítulo es analizar la estrategia que se ha venido aplicando a través del Programa de Desarrollo Rural. En tal virtud, se aborda la pertinencia de sus componentes y su vinculación con las grandes líneas de política y los requerimientos del contexto, e identifica la correspondencia entre la conceptualización de la estrategia y las acciones que la llevan a la práctica.

#### 1.1.1. La pertinencia de la estrategia

Derivado de los mandatos institucionales, el Programa está orientado a fomentar la capitalización de las unidades de producción familiar; al desarrollo de proyectos de producción primaria, a incorporar procesos de transformación, agregación de valor y generación de servicios; al desarrollo de capacidades en el medio rural, y al fomento y consolidación de la organización empresarial y de gestión. Todo ello a través de tres subprogramas: Apoyo a los Proyectos de Inversión Rural (PAPIR), Desarrollo de Capacidades en el Medio Rural (PRODESCA), y Fortalecimiento de Empresas y Organización Rural (PROFEMOR), los cuales buscan impulsar la inversión física y la apropiación de conocimientos por parte de los productores.

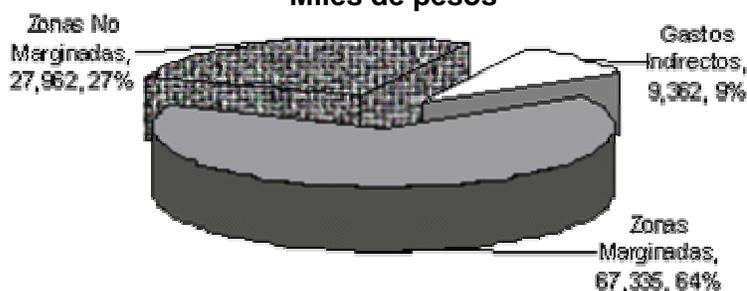
#### 1.1.2. Correspondencia conceptual y operativa del Programa con las líneas estratégicas de la SAGARPA y otras instancias

El Programa de Desarrollo Rural forma parte de la Alianza Contigo 2003, la cual se aplica en cuatro grandes áreas de atención estratégica: a) Reconversión Productiva; b) Integración de cadenas agroalimentarias y de pesca; c) Atención a grupos y regiones prioritarias; y d) Atención a factores críticos. En congruencia con dichas áreas, el Programa privilegia la atención a grupos y regiones prioritarias, y la integración de cadenas agroalimentarias.

De acuerdo a lo establecido en las Reglas de Operación de la Alianza Contigo 2003, la población objetivo del Programa son los productores de bajos ingresos en zonas marginadas, no marginadas y en transición. Con ello se atienden los señalamientos de la Ley de Desarrollo Rural Sustentable, y del Decreto de Presupuesto de Egresos de la Federación.

La importancia de las zonas marginadas se puede observar en el cuadro 1.1 del anexo 2, así como en la figura 1.1.2.1, la cual muestra que el 54% de los recursos totales del Programa, es decir, de los 77.8 millones que suman las aportaciones federal, estatal y de los productores, se dirige a dichas zonas. Ahora, si se considera únicamente el gasto directo del Programa, el resultado es que más del 70% del recurso se destina a zonas marginadas.

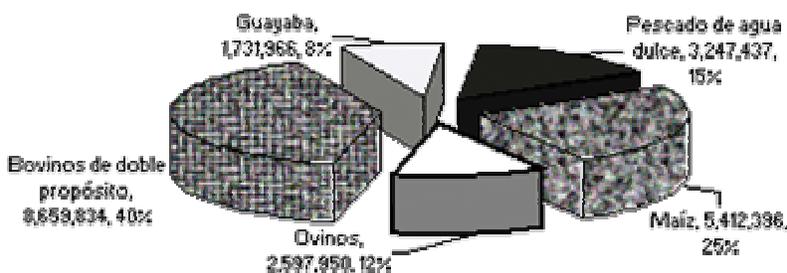
**Figura 1.1.2.1. Distribución de los recursos del Programa de Desarrollo Rural Ejercicio 2003 (aportaciones federal, estatal y de los productores)**  
Miles de pesos



Fuente: UNICEDER S. C., con base en el Anexo Técnico 2003 del Programa de Desarrollo Rural.

Por otra parte, los recursos destinados a cadenas agroalimentarias, durante el ejercicio 2003, ascendieron a \$21'649,583 (ver cuadro 1.2. del anexo 2), lo que representa cerca del 38% del monto del PAPIR, tomando en cuenta sólo las aportaciones federales y estatales. La distribución de dichos recursos entre las cadenas tiende a privilegiar la producción de bovinos y de maíz, figura 1.1.2.2.

**Figura 1.1.2.2. Cadenas agroalimentarias (pesos)**



Fuente: UNICEDER S. C., con base en el Anexo Técnico 2003 del Programa de Desarrollo Rural.

A fin de observar la correspondencia de tales planteamientos con los de la entidad, se revisó el Plan Estatal de Desarrollo 2003-2008. El resultado mostró que existe una total correspondencia entre lo señalado por la APC y lo que precisa el Plan en materia de grupos prioritarios. Sin embargo, en lo referido a la integración de cadenas agroalimentarias, en el caso del Programa de Desarrollo Rural, el énfasis está colocado en aquéllas que son de alta inclusión social, como el maíz, la guayaba, los ovinos y los bovinos de doble propósito; mientras que el Plan menciona el conjunto de cadenas productivas importantes para la entidad.

### **1.1.3. Elementos específicos de la estrategia de desarrollo rural**

El Programa de Desarrollo Rural está orientado en tres grandes vertientes: capitalización de las unidades de producción; desarrollo de capacidades y desarrollo organizativo. Avanzar en cada una de ellas y sentar las bases para su desarrollo sostenido, demanda una serie de acciones específicas que se deben revisar si se quiere conocer la forma en que la estrategia se viene instrumentando. De ahí que se aborde el análisis por separado de aspectos, tales como: el proyecto económico o el mercado de servicios profesionales

en materia de capacitación; además de la identificación de la población objetivo y la vinculación del Programa con otras acciones de la APC.

Un instrumento básico para la consecución de los objetivos del Programa lo constituye el proyecto económico, en tanto representa el elemento que integra las acciones de capitalización, capacitación y organización. A través del proyecto los apoyos tributan a un mismo fin: el impulso a una actividad generadora de ingresos que deberá ser sostenible y, por lo tanto, decisiva en la vida del productor. La estrategia asigna al proyecto económico un papel de suma importancia. No obstante, éste no se crea por sí mismo, factor que no parece considerado cabalmente por la estrategia, puesto que pone mayor énfasis en su conformación que en el sujeto responsable del mismo. El proyecto generalmente es formulado por un PSP, el cual es conceptualizado como un agente externo que opera con base en las leyes de un supuesto mercado de servicios de capacitación en el sector rural. La recomendación de la estrategia es recurrir al mercado para obtener los servicios de un PSP que se ocupe de la formulación de proyectos y de las etapas subsecuentes. Lamentablemente, se parte de un supuesto equivocado, ya que no existe una oferta con los estándares de calidad que presupone la estrategia.

La importancia que la estrategia asigna al proyecto económico puede visualizarse, entre otros, en las Reglas de Operación 2003, las cuales obligan a destinar parte de los recursos por esta vía. Así, durante el ejercicio 2003, el 70% del gasto directo (cuadro 1.8. del anexo 2) programado en el Anexo Técnico del PAPIR contemplaba la atención de productores vía proyecto.

El proyecto económico también es altamente valorado por los funcionarios del Programa, quienes lo consideran un instrumento efectivo para la conformación de proyectos exitosos. No obstante, ese reconocimiento a la importancia de contar con un proyecto no siempre va acompañado de un rechazo a la demanda libre, para algunos, esta última debe continuar, ya que permite satisfacer necesidades inmediatas de los productores y atenuar presiones de grupos sociales. Resulta indispensable tener en cuenta que los recursos de que dispone el Programa son insuficientes para la demanda en la entidad, por lo que si se restringe la atención a proyectos económicos, el número de beneficiarios se reduciría sensiblemente.

Otro aspecto positivo de la estrategia es, la idea de que impulsar una actividad económica requiere de diversos apoyos durante periodos que rebasan el ejercicio fiscal. Es decir, que la formulación de un proyecto, su puesta en marcha y su consolidación requieren de apoyo técnico y financiero en periodos multianuales. El carácter de integralidad y multianualidad de la estrategia adquiere forma y sentido a través del proyecto económico y del acompañamiento que da el PSP al productor.

La formulación de los proyectos, por parte de los PSP, puede ser producto de un diagnóstico débilmente sustentado, de una copia de otros proyectos o, simplemente, una forma de generarse ingresos sin compromiso de continuidad. El hecho de que algunos de los proyectos presentados no vayan más allá de su formulación, acaba con los propósitos del mismo y con el planteamiento de integralidad y multianualidad con que se concibió el Programa. Algunos PSP prefieren formular proyectos que realizar el acompañamiento necesario para su consolidación, en tanto la formulación puede ser una tarea más sencilla. El diseño de un proyecto demanda conocimientos de carácter técnico que se

complementan con una participación, no necesariamente comprometida, del productor. La puesta en marcha y consolidación de los proyectos demanda mayor empeño y dedicación por parte de productor y formador, y están sujetas a mayores riesgos, entre ellos el del pago al PSP.

La estrategia del Programa depende, en gran medida, de los PSP quienes deberán contar con los conocimientos, habilidades y destrezas necesarias para diseñar proyectos económicos que se pongan en marcha y lleguen a ser exitosos. De ahí el interés del Programa por contribuir a la conformación de una red de prestadores de servicios que ponga a disposición de los interesados una oferta en materia de capacitación y asistencia técnica; misma que deberá responder a criterios definidos de contenido y calidad. En este sentido, las acciones más significativas dentro del sector rural, son las realizadas por el INCA Rural y el CECADER. El primero mediante la conformación de una Red de Prestadores de Servicios y la capacitación de los mismos para instituir una oferta regulada, y el segundo, a través de la supervisión del servicio y la calidad con que actúan los PSP.

En el Estado de Michoacán los Prestadores de Servicio que colaboran con el PRODESCA son 241. A través de ellos la entidad concurre a la Red. Tomando en consideración la importancia de la Red de PSP, las entrevistas a diversos actores incluyeron algunas preguntas con respecto a su contribución a las acciones estratégicas del Programa. Las calificaciones asignadas por los entrevistados no permiten emitir una opinión favorable a dicha red. No la consideran de calidad, ni lo suficientemente transparente como para que sea un instrumento de utilidad en la selección de los PSP. La visión de los mismos, con respecto a la Red tampoco resulta altamente satisfactoria; de esa forma, la existencia de ésta resulta intrascendente, ya que la posibilidad de encontrar trabajo es exactamente la misma dentro y fuera de ella (cuadro 1.1.3.1).

**Cuadro 1.1.3.1. Calificación sobre diversos aspectos de la red de PSP**

Descripción	Calificación
Facilidad para entrar a la red de PSP	7.3
Facilidad para salir de la Red PSP	7.8
Calidad de la red PSP	6.8
Transparencia de la red PSP	7.0
Utilidad de su preferencia a la Red de PSP para conseguir trabajo	6.0
Facilidad para conseguir trabajo fuera de la Red	6.0
Grado de adecuación entre la capacitación recibida y las funciones que realiza	7.0

Fuente: UNICEDER S. C., con base en las entrevistas a funcionarios directivos y operativos del Programa.

Otro elemento coadyuvante al desarrollo rural es el factor organización, el cual es impulsado desde dos perspectivas. Una atiende la organización económica que permite a los productores crear mejores condiciones para uno o todos los eslabones que, en ambos sentidos, se desprenden de la cadena productiva. Y otra que se ocupa de fortalecer los consejos municipales para fomentar la participación activa de los productores en la asignación de recursos. La primera guarda una estrecha vinculación con la estrategia, ya que la organización económica es determinante para lograr mejores condiciones de producción y/o de comercialización, la segunda deberá hacer otro tipo de aportes al Programa en la medida en que avance la municipalización, encaminados a la

democratización de la operativa, y no tanto al cumplimiento de los objetivos.

La estrategia de desarrollo rural aplicada en el Estado ha venido fortaleciendo el aspecto organizativo en las dos direcciones señaladas. De acuerdo a los datos contenidos en el Anexo Técnico 2003, el monto programático producto de las aportaciones institucionales y de los productores del subprograma fue de \$13'790,899 (ver cuadro 1.3 y 1.4 del anexo 2). El 45.7% corresponde a fortalecimiento institucional, el 40.3% a consolidación organizativa, y el 8.8% a fomento empresarial. Mediante la aplicación de dichos recursos se espera apoyar a organizaciones económicas que agrupan a 3,706 productores, de los cuales el 70% se localiza en zonas marginadas.

Es de destacar que el proceso de municipalización ha venido avanzando, de tal manera que, en el Estado de Michoacán, a la fecha, se encuentran constituidos el 100% de los consejos Municipales para el Desarrollo Rural Sustentable. De hecho, todos los funcionarios y operativos con los que se abordó el tema manifestaron el 100% de avance en sus propios distritos o localidades; sin embargo, al señalar los alcances del proceso a nivel estatal, la mayoría de las respuestas expresaban avances menores al 100%.

En lo que se refiere a la apropiación de funciones, el proceso presenta algunas dificultades, a saber: el financiamiento y la falta de capacidad profesional de los consejeros, la falta de coordinación entre instancias, la indefinición de atribuciones y el desinterés generado por la falta de resultados.

Existe un reconocimiento al hecho de que la Alianza ha venido contribuyendo a su consolidación a través de la formulación de los planes de desarrollo, la elaboración de diagnósticos y la constitución de consejos, en el que estas modalidades de apoyo guardan el mismo orden de importancia. Por otra parte, el principal aporte de la municipalización es la participación de los actores sociales en la definición de las prioridades del desarrollo, situación que tiende a ir en aumento.

Otro aspecto específico es la vinculación con otros Programas. Aún cuando el Programa de Desarrollo Rural podría estar relacionado con otros componentes de la Alianza, en la realidad eso no ocurre. De esa forma, existe alguna conexión con el Programa de Fomento Agrícola y, eventualmente, con algún otro, sin que llegue a ser significativa en ninguno de los dos casos.

La estrategia de desarrollo rural de los últimos años reflejada en el Programa es el resultado de una nueva visión de lo rural, en la que el concepto se enriquece en contenido al incorporar a todos los actores socioeconómicos y las actividades que allí se realizan. En el nuevo sector rural, la población depende menos del agro y desarrolla cada vez más actividades no agropecuarias; sin embargo, no existe un balance entre ellas, de tal manera que se aseguren ciertos niveles de estabilidad, por lo que los productores siguen sujetos a determinados niveles de incertidumbre consubstanciales a las actividades agrícolas o pecuarias. El desarrollo basado en la innovación tecnológica y el aprovechamiento adecuado de los recursos que mejoren la rentabilidad y la competitividad es un componente importante en la problemática del desarrollo rural, pero el contenido del concepto incluye otros aspectos, por lo que se requiere de un enfoque sistémico. En este sentido destacan la capacitación y organización como factores clave de

la nueva estrategia de desarrollo rural, los cuales son atendidos por los subprogramas PRODESCA y PROFEMOR.

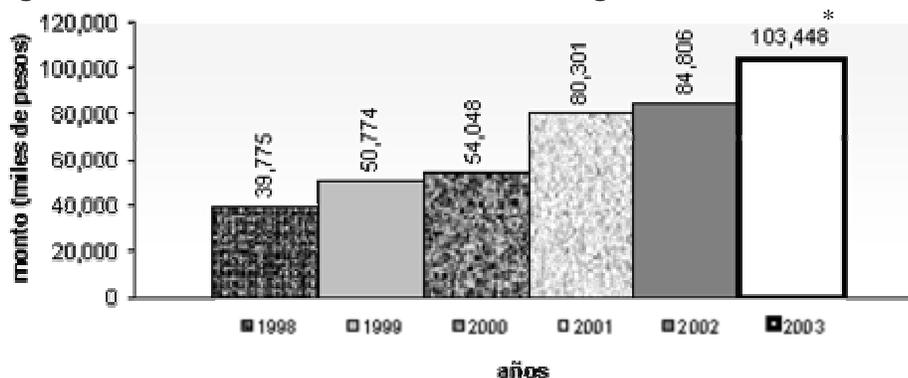
## 1.2. Evolución física y financiera del Programa

### 1.2.1. Evolución presupuestaria

Los recursos dirigidos al Programa en la entidad durante el periodo 1998-2004 han sido aplicados a través de diferentes programas. De 1998 a 2001 los apoyos al sector rural comprendieron los programas de Apoyo al Desarrollo Rural, Mujeres en el Desarrollo Rural y Zonas Marginadas (ver cuadro 1.5. del anexo 2), además de los dirigidos eminentemente a fortalecer el capital humano: el de Capacitación y Extensión y el de Asistencia Técnica. En cambio, en los años 2002-2003, la distribución de los recursos se llevó a cabo a través de los tres subprogramas del Programa de Desarrollo Rural: PAPIR; PROFEMOR, y PRODESCA.

El presupuesto destinado al desarrollo rural en el Estado durante el periodo 1998-2003, (en las dos variantes arriba señaladas), se ha venido incrementando, al pasar de cerca de 40 a más de 103 millones de pesos.

**Figura 1.2.1.1. Montos destinados a los Programas de Desarrollo Rural**



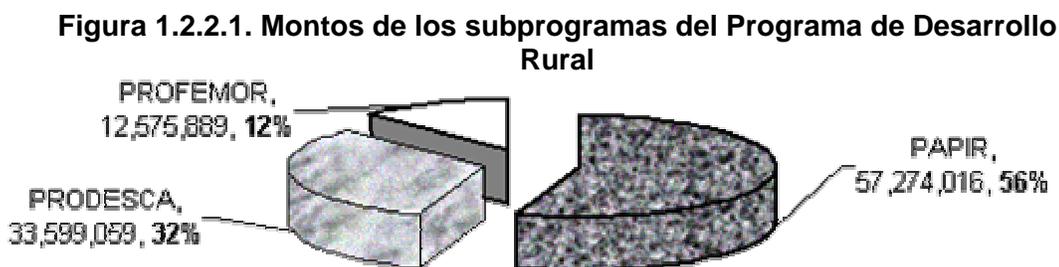
Fuente: UNICEDER S. C., con base en el resumen de las Actividades de la APC, 1996-2000, Subdelegación de Planeación, SAGARPA, Delegación / \* El monto 2003 es el programado e incluye las dos aportaciones (Fed. y Est.) Las cifras correspondientes al periodo 1998-2002 provienen de la Evaluación de la Alianza para el Campo 2002. Informe de Evaluación Estatal. Desarrollo Rural. Anexo 2. De acuerdo a lo señalado en dicho documento, los montos se encuentran a valor actual, es decir en pesos de 2003, año en que se realizó la evaluación. El monto señalado para 2003 es en pesos de ese mismo año.

La variación en el presupuesto asignado no presenta un comportamiento regular. Un incremento significativo es el ocurrido entre 2000 y 2001, cuando la variación fue cercana al 50%, al rebasar los 80 millones de pesos. En el 2003 la cifra programada muestra una variación importante (ver figura 1.2.1.1.); no obstante, hay que tener presente que el cambio es el resultado de un incremento de los recursos asignados, pero también a que incorporaron los recursos dirigidos a fomentar la organización, lo que no forma parte de los apoyos señalados para el periodo 1998-2001.

En lo que respecta al número de beneficiarios (ver cuadro 1.6. del anexo 2), al igual que en el caso de los montos asignados al o los programas, se ha venido incrementando durante todo el periodo 1998-2003. En este caso, el incremento presenta una tendencia más uniforme, con excepción del último año. Otro aspecto relevante de la evolución del Programa es su participación en el contexto de la Alianza, ya que en 1996 representó alrededor del 20% del citado macroprograma, mientras que en 2003, los montos asignados al mismo ascienden al 39% (ver cuadro 1.7. del anexo 2).

### 1.2.2. Cumplimiento de metas

Para el ejercicio 2003, la mezcla de recursos federales y estatales del Programa, es decir, descontando la participación de los productores, ascendió a la importante cifra de 103 millones de pesos, de los cuales el 56% corresponde al PAPIR, 32% al PRODESCA y el resto, es decir, el 12% al PROFEMOR (ver figura 1.2.2.1.).<sup>1</sup>



Fuente: UNICEDER S. C., con base en el Anexo Técnico del Programa de Desarrollo Rural ejercicio 2003.

A la fecha, el avance del Programa es de un 60 % en materia financiera, mientras que el físico representa cerca del 41%. Dicho avance se debe, esencialmente, a los resultados alcanzados, tanto por el PRODESCA, como por el PROFEMOR. En el primer caso ya se han beneficiado 8,680 productores de los 14,815 programados. Es decir, el 58% de las metas. En el segundo caso, ya se han beneficiado 1,893 productores, cifra superior a la de 1,280 señalada en las metas programáticas. La vertiente del PROFEMOR que muestra mayores avances es la referida a la consolidación organizativa. El PAPIR, a diferencia de los subprogramas señalados, tiene reportados cero avances.

### 1.2.3. Articulación del Programa con las líneas estratégicas de política sectorial

El Programa de Desarrollo Rural atiende debidamente las líneas estratégicas planteadas por la política sectorial. En el caso del Subprograma PAPIR, el cual representa el gasto más significativo del Programa, el 70% de los recursos corresponde a las zonas marginadas; dentro de este subprograma, del monto total asignado a zonas marginadas, el 80% se dirige a productores de bajos ingresos. Es importante señalar que, además de lo contemplado en las partidas dirigidas a zonas marginadas, los productores de bajos ingresos reciben recursos de las partidas correspondientes a zonas no marginadas; es decir, los productores de bajos ingresos que habitan en zonas no marginadas reciben más del 80% de los recursos correspondientes a esas zonas. El total de beneficiarios contemplados por el PAPIR es de 8,633 productores.

<sup>1</sup> Los datos provienen del anexo técnico del Programa, por lo que se refieren a lo programado.

En materia de cadenas agroalimentarias prioritarias el Programa asigna, a través del PAPIR, más de 20 millones de pesos, los cuales, sumados a las aportaciones de los productores ascienden a 31.3 millones de pesos. Dicho monto representa más del 35% señalado por la normatividad como obligatorio para cadenas agroalimentarias. Al igual que en el Subprograma completo, las partidas correspondientes a cadenas agroalimentarias se dividen, como lo marca la norma, en un 70% para zonas marginadas y 30% para zonas no marginadas. La cadena agroalimentaria que recibe la mayor parte de los recursos es la referida a bovinos de doble propósito, seguida por la del maíz. Los recursos destinados a las cadenas habrán de beneficiar a 3,509 productores.

## Capítulo 2

### Contexto en el que se desenvuelven las actividades que apoya el Programa

La pertinencia de la estrategia frente al contexto constituye un tema que se inicia, bajo un enfoque global, en el capítulo anterior y se continúa en el presente desde la perspectiva estatal. Para ello se precisan los índices de ruralidad y marginalidad que son los que determinan las características más generales del Programa en cuanto a su dimensión y ubicación. Asimismo, se identifican las actividades más relevantes de los productores de bajos ingresos en zonas marginadas y no marginadas, y las de los denominados en transición. A partir de ello, se establecen los factores que condicionan el desempeño de los mismos en función a su actividad dominante. Dimensionada la problemática e identificados los requerimientos se observa la orientación física y financiera del Programa en respuesta a los mismos.

#### 2.1. Caracterización general de la economía rural

De acuerdo a los datos del Censo Nacional de Población y Vivienda<sup>2</sup>, el Estado de Michoacán tiene una población total de 3'985,667, con altos índices de ruralidad y marginalidad, los cuales tienen un peso significativo en la determinación de las políticas y programas de desarrollo.

Con respecto a la ruralidad hay que tener presente que en México es de uso generalizado, para el levantamiento de censos y encuestas, que la población rural es la que habita en localidades rurales de menos de 2,500 habitantes. Según esta clasificación los habitantes rurales del país representan el 25.32% de la población total del mismo, es decir, más de 24 millones de habitantes, mientras que en el caso de Michoacán el porcentaje está por encima de la media nacional, ya que representa el 34.6%, alrededor de 1.4 millones de habitantes.<sup>3</sup> Por otra parte, es importante tomar en cuenta que en el caso de Michoacán, el 16% de la población radica en localidades consideradas semiurbanas, porcentaje que a nivel nacional, es inferior, ya que la población nacional que radica en ese tipo de localidades representa el 10.7% del total. Por localidades semiurbanas nos referimos a aquellas que presentan un número de habitantes que va de los 2,500 a los 10,000, las cuales, al no ser *oficialmente* rurales no cuentan con el mismo tipo de apoyos; no por ello, sin embargo, dejan de presentar condiciones de ruralidad.

Lo anterior se confirma con lo señalado por el Plan Estatal de Desarrollo 2003-2008, donde se afirma que la sociedad michoacana sigue teniendo un significativo sello de ruralidad, tanto por el hecho de que las actividades primarias aportan el 17.2 del PIB estatal, con una Población Económicamente Activa equivalente al 36.3% de la PEA total, como por el hecho de que las costumbres de campo siguen marcando fuertemente su identidad.<sup>4</sup> Para tener una idea más precisa de la importancia del sector en la entidad

---

<sup>2</sup> INEGI, Censo Nacional de Población y Vivienda 2000.

<sup>3</sup> *Idem.*

<sup>4</sup> Plan Estatal de Desarrollo Michoacán 2003-2008.

cabe señalar que, de acuerdo con la Encuesta Nacional de Empleo 1998 de la STPS, el sector agropecuario del país empleaba al 19.8 % de la población ocupada y aportó el 5.2% del PIB.<sup>5</sup>

Los municipios de alta y muy alta marginación se ubican en cuatro regiones: la Meseta Purépecha, la denominada Tierra Caliente, Oriente, y Aquila. La Población Económicamente Activa de estos municipios está dedicada en su gran mayoría a las actividades agropecuarias, llegando a alcanzar porcentajes superiores al 72% de la PEA en municipios como Nuevo Urecho y Susupato. El 13% de los municipios considerados de muy alta marginación ubicados en Tierra Caliente perciben en promedio un ingreso inferior al salario mínimo, dándose el caso de que casi el 21% de la PEA del Municipio de Churumuco no alcanza a percibir el equivalente a un salario mínimo.<sup>6</sup>

Con base en la clasificación de *alta y muy alta marginación* del CONAPO que retoma la SAGARPA, y los criterios establecidos en las Reglas de Operación, quedan conformadas cuatro regiones prioritarias integradas en conjunto por 46 municipios, (cuadro 2.1.1.).

**Cuadro 2.1.1. Regiones prioritarias**

Región	Municipios	
Meseta Purépecha	1. Charapan	10. Quiroga
	2. Cherán	11. Reyes, Los
	3. Chilchota	12. Tancítaro
	4. Erongaricuaro	13. Tangamandapio
	5. Nahuatzen	14. Taretan
	6. Nuevo Parangaricutiro	15. Tingambato
	7. Paracho	16. Tzintzuntzan
	8. Pátzcuaro	17. Uruapan
	9. Peribán	18. Ziracuaretiro
Tierra Caliente	1. Carácuaro	8. Tiquicheo
	2. Churumuco	9. Turicato
	3. Madero	10. Tuzantla
	4. Nocupetaro	11. Tzitzio
	5. Nuevo Urecho	12. La Huacana
	6. San Lucas	13. Huetamo
	7. Susupuato	
Oriente	1. Tlalpujahuá	8. Maravatío
	2. Senguio	9. Epitacio Huerta
	3. Ocampo	10. Aporo
	4. Juárez	11. Tuxpan
	5. Zitácuaro	12. Irimbo
	6. Cd. Hidalgo	13. Jungapeo
	7. Contepec	14. Angangueo
Aquila	1. Aquila	

Fuente: UNICEDER S. C., con base en SAGARPA, Delegación Estatal, 2003.

<sup>5</sup> Rosenzweig P., Andrés, et al. Aspectos sociodemográficos en el medio rural. En "La Política Sectorial Agropecuaria en México: Balance de una década. Compilación de Andrés Casco y Andrés Rosenzweig, publicada por IICA. México, D.F. 2000.

<sup>6</sup> Evaluación de la Alianza para el Campo 2002. Informe de Evaluación Estatal. Desarrollo Rural. P.17.

La actividad agropecuaria y forestal del Estado se realiza a través de alrededor de 227 mil Unidades de Producción Rural en una superficie de 3.4 millones de hectáreas. Del total del territorio estatal, el 43% es de aptitud ganadera, 27% de uso forestal, 24% de uso agrícola y el 6% restante de otras aptitudes y usos.<sup>7</sup> A diferencia de lo sucedido en otros estados, las actividades agropecuarias y forestales de la entidad han mantenido cierto dinamismo. Entre 1993 y 1999, la aportación del sector agropecuario al PIB nacional pasó del 6.5% al 8.1%, ubicándose en el segundo lugar por su contribución a este indicador productivo nacional.<sup>8</sup>

La importancia del sector y su dinamismo no deben generar una falsa imagen del campo michoacano, en tanto el crecimiento sectorial ha sido extremadamente desigual en las diversas regiones, subsectores productivos y tipos de productores. *“En los hechos, dicho crecimiento se ha concentrado en el importante pero reducido subsector hortofrutícola con base en grandes productores y agroempresarios, de cara a otros subsectores que, como los de los granos básicos, los cultivos industriales y las áreas pecuaria y forestal - conformados en su mayor parte por pequeños y medianos productores-, han sufrido un claro estancamiento o incluso un fuerte desplome en sus niveles productivos y de ingreso”.*<sup>9</sup>

Otros aspectos negativos del crecimiento sectorial de la última década fueron la incapacidad del sector de absorber suficiente mano de obra remunerada, la desarticulación de algunas cadenas productivas y el bajo valor agregado que integró la mayor parte de sus productos.<sup>10</sup>

## **2.2. Factores que condicionan el desempeño de las actividades apoyadas por el Programa**

Los factores que condicionan el desempeño son múltiples y varían de acuerdo al tipo de productor, el cual depende, en gran medida, de la escala a la que produce y de lo que produce. En este sentido es importante ubicar el tipo de productor al que está dirigido el Programa, así como las características más relevantes de su actividad. De acuerdo a lo establecido en las Reglas de Operación, las unidades de producción atendidas por el Programa corresponden a productores de bajos ingresos en zonas marginadas, en zonas no marginadas y los denominados en transición. En el caso de Michoacán los productores de bajos ingresos y transicionales están ubicados mayoritariamente en dos grandes subsectores agrícolas: el de producción de granos y el hortofrutícola. Asimismo, participan de la producción pecuaria, tanto de bovinos, como de ovinos. A partir de esa primera clasificación se determinaron las necesidades más urgentes de los productores de cada uno de dichos grupos.

---

<sup>7</sup> Plan Estatal de Desarrollo 2003-2008.

<sup>8</sup> *Idem.*

<sup>9</sup> Plan Estatal de Desarrollo 2003-2008, p.95.

<sup>10</sup> *Idem.*

### **2.2.1. Pequeña escala y bajos rendimientos como factor determinante del ingreso del productor**

La entidad presenta un alto porcentaje de unidades de producción rural menores de 5 ha, las cuales se dedican mayoritariamente a la producción de granos y oleaginosas. Se tiene que, de acuerdo a las bases de datos de PROCAMPO en el año 2000, el 92% (aproximadamente 130,000) de los productores de granos y oleaginosas del Estado de Michoacán tiene un tamaño promedio de predio menor a 5 ha mientras que a nivel nacional ese tipo de productores representa el 77.5%. Volviendo a la entidad, el 8% restante (poco más de 11,000) de productores de granos y oleaginosas cuenta con predios mayores a 5 ha.<sup>11</sup> El cultivo más importante para este tipo de predios es el maíz, el cual en el ciclo P-V del 2003 representó más del 50% de la superficie destinada a cultivos cíclicos del Estado.

La presencia de un alto número de predios de escasa dimensión suele ir asociada a bajos rendimientos. De acuerdo a la información obtenida en las encuestas a beneficiarios, en el caso del maíz, el rendimiento promedio a nivel estatal fue de 3.4 t/ha. Dicho promedio, sin embargo, no refleja la disparidad en la eficiencia productiva de las UPR, ya que existen predios que presentan rendimientos de hasta 10 t/ha en zonas de riego, como en el municipio de Puruándiro, mientras que en otras zonas apenas alcanza los 400 kg/ha.

Lo anterior resulta particularmente importante porque el maíz forma parte de los cultivos a ser atendidos prioritariamente por el Programa. Este empeño deberá tomar en cuenta los tipos de predio en que se cultiva, no sólo por su dimensión, sino por las características agroclimáticas de los mismos y el bajo nivel tecnológico que prevalece en dichos predios y que se refleja en los rendimientos señalados anteriormente.

Derivado de las condiciones de producción descritas, los productores de maíz del Estado cuentan con bajos ingresos y sus niveles de ocupación son reducidos. Si bien es cierto que Michoacán es un Estado que se encuentra por encima de la media nacional en cuanto a la contribución del sector en materia de empleo, hay que tener presente que la ocupación que generan las actividades primarias para este tipo de productores es insuficiente para garantizarles la satisfacción de sus necesidades básicas. En tal virtud, la gran mayoría se ve obligada a emprender otro tipo de actividades generadoras de ingreso en la región, o a emigrar al extranjero.

Tomando en consideración las características de las unidades de producción de este tipo de productores, así como sus demandas de ingreso, la atención institucional deberá enfocarse, preponderantemente, en aquellas acciones que redunden en mayor producción y productividad, sea mediante inversión física o social, que permita mejorar los niveles de ingreso de los productores.

---

<sup>11</sup> Descripción de los sectores agroalimentario y pesquero y características del medio rural. Rev. Claridades Agropecuarias No. 108 de agosto de 2002.

### **2.2.2. Tecnología y manejo post-cosecha, la principal demanda de productores hortofrutícolas de pequeña escala**

En lo que se refiere a los cultivos perennes, el aguacate, el limón y el mango ocupan importantes superficies, en las que también participan los pequeños productores. Es también el caso de la guayaba, la cual en los últimos años ha ido adquiriendo importancia. En lo que corresponde a las hortalizas destacan el melón, el pepino y la sandía, además de una importante región fresera.

Los productores hortofrutícolas de pequeña escala cuentan con escaso apoyo financiero y tecnológico y enfrentan pérdidas post-cosecha en el empaque, y cuando es el caso, en el transporte. Las huertas no siempre cuentan con buena comunicación, lo cual cobra importancia para la extracción de la producción.

El material vegetativo del que disponen se obtiene de viveros improvisados, y el trasplante en ocasiones se realiza sin que existan las condiciones óptimas para ello. La densidad de plantación no siempre es la adecuada, en ocasiones se intercalan cultivos que tienen consecuencias, tanto positivas como negativas para el cultivo principal, y no se toman las precauciones necesarias para que no proliferen plagas y enfermedades del cultivo intercalado o del perenne. El corte de maleza, frecuentemente, se hace en forma manual, lo que hace menos redituable la producción.

Los requerimientos financieros de este tipo de plantaciones hacen que predominen dos tipos de productores. Los grandes empresarios capaces de obtener el financiamiento necesario para que la producción se vaya al mercado externo, y los de pequeña escala que se ven obligados a realizar una serie de convenios con los compradores de la fruta para poder realizar las labores de mantenimiento de la huerta. A falta de financiamiento muchos productores comprometen su producción con algún comerciante. Los intermediarios se apropian de la fruta haciendo préstamos en efectivo o en insumos para comprometer la producción y suelen comprar la fruta a pie de huerta. Los productores mas pequeños de este estrato no cuentan con cortadores experimentados y ellos carecen de los conocimientos suficientes para hacerlo de manera apropiada. También enfrentan grandes dificultades con la transportación, lo que los hace más vulnerables frente a los acaparadores.

Otro de los problemas que enfrentan algunos de los productores frutícolas es la saturación de los mercados, con el consecuente desplome de precios. En el caso de la guayaba esto parece ser recurrente, ya que más de la mitad de la producción de esta fruta se levanta entre julio y octubre, meses en que también se levanta la cosecha en otros estados con importantes superficies destinadas a la producción de la guayaba.

En suma, la situación antes descrita genera demanda de equipamiento, plantea necesidades de carácter tecnológico, pero sobretodo de asistencia técnica y capacitación para poder producir en las mejores condiciones y preservar y homogeneizar la calidad del producto para lograr mejores precios en el mercado.

### **2.2.3. Insumos, tecnificación y asesoría, aspectos clave para elevar los rendimientos de los productores pecuarios de pequeña escala**

La producción pecuaria de Michoacán en pequeña escala es particularmente importante en el caso del ganado bovino de doble propósito, y empieza a cobrar relevancia la del ovino. Al igual que en el caso de la producción hortofrutícola presenta grandes contrastes. Por un lado productores con grandes hatos, sistemas tecnificados y capital que les permite acceder a insumos y servicios de calidad y, por otro, productores que utilizan sistemas tradicionales de producción familiar cuentan con escasos recursos naturales y presentan dificultades para acceder a mejores condiciones de producción.

Como resultado de su condición limitada los productores de pequeña escala presentan bajos rendimientos que restan rentabilidad a la actividad y que los obliga a buscar otras fuentes complementarias de ingresos. De acuerdo a lo señalado en la evaluación del Programa correspondiente al ejercicio anterior, la ganancia en peso diario es poco significativa y el promedio de leche obtenido es apenas de 3 a 5 litros diarios, por lo que la actividad no resulta rentable. En este ramo de la producción el producto más destacado es la leche, la cual se vende en la misma comunidad o a intermediarios (boteros) de la comunidad. En el caso de la venta de carne las cabezas son vendidas a pie de rancho a intermediarios. El precio promedio de la leche es de \$2.50/lt, y el de la carne a \$12.00 el kilogramo en pie.<sup>12</sup>

La producción de ovinos tiene un peso menos significativo en el Estado que la de bovinos, no obstante ha mostrado un importante desarrollo en los últimos años. Dado que presenta menores dificultades para su manejo y posible tecnificación, esta actividad presenta menores rezagos que la referida a los bovinos. Por otra parte, lo reciente de su dinamismo y las expectativas que ha generado propicia que los apoyos proliferen. El hecho de que los animales sean finalizados en un tiempo promedio de cuatro meses también ha contribuido al crecimiento de la actividad.

Aún cuando la ganadería bovina y ovina presenta diferentes niveles de desarrollo, en ambos casos los factores que condicionan un mejor desempeño de las mismas son los referidos a la alimentación y manejo de los animales, la tecnificación para mejorar la calidad del producto y su rentabilidad, así como la asesoría para el manejo de los hatos.

### **2.2.4. La comercialización como elemento clave en la obtención de mejores márgenes**

El asunto de la comercialización afecta a productores tanto agrícolas como pecuarios. A pesar de que constituye un elemento clave en la obtención de mejores márgenes de ganancias, es común que los productores recurran a intermediarios, quienes obtienen mayores utilidades que ellos, a pesar de que son los productores quienes asumen la mayor parte del riesgo. Esta situación, al decir de los especialistas, genera un efecto perverso en las señales de mercado, al ser mayor la propensión marginal a invertir en intermediación que en la propia producción. Sin organización es prácticamente imposible que los productores accedan a mercados competidos.

---

<sup>12</sup> Evaluación de la Alianza para el Campo 2002. Informe de Evaluación Estatal de Desarrollo Rural 2002. Pág. 24.

Por otra parte, para acceder con éxito a los mercados es necesario reforzar la asistencia técnica para la producción para que el producto tenga las características adecuadas. Asimismo, la competencia obliga a mejorar su presentación, lo que implica técnicas de cosecha y manejo post cosecha más eficientes.

### **2.3. Correspondencia entre la orientación general del Programa y la problemática identificada**

Los factores que condicionan la producción en las unidades de productores marginados o en transición comparados con los componentes del Programa, permiten observar correspondencia entre las necesidades y las acciones estratégicas que se plantean. Capitalización, capacitación y organización son aspectos clave para el desarrollo de las unidades de producción, aunque su intervención puede, y debe, adoptar distintas modalidades y combinaciones de unas y otras. La forma que adoptan en el caso de los productores michoacanos se revisa, esencialmente, en el capítulo 4.

#### ***2.3.1. Principales rubros productivos de la economía rural como foco de atención del Programa***

La orientación del Programa responde a los requerimientos de mejorar las condiciones de producción de productores de bajos ingresos y de transición, en tanto dirige sus recursos a las cadenas agroalimentarias relativas al maíz, la guayaba, bovinos y ovinos. En el caso del maíz y la ganadería bovina existe, desde hace algunos años, una alta participación de productores de bajos ingresos que presentan severos rezagos, y a los que el Programa puede ayudar. En el caso de la guayaba y los ovinos, aún cuando la participación es menor, ofrece mayores posibilidades. Por otra parte, en forma adicional a las cadenas prioritarias el Programa apoya a productores dedicados a otros cultivos. De acuerdo a los datos obtenidos en la muestra el Programa beneficia, entre otros, a productores de aguacate, mango, limón, naranja, manzana, ciruela y zarzamora. Además de aquéllos que se dedican a la calabacita, cebolla, tomate y a la producción de aves.

#### ***2.3.2. Dimensión de la problemática de la economía rural y presupuestos asignados al Programa***

Resulta difícil cuantificar la problemática de la economía rural de la entidad, en tanto incluye aspectos económicos, sociales, ambientales, algunos de los cuales constituyen procesos no parametrizables. Sin embargo, es posible establecer algunos elementos que permitan tener una idea de la dimensión de la tarea de impulsar el desarrollo de los productores de bajos ingresos. De acuerdo a datos provenientes de la base de datos de PROCAMPO en el año 2000 participaron alrededor de 130 mil productores de granos y oleaginosas con predios de menos de 5 ha,<sup>13</sup> cuyas condiciones ya han sido comentadas. Dicha cifra representa más de la mitad de las 227 mil Unidades de Producción Rural que existen en la entidad. Adicionalmente habría que considerar a otros productores de otros cultivos, pero que también cuentan con predios pequeños con tierras de baja rentabilidad y, por supuesto a los pecuarios, de tal manera que el número potencial de productores a atender se incremente sustancialmente. Todos estos productores forman parte de una

---

<sup>13</sup> Descripción de los sectores agroalimentario y pesquero y características del medio rural. Rev. Claridades Agropecuarias No. 108 de agosto de 2002.

población que asciende a 1.4 millones de habitantes y que radican en localidades de menos de 2,500 habitantes, las cuales presentan los índices más elevados de marginación y pobreza.

El Programa de Desarrollo Rural ha apoyado más de 100,000 productores en el periodo de su existencia, es decir, entre 1996 y 2003 (ver cuadro 1.6. del anexo 2). Sin embargo, hay que tener presente que muchos de los apoyos otorgados han tenido poca permanencia entre los productores, como es el caso de los paquetes de pollos y otros animales. Asimismo, algunos de los apoyos, aún cuando representan una contribución al sistema de producción de la unidad, no representan una tarea concluida; es decir, que una aspersora o una desmalezadora pueden mejorar la producción o la rentabilidad del predio, pero con ello no garantizan que los beneficiarios trasciendan la línea de pobreza en que se encuentran. Por otra parte, algunos de los apoyos proporcionados por el Programa tienen que ver con la formación de recursos humanos, la cual constituye un largo proceso de enseñanza-aprendizaje que no se concluye con un número determinado de eventos.

En cuanto a recursos financieros, durante el mismo periodo (1996-2003) los montos asignados fueron del orden de los 500 millones de pesos (ver cuadro 1.7. del anexo 2), apenas una cuarta parte de lo destinado al sector en el marco de la APC. Un dato que puede ayudar a ubicar la dimensión del mismo es el monto que aportan los migrantes a la subsistencia de sus familias. Así, por ejemplo, en 1999 las remesas al Estado alcanzaron la importante cifra de 502 millones de dólares, lo que representó el 4.6% del PIB estatal.<sup>14</sup>

Los beneficiarios del PAPIR se encuentran distribuidos prácticamente en todos los DDR de la entidad. La distribución, sin embargo, no es homogénea, en virtud de que las asignaciones responden a una serie de prioridades, de tal manera que se encuentra fuertemente concentrado en el DDR de Zitácuaro, después de dicho Distrito en un segundo orden de importancia el Programa operó en los DDR de Coahuayana, la Huacana, Huetamo, Morelia y Zamora. En un tercer rango se ubican los distritos de Apatzingán, Lázaro Cárdenas, La Piedad, Pátzcuaro, Sahuayo y Uruapan.

### ***2.3.3. Tipo de productores prioritarios para recibir apoyo y tipo de productores apoyados***

De acuerdo a lo establecido en las Reglas de Operación, las UPR atendidas por el Programa que nos ocupa corresponden a productores de bajos ingresos en zonas marginadas, en zonas no marginadas y los denominados en transición. En el primer caso la clasificación se refiere a productores que habiten en localidades que, de acuerdo al CONAPO, sean de alta y muy alta marginación, y cuya ocupación principal sea la agricultura y cultiven hasta 10 ha de riego o 20 de temporal, o bien que se dediquen, en forma preponderante a la ganadería y cuenten hasta con 20 cabezas de ganado mayor o 100 de ganado menor, ó 25 colmenas o, de ser el caso, hasta 60 t de producto fresco (acuacultura). En el segundo caso la clasificación incorpora a productores que se encuentran en las mismas condiciones que los anteriores, pero que pueden habitar en localidades que están fuera de los criterios del CONAPO.

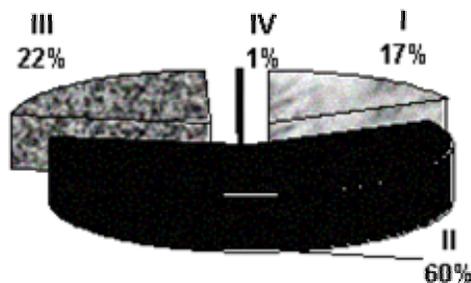
---

<sup>14</sup> Descripción de los sectores agroalimentario y pesquero y características del medio rural. Rev. Claridades Agropecuarias No. 108 de agosto de 2002.

En lo referido a los productores en transición la clasificación establece que la superficie máxima es de 20 ha de riego o 40 de temporal cuando su ocupación principal sea la agricultura, mientras que en el caso de los que se dedican a la ganadería pueden contar con hasta 70 cabezas de ganado mayor en las zonas tropicales y hasta 50 cabezas en el resto del país, así como sus equivalentes en especies menores. Para el caso de la acuicultura se contempla que el productor pueda obtener hasta 100 t.

El Programa, atendiendo las Reglas de Operación, beneficia a productores de bajos ingresos de zonas marginadas y no marginadas, así como a productores en transición (ver punto 1.1.2.). Asimismo, el Programa se ubica en los DDR que concentran a los municipios de alta y muy alta marginación, lo que confirma que se está atendiendo a los productores que estipula la norma. Otra manera de ver la orientación del Programa en función al tipo de productores es mediante la tipología establecida por la UA de la FAO. De acuerdo a la misma los productores se clasifican en cinco tipos de acuerdo a los niveles de escolaridad, cantidad de tierra o animales de los que dispongan, valor de sus activos y nivel tecnológico. Con base en ella, los apoyos otorgados por el Programa beneficiaron, primordialmente a productores del tipo II, lo que de alguna manera refleja que se está atendiendo a los pobres, pero no a los más pobres (ver figura 2.3.3.1).

**Figura 2.3.3.1. Tipo de productores apoyados**



Fuente: UNICEDER, S.C., con base en la encuesta aplicada a beneficiarios PAPIR 2003 y PADER 2001.

#### **2.3.4. La pertinencia del proyecto como instrumento de expresión de necesidades y como base para la obtención de apoyos**

De acuerdo a las Reglas de Operación 2003, en el caso del PAPIR, que es el subprograma que concentra la mayor parte de los recursos, los apoyos que van de los 15 a los 150 mil pesos, pueden ser entregados sin necesidad de un proyecto en proporciones que van del 50 al 55%. En esos casos los requerimientos se concretan a un autodiagnóstico, el cual expresa la situación y necesidades del producto. En cambio, los apoyos por encima de los 150 mil pesos necesariamente requieren de un proyecto económico.

El autodiagnóstico se considera un buen instrumento para captar la demanda del productor, en tanto expresa las necesidades más sentidas del mismo. No obstante, su efectividad para reflejar la percepción del productor no es garantía de que el apoyo en cuestión sea el que presente la mejor relación costo-beneficio. Es decir que el costo de la subvención tenga los mejores impactos en materia de producción, productividad o costos y, por ende, en los ingresos del productor.

Desde el punto de vista teórico, la elaboración de un proyecto y la entrega de apoyos en el marco del mismo, deberán tener mejores efectos que la entrega indiscriminada de todo tipo de subvenciones. A través de un proyecto para llevar a cabo o consolidar una actividad generadora de ingresos se definen las acciones estratégicas para resolver las necesidades y problemas encontrados. La experiencia de múltiples programas de desarrollo en diferentes lugares del mundo confirma el planteamiento teórico anterior. Diversas instituciones partícipes de experiencias interesantes de desarrollo señalan que los buenos resultados de su trabajo se deben a la atinada definición de las estrategias (derivadas de un buen diagnóstico), y a la activa participación de los beneficiarios en la planeación y ejecución de sus proyectos.

No obstante, el Programa adolece de algunos vicios con respecto al proyecto. Algunos de ellos no trascienden el diseño, (tema comentado en el punto 1.1.3). Esta falta de continuidad, al margen de la calidad de su elaboración, los vuelve de poca utilidad. Otros proyectos son elaborados con base en diagnósticos que privilegian la participación de los productores y pierden de vista el análisis de otras variables de fuerte incidencia en el éxito de los mismos. Otra variante es el uso indiscriminado de proyectos hechos con rigurosidad técnica, pero aplicados a diferentes tipos de productor. Si bien es cierto que de acuerdo a la normatividad existente el proyecto debe ser validado por el productor, hay que tomar en consideración que éste carece de suficientes elementos de juicio para hacer una adecuada valoración de la pertinencia del mismo. De tal manera que, aunque el acceso a la formulación de un proyecto sea relativamente fácil, el productor generalmente no está en condiciones de valorar la calidad del servicio al que recurre.

Aún cuando el planteamiento de condicionar recursos a la presentación de un proyecto es adecuado desde el punto de vista teórico, el trabajo de evaluación permite observar que la manera en que se vienen elaborando los proyectos difícilmente va a conducir a proyectos económicos en marcha o en proceso de consolidación que deriven en un desarrollo autosostenido de los productores. Existe, por una parte, la formulación de proyectos como un fin en sí mismo, en beneficio, primordialmente, del PSP, Y, por otra, la formulación de proyectos que sirven para que el productor acceda al recurso, pero que le son ajenos, sea porque lo ven como un documento difícil de entender o porque ellos piensan desarrollarlo *a su manera*, en tanto el trabajo del PSP, no alcanza a generar rupturas que garanticen que los productores se han apropiado de los conocimientos que los lleven a hacer cosas nuevas (o viejas) con base en nuevos enfoques. Así, por ejemplo, un proyecto apenas iniciado se desintegra o se divide en los primeros meses de vida, porque la estructura organizacional prevista no corresponde con la visión que se tiene a nivel personal.

### **2.3.5. Las capacidades de la población rural y la organización actual**

Las capacidades de la población están determinadas en gran medida por los niveles educativos adquiridos, sea mediante la educación formal o la informal. En lo que respecta al primer caso existe información sobre los sistemas educativos a cargo de la SEP, mientras que en el segundo la información oficial está más orientada a la capacitación laboral urbana que a la realizada en el medio rural, no obstante los significativos esfuerzos que se han realizado en esta materia. Con respecto a la educación formal, la cual representa una importante base para los procesos de capacitación que pretende realizar el Programa, tenemos que a nivel nacional la población de 15 años y más que no concluyó la primaria representa el 31.6%, mientras que en el Estado de Michoacán la

cifras alcanza un 40.2% de la población total. Una situación similar ocurre con la población analfabeta, la cual a nivel nacional representa el 10.56%, mientras que en la entidad es del 15.62%.

Dadas las condiciones de rezago que presenta el sector rural, y en especial algunas de las localidades atendidas por el Programa, es de esperarse que los porcentajes de analfabetas y población con primaria no terminada sean superiores a los arriba señalados. En el caso de la población objeto de la muestra se encontró que los beneficiarios que no han concluido la primaria representan alrededor de un 33% del total de la población encuestada, lo que está por encima de la media nacional, pero abajo de la media del Estado. En el caso del analfabetismo, la muestra indica que un 14.5% de la población encuestada no sabe leer y escribir, lo que está muy por encima de la media nacional y se acerca al promedio de la entidad.

La situación descrita en el párrafo anterior pudiera interpretarse como una comprobación de que se está atendiendo a grupos con las características de los llamados prioritarios, aunque también sirve para poner en evidencia que el esfuerzo de capacitación tendrá que ser mayor al de otras entidades tanto desde el punto de vista cuantitativo, como cualitativo. Con base en la información derivada de la encuesta se tiene que apenas un 5% de los beneficiarios del PAPIR recibió algún tipo de asistencia técnica o capacitación y, por otra parte, estos procesos de formación tienden a privilegiar los aspectos tecnológicos, en tanto que se requiere una visión de la capacitación orientada a que los productores agropecuarios generen y obtengan aprendizajes correspondientes a la realidad de su trabajo, y que desarrolle sus aptitudes para el dominio consciente del mismo, en todas sus facetas.

En materia de organización el estudio puso en evidencia que la mayoría de los productores no se encuentran asociados. Aún cuando uno de los requisitos para acceder a los apoyos es que éstos sean parte integrante de un grupo, el trabajo de campo mostró que, con frecuencia, dichos grupos se formaron únicamente para atender a un requisito. Por otro lado, sólo una parte de los productores recibieron los apoyos en vinculación con alguna organización.

## Capítulo 3

### Evaluación de procesos en el Programa

La evaluación de un Programa usualmente se realiza desde dos perspectivas: la del desempeño y la del impacto. El presente capítulo se dedica a la primera. Mediante la información cuantitativa y cualitativa recabada durante la etapa de investigación se busca responder dos grandes interrogantes ¿Están las instancias cumpliendo con sus funciones? y, ¿De qué manera están cumpliendo con ellas?. Es decir, si la calidad de su desempeño satisface las expectativas. A fin de dar respuesta a dichas inquietudes, el presente apartado reúne una serie de calificaciones y afirmaciones de los diversos actores del Programa, así como los juicios derivados de la observación del evaluador. El análisis se llevó a cabo en forma desagregada, enfocándose inicialmente en los procesos relacionados con la capitalización de las unidades productivas, para posteriormente abordar aquellos dirigidos al desarrollo de las capacidades y, por último, al desarrollo organizativo. El enfoque del análisis consiste en una revisión de: la coordinación institucional para la instrumentación del Programa; la eficacia de los aspectos clave de los subprogramas; y de la orientación de la operativa al cumplimiento de la estrategia.

#### **3.1. La capitalización de las unidades de producción fomentada por el PAPIR**

##### ***3.1.1. La coordinación institucional***

De acuerdo a lo señalado en las Reglas de Operación de la APC el objetivo del PAPIR es fomentar la inversión en bienes de capital para la puesta en marcha de proyectos productivos que posibiliten mejores condiciones en las unidades de producción y en la vida del productor. El tejido institucional que hace posible que el PAPIR alcance sus objetivos inicia en el Consejo Estatal de Desarrollo Rural Sustentable (CEDRS), como instancia en la que se toman los acuerdos generales del Programa de Desarrollo Rural. Dicho Consejo está integrado por instancias federales y estatales, así como por productores representantes de diferentes organizaciones económicas y sociales. Posteriormente los acuerdos emanados del Consejo pasan a la Comisión Estatal de Desarrollo Rural (CDR), órgano responsable de la programación, operación y seguimiento del Programa. Para el cumplimiento de dichas funciones la CDR se apoya en la Unidad Técnica operativa Estatal (UTOE), la cual se encarga de los asuntos técnico-administrativos derivados de la planeación y operación de los subprogramas del Programa; es quien integra y resguarda los expedientes y revisa y valida las solicitudes de los proyectos productivos. Dichos proyectos, por lo general, son formulados por los PSP, quienes también los acompañan para su consolidación. El último eslabón de la cadena es el beneficiario quien deberá ser partícipe y co-responsable del proyecto. La calidad de la vinculación entre todas las instancias señaladas puede valorarse a través de las calificaciones que los funcionarios directivos y operativos entrevistados le asignaron a diversos aspectos del arreglo institucional y que se muestran en el cuadro 3.1.1.

**Cuadro 3.1.1. Calificación de diversos aspectos del arreglo institucional\* en relación al Programa**

Descripción	Promedio
Eficacia del arreglo institucional para el logro de los objetivos del Programa	7.4
La representatividad de los actores, incluidos los productores, en las instancias de decisión	7.7
Coordinación entre instancias federales, estatales y/o municipales en la implementación del Programa	7.3
La recepción, evaluación y autorización de las solicitudes de apoyo	7.7
Delimitación de funciones y responsabilidades entre instancias federales, estatales y/o municipales participantes en la operación	7.6
Coincidencia de objetivos y acciones entre las instancias que operan el Programa	7.8
Predominio de criterios técnicos en la toma de decisiones	7.1
Flujo de información sobre la operación del Programa	7.6

Fuente: UNICEDER S. C., con base en entrevistas a funcionarios directivos y operativos del Programa.

\*El arreglo institucional analiza la integración de los distintos actores, instancias y organizaciones que intervienen en el programa, su funcionamiento, sus relaciones y nivel de desarrollo de sus capacidades.

Nota: en la escala de 0 a 10 (0= pésimo, 10 = excelente).

El arreglo institucional referido al Programa en su conjunto es calificado como regular puesto que el promedio de calificación obtenido es de 7.5. Las múltiples entrevistas realizadas permitieron observar que, en términos generales, existe una buena apreciación de la capacidad de la CDR para planificar y ejecutar el Programa; sin embargo, al detenerse en vinculaciones específicas, se observa que se desconocen las características de la vinculación entre la CDR y la UTOE; el resto de los entrevistados, en cambio, la conoce, pero la califica negativamente (4.9) tal y como se observa en el cuadro 3.1.2.

**Cuadro 3.1.2. Calificación de la coordinación institucional entre la Comisión Estatal de Desarrollo Rural y diversas instancias**

Descripción	Promedio
La Unidad Técnica Operativa Estatal (UTOE)	4.9
Los Consejos de Desarrollo Rural Sustentable (CDRS)	6.8
El Centro de Calidad para el Desarrollo Rural (CECADER)	4.5
Los prestadores de servicio profesionales (PSP)	6.3
Los coordinadores y técnicos PROFEMOR	5.8
El Fideicomiso Estatal de Distribución de Fondos (FOFAE)	5.2

Fuente: UNICEDER S. C., con base en entrevistas a funcionarios directivos y operativos del Programa.

Al analizar la relación que mantiene la UTOE con los PSP, la calificación promedio otorgada por los entrevistados es de 5.7 (ver cuadro 3.1.3.). Algunas de las explicaciones hacen referencia a los frecuentes cambios del Responsable de la misma, mientras que otras señalan la excesiva carga burocrática que la UTOE debe de atender, como la principal razón por la que no se puede dar un seguimiento de mayor calidad al quehacer de los PSP.

**Cuadro 3.1.3. Calificación del seguimiento de la Unidad Técnica Operativa Estatal (UTOE) a los:**

Descripción	Promedio
Apoyos otorgados	5.6
Prestadores de servicios profesionales (PSP)	5.7
Técnicos PROFEMOR	4.8
Coordinadores de los consejos distritales y municipales	5.1

Fuente: UNICEDER S. C., con base en entrevistas a funcionarios directivos y operativos del Programa.

En cuanto a los PSP y su vinculación con los productores, la evaluación muestra que, en el ejercicio 2003 la forma en que más frecuentemente se relacionaron fue la derivada del diseño de un proyecto económico, lo que se confirma con los datos aportados en el punto 3.2.1. Sobre la coordinación de los PSP con los productores para la formulación de los proyectos, hubo algunas opiniones desfavorables sustentadas en la observación de casos de incompetencia o de negligencia que se reflejan en la falta de apropiación del proyecto, por parte del productor o, en la *clonación de los proyectos*, es decir, en el uso repetido de un prototipo de proyecto. Derivado de ello, es factible pensar que el productor es partícipe y co-responsable de los proyectos más desde un punto de vista formal que real.

Uno de los aspectos que muestra mayores deficiencias en materia de coordinación institucional es el relativo a la recepción de solicitudes. En esta etapa del proceso los requerimientos para acceder al apoyo pueden variar entre instancias federales y estatales, e incluso, entre las de un mismo nivel (p.e. entre CADER).

**3.1.2. El desempeño de los actores en aspectos clave para el éxito del Programa**

El proceso de selección de los beneficiarios inicia en las ventanillas de recepción de los CADER, por lo que una de las preguntas a los entrevistados fue si en dichas ventanillas se conocían los criterios y prioridades para seleccionar a los beneficiarios. La respuesta fue positiva en todos los casos, aunque en la mitad de ellos se mencionó que aún cuando se conocen no se aplican, por lo que tiende a hacerse una recepción poco rigurosa de las solicitudes, lo que genera algunas inconformidades. Una de las explicaciones que algunos de los entrevistados dieron sobre el punto, fue que la función de las ventanillas receptoras es precisamente recibir y no valorar las solicitudes, además de que, en algunos casos, existen presiones de orden político para que se reciban las solicitudes. Otros entrevistados, en cambio, señalaron que es responsabilidad de los PSP apoyar a los productores en la correcta formulación de las solicitudes, pero que lamentablemente no cumplen con ese compromiso, por incompetencia o negligencia. En esas condiciones los responsables de la recepción se ven obligados a aceptar solicitudes que no cumplen con las expectativas, ya que de otra manera se estaría perjudicando al productor.

En cuanto a los criterios de selección se reiteró el hecho de que los productores forman parte de grupos prioritarios y/o de los llamados productores de bajos ingresos y transicionales; es decir, todo lo establecido por el Programa. En lo que respecta a la demanda rezagada como criterio de selección fue utilizada en aquellos casos en que en las instancias rectoras se tomaron acuerdos en ese sentido. Y por último, fueron pocos los casos en que el impacto esperado del apoyo fue una importante variable en la selección.

Con respecto a la asignación de recursos el proceso de evaluación no permitió detectar mayores inconformidades al respecto. Tampoco se considera que se lleve a cabo violentando a la norma; no obstante, el aspecto más frecuente fue la demora del proceso, el cual se observa desde el momento en que ingresa la solicitud hasta que se recibe el recurso. Al respecto la totalidad de los funcionarios entrevistados reconocieron que dicho procedimiento se lleva a cabo con lentitud, opinión que es compartida por los beneficiarios. Para los productores la lentitud del proceso es mucho mayor, ya que para ellos puede iniciar desde el periodo en el que se formula el proyecto -el cual no es visualizado por las instancias como un apoyo, más no por el productor- hasta que se les entrega el recurso. Dicho lapso puede ser hasta de 2 años. En este sentido, lo manifestado por uno de los entrevistados es bastante ilustrativo: *“De haber sabido que el apoyo iba a tardar dos años, ni le entro”*.

Un aspecto fundamental para la selección de los beneficiarios es el llamado proyecto económico, el cual articula los distintos tipos de apoyos que otorga el Programa. Al respecto, es importante señalar que existe una opinión muy positiva con respecto a que los recursos del Programa se asignen vía proyecto, en tanto se le considera un instrumento efectivo para alcanzar unidades de producción exitosas. Las entrevistas pusieron en evidencia que existe una gran coincidencia en cuanto a la pertinencia de la asignación de recursos a través de proyectos, aunque esa opinión no necesariamente estuvo asociada a un rechazo a la demanda libre. Esta opinión es particularmente importante en tanto existe el planteamiento de que desaparezca esta forma de atención del Programa.

Las respuestas de los entrevistados confirman que el proyecto es un importante instrumento del Programa en la operativa, ya que proporciona -a los responsables de la selección de los beneficiarios- elementos de juicio para la valoración de las solicitudes. No obstante, para algunos la selección de los beneficiarios por proyectos coloca al solicitante en total dependencia de las habilidades de un PSP, las cuales, difícilmente, pueden ser valoradas por el productor mismo al momento de elegirlo, en el supuesto caso de que realmente pudiera elegirlo. En este sentido hay que tener presente la mecánica operativa de esta etapa del Programa, la cual generalmente consiste en un acercamiento del PSP a un grupo de productores entre los que promueve la formulación de un proyecto. El hecho de que los primeros acepten la propuesta del PSP no puede ser considerada, en estricto sentido, como una elección. Por otra parte la calificación que se asigna a los PSP por su capacidad para formular proyectos es regular tal y como se puede observar en el cuadro 3.1.2.1., a lo que habría que agregar que, en el marco de las entrevistas, las críticas fueron más severas de lo que denota la calificación.

#### **Cuadro 3.1.2.1. Calificación de la capacidad de los PSP para generar proyectos productivos**

<b>Descripción</b>	<b>Promedio</b>
Conocimiento de la problemática del sector	8.0
Habilidad para comunicar y hacer promoción	7.6
Formación y conocimiento	7.4
Experiencia	7.5

Fuente: UNICEDER S. C., con base en entrevistas a funcionarios directivos y operativos del Programa.  
Nota: en la escala de 0 a 10 (0= pésimo, 10 = excelente).

De acuerdo a la normatividad del Programa, la responsabilidad de evaluar la calidad de los servicios que proporcionan los PSP le corresponde al CECADER, quien cuenta con supervisores encargados de verificar el desempeño y resultado de las asesorías o capacitación proporcionadas a los productores. Sin embargo, la manera en que da cumplimiento a dichas funciones no resulta del todo clara para algunos de los entrevistados, y mucho menos los resultados. Por otra parte, en el caso de Michoacán, una queja frecuente con respecto a esta institución fue su falta de presencia permanente en la entidad, ya que la representación del CECADER se ubica en Jalisco. Al respecto, es importante señalar que durante el ejercicio actual un representante del CECADER se encuentra semanalmente en las oficinas de la UTOE para un mejor cumplimiento de sus funciones.

Por último, otra etapa de la instrumentación del Programa que se revisó es la relativa a la supervisión y el seguimiento de las inversiones financiadas por el PAPIR. Con respecto a este punto las respuestas a las entrevistas, en todas sus variantes, coincidieron en que existe una escasa supervisión y casi nulo seguimiento a las inversiones financiadas por el subprograma. Concretamente, la calificación asignada a la UTOE por su participación en este proceso fue muy baja (cuadro 3.1.2.2.). La falta de supervisión y seguimiento, señalan los entrevistados, contribuye a que los productores tengan menos cuidado con el objeto del apoyo y hagan menores esfuerzos para avanzar en sus proyectos productivos. Por último, también se detectó que la falta de supervisión y seguimiento propicia que los apoyos no se utilicen con apego a lo establecido en la solicitud.

**Cuadro 3.1.2.2. Calificación del seguimiento que hace la UTOE a los apoyos otorgados**

Descripción	Promedio
A través de proyectos	5.5
Por la vía de la demanda libre	4.6

Fuente: UNICEDER S. C., con base en entrevistas a funcionarios directivos y operativos del Programa. *Nota: en la escala de 0 a 10 (0= pésimo, 10 = excelente).*

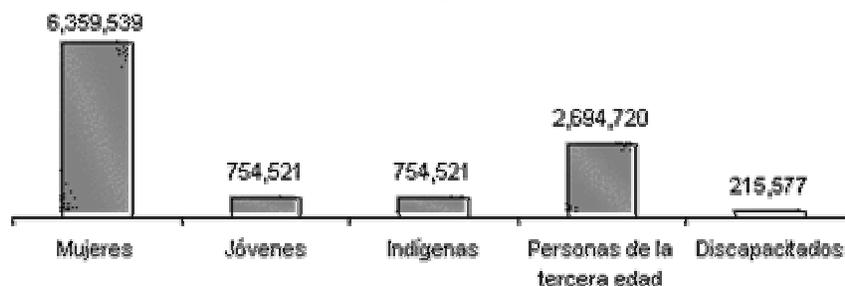
### **3.1.3. La orientación operativa del Programa en función de la estrategia**

Los recursos destinados al Programa en general, y al subprograma en particular se ajustan a los mandatos establecidos en el sentido de que se destinan cerca de dos terceras partes a la atención de productores vía proyectos. Privilegiando, de esta manera, las subvenciones enmarcadas en un proyecto productivo, por encima de las hechas sobre la base de la demanda libre. El PAPIR también atiende a la norma al dirigir la mayor parte de sus recursos (70%) a las zonas marginadas (ver cuadro 1.1. del anexo 2). En ambos casos se tomó en cuenta que los apoyos privilegiaran las cadenas agroalimentarias de alta inclusión social. Sobre este punto la calificación asignada a las instancias que se ocupan de focalizar el apoyo tal y como lo marca el Programa, fue positiva.

Tomando en consideración que la distribución de los recursos del Programa y, por tanto, del subprograma se hace con estricto apego a la normatividad, existe una importante asignación de los recursos a grupos y regiones prioritarios (ver figura 3.1.3.1.). Sin embargo, vale la pena añadir que la observación directa lleva a pensar que algunos de los grupos que accedieron al Programa por su calidad de prioritarios han sido constituidos,

únicamente, para cubrir el requisito. Así, algunas de las encuestas practicadas a beneficiarios (as) de grupos prioritarios mostraron desconocimiento del proyecto y de la actividad que éste implica (ver cuadro 3.1.3.1.).

**Figura 3.1.3.1. Asignación de recursos del PAPIR a grupos prioritarios (pesos)**



Fuente: UNICEDER S.C., con base en el Anexo Técnico 2003 del Programa de Desarrollo Rural.

Existe un cabal conocimiento por parte de los funcionarios vinculados al Programa de que se debe privilegiar a grupos prioritarios, a fin de atender los lineamientos, tanto de los planes sectoriales, como de los estatales, ya que en ambos niveles se coincide en los criterios de priorización de la población. Es decir, en los dos casos, se considera a la población marginada y a los grupos de jóvenes, mujeres y personas de la tercera edad.

El PAPIR asigna poco más del 35% señalado por la normatividad a las cadenas productivas de alta inclusión social que, en el caso de Michoacán, incluyen al maíz y la guayaba, así como al ganado bovino y ovino y pescado de agua dulce. Incluyendo las aportaciones de orden federal y estatal; es decir, excluyendo las posibles aportaciones de los productores, el PAPIR asciende a 21.6 millones de pesos (ver cuadro 1.2. del anexo 2). La cadena agroalimentaria que recibe la mayor parte de los recursos es la referida a bovinos de doble propósito, seguida por la del maíz (ver figura 3.1.3.2.).

**Figura 3.1.3.2. Distribución de recursos del PAPIR a cadenas productivas**



Fuente: UNICEDER S.C., con base en el Anexo Técnico 2003 del Programa de Desarrollo Rural.

A pesar de que desde el punto de vista del diseño y de la normatividad se da cumplimiento a lo establecido en materia de cadenas productivas, las calificaciones otorgadas por los entrevistados a este aspecto fueron poco satisfactorias (cuadro 3.1.3.1.).

**Cuadro 3.1.3.1. Calificación de diversos aspectos relacionados con la integración de cadenas**

Descripción	Promedio
Grado en que la operación del Programa se enmarca en la integración de cadenas productivas	6.9
Asignación de recursos en función de las cadenas productivas	6.7
Grado en que los componentes de apoyo se orientan a la integración de cadenas	6.9
Grado de incidencia de la Comisión de Desarrollo Rural en la identificación de cadenas de amplia inclusión social.	5.3

Fuente: UNICEDER S. C., con base en entrevistas a funcionarios directivos y operativos del Programa.

Nota: en la escala de 0 a 10 (0= pésimo, 10 = excelente).

### **3.2. El desarrollo de capacidades en el medio rural (PRODESCA)**

El propósito esencial de este subprograma es el desarrollo de las capacidades de los productores del sector rural. No obstante el cumplimiento de dicho propósito depende la existencia de capacitadores que puedan lograrlo. En este sentido es que el PRODESCA muestra dos intereses. Uno de ellos es mejorar las capacidades y habilidades de los productores y, el otro, contribuir a la conformación de una Red de Prestadores de Servicios que represente una oferta consistente en calidad y contenidos. En tal virtud la evaluación del subprograma desde la perspectiva del desempeño incluyó ambos aspectos.

#### ***3.2.1. La contribución del PRODESCA al desarrollo de capacidades de la población rural***

Este subprograma busca atender las necesidades de desarrollo de capacidades de la población rural que permitan, preferentemente vía proyectos, mejorar los procesos relacionados con su actividad generadora de ingresos. Para ello, el PRODESCA tiene contemplados una serie de apoyos mediante los cuales los productores pueden contratar a PSP para la formulación de un proyecto productivo, o para su implementación, o bien asesoría técnica y consultoría profesional para el caso de empresas rurales o redes de proyectos individuales.

De acuerdo a lo establecido por el Anexo Técnico en 2003 se programó el ejercicio de poco más de 33 millones de pesos para este subprograma. Con ese recurso se habría de beneficiar a 14,815 productores, sin embargo, la encuesta arroja poca información sobre la capacitación producto del mismo. Con base en la información que proporcionaron los beneficiarios de la capacitación encuestados se elaboró el cuadro 3.1. que se incluye en el anexo 2.

La explicación a lo anterior se encuentra en el hecho de que la aplicación de los recursos de este subprograma privilegió el diseño de proyectos con un 48.92%, por lo que el mayor número de beneficiarios de este subprograma corresponde a productores que se vieron favorecidos con la formulación de un proyecto económico (ver cuadro 3.2. en el anexo 2) que deberá orientar los apoyos en capital, capacitación y organización, y servir de base para el desarrollo de una actividad generadora de ingresos para el productor. Este

enfoque al procedimiento operativo da respuesta al marco conceptual de la compactación de diversos programas en el hoy denominado de Desarrollo Rural.

### **3.2.2. El desarrollo de un mercado de servicios profesionales para la capacitación**

En cuanto al desarrollo de un mercado de servicios profesionales, el PRODESCA se apoya en las acciones realizadas por el INCA Rural, para constituir una Red de Prestadores de Servicios de Capacitación, y las ejecutadas por el CECADER, quien supervisa el servicio y la calidad del mismo. Las instituciones señaladas colaboran en la conformación de una oferta sujeta a procesos de formación homogéneos que responda a determinados estándares de calidad. El quehacer de ambas instituciones no responde a sus expectativas. Los procesos de formación en los que han participado los PSP no han logrado asegurar mejores niveles de calidad en la formulación y ejecución de los proyectos productivos y el desempeño del CECADER a *distancia* (el responsable se encontraba en Jalisco en el ejercicio 2003) difícilmente puede ser óptimo. Por otra parte, la conformación de un mercado depende de la relación entre la oferta y la demanda, y esta última existe en la medida en que existe el apoyo. A pregunta expresa a los productores sobre la posibilidad de que sean ellos mismos los que paguen la asistencia técnica y la capacitación, la mayoría no mostró disposición a hacerlo.

Uno de los requisitos establecidos por el INCA Rural para participar en la Red de PSP consiste en tener, al menos, una experiencia de dos años en materia de asesoría o capacitación; con ello se busca mayor garantía de que los candidatos cuenten con los conocimientos y habilidades necesarios para emprender un proceso educativo que permita que los productores generen y obtengan aprendizajes correspondientes a la realidad de su trabajo. Aún cuando la experiencia puede contribuir a un mejor acercamiento del PSP con el productor, no es garantía de que la vinculación propicie aprendizajes significativos por parte de este último. Por otra parte, la formación de los PSP ha privilegiado los aspectos referidos a la formulación de proyectos de carácter empresarial, lo cual ha venido fortaleciendo los conocimientos del prestador en ese sentido, pero no necesariamente los del productor. Hacer que este último se apropie del proyecto demanda un mayor dominio de los procesos de aprendizaje por parte del PSP. Así, por ejemplo, la preferencia que tienen algunos PSP por formular proyectos, en lugar de ponerlos en marcha, está asociada con el hecho de que echar a andar un proyecto implica la participación convencida del productor, mientras que la formulación o diseño del proyecto, puede llevarse a cabo mediante una participación sin compromiso, o incluso sin la participación del productor.

La acreditación de un PSP se lleva a cabo atendiendo a una serie de procedimientos a cargo del INCA Rural, los cuales incluyen la comprobación de conocimientos y experiencia mediante documentación y mediante un examen-entrevista. De ser considerada insuficiente la experiencia, el INCA Rural exige la participación del candidato en algunos talleres diseñados para ese fin. Una vez acreditados los PSP, pasan a formar parte de la Red la cual se plasma en un listado que se tiene a disposición de cualquier interesado. A juzgar por las opiniones vertidas por los entrevistados es medianamente fácil entrar a la Red (7.3 de calificación), así como salir (7.8) de ella, y en cuanto a su utilidad para conseguir trabajo fue considerada apenas satisfactoria (6 de calificación). De hecho, para la mayoría de los PSP entrevistados, conseguir trabajo dentro o fuera de la Red significa prácticamente el mismo esfuerzo.

Por último, la instrumentación del PRODESCA requiere la debida coordinación y vinculación entre la CDR, la UTOE, y el CECADER. La primera se ocupa de autorizar los recursos, y las siguientes instancias son las encargadas de verificar, dar seguimiento y evaluar a los PSP. Dadas las funciones de cada una de las instancias, la mayor vinculación tiende a darse entre la UTOE y el CECADER, la cual -señalan los entrevistados- se desarrolla de manera coordinada. Por otra parte, la coordinación entre ambas instituciones, aún cuando resulta perfectible, no forma parte de las debilidades del subprograma. El foco ámbor de la operativa del PRODESCA está en la formulación del proyecto económico, la cual pudiera volverse una tarea sin más fin que cubrir un requisito.

### **3.3. El fortalecimiento institucional y la consolidación organizativa**

De acuerdo a la normatividad del Programa el componente asignado a la organización deberá asignarse en dos grandes líneas: el fortalecimiento institucional y la consolidación organizativa. La primera, referida a la participación activa de los productores en la asignación de recursos de los que la sociedad dispone para impulsar el desarrollo en su conjunto, y la segunda, vinculada a la organización económica que permite a los productores crear mejores condiciones en cualquiera de los eslabones de la cadena productiva. Por ello el análisis evaluativo incluyó la revisión de los procesos en ambos campos.

#### **3.3.1. El aporte del PROFEMOR en los Consejos Municipales y Distritales de Desarrollo Rural Sustentable**

En el caso del Estado de Michoacán, la entrada en vigor de la Ley Orgánica Municipal del Estado, publicada en el Diario Oficial el 31 de diciembre de 2001, conjuntamente con la Ley de Desarrollo Rural Sustentable, han propiciado un avance en el proceso de fortalecimiento del municipalismo, el cual se visualiza como un gran desafío por las dificultades que enfrenta, las cuales son: el financiamiento; la falta de capacidad de profesional de los consejeros; la indefinición de atribuciones; y el desinterés ante la falta de resultados. Adicionalmente, también habría que considerar los conflictos de intereses.

No obstante, el avance que existe es señalado como resultado, en parte, del apoyo del subprograma. A través de él se ha financiado la presencia de Coordinadores, tanto a nivel distrital como municipal, que han asumido la responsabilidad de asegurar la operación y consolidación de estos órganos. En este mismo sentido, lo señalado por los entrevistados es que ha existido una importante contribución de la Alianza para la formulación de los Planes de Desarrollo, así como para la elaboración de diagnósticos y la constitución de los Consejos. De hecho, al preguntar si la presencia de un técnico PROFEMOR había fortalecido los Consejos, prácticamente la totalidad de los entrevistados consideraron que, en efecto, la presencia del Técnico había sido muy positiva.

Respecto a la legitimidad de los Consejos la opinión casi generalizada es que existen avances en ese sentido, pero que no acaban de consolidarse a pesar de los años que lleva impulsándose el proceso de federalización y municipalización (cuadro 3.3.1.1.). La explicación a lo anterior es, ante todo, la falta de acuerdos entre el Gobierno Federal y el Estatal. Por otra parte, las calificaciones asignadas al proceso son regulares.

### Cuadro 3.3.1.1. Calificación del proceso de federalización y descentralización de Alianza en la entidad

Descripción	Promedio
Avance en el proceso de federalización a nivel estatal	6.2
Participación de los productores en la toma de decisiones	7.1
Participación de la sociedad civil en la toma de decisiones	5.3
Avances en la participación e incorporación de los municipios	7.2
Asignación clara y específica de las funciones y responsabilidades de cada nivel de gobierno	7.7
Fortalecimiento de las capacidades técnicas de las instancias estatales y municipales	7.4
Operación y funcionamiento de los consejos municipales para el desarrollo rural sustentable	7.9

Fuente: UNICEDER S. C., con base en las entrevistas a funcionarios directivos y operativos del Programa.

Nota: en la escala de 0 a 10 (0= pésimo, 10 = excelente).

De acuerdo a los resultados de una investigación citada en el Plan Estatal de Desarrollo<sup>15</sup>, 80 de los 113 municipios de la entidad enfrentaban grandes problemas económicos reflejados en grandes deudas con acreedores federales y estatales, lo que los hacía carecer de las condiciones más elementales para la realización de distintas tareas, entre las cuales se encuentra la elaboración de los Planes Municipales. Lo anterior permite tener una idea de la importancia de que el PROFEMOR financie, a través del rubro de Fortalecimiento Institucional, los honorarios del Coordinador Municipal quien habrá de hacerse cargo, entre otros, de la elaboración del diagnóstico y, posteriormente, del Plan de Desarrollo Rural Sustentable.

Por otra parte, es un hecho que los Consejos están elaborando sus respectivos Planes de Desarrollo Rural Sustentable, gracias a la presencia de un Técnico PROFEMOR.

Con el objeto de saber si los Consejos Municipales estaban recibiendo financiamiento de acuerdo con los planes que elaboraron, se consideró una pregunta al respecto en la Guía de las Entrevistas; las respuestas en este punto fueron pocas, pero en ellas se señaló que, en algunos casos, ya se estaban asignando los recursos atendiendo a los Planes.

El avance en el proceso de consolidación de los CMDR ha permitido que los municipios vayan teniendo una mayor participación en la toma de decisiones en cuanto a la aplicación de los recursos; lo que, conjuntamente, con la elaboración de los Planes, debe propiciar una asignación de los recursos más acorde con los requerimientos de los protagonistas. No obstante, en todas las entrevistas en que se tocó el punto, se señaló como algo que se espera a futuro, pero que no ocurrió en 2003.

La sostenibilidad de los procesos desencadenados por los Programas depende, en gran medida, de una confirmación del acuerdo federal-estatal para que se transfieran mayores capacidades de gestión al Estado y los municipios. Un esquema claro de colaboración entre los tres niveles de Gobierno, donde el municipio gane en atribuciones y participación en la toma de decisiones y permita eliminar por completo la idea de unilateralidad que a veces persiste con respecto a las políticas federales.

<sup>15</sup> Plan Estatal de Desarrollo Michoacán 2003-2008.

Lo anterior permitiría poner fin a algunas de las dificultades que enfrentan los Consejos, como la falta de recursos y la indefinición de atribuciones, y sentar las bases para su fortalecimiento a través de un proceso de formación de sus integrantes.

### **3.3.2. El apoyo a la organización económica**

Con respecto a la organización económica, durante el ejercicio 2003 fueron apoyadas 80 organizaciones, las cuales, al decir de los entrevistados fueron seleccionadas, esencialmente, por el giro económico de las mismas, aunque influyó también, pero en menor medida, el tamaño de la organización. Es importante señalar que los apoyos brindados por el PROFEMOR son los que escogen los mismos beneficiarios. Entre los apoyos más frecuentemente otorgados por el PROFEMOR, los entrevistados no asignan diferentes valores de importancia, es decir, que son igualmente relevantes los apoyos destinados a la formalización de estatutos jurídicos, como al establecimiento de sistemas contables o a la generación o modificación de procedimientos administrativos.

Los Prestadores de Servicios del PROFEMOR apoyan los procesos organizativos referidos al fortalecimiento institucional, la consolidación organizativa y el fomento empresarial, lo cual implica diferentes perfiles laborales. En el primer caso los Prestadores seleccionados para la coordinación de algún CMDR deberán tener experiencia en materia de desarrollo rural, mientras que en los otros dos se escogen de acuerdo a las necesidades de la organización económica que las demanda. En opinión de los representantes de las organizaciones económicas con las que se tuvo contacto, los técnicos que los han apoyado en el marco del PROFEMOR brindan un servicio de calidad.

El mecanismo de control de calidad establecido por el Programa consiste en que los representantes de las organizaciones económicas y los Jefes de Distrito o CADER avalen los informes preparados por los profesionales. Dichos informes se entregan al área de operación del PROFEMOR, lo que posibilita que se tramite el pago de sus honorarios.

Cabe señalar que dentro del Programa de Desarrollo Rural el subprograma al que se le asignan menores recursos es al PROFEMOR, el cual representa un 12.16% de los recursos gubernamentales (federales y estatales). Para comprender mejor la participación del subprograma en la distribución de los recursos totales del Programa es conveniente recordar la manera en que un productor accede a ello. En el ejercicio 2003 hubo dos modalidades de acceso. Una de ellas, la denominada de *demanda libre* la cual se restringía a valorar la solicitud de un productor sobre la base del diagnóstico que el mismo presentaba. Y, la otra, vía proyecto, consistente en un proceso de planificación y puesta en marcha de alguna actividad productiva o generadora de ingresos. En el primer caso, la demanda de los productores se da, esencialmente, en los bienes de capital, mientras que los requerimientos de apoyo para financiar procesos organizativos son reducidos. Tanto en la entidad, como a nivel nacional son pocos los productores que se encuentran organizados. En el segundo caso, en cambio, los proyectos económicos suelen contemplar los apoyos organizativos con posterioridad a la puesta en marcha del proyecto, por lo que las demandas al Programa habrán de detonar en uno o dos años más, siempre y cuando los proyectos formulados en los inicios del Programa realmente hayan sido puestos en marcha y se encuentren en proceso de consolidación.

### **3.4. Cambios relevantes en los procesos 2004**

Los cambios relevantes señalados por los entrevistados fueron los relativos al proceso de municipalización, el cual se espera que avance con mayor rapidez durante el ejercicio 2004, en virtud de que los municipios habrán de tener una mayor participación en la asignación de los recursos y en algunos de los procesos que forman parte del Programa, como puede ser la recepción de solicitudes. Por otra parte, a la fecha no siempre los acuerdos tomados en los Consejos municipales son respetados en las instancias superiores, pero esta falta de acuerdos tiende a irse resolviendo, por lo que se espera un fortalecimiento del municipalismo.

## Capítulo 4

### Evaluación de impactos

El presente capítulo presenta los resultados de la medición de los impactos alcanzados entre la población objetivo. Dicha tarea obliga a contar con herramientas de análisis que permitan establecer la magnitud de los cambios, de tal manera que el proceso de evaluación del Programa de Desarrollo Rural implicó el uso de una serie de indicadores que permitieron observar los efectos del apoyo a nivel de la unidad y de los individuos. La aplicación de los mismos se inicia observando las variaciones en la capitalización de las unidades de producción, y se concluye analizando el impacto final en materia de ingreso y empleo. Asimismo, considerando que el Programa contempla apoyos para la capacitación y la organización, en el análisis se revisaron los efectos de ambos en la población objetivo.

#### 4.1. Indicadores sobre la operación del PAPIR

El proceso de evaluación del Programa de Desarrollo Rural comprendió las inversiones realizadas por el PAPIR, así como las de su antecesor el PADER en su ejercicio 2001. Lo anterior se llevó a cabo en virtud de que las inversiones financiadas por el PAPIR 2003 son demasiado recientes y, por tanto, sus impactos son aún incipientes. Asimismo, se consideró conveniente conocer el nivel de permanencia, funcionalidad y aprovechamiento de las inversiones tres años después de haberse realizado. La encuesta, dirigida a conocer el destino final de las inversiones realizadas por el PAPIR, así como su impacto, se llevó a cabo entre 314 productores, de los cuales, 139 fueron beneficiarios en 2001 y 175 recibieron el apoyo del Programa en 2003<sup>16</sup>.

A fin de valorar algunos aspectos del ejercicio del Programa se aplicó una serie de indicadores. Dos de ellos están dirigidos a conocer el grado de satisfacción del beneficiario con respecto al apoyo y su percepción con respecto a la gestión del mismo, un tercer indicador tiene como finalidad conocer la situación actual del apoyo.

A fin de conocer el grado de satisfacción de los productores con respecto al apoyo, se les preguntó si lo habían recibido con oportunidad, es decir, de acuerdo con los ciclos productivos de su actividad. El 71.43% de los productores encuestados manifestó haber recibido el apoyo en forma oportuna. Este resultado, sin embargo, está por encima de lo esperado ya que los tiempos que rigen entre la solicitud de apoyo y la adquisición de este suelen ser de varios meses. Una posible explicación al alto número de respuestas positivas es la preocupación de los productores de verse afectados en futuros apoyos si externaban una opinión negativa del Programa. Otra posible explicación se sustenta en el hecho de que la mayor parte de los apoyos constituyen un beneficio independientemente de la época del año en que se reciban, como en el caso de los animales, la aspersora, o la desbrozadora, los cuales representan los apoyos otorgados con mayor frecuencia (ver cuadro 4.1 del anexo 2).

---

<sup>16</sup> El diseño y selección de la muestra se describen en el anexo 1.

Otra pregunta sobre la satisfacción del beneficiario con respecto al apoyo es la referida a la idea que el productor tiene sobre la calidad del apoyo. Para ello, el indicador adoptado consideró los subsectores en que se desempeñan los beneficiarios del subprograma, como el agrícola o el pecuario, así como los tipos de apoyos que más frecuentemente se otorgan vía el Programa, de tal manera que se les preguntó sobre la calidad de las siguientes modalidades de apoyo: semillas, animales, maquinaria y equipo, construcciones e instalaciones y, asesoría y capacitación. En términos globales se otorgó una alta calificación a la satisfacción general del apoyo (ver cuadro 4.2. del anexo 2), la cual, en promedio, fue de 9.23. Los promedios de las opiniones con respecto a los distintos tipos de apoyo recibidos nunca fueron menores a 8.

En lo que se refiere a la gestión del apoyo, una primera pregunta se realizó con el fin de conocer la opinión de los beneficiarios sobre la posible dificultad en el acopio de la información recibida (cuadro 4.3. del anexo 2). Al respecto el resultado de la encuesta muestra que el grado de dificultad en el acopio de la información es del orden del 11.43%.

Continuando con el tema de la gestión del apoyo se tiene que el 4.57% de los beneficiarios del PAPIR 2003 que fueron encuestados tuvo dificultades en el llenado de la solicitud (ver cuadro 4.4. del anexo 2). La distribución del grado de dificultad en el llenado de la solicitud fue similar al caso anterior. El porcentaje menor es de quien consideró complicada la gestión (4.57%), mientras que una tercera parte calificó de regular el mismo aspecto (33.14%). En cambio, a cerca de la mitad le pareció fácil el llenado de la solicitud (46.86%). La diferencia para completar el 100% corresponde a los casos en que no aplica la respuesta. Sin embargo, es factible pensar que muchos de los productores que declararon que fue fácil el llenado de la solicitud hayan sido apoyados por alguien para ello, aunque no lo hayan reconocido.

A partir de la información anterior se determinó el Índice de Complejidad en el llenado de la solicitud, el cual fue de 1.27. A fin de establecer el valor de dicho indicador se utilizó la tabla correspondiente, la cual se basa en una escala de 1 a 3, donde 1 es excelente, 1.5 a 2.5 es aceptable y 3 deficiente. Por lo tanto, el índice obtenido para el caso de Michoacán está en la categoría de excelente.

Con respecto a la situación actual del apoyo, se tiene que el 98.86% de los productores encuestados que fueron beneficiarios por el PAPIR 2003, conserva el apoyo recibido. Es decir, que en el caso de Michoacán, prácticamente la totalidad de los productores lo conservan, lo cual es comprensible en virtud de la reciente entrega del mismo. En lo que corresponde a 2001, el porcentaje de beneficiarios que todavía conserva el apoyo también es significativo ya que asciende al 82.01%. Más de la mitad de los que no lo conservan justifican la situación señalando que los animales (o plantas) se murieron.

Con base en los datos obtenidos mediante la encuesta a los beneficiarios del PAPIR 2003, es posible observar que la mayoría, constituida por 2/3 partes, usa el apoyo a toda o casi toda su capacidad (cuadro 4.1.1.). En cuanto al hecho de que no se use, en todos los casos, al 100% de la misma, tiene que ver, en parte, con lo reciente de la entrega del apoyo y los ciclos de producción. Resultados similares se obtuvieron para 2001, ya que la misma proporción de beneficiarios que en 2003, usa el apoyo a más de 50% de su capacidad.

**Cuadro 4.1.1. Nivel de uso del apoyo recibido**

Rango de uso de la capacidad %	Beneficiarios 2003		Beneficiarios 2001		Índice del nivel de uso
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje	
0	19	11.0	2	1.75	0.0
1 a 25	9	5.2	9	7.89	0.7
26 a 50	13	7.5	16	14.04	2.9
51 a 75	28	16.2	26	22.81	10.2
76 a 100	104	60.1	61	53.51	52.9
<b>Total</b>	<b>173</b>	<b>100.0</b>	<b>114</b>	<b>100.00</b>	<b>66.6</b>

Fuente: UNICEDER, S.C., con base en encuesta aplicada a beneficiarios PAPIR 2003.

Una vez que se establecieron los porcentajes de beneficiarios por rango de uso de la capacidad del apoyo, se determinó el índice del nivel de uso (cuadro 4.1.1.), el cual fue de 66.6 para el ejercicio 2003.

Como ya se señaló con anterioridad, en el caso de Michoacán el número de beneficiarios que no conserva el apoyo es muy reducido. No obstante, para dar cumplimiento a lo establecido por la Guía Metodológica, se calculó el porcentaje de beneficiarios que no conserva el apoyo recibido, debido a que lo vendió por falta de recursos. El resultado fue menor al 1% (0.6), por lo que no resulta significativo.

## **4.2. Impactos de PAPIR en las unidades productivas y los beneficiarios**

El propósito esencial del Programa es mejorar las condiciones de vida del productor. Para ello se plantea, entre otros, transformar las condiciones de la unidad productiva, de tal manera que antes de observar los cambios en la vida del beneficiario es necesario revisar las modificaciones a que se vio sujeta la primera. Por otra parte, desde el punto de vista metodológico, el cálculo del impacto en el ingreso y el empleo requiere de la aplicación previa de una serie de indicadores que permiten observar los cambios en la unidad de producción, así como en el individuo. En tal virtud, el presente apartado primero se dedica a señalar los resultados de los indicadores, que, de acuerdo a la denominación de la UA de la FAO, son de segundo nivel, para posteriormente desarrollar los de primer nivel, entre los que se encuentra el del ingreso y el empleo.

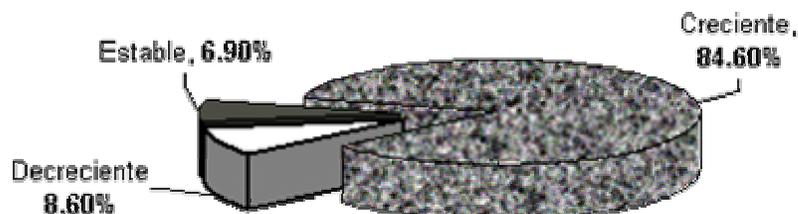
### **4.2.1. Impactos de PAPIR en las unidades de producción**

A fin de poder observar el nivel de capitalización adquirido gracias al apoyo del PAPIR, se comparó el valor total de los activos de los beneficiarios, antes y después del apoyo. Dicho cálculo se hizo con base en lo manifestado por los mismos encuestados. Las formas de capital que se consideraron fueron: maquinaria, equipo, vehículos, construcciones, instalaciones, ganado, plantaciones y cultivos perennes. Con los resultados obtenidos de la comparación se elaboró una tabla que muestra el número de beneficiarios que permanecen igual que antes del apoyo, así como los que muestran incrementos o decrementos en sus activos (cuadro 4.5. del anexo 2).

Los datos señalados permiten observar que un porcentaje muy alto de los productores (84.6%) manifestó haber tenido cambios en sus activos (ver figura 4.2.1.1.). El cambio no resulta insignificante; sin embargo, representa un monto muy similar al del proceso de

descapitalización. Es importante señalar que ese porcentaje de productores que incrementaron sus activos en el último año está integrado, sobretodo, por beneficiarios de maquinaria y equipo. La base de datos derivada de la encuesta a beneficiarios 2003, así como la del total de los productores apoyados por el Programa en el mismo año, muestran que la mayoría recibió algún tipo de maquinaria y equipo. Es importante señalar que la tendencia a la capitalización es algo que también se encontró en la revisión del ejercicio 2001.

**Figura 4.2.1.1. Porcentaje de productores que incrementaron sus activos**



Fuente: UNICEDER, S.C., con base en la encuesta aplicada a beneficiarios PAPIR 2003 y PADER 2001.

Al observar los cambios en los activos por rubro de apoyo, el mayor número de productores que incrementó su capital lo hizo gracias a los cambios en maquinaria y equipo agrícola. Un segundo lugar en orden de importancia fue el número de productores que muestra una tendencia creciente en su capital por la adquisición de animales de trabajo. El resto de los productores con cambios en su capital se repartió entre los diferentes rubros de apoyo, de diferente manera, pero sin concentrar a un número significativo de ellos. Es de destacar que el mayor número de productores que presentó pocos cambios en su capital fue el de los propietarios de cultivos o plantaciones.

Es importante señalar que el monto promedio (\$43,504.87), que se señala en el cuadro 4.5. del anexo 2, es el obtenido de la muestra y no deberá confundirse con el monto promedio del Programa, el cual se utiliza en otras partes del documento, y se obtiene dividiendo el monto gubernamental (federal y estatal) total asignado al Programa entre el número total de beneficiarios, lo que arroja una cifra de \$3,998.18.

Las modificaciones al capital tuvieron distintas causas. Así, por ejemplo, del total de productores que reportaron cambios en el valor de sus activos, el 46.2% manifestó que fue debido a la Alianza, mientras que el restante 53.7% lo atribuyó a diferentes causas, como alza de precios en su producto o ingreso a nuevos mercados (cuadro 4.6. del anexo 2).

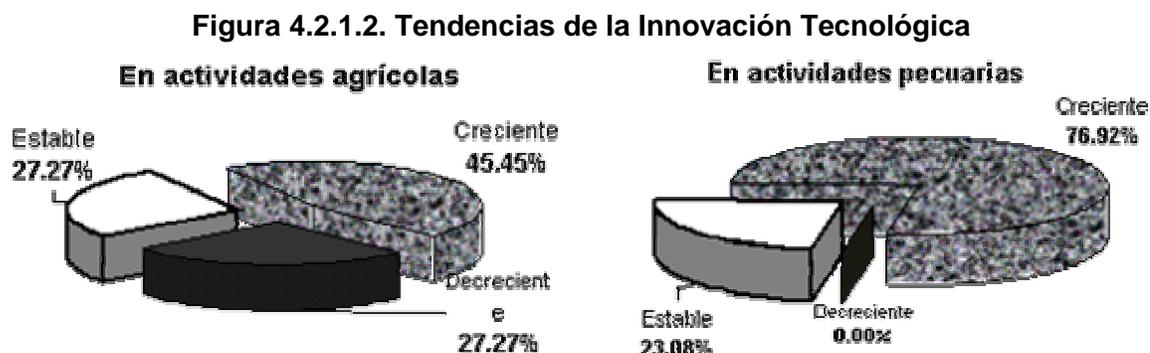
Otro de los aspectos revisados para conocer las transformaciones ocurridas en las unidades productivas fue la innovación tecnológica. Para ello se recurrió al índice de cambio tecnológico, donde se revisó el nivel tecnológico antes y después del apoyo de la APC. Dicho análisis se realizó, tanto para los productores que se dedican a las actividades agrícolas, como los abocados a las pecuarias. En el primer caso, los componentes empleados fueron: calidad genética de semillas y plantas, riego, fertilización y mecanización. En el segundo, únicamente, se utilizaron tres: calidad genética, alimentación e infraestructura y equipo (ver figura 4.2.1.2.).

El procedimiento para la determinación del índice tecnológico consistió, por una parte, asignar valores a las distintas alternativas que presentan los productores en cuanto al uso de semillas o plántulas y el riego y, por otra, establecer cuáles de los productores aplican fertilizantes y recurren a la mecanización. En el caso de esta última, la información que permite construir el índice y agrupa todas las posibles actividades que pueden realizarse de manera mecanizada. A fin de tener una idea más clara del indicador hay que mencionar que el índice de valores es de 0 a 1, de tal manera que la mayoría de los beneficiarios del Programa (los cuales son, esencialmente, productores de bajo nivel tecnológico) se ubican en niveles tecnológicos que van de 0 a 0.4. El nivel tecnológico más alto se valora con una unidad (1) sin embargo representa una situación que no se presente entre los productores vinculados al PAPIR. Por lo tanto, la variación en el nivel tecnológico, que siempre será mucho menor de 1, nos muestra el avance que tuvieron en la escala gracias a cualquier tipo de innovación.

El procedimiento señalado se llevó a cabo, tanto para la situación de antes del apoyo, como para la vigente después del apoyo. Derivado de todo ese procedimiento, se obtuvo un índice de 0.01 para los ejercicios 2001 y 2003, el cual es bajo y, a juzgar por el número de productores que se lo atribuyen a diversas causas, el mérito de la modificación no es de la Alianza.

Un procedimiento similar al anterior se empleó para la determinación del índice tecnológico relativo a las actividades pecuarias. De tal manera que, inicialmente se asignaron valores a las distintas alternativas que presentan los productores en cuanto a la calidad genética de los animales que poseen, su alimentación, la infraestructura y equipo de que disponen, con lo cual se conformó un índice que resultó muy bajo, que fue de 0.02 para 2003 y de 0.01 para 2001.

A partir de la determinación del índice anterior los productores pueden ser clasificados en 3 grupos: estables, crecientes y decrecientes. El resultado de dicho ejercicio muestra que la mayoría son cambios positivos pecuarios (ver figura 4.2.1.2.).



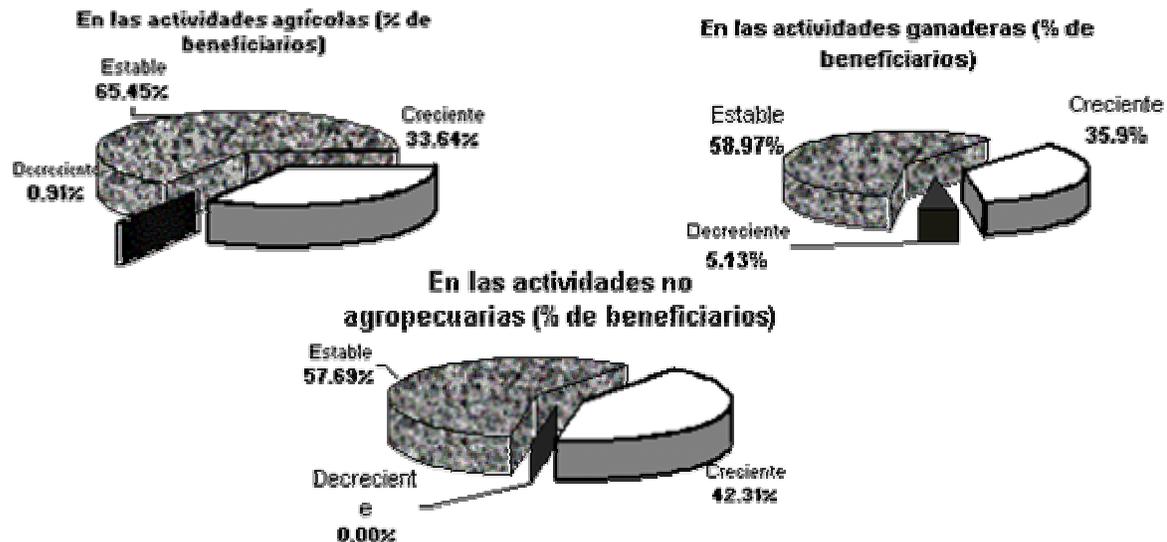
Fuente: UNICEDER, S.C., con base en la encuesta aplicada a beneficiarios PAPIR 2003 y PADER 2001.

Uno de los propósitos de los programas de la APC es fomentar la integración de cadenas mediante las cuales el productor pueda obtener mejores ingresos reduciendo costos, agregando valor a sus productos, y/o mejorando su comercialización. En este sentido es que la evaluación comprendió, primeramente, el análisis de la integración vertical hacia atrás sobre la base de los porcentajes de autoabastecimiento manifestados por los

productores, tanto antes, como después del apoyo. El ejercicio se hizo para los tres tipos de beneficiarios encuestados: agricultores, ganaderos y los que se dedican a actividades no agropecuarias. Los resultados que se comentan a continuación, se pueden ver esquematizados en los cuadros del 4.7. al 4.9. del anexo 2.

En todas las actividades, la mayoría de los productores no ha tenido cambios en su autoabastecimiento. Aquéllos que sí han tenido modificaciones en ese sentido tienden, en su mayoría, al incremento del mismo. El número de productores que ha visto reducido su porcentaje de autoabastecimiento y, que por tanto, pudiera estar aumentando su integración con los proveedores, es demasiado reducido (1 en actividades agrícolas y 2 en las pecuarias). La tendencia al incremento en el porcentaje de autoabastecimiento está presente en los tres tipos de productores encuestados; sin embargo, tiende a ser más significativa en el caso de aquéllos que se dedican a las actividades no agropecuarias (ver figura 4.2.1.3.).

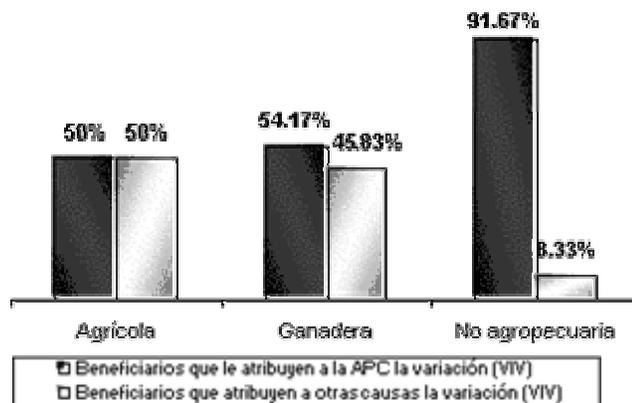
**Figura 4.2.1.3. Tendencia de la integración vertical hacia atrás**



Fuente: UNICEDER, S.C., con base en la encuesta aplicada a beneficiarios PAPIR 2003 y PADER 2001.

Una vez observadas las tendencias de la integración, el siguiente paso fue averiguar las causas de las mismas. En tal virtud, la encuesta incluyó una pregunta al productor con el propósito de averiguar si los cambios manifestados en el porcentaje de autoabastecimiento eran resultado de la APC, o si los atribuía a otras causas. Al respecto, las respuestas en el ámbito agropecuario fueron bastante similares, prácticamente la mitad de los dos tipos de productores -agrícolas y pecuarios- atribuyeron las modificaciones al apoyo del Programa. Cosa totalmente diferente ocurrió con los beneficiarios que se dedican a actividades no agropecuarias, los cuales, mayoritariamente, le deben a la APC la variación en la integración (ver figura 4.2.1.4. y cuadro 4.10. del anexo 2).

**Figura 4.2.1.4. Incidencia de la APC en la Variación de la Integración Vertical (IVA), ejercicio 2003**



Fuente: UNICEDER, S.C., con base en la encuesta aplicada a beneficiarios PAPIR 2003.

Para el ejercicio 2001, tanto los productores dedicados a la agricultura como a la ganadería, le atribuyen a otras causas la variación en la integración que hubo (80 y 83.3%, respectivamente).

Una vez analizadas las tendencias en materia de autoabastecimiento, el análisis se abocó al comportamiento de los beneficiarios con respecto a lo producido. El interés fue de conocer el porcentaje de la producción que se destina al mercado, y en qué medida la inserción en el mismo es resultado de la APC. De tal manera que la encuesta incluyó una serie de preguntas al respecto. Con base en las respuestas se calculó lo que produce cada uno de los encuestados, y la parte de dicha producción que va al mercado. Este ejercicio se llevó a cabo de idéntica manera para antes y después del apoyo de la APC. Los resultados se compararon y se obtuvieron las variaciones señaladas en el cuadro 4.2.1.1., las cuales indican la Variación de la Integración Horizontal (VIH) hacia adelante.

**Cuadro 4.2.1.1. Variaciones en la Integración Horizontal (VHI) hacia adelante por tipo de actividad**

Tipo de actividad	Variación en la integración horizontal hacia adelante (VHI), 2003	Variación en la integración horizontal hacia adelante (VHI), 2001
Agrícola	0.06	0.36
Ganadera	0.27	0.62
No agropecuaria	0.19	na

Fuente: UNICEDER, S.C., con base en la encuesta aplicada a beneficiarios PAPIR 2003 y PADER 2001.  
na = No aplica.

Se observa que la variación más importante es la que se dio en las actividades ganaderas y las no agropecuarias para el ejercicio 2003. Este mismo comportamiento se dio para los productores que fueron apoyados en 2001; aunque no se presentan valores para las actividades no agropecuarias, ya que en la muestra no se encontraron apoyos de este tipo. Al respecto, cabe recordar que este tipo de productores participan más en el mercado que los de tipo agrícola. Como se comentó en el capítulo 2 de este documento,

existe un número importante de productores de granos que cuentan con predios pequeños y, por tanto, participan en menor medida en el mercado.

Es importante señalar que, en el caso de las actividades agrícolas, únicamente un par de productores registró cambios en su integración hacia delante, por lo que se optó por no tomar en cuenta los porcentajes correspondientes. En el caso de las otras actividades, es de destacar que las variaciones señaladas fueron resultado de múltiples razones, en su mayoría ajenas a la APC (ver cuadro 4.12. del anexo 2).

Adicionalmente, se consideró importante averiguar en qué eslabón de la cadena de comercialización se dio la variación señalada. Por lo tanto, se revisaron los cambios observados en los porcentajes de producción colocados en el mercado, de acuerdo a las distintas opciones con las que cuentan los productores: fábrica, intermediario comercial, consumidor o mercado externo. El resultado de dicho análisis muestra que las variaciones se dan, primordialmente, en dos casos primero en las actividades no agropecuarias, las cuales tienden a incrementar su participación en la venta directa al consumidor; el segundo caso se refiere a las actividades ganaderas, las cuales presentan una tendencia al incremento de su participación en la venta al intermediario comercial.

Uno de los aspectos que la APC ha venido impulsando desde sus orígenes es el relativo a la reconversión productiva, la cual busca modificar los patrones de cultivo a fin de dar paso a productos con mayor competitividad. En ese sentido es que la encuesta incluyó una serie de preguntas, mediante las cuales se busca conocer los cambios que han realizado los productores en sus actividades agrícolas (al respecto véanse los cuadros del 4.12 al 4.14 del anexo 2). Las respuestas obtenidas de los beneficiarios 2003 muestran que las personas encuestadas se dedican a 31 variedades de cultivos distribuidos, básicamente, entre granos y semillas, hortalizas y plantaciones o frutales. No todos los integrantes de la muestra cambiaron sus cultivos<sup>17</sup>, de hecho, únicamente 27 manifestaron haber optado por un cultivo nuevo, entre los que destaca el caso del maíz, ya que 14 de los productores que cambiaron de producto optaron por él. Mientras que en los otros casos, el número de productores que modificó el cultivo no pasa de 2 (ver cuadro 4.12. del anexo 2). Por otra parte, de los 27 casos en que hubo cambios en el cultivo, solamente 11 están relacionados con los apoyos de la APC.

Para el ejercicio 2001 se encontraron 8 cultivos nuevos, a saber: acelgas, cilantro, lechuga, limón, nopal, papa, pepino y rábano, éste último fue el único en que el beneficiario señaló que fue apoyado por la APC.

Con base en la información relativa a las hectáreas que se destinan a cada cultivo, se hizo una comparación entre las que se ocupaban antes y después del apoyo, el resultado de dicho ejercicio es un cambio de poca importancia, pues representa una diferencia de 14 ha, y el índice de reconversión global, el cual agrupa, tanto los cambios positivos, como los negativos, es igual a 0.6. Los resultados a nivel de cultivo se pueden observar en el cuadro 4.14 del anexo 2, mientras que de manera agrupada se pueden ver en el cuadro 4.2.1.2.

---

<sup>17</sup> Este dato incluye los cultivos cosechados y por cosecharse, por lo que puede ser superior al mencionado en otros indicadores.

**Cuadro 4.2.1.2. Índice de Reconversión Productiva**

Cultivo	Superficie sembrada en el año				Índice de reconversión % (4-2)
	Antes del apoyo		Después del apoyo		
	Hectáreas (1)	Participación % (2)	Hectáreas (3)	Participación % (4)	
Cultivos Agro industriales	0	0.0	26	3.8	3.8
Forrajes	14.5	2.1	26.5	3.8	0.4
Granos y Semillas	496.75	74	475.25	69.4	-0.49
Hortalizas	14	2.0	12.0515	1.6	-0.042
Ornamentales	0.02	0.0	0.02	0.0	0.0
Plantaciones y/o Frutales	144.5	21.5	144.5	21.1	-0.044
<b>Total</b>	<b>669.77</b>	<b>100.0</b>	<b>684.3215</b>	<b>100.0</b>	<b>0.604</b>

Fuente: UNICEDER, S.C., con base en la encuesta aplicada a beneficiarios PAPIR 2003.

El fin último de la capitalización y de la innovación tecnológica en las unidades de producción rural, así como de la integración del proceso productivo en los dos sentidos de la cadena agroalimentaria, es mejorar las condiciones de vida del productor. Dicho bienestar puede ser medido a través de diversos indicadores. En este caso, el ingreso y el empleo, además de que resultan bastante ilustrativos, tocan dos aspectos medulares del propósito del Programa.

En materia de ingreso, el análisis incluyó la revisión de los siguientes aspectos: la superficie, el rendimiento, la producción, el precio, el costo, el excedente, y, finalmente, el ingreso. En todos los casos se observó la condición del productor antes y después del apoyo.

En relación con la superficie por tipo de actividad, la rama que presentó una tendencia a disminuir de acuerdo al indicador obtenido (IS) fue la de hortalizas; no obstante, en su cálculo se consideró únicamente a cuatro productores; uno de los cuales disminuyó la superficie cultivada (calabacita) en el 50%, al pasar de 3 a 1.5 hectáreas después del apoyo. Los productores que cultivan granos y semillas, así como los dedicados a las plantaciones, no variaron la superficie cultivada después del apoyo.

En cuanto a rendimientos por rama de actividad, las hortalizas presentaron un cambio positivo (IR = 1.01); es decir, aumentaron sus rendimientos en 1%. Por otro lado, en granos y semillas el indicador obtenido fue de 0.98, que señala una disminución de los rendimientos del 2%, sobretudo de los productores dedicados al cultivo de maíz. En el cálculo de este último indicador se consideraron 10 productores, dos de ellos señalaron decrementos en los rendimientos después del apoyo (uno dedicado al cultivo de maíz y otro al de trigo), esto último explica también el decremento en esta variable.

Con base en lo anterior, debido a que la superficie de todos los cultivos disminuyó más que proporcionalmente al aumento que hubo en los rendimientos, esto repercutió para que el comportamiento del índice de producción (IQ) fuera de 0.99, el cual implica decrementos en la producción del orden del 1% después de haber recibido los apoyos de

la Alianza, lo que muestra que no se logró aumentar la producción de los cultivos con los apoyos otorgados por el Programa en el ejercicio 2003 (ver cuadro 4.15 del anexo 2).

Para los productores apoyados en el ejercicio 2001, se observa en el cuadro 4.17 del anexo 2 que los productores dedicados a las plantaciones presentaron incrementos en el rendimiento del 2%. Sin embargo, la superficie destinada a dichos cultivos ha disminuido en 9%, lo que ha ocasionado que la producción también se reduzca en 7%. También en los productores que siembran granos y semillas hubo una disminución del 2% en la producción. Lo anterior implica que los programas de apoyo al desarrollo rural, al menos es estos dos ejercicios no han contribuido fuertemente al incremento de la producción.

Continuando con este análisis, de acuerdo con los indicadores obtenidos por tipo de cultivo, los precios de los productos agrícolas se incrementaron para los productores apoyados en 2003, ya que los valores obtenidos fueron mayores a la unidad, a saber: hortalizas 1.21, plantaciones y/o frutales 1.28, granos y semillas 1.10. Ello implica cambios en el precio que oscilaron de 10% en granos y semillas a 28% en plantaciones y/o frutales.

Con respecto al análisis de precios del ejercicio 2001, se observa un crecimiento notable en los productores dedicados a las plantaciones del orden de 32%, entre los cultivos más importantes en esta rama están: mango, aguacate, zarzamora, caña de azúcar y guayaba.

Para calcular el indicador del ingreso (IY), se consideraron las unidades de producción, los rendimientos y los precios, tanto antes como después del apoyo; los valores obtenidos para 2003 señalan que en todos los cultivos hubo cambios positivos, dichos valores oscilaron desde 1.07 para el caso de los granos y semillas, hasta 1.29 para las plantaciones y/o frutales; que señalan la proporción en que se incrementaron los precios después de que se implementaron los apoyos otorgados por el Programa. Estos cambios se explican, en el caso de las plantaciones, por el incremento de los precios sobretodo de la guayaba, al pasar de \$2,685 pesos por tonelada en promedio a \$3,916 en promedio después del apoyo; es decir, un aumento de 45.85% (ver cuadro 4.15 del anexo 2).

Para 2001, los efectos en el ingreso después del apoyo fueron positivos, ya que la mayoría de los indicadores tuvieron resultados mayores a la unidad a excepción de las ornamentales; dichos valores fueron: para plantaciones 1.26, para granos y semillas 1.11 y para hortalizas 1.10; dichos valores señalan que se incrementaron los ingresos en el 26%, 11% y 10%, respectivamente. Estos cambios estuvieron determinados principalmente por el incremento en el precio de los productos (cuadro 4.17 del anexo 2).

Otro elemento importante dentro del análisis del ingreso fue el indicador de costos (IC), el cual se calculó tomando en cuenta las unidades de producción después del apoyo, el rendimiento después del apoyo y, obviamente, los costos antes y después de haberse implementado los apoyos del Programa. Para ello, se consideraron los costos unitarios, que se obtuvieron dividiendo el costo total de producción entre la superficie cultivada y el rendimiento por hectárea. De esa forma, los índices obtenidos para las diversas actividades, fueron: en plantaciones y/o frutales de 0.73, en hortalizas de 1.58 y, en granos y semillas de 1.77, dichos valores marcan un incremento de los costos unitarios en las hortalizas, granos y semillas, y una reducción en las plantaciones; esto último debido

al incremento de la producción que fue proporcionalmente mayor a los costos totales. El incremento en los costos de las hortalizas se debió a dos razones: al incremento en el costo total que fue del orden del 50% y al decremento de la producción total del 8.8%.

Con relación a 2001, los indicadores de costos obtenidos señalan que éstos disminuyeron en las plantaciones, en granos y hortalizas, dichos cambios positivos fueron de 30%, 8% y 20%, respectivamente.

Con base en los resultados de los aspectos anteriores, el indicador de excedente (IE) tuvo un comportamiento en ese mismo sentido, ya que todas las ramas de la producción agrícola presentaron cambios positivos, con valores que fueron de 1.05 a 1.44, lo cual explica la proporción en que se incrementó el excedente como efecto de implementar los apoyos otorgados por el Programa de Desarrollo Rural en el ejercicio 2003; el cambio más importante se observó en los productores dedicados a las plantaciones y/o frutales, y se debió principalmente al incremento en el precio de los productos.

Para 2001, se denota una baja en los excedentes en todas las actividades agrícolas, ello se explica en cuanto a las plantaciones y los granos y semillas, por la baja en la producción, que fue proporcionalmente mayor al incremento en el precio. El efecto negativo en las hortalizas y ornamentales estuvo condicionado a que los costos totales de la producción fueron mayores a los ingresos derivados por su venta.

Si bien el cambio en el ingreso es un logro importante para los productores participantes en la APC, se debe considerar que algunos de estos cambios se debieron a los incrementos en el precio, principalmente. Otros factores que ayudaron a ello fueron las buenas prácticas de manejo que realizaron los productores, así como el uso de fertilizantes y semillas mejoradas, entre otros, que se conjuntaron con el apoyo otorgado por el Programa y que les permitió incrementar la producción, el ingreso y, por consiguiente, el excedente.

Con relación al subsector pecuario para los beneficiarios 2003, el indicador de unidades en producción (IUP) tuvo valores positivos importantes, sobretodo en el caso de aves carne (4.17); no obstante, se debe mencionar que para su cálculo se utilizó información de un solo beneficiario, el cual pasó de 12 unidades en producción a 50 después del apoyo. Así, los valores del indicador por especie se comportaron de la siguiente manera: bovinos 1.12, aves 3.96, ovinos 1.00 y otras especies 1.80. Estos valores manifiestan la proporción del cambio en las unidades de producción después del apoyo; por ejemplo, en ovinos las unidades de producción se mantuvieron con relación a antes del apoyo y en aves se incrementaron en 2.96 veces después del apoyo. Aunque en el caso de las aves el valor del indicador denota un crecimiento muy importante en las unidades de producción, lo que significa para el productor un beneficio pequeño, por el monto que representa esta especie animal comparado con otro tipo.

Para los beneficiarios apoyados en 2001 por el PADER, las especies sobresaliente en cuanto a las unidades de producción fue ovinos carne y aves (huevo), con cambios de 168% y 100%, respectivamente. Cabe señalar que en el primer caso en el cálculo de este indicador fueron considerados en el análisis únicamente cinco productores, por lo cual no es conveniente generalizar este efecto para toda la población apoyada. En el segundo caso (aves huevo) se realizó el cálculo con un solo productor.

El valor del indicador de rendimientos (IR) para las actividades pecuarias del ejercicio 2003, señala que prácticamente todas las especies permanecieron con los mismos rendimientos; a excepción de bovinos de leche que presentó efectos negativos de 20%; y bovinos de doble propósito que observó un valor de 1.33, que expresa un incremento de 33%. En este último caso se consideraron tres observaciones en el que el cambio promedio en el rendimiento con relación a antes del apoyo fue de 4.65%, lo que explica el comportamiento de dicho indicador. Para 2001, únicamente la actividad de bovinos de doble propósito disminuyó en 9%, otras actividades como bovinos carne y leche aumentaron; las demás permanecieron sin cambios.

Para 2003, el comportamiento del indicador de producción (IQ) estuvo influenciado por las unidades de producción y los rendimientos; de este modo, el cambio más importante se observó en aves carne, en bovinos fue de 1.11, ovinos de 1.1 y otras especies (huevo) de 1.80. Los valores de IQ muestran la proporción en que cambió la producción después del apoyo. Para los beneficiarios 2001, los mayores efectos en producción se observaron también en ovinos carne y aves huevo, propiciado por los cambios positivos en las unidades de producción, dichos cambios fueron de 168 y 100%, respectivamente.

En ese mismo orden, en el cálculo del indicador de precios (IP) se consideraron los precios antes y después del apoyo, las unidades de producción después del apoyo y el rendimiento después del apoyo. También para las actividades pecuarias se utilizó el precio unitario. Los resultados observados muestran una mejoría de los precios en todas las actividades, sobretodo en el ganado ovino (IP = 1.25); no obstante, este último indicador está basado en una sola observación (un productor), que tuvo un cambio en el precio de 25%, por lo que no es representativo para la totalidad de los productores de la entidad apoyados dedicados a esta actividad. Asimismo, para 2001, los indicadores obtenidos (cuadro 4.18 del anexo 2), muestran que hubo incrementos en los precios en todas las actividades, los más significativos se observaron en bovinos leche, porcinos y bovinos carne.

Uno de los indicadores de primer nivel más importantes en la evaluación del Programa es el del ingreso (IY), para su cálculo se consideró el número de unidades de producción, el rendimiento y el precio, antes y después del apoyo. Los valores resultantes para los beneficiarios 2003 muestran una relación directa con los indicadores IQ e IP; por lo que las actividades más sobresalientes en este aspecto fueron las aves (pollos y gallinas) y otras especies (huevo); asimismo, todas las actividades a excepción de bovinos de leche, que estuvo influenciado por el rendimiento, como ya se señaló anteriormente, tuvieron cambios positivos en el ingreso después del apoyo, los valores del indicador oscilaron de 1.17 (bovinos) a 4.12 (aves). En el caso de los beneficiarios 2001, también se debe destacar que todas las actividades pecuarias mostraron cambios positivos en el ingreso, lo que se debió principalmente al incremento de los precios pagados al productor. El mayor incremento en el ingreso se puede identificar en ovinos carne y aves.

Un indicador importante utilizado en este análisis fue el de costos (IC), el cual relaciona los costos unitarios antes y después del apoyo, así como las unidades de producción y los rendimientos después del apoyo. Los valores obtenidos para los beneficiarios 2003 subrayaron efectos positivos en bovinos, aves (pollos y gallinas) y otras especies (huevo); el caso contrario se observó en ovinos, ya que los costos se incrementaron en un 5.42% en promedio después del apoyo. Igualmente para los beneficiarios 2001, hubo cambios a

la baja y a la alta en los costos unitarios de producción; así, las actividades que presentaron decrementos fueron: bovinos carne y de doble propósito, así como ovinos de carne. Las especies que mostraron incrementos fueron: bovinos leche, aves huevo, caprinos carne y porcinos. Los distintos porcentajes de dichas variaciones se pueden observar en el cuadro 4.18 del anexo 2.

El excedente del productor fue otro aspecto considerado en el análisis, el indicador utilizado fue el de excedentes (IE). Se debe tener presente que para su cálculo se incluyeron los costos totales y no el costo unitario. En ese sentido, el mayor excedente se presentó en ovinos (IE = 4.31), lo que se debió principalmente al incremento del 25% en el precio después del apoyo. Otros efectos positivos se observaron en bovinos de carne y otras especies (huevo), que estuvieron influenciados por los incrementos en la producción y en el precio de los mismos productos.

Como se observa en el cuadro 4.16 del anexo 2, se obtuvieron valores negativos del IE en el caso de aves (pollos y gallinas), lo cual está influenciado directamente con el incremento del costo total del 70.26% después del apoyo, ya que el precio se mantuvo constante; asimismo, no se debe perder de vista que en este cálculo se consideró únicamente un productor, por lo que este valor no puede ser representativo para el total de los productores apoyados por el Programa en el ejercicio 2003 dedicados a esta actividad. Así también, para los beneficiarios 2001 las actividades que más impacto tuvieron en relación con este indicador fueron: porcinos carne y aves huevo. Cabe señalar que en el caso de la primera actividad sólo se consideraron dos observaciones, y para la segunda únicamente una frecuencia (un productor). Como se observa en el cuadro 4.18 del anexo 2 en el caso de los ovinos, el valor del indicador fue negativo, ello se debió a que los costos totales de los productores dedicados a esta actividad y que se consideraron en este cálculo, fueron mayores a las ventas obtenidas.

En el caso de las actividades no agropecuarias se calcularon los siguientes indicadores: de ventas (IV), la relación costo a ventas (Ic-V) y de excedentes (IE). Es importante destacar que en este proceso se incluyeron solamente tres observaciones (productores) dedicados a la transformación de productos (madera y artesanías). Así, se alcanzaron los resultados que se muestran a continuación:

- Índice de ventas (IV), que tuvo un valor de 1.10, favorecido por el incremento del 10.04% en las ventas totales.
- Relación costo a ventas (Ic-V), en el que se obtuvo un valor de 1.77, lo que señala que cuanto más alto es el resultado, menor es la proporción de las ventas que queda para absorber los costos y generar ganancias.
- Índice de excedentes (IE), para su cálculo se relacionan las ventas totales menos los costos totales antes y después del apoyo; además, únicamente se utilizaron observaciones de tres productores (frecuencias) que se dedican a la transformación de productos (madera y artesanías). De ese modo, el valor resultante fue de 1.95, el cual estuvo determinado por un aumento del 10.04% en las ventas y la disminución del 55.08% en promedio en el costo total.

En materia de empleo, el análisis incluyó la revisión de los jornales manifestados por los encuestados. En este caso, al igual que en varios de los anteriores, la unidad expresa una

situación constante, por lo que cualquier variación con respecto a 1 ilustra las variaciones. Los resultados del análisis muestran que las mejoras en el empleo se presentan, tanto en actividades agrícolas y ganaderas, como en las no agropecuarias. No obstante, los índices que muestran el cambio en el empleo total (familiar y contratado) son superiores en las actividades no agropecuarias (2.1), y pecuarias (1.9). En el caso de las agrícolas el cambio fue menor (1.3). Lo anterior se puede observar claramente en los cuadros del 4.19 al 4.27. del anexo 2, los cuales concentran la información total y por actividad sobre los cambios en el empleo.

En el caso de las actividades agrícolas, más de la mitad (56.4%) de los encuestados manifestó que el empleo permaneció estable en sus unidades de producción, mientras que el resto tuvo cambios, tanto a la alza (12,7%), como a la baja (30.9%). La tendencia al incremento del empleo se dio en 14 casos (ver cuadro 4.19 del anexo 2). Al respecto hay que tener presente el tipo de unidades de producción agrícola predominantes, las cuales cuentan con predios pequeños, con bajos rendimientos, que se apoyan, fundamentalmente, en mano de obra familiar, por lo que resulta comprensible que sean pocos los casos en que el empleo varíe.

De las unidades de producción agrícola en las que se registraron cambios en el empleo, únicamente 2 le atribuyen el cambio a la APC. La modificación en el número de jornales empleados es el resultado de un mayor número de empleos contratados y familiares. No obstante, los índices que muestran el cambio en el empleo contratado (1.5) son superiores a los del empleo familiar (1.2).

Con las unidades de producción pecuaria el número de jornales empleados pasó de 6,456 a 12,370, como resultado de la APC en más de la mitad de los casos. Los cambios en el empleo se refieren, primordialmente, a incrementos en los jornales familiares (ver cuadro 4.22. del anexo 2).

Indudablemente el cambio más notorio en materia de empleo fue el ocurrido en las actividades no agropecuarias, donde los jornales pasaron de 1,947 a 4,161. Dicho cambio, en el 50% de los casos, se atribuye a la APC. La mano de obra que participa en el incremento es, esencialmente, contratada. Si bien es cierto que 26 casos de actividades no agropecuarias no parece ser una cifra significativa, es evidente que el impacto, en materia de empleo, sí es de llamar la atención; ya que es la actividad que mayor número de empleos generó. De tal manera que habría que continuar observando las tendencias en este aspecto, ya que la experiencia de 2003 conduce a pensar más en favorecer esta alternativa.

Adicionalmente a los resultados obtenidos mediante las encuestas, es de señalar que en las entrevistas a profundidad que se realizaron, se encontró que los jóvenes encuentran en las actividades no agropecuarias un espacio de empleo, con un jornal mejor remunerado que el de la unidad de producción, y con un manejo más independiente de la actividad.

### **4.3. Impactos del PRODESCA**

Los propósitos esenciales del PRODESCA son 2: contribuir a la conformación de un mercado de servicios profesionales, y desarrollar las capacidades en el medio rural. En el

primer caso, la constitución de dicho mercado depende de la existencia de oferta y demanda de prestadores de servicios profesionales. Por el lado de la oferta el Programa está sujeto a las acciones de dos instituciones el INCA Rural y el CECADER, los cuales están trabajando en la conformación de una oferta de servicios que respondan a estándares de calidad y contenidos. Por el lado de la demanda, en cambio, el PRODESCA está apoyando a los productores para que desarrollen sus capacidades recurriendo a los servicios de los PSP (ver cuadro 3.2 del anexo 2).

A fin de cumplir con los propósitos señalados el PRODESCA contó, durante el ejercicio 2003, con un monto de 33.5 millones de pesos, como resultado de las aportaciones federal y estatal. A través de dichos recursos ha venido apoyando los servicios de diseño o formulación de un proyecto y su puesta en marcha, así como asesoría, capacitación o consultoría. Con ese recurso se habría de beneficiar a 14,815 productores. Con base en la información comentada en el punto 3.2.1., los productores se beneficiaron, primordialmente, con los apoyos dirigidos a la formulación de sus proyectos (ver cuadro 3.2. del anexo 2).

A la fecha de la evaluación el avance en la instrumentación del PRODESCA era sustantivo, en tanto el avance financiero se reportó de un 66.74%, y el avance físico fue cercano al 60%.

Lamentablemente la encuesta arrojó poca información sobre la capacitación como resultado del Programa. Con base en los datos obtenidos mediante las encuestas realizadas a beneficiarios del ejercicio 2003, se tiene que sólo 5 de los 175 visitados recibieron algún tipo de capacitación. En lo que se refiere al ejercicio 2001 los beneficiarios de la capacitación ascienden a 11 personas. En total los beneficiarios de la capacitación (2001 y 2003) representaron el 5% de la muestra, independientemente del tamaño de la muestra, los resultados son positivos, respecto al servicio recibido.

#### **4.4. Impactos del PROFEMOR**

Las acciones del PROFEMOR están orientadas en dos sentidos. Uno que privilegia el fortalecimiento institucional y otro la consolidación de la organización económica. En materia de fortalecimiento institucional se considera que ha existido una importante contribución de la Alianza para la formulación de los Planes de Desarrollo, así como para la elaboración de diagnósticos y la constitución de los Consejos. En general, la presencia de los técnicos PROFEMOR ha fortalecido los Consejos, ya sea por su papel de coordinadores, o bien, por el servicio que prestan en cuanto a la planificación municipal.

El proceso de consolidación de los CMDR ha permitido que los municipios vayan teniendo una mayor participación en la toma de decisiones en cuanto a la aplicación de los recursos; lo que, conjuntamente con la elaboración de los Planes, debe propiciar una asignación de los recursos más acorde con los requerimientos de los protagonistas.

Con respecto a la organización económica, durante el ejercicio 2003 fueron apoyadas 80 organizaciones, las cuales recibieron apoyos destinados a la formalización de estatutos jurídicos, el establecimiento de sistemas contables o a la generación o modificación de procedimientos administrativos. En opinión de los representantes de las organizaciones

económicas con las que se tuvo contacto, los técnicos que los han apoyado en los aspectos señalados lo han hecho de acuerdo a sus expectativas.

A pesar del reconocimiento que existe al PROFEMOR en cuanto al fortalecimiento institucional, en relación a la organización económica sigue siendo muy reducido, ya que entre los beneficiarios del PAPIR se pone en evidencia pocos avances organizativos. Así se tiene que, de acuerdo a la información derivada de la encuesta, son pocos los productores que se encuentran organizados, y tampoco se observa una tendencia creciente del proceso organizativo. El número de productores que recibieron el apoyo a través de una organización (cuadro 4.4.1.) parece depender más de la necesidad de cubrir el requisito, que de un proceso consciente de organización. Por otra parte, las organizaciones que aparecen en las encuestas muestran, en la mayoría de los casos, una tendencia a mantenerse del mismo tamaño o a decrecer, mientras que son unas cuantas las que muestran un crecimiento (cuadro 4.4.2.).

**Cuadro 4.4.1. Organización de los productores y apoyos recibidos**

Beneficiarios	Número	Indicador	Porcentaje
Que recibieron el apoyo	175	$(175/175)*100$	100.0
Que recibieron el apoyo a través de una organización	22	$(22/175)*100$	12.5
Que constituyeron la organización para recibir el apoyo	20	$(20/175)*100$	11.4
Con organizaciones vigentes después del apoyo	8	$(8/175)*100$	4.6

Fuente: UNICEDER S. C., con base en la encuesta a beneficiarios PAPIR 2003.

**Cuadro 4.4.2. Tamaño de las organizaciones**

Tendencia	Organizaciones		Número promedio de miembros de la organización		
	Número	Porcentaje	Antes del apoyo	Después del apoyo	Después-antes del apoyo
Decreciente	8	36.4	6.4	1.5	-4.9
Estable	11	50.0	8	8	0.0
Creciente	3	13.6	5.3	16.7	11.33
<b>Total</b>	<b>22</b>	<b>100.0</b>	<b>6.6</b>	<b>8.7</b>	<b>2.1</b>

Fuente: UNICEDER S. C., con base en la encuesta a beneficiarios PAPIR 2003.

De acuerdo a los planteamientos de la APC, la organización, en principio, deberá reportar a sus participantes una serie de beneficios, como: poder de negociación; acceso a nuevos mercados y mayor participación en los mismos; reducción de los costos de producción y de venta; y realización de nuevas actividades. A partir de esa clasificación del tipo de beneficiarios recibido, durante la encuesta se preguntó a los productores que recibieron el apoyo a través de una organización, cuales y cuantos de ellos lo habían recibido. En la medida en que el número de beneficios por beneficiario se va incrementando, se observa el grado de desarrollo de las organizaciones. Como en los casos anteriores, el incremento se mide de la comparación entre lo ocurrido antes y después de la APC. En el caso de Michoacán, el índice de desarrollo de las organizaciones fue negativo (-0.07).

En materia de organización, el segundo indicador aplicado fue el relativo a la incidencia de la APC en el desarrollo de las organizaciones, donde se observó la participación del

Programa en el número de beneficios recibidos. El resultado alcanzado fue de 14.3, lo cual permite ver la presencia del Programa en el desarrollo organizativo, misma que no alcanza a ser significativa.

#### **4.5. Impactos de la estrategia de desarrollo rural en su conjunto**

Las acciones estratégicas derivadas del Programa de Desarrollo Rural permiten atender los requerimientos del cuerpo legislativo y de los responsables de la política sectorial, en la medida en que están orientadas a combatir la marginación de uno de los sectores más afectados por la pobreza: el rural. El diseño de la estrategia es pertinente, no sólo porque busca atender una de las necesidades más urgentes de nuestro país, sino porque identifica y propone medidas para enfrentar los retos de la globalización y los desafíos que encierran los nuevos mercados mundiales.

Existe plena coincidencia en los objetivos y en las acciones que permiten alcanzarlos. El diseño y la conceptualización resultan pertinentes. La planificación encuentra correspondencia con los intereses federales y estatales. En virtud de todo ello, cabría esperar una coordinación dinámica entre los subprogramas y las instancias que los operan, cosa que no siempre sucede. La suma de las acciones de los subprogramas resulta insuficiente ante la magnitud del reto que enfrenta la entidad. La capitalización, la capacitación y la organización deben presentar una adecuada imbricación. La razón por la que la población marginada carece de oportunidades no es sólo por falta de capital, sino también por la falta de conocimientos y cohesión con otros grupos sociales. De ahí que la estrategia debe avanzar a la par en todas sus acciones.

## Capítulo 5

### Conclusiones y recomendaciones

La evaluación del Programa de Desarrollo Rural es el resultado de un esfuerzo encaminado a medir los resultados y mejorar su desempeño, el cual representa un afán compartido por la federación, las autoridades estatales y los mismos productores. El análisis evaluativo incluyó trabajo de gabinete y de campo, la aplicación de herramientas cuantitativas y cualitativas, y la reflexión desde distintas perspectivas. Los resultados de todo ello se plasman en el presente apartado a manera de conclusiones y recomendaciones.

#### 5.1. Conclusiones

##### La estrategia de Desarrollo Rural

El análisis de la estrategia muestra la pertinencia de los planteamientos del Programa con respecto al contexto local y los desafíos de una economía globalizada. En el primer caso, mediante la orientación preferente de sus recursos a la población de las zonas marginadas y, en el segundo, a través de acciones estratégicas para mejorar la producción y productividad de los productores, y que permita su mejor inserción en los mercados.

Desde el punto de vista conceptual, la evaluación del diseño muestra congruencia entre los objetivos, acciones estratégicas, y metas físicas y financieras. Los objetivos del Programa en su conjunto, así como de los subprogramas que lo conforman son congruentes entre sí y guardan correspondencia con los planes de desarrollo nacional y sectorial.

Los propósitos del Programa atienden las cuatro grandes áreas de acción estratégica de la SAGARPA: grupos prioritarios y factores críticos, integración de cadenas y reconversión productiva, así como los lineamientos estatales, además de que buscan dar respuesta a los señalamientos normativos y legislativos en materia de desarrollo rural.

La posibilidad del Programa de dar respuesta a la multiplicidad de los lineamientos y señalamientos ya mencionados, se centra en un denominador común: la atención a la población marginada; de tal manera que el 70% de los recursos del PAPIR se orienta hacia zonas marginadas.

La alta valoración al desarrollo de los sectores marginados ha incidido en los montos, cada vez mayores, que le han sido asignados. En 1998 los recursos destinados al desarrollo rural eran de cerca de 40 millones de pesos, mientras que para 2003 los recursos gubernamentales ascendieron a poco más de 103 millones de pesos.

Otro aspecto relevante de la evolución del Programa es su participación en el contexto de la Alianza, ya que en 1996 los recursos del Programa representaron un 20% del monto total asignado al citado microprograma; en 2003, en cambio, ascendieron al 38%.

El contexto en el que se desarrolló el Programa se caracteriza por los altos índices de ruralidad y de pobreza. En Michoacán, el 34.6% de la población habita en localidades rurales de menos de 2,500 habitantes, mientras que, a nivel nacional, el mismo tipo de población representa el 25.32%.

Las actividades primarias del sector rural aportan el 17.2% del PIB estatal, con una Población Económicamente Activa equivalente al 36.3% de la PEA total. Aún cuando este dato coloca a Michoacán por encima de la media nacional en cuanto a la contribución del sector en materia de empleo, la ocupación que generan estas actividades resulta, para la mayoría de los pobladores rurales, insuficiente para solventar sus necesidades básicas.

La actividad agropecuaria y forestal del Estado se realiza a través de alrededor de 227 mil unidades productivas, las cuales corresponden, en su mayoría, a productores de bajos ingresos ubicados, primordialmente, en la producción de granos y hortofrutícola, así como en la producción de bovinos y de ovinos.

### **Los procesos**

El arreglo institucional referido al Programa, en su conjunto es calificado por los funcionarios y operadores como regular, con un promedio de calificación de 7.5. Las calificaciones que conforman ese promedio van de 7.1 a 7.8, es decir, presentan poca variación con respecto al señalado (7.5), y se refieren a aspectos que ponen en evidencia la calidad de la coordinación institucional, como son: la coincidencia de los criterios y acciones que permiten la instrumentación del Programa; la debida delimitación de las funciones, y la comunicación entre las partes.

La coordinación entre instancias o actores específicos obtuvo calificaciones con mayor variación (de 4 a 7), siendo las más bajas las referidas a la vinculación entre la CDR y la UTOE y el CECADER, así como entre la UTOE y los PSP.

Las bajas calificaciones expresan la preocupación de los entrevistados por la manera en que se están llevando a cabo algunas acciones clave del Programa, las cuales exigen una mejor coordinación entre las partes y un desempeño más apegado al diseño.

Desde la perspectiva del desempeño de los actores en los aspectos que son clave para el éxito del Programa, se observó lo siguiente:

- Amplia selección de solicitudes, aunque poco estricta
- Criterios de selección que privilegian los niveles de marginación, pero que escasamente atienden los de impacto
- Excesivos requisitos para la gestión de apoyos que significan pocos recursos
- Un proceso de autorización de los apoyos demorado
- Proyectos económicos ajenos al productor
- Evaluación insuficiente del desempeño de los PSP

- Escasa supervisión y seguimiento de los apoyos

Con respecto a la orientación operativa del Programa, se observó que los recursos gubernamentales dirigidos al PAPIR ascendieron a 57.2 millones de pesos, los cuales se previeron para beneficiar a 8,633 productores. Asimismo, se encontró que, cerca de dos terceras partes del monto señalado, se programaron para ser asignadas vía proyecto. De esta manera, las acciones tendieron a privilegiar las subvenciones enmarcadas en un proyecto productivo por encima de las que se hicieron como demanda libre, con lo que se atendió cabalmente lo estipulado por la norma.

Asimismo, un monto de poco más de 21.5 millones de pesos correspondientes al monto global del PAPIR se dirigieron -vía proyecto y demanda libre- a grupos prioritarios, como mujeres, jóvenes, indígenas y discapacitados. Sin embargo, algunos de los grupos que se conformaron para la puesta en marcha de algún proyecto económico, pudieran haber sido constituidos, únicamente, para la consecución del apoyo.

Por otra parte, a través del PAPIR también se apoyaron las cadenas productivas de alta inclusión social, las cuales, en el caso del Estado de Michoacán, comprenden: el maíz, la guayaba y la producción de bovinos, ovinos, y la de pescado de agua dulce. En este caso, el monto distribuido entre zonas marginadas y no marginadas ascendió a 21.6 millones de pesos, siendo el maíz la cadena la más beneficiada por dichos recursos.

A pesar de que, desde el punto de vista del diseño y de la normatividad, se da cumplimiento a lo establecido en materia de cadenas productivas, los actores entrevistados no están convencidos de que los recursos canalizados en los rubros señalados, realmente lleguen al sector que se espera.

El ejercicio del PRODESCA comprendió un presupuesto gubernamental cercano a los 33.6 millones de pesos, los cuales habrían de beneficiar a 14,815 productores. El rubro más importante de este subprograma es el referido al diseño de proyectos, en tanto representó casi el 49% del presupuesto asignado, mientras que los apoyos a la capacitación de los productores fueron menores. En tal virtud, la encuesta mostró escasa información con respecto a la opinión de los mismos sobre la calidad de la formación recibida por parte de los PSP.

En lo que corresponde a la formulación de los proyectos, se encontró que muestran escasa apropiación por parte del productor para su ejecución o puesta en marcha, lo que se refleja en una frecuente falta de continuidad de los que si se echan a andar y, un alto número de los que no trascienden el diseño.

La formación de los PSP fue calificada como buena, pero insuficiente para lograr mayores éxitos en su vinculación con el productor; es decir, que fortalezca los aprendizajes del mismo en relación con su trabajo.

En cuanto a la conformación de un mercado de servicios profesionales, el propósito descansa más bien en las acciones realizadas por el INCA Rural, las cuales no parecen atender los requerimientos específicos del Programa. Por otra parte, la existencia de un mercado depende del juego entre la oferta y la demanda, y esta última existe en la

medida en que se otorga el apoyo a los productores, los cuales, en su mayoría, no mostraron disposición a pagar ellos mismos por dicho servicio.

Los procesos de formación en los que han participado los PSP no han logrado asegurar mejores niveles de calidad en la formulación y ejecución de los proyectos productivos.

La supervisión del desempeño de los PSP es considerada insuficiente, en virtud de que el representante del CECADER durante el desarrollo del Programa se encontró fuera de la entidad.

En relación a la operatividad del PROFEMOR se tiene que este subprograma representó poco más del 12% del Programa en su conjunto, lo que significó más de 12.5 millones de pesos, los cuales se dirigieron al fortalecimiento institucional y la consolidación organizativa.

En materia de fortalecimiento institucional destaca la importante contribución del PROFEMOR al proceso de municipalización, a través de financiar la presencia de Coordinadores, tanto distritales como municipales, quienes han asumido la responsabilidad de asegurar la operación y consolidación de estos órganos.

Otro aporte del PROFEMOR a la municipalización es el financiamiento para la formulación de los Planes de Desarrollo, así como para la elaboración de diagnósticos y la constitución de los Consejos.

La opinión, casi generalizada, es que, pese a lo valioso de los apoyos de la APC el proceso de federalización y municipalización, no acaba de consolidarse a pesar del número de años que lleva impulsándose. Este sentir es el reflejo de la insuficiente participación de los productores en la toma de decisiones, la limitada participación activa de los municipios, y cierta debilidad técnica de las instancias participantes para operar la municipalización. Derivado de todo ello, las calificaciones asignadas al proceso fueron en promedio de 7.

### **Resultados e Impactos**

Los efectos buscados del Programa deberán reflejarse, tanto en las unidades de producción, como en las condiciones de vida del beneficiario, de tal manera que la evaluación contempló los dos planos de análisis.

En lo referido a la unidad de producción, se observó que el 84.6% de los productores tuvo incrementos en sus activos, mientras que el 6.9% permaneció estable, y un 8.6% presentó cambios a la baja.

El capital promedio de los productores que manifestaron un cambio a la alza en sus activos mostró un incremento, aproximadamente, de un 35%. Mientras que los que vieron reducidos sus activos mostraron un decremento del 20%.

Los aumentos en la capitalización de las unidades productivas se debieron principalmente a causas ajenas a la Alianza, sólo en el 46.2% de los casos se debió a los apoyos del Programa.

Los cambios en los activos por rubro de apoyo muestran que el mayor número de productores que incrementó su capital lo hizo gracias a los cambios en maquinaria y equipo agrícola. Un segundo lugar en orden de importancia fue el número de productores, que muestra una tendencia creciente en su capital por la adquisición de animales de trabajo. El resto de los productores con cambios en su capital se repartió entre los diferentes rubros de apoyo.

Tomando en cuenta la actividad de los productores, se observó que los que tuvieron cambios más notorios en su capital corresponden al subsector pecuario.

En cuanto al desarrollo tecnológico, el índice de innovación tecnológica empleado (en una escala de 0 a 1), muestra que la mayoría de los productores beneficiados por el Programa se ubican en niveles tecnológicos que van de 0 a 0.4.

Las variaciones que muestra el índice de innovación tecnológica, al comparar la situación de los productores antes y después del apoyo, fue de 0.01 en el caso de las actividades agrícolas, y de 0.02 para las pecuarias. De tal manera que se observa un proceso de innovación que se está dando en forma lenta y no siempre en vinculación con la Alianza. No obstante, al igual que en el caso de la capitalización, es necesario considerar la dimensión de los apoyos y las características de los productores. Ambos factores son fundamentales en la magnitud del impacto que habrá de tener el apoyo.

En cuanto a la reconversión productiva, la encuesta muestra que los productores beneficiados por el Programa se dedican a 31 variedades de cultivos, distribuidos entre granos y semillas, hortalizas y plantaciones o frutales. Asimismo, los resultados indican que 27 productores de los 175 encuestados optaron por un cultivo nuevo, entre los que destaca el caso del maíz, ya que 14 de los productores que cambiaron de producto optaron por él. Por otra parte, de los 27 casos en que hubo cambios en el cultivo, solamente 11 están relacionados con los apoyos de la APC.

La integración vertical hacia atrás se analizó sobre la base de los porcentajes de autoabastecimiento que presentan los productores encuestados antes y después del apoyo. En todas las actividades la mayoría de los productores corresponden a la categoría de estables, es decir, que predominan los que no han visto modificación alguna en su grado de integración. En el caso de las actividades agrícolas y no agropecuarias el porcentaje de autoabastecimiento decreciente es nulo o poco significativo. Únicamente en el caso de las actividades pecuarias el porcentaje (5.13) de productores que ha visto reducido su autoabastecimiento tiene cierta significancia y, por tanto, muestra que se está incrementando la vinculación de los productores con sus proveedores.

En materia de integración, los resultados son más notorios en el caso de la que va hacia adelante, es decir, hacia una mayor vinculación con el mercado. En una escala de 0 a 1 se midió la participación de la producción que se dirige al mercado antes y después del apoyo. Derivado de dicha comparación se obtuvo el índice de variación, el cual fue de 0.06 para las actividades agrícolas, 0.27 para las pecuarias, y 0.19 en el caso de las no agropecuarias. Se observó una mayor integración al mercado en el caso de los productores pecuarios, lo cual resulta comprensible, en tanto predominan los productores maiceros de pequeños predios, los cuales, a pesar de los apoyos, difícilmente van a modificar su participación en el mercado.

En lo relativo a los efectos en las condiciones de vida de los productores, se valoraron los ingresos y el empleo. En el primer caso se revisó la evolución de los mismos y su relación con los costos y otras variables, para finalmente determinar los excedentes. En el segundo caso el impacto en el empleo se valoró a través del número de jornales. Los resultados del análisis muestran que los ingresos de los productores agrícolas del ejercicio 2003 en su conjunto tuvieron un incremento de 12%, aproximadamente. La proporción en que se modificaron los ingresos de los encuestados varía según se trate de productores de granos y semillas, de hortalizas, o plantaciones y frutales; estos últimos tuvieron los incrementos más significativos. Dichos cambios se explican, en gran medida, por el comportamiento de los precios, los cuales fueron a la alza.

En cuanto al excedente del productor, todas las ramas de la producción agrícola presentaron cambios positivos, el cambio más significativo se observó en los productores dedicados a las plantaciones y/o frutales, el cual se debió sobretodo al incremento en el precio de los productos.

En el caso de las actividades pecuarias los cambios en ingresos, costos y excedentes son distintos, según la especie de la que se trate. Sobresale el excedente en el caso de los ovinos, lo cual está relacionado con el incremento en el precio del 25%. Otros efectos positivos se observaron en bovinos de carne y otras especies (huevo), que estuvieron influenciados por los incrementos en la producción y en el precio de los mismos productos.

Las actividades no agropecuarias fueron evaluadas desde la perspectiva de costos y ventas. Los resultados de la medición de los mismos muestran que dichas actividades presentan importantes excedentes (1.95), lo cual se debió al aumento del 10.04% en las ventas y a la disminución del 55.08% en promedio en el costo total.

En el caso del empleo, las mediciones se hicieron sobre la base de los jornales ocupados por los productores encuestados antes y después del apoyo (la unidad indica una situación constante y las decimales, con respecto a la misma, ilustran las variaciones). Los cambios en el empleo se presentaron, ante todo, en las actividades no agropecuarias (2.1) y en las pecuarias (1.9), ya que en las agrícolas fueron menos relevantes (1.3).

En el caso de las actividades agrícolas, más de la mitad (56.4%) de los encuestados manifestó que el empleo permaneció estable en sus unidades de producción, mientras que el resto tuvo cambios, tanto a la alza (12.7%), como a la baja (30.9%). La tendencia al incremento del empleo se dio en 14 casos. De las unidades de producción agrícola en las que se registraron cambios en el empleo, únicamente 2 le atribuyen el cambio a la APC.

Con las unidades de producción pecuaria el número de jornales empleados se incrementaron pasando de 6,456 a 12,370, como resultado de la APC en más de la mitad de los casos. Los cambios en el empleo se debieron, primordialmente, a incrementos en los jornales familiares y no a contratados.

El cambio más notorio en materia de empleo fue el ocurrido en las actividades no agropecuarias, donde los jornales pasaron de 1,947 a 4,161. Dicho cambio, en el 50% de los 26 casos registrados, se atribuye a la APC. La mano de obra que participa en el incremento es, esencialmente, contratada.

En materia de desarrollo de capacidades el Programa ha venido apoyando la formulación de proyectos, así como su puesta en marcha. También se apoyaron, aunque en menor medida, acciones de capacitación, consultoría y asesoría. Las opiniones con respecto a la calidad de estas últimas son positivas; sin embargo, provienen de un universo muy pequeño, en tanto se privilegió el diseño de proyectos en el 2003.

El apoyo del PROFEMOR a la institucionalización fue altamente valorado y se considera que la designación de un PSP como Coordinador de los CMDR es fundamental para la operación de los mismos.

Con respecto a la organización económica, las organizaciones económicas beneficiadas recibieron apoyos para la formulación de estatutos jurídicos, el establecimiento de sistemas contables o la generación o modificación de procedimientos administrativos.

## **5.2. Recomendaciones**

Mejorar el arreglo institucional, buscando elevar la calificación asignada para el 2003 de 7.5.

Establecer acciones que contribuyan a mejorar el arreglo institucional en las tres áreas que demandan mayor atención: coincidencia de criterios en los procedimientos, delimitación precisa de funciones, y comunicación entre las partes.

Desde la perspectiva del desempeño en los aspectos clave del Programa se recomienda:

Mejorar el llenado de la solicitudes de apoyo, para lo cual se podrían programar algunas reuniones con los PSP u otros gestores de solicitudes, a fin de aclarar inquietudes y tomar en cuenta las dificultades que enfrentan, con lo que se podría llegar a acuerdos que se reflejen en solicitudes que atiendan con mayor cuidado la normatividad.

Cuidar que la recepción de las solicitudes de apoyo sea más rigurosa. Con ese fin se podría establecer una lista de las fallas o insuficiencias más frecuentes al momento de la recepción, así como la proporción en que afectan los tiempos del Programa. Una vez hecho esto se deberán plantear medidas de respuesta.

Considerar, al momento de la selección, además de los criterios de marginalidad, los del posible impacto del apoyo.

Tratar de reducir los trámites necesarios para que el productor obtenga algún apoyo del Programa, por lo menos en aquellos casos en que los apoyos representan una erogación menor de cinco mil pesos.

Buscar simplificar los trámites para los apoyos, estableciendo de una sola vez todos los requerimientos para adquirir el recurso. Un breve análisis del recorrido de un productor para obtener el apoyo podría ayudar para ubicar los tiempos, costos y duplicidades que enfrenta; dicho análisis puede servir de base para las mejoras en ese aspecto.

Agilizar el proceso de evaluación de las solicitudes de apoyo y de autorización de los recursos.

El proceso de autorización de los recursos y su comunicación al productor también deberán acelerarse, a fin de que la instrumentación del Programa sea más eficiente, y los productores ganen en credibilidad en cuanto al apoyo institucional.

Fomentar que la formulación de los proyectos económicos se realice con mayor participación y compromiso por parte del productor. En este sentido habría que fortalecer los procesos de formación de los PSP para que sean capaces de impulsar procesos cognitivos que conduzcan a una apropiación del proyecto por parte de los productores.

Mejorar el seguimiento y evaluación de las acciones de los PSP, dotando a los responsables de ello con mayores recursos físicos y financieros, o reduciéndoles funciones burocráticas, a fin de que puedan observar el desempeño técnico de los Prestadores de Servicios Profesionales. En este sentido, se considera conveniente revisar las funciones de la UTOE, a fin de analizar sus posibilidades de cumplimiento en cuanto al seguimiento de los apoyos y de los PSP, y evaluar mecanismos adicionales de apoyo.

Dotar al personal de los DDR y CADER de los recursos materiales y financieros que permitan el cumplimiento de sus funciones y de las recomendaciones arriba señaladas.

Revisar el compromiso por parte del productor de contar con el bien antes de que se entregue el recurso, ya que representa un obstáculo difícil de salvar por numerosos productores o beneficiarios dedicados a actividades no agropecuarias.

La entrega del recurso deberá agilizarse, no sólo porque se viene realizando con mucha demora y se refleja en la eficiencia del Programa, sino porque repercute en el precio de los productos, ya que los proveedores no otorgan descuento o ventaja alguna ya que saben que el pago se demora y tienden a darle costos financieros a la espera.

Dotar de mayores recursos a las instancias responsables de la supervisión y el seguimiento, a fin de que desempeñen cabalmente esa función.

Reconsiderar la forma en que se diseñaron las etapas para la puesta en marcha y consolidación de los proyectos económicos, ya que actualmente las formas de pago y las dificultades inherentes a estas tareas hacen que los PSP privilegien la formulación de los proyectos por encima de su instalación.

Acelerar las formas de pago a los PSP, a fin de que cuenten con mejores condiciones de desempeño profesional, las cuales se reflejen en un mejor trabajo con los productores.

Promover un trámite ágil de las propuestas de los PSP, para que éstos se desempeñen en un contexto laboral menos incierto.

Fortalecer los procesos de capacitación de los productores mediante un acompañamiento más estrecho de los PSP a los procesos productivos o generadores de ingresos de los beneficiarios.

Asegurar mejores condiciones en la relación con los PSP, a fin de que éstos puedan atender más estrechamente las necesidades de capacitación de los productores.

Dar seguimiento a los proyectos que se formularon, con el fin de ver si son puestos en marcha, con el objeto de promover este último paso, o bien, rediseñar el esquema de apoyos para que los proyectos realmente trasciendan el diseño.

Revisar el funcionamiento del CECADER en la entidad, con el propósito de observar si el mecanismo instrumentado para la atención local está dando los resultados esperados.

Establecer políticas de apoyo diferenciadas para los productores de bajos ingresos y los transicionales, a fin de facilitar el acceso de los apoyos a los más pobres.

Calcular el costo/promedio de gestión y acceso al apoyo por parte de los productores, para establecer un monto de apoyo mínimo que sea redituable.

Otorgar más apoyos sobre la base del impacto, a fin de garantizar una cuota de productores que realmente transiten a un estrato superior.

Continuar con las acciones dirigidas a la capitalización, sobretodo entre los productores agrícolas marginados, aún cuando el impacto económico sea menor, en tanto aligere cargas de trabajo o contribuya al bienestar por vías diferentes al ingreso.

Continuar fortaleciendo la cadena agroalimentaria del maíz, en virtud de la gran cantidad de productores que involucra y la importancia que tiene el cultivo en el combate a la pobreza alimentaria.

Fortalecer el proceso de diversificación de las actividades agropecuarias y no agropecuarias mediante acciones de difusión de opciones en ese sentido.

Apoyar y dar seguimiento a las actividades no agropecuarias, sobretodo aquéllas que mostraron potencial para generar mayores excedentes.

Apoyar las actividades pecuarias que están teniendo mejores índices de excedente, como en el caso de los ovinos, entre la población marginada.

Fortalecer la formación de los PSP más allá de los aspectos técnico-productivos o administrativos, en tanto que el saber cómo hacer un proyecto no garantiza que el productor se apropie de dichos conocimientos.

Capacitar más a los PSP en los procesos de enseñanza-aprendizaje de los productores rurales, a fin de que los beneficiarios obtengan aprendizajes correspondientes a la realidad de su trabajo.

Promover que la función de supervisión del trabajo de los PSP se centre en el dominio que los productores hayan adquirido de las competencias que requiere su trabajo.

Fortalecer la coordinación interinstitucional para dar a los productores mayor acceso a los servicios de capacitación.

## Capítulo 6

### El proyecto piloto del SINACATRI, en Zitácuaro, Michoacán

#### 6.1. Antecedentes

El Sistema Nacional de Capacitación y Asistencia Técnica Rural Integral (SINACATRI) es el mecanismo de articulación, aprovechamiento y vinculación de las capacidades de las instituciones y entidades del sector público, privado y social, para desarrollar la política de capacitación y dar atención a las demandas de la población campesina y sus organizaciones. Todo ello de acuerdo a lo que establece la Ley de Desarrollo Rural Sustentable, publicada en el Diario Oficial de la Federación de fecha 7 de diciembre de 2001.

La política de capacitación rural integral agrupa una serie de propósitos encaminados a desarrollar las capacidades de los productores para superar rezagos y enfrentar los desafíos que significa una economía globalizada, además de contar con los elementos necesarios para asegurar el cuidado del medio ambiente. La instrumentación de la política deberá realizarse a través del Programa Nacional de Capacitación, que a su vez deberá ser elaborado por el SINACATRI.

Al SINACATRI no sólo le corresponde elaborar y ejecutar el Programa Nacional de Capacitación, también debe articular los esfuerzos de capacitación de las instancias del Gobierno Federal con las diversas entidades federativas, los municipios y las organizaciones de los sectores social y privado, con el objeto de mejorar la calidad y cobertura de los servicios de capacitación, siempre en función a lo establecido en el Programa. Asimismo, destaca el esfuerzo hacia la integración del Fondo Nacional de Recursos para la capacitación rural, con los recursos de las entidades integrantes del Sistema.

Derivado de lo anterior, el 6 de agosto del 2003 se reunió el Comité Técnico del SINACATRI para acordar la realización de un proyecto piloto que facilitara el diseño de una estrategia para la integración del Programa Nacional de Capacitación. Mediante dicho proyecto se habrían de identificar y aplicar los criterios que facilitan la concurrencia, en una escala regional, de objetivos, acciones y recursos, que los diferentes organismos interesados presenten en materia de capacitación y asistencia técnica para el sector rural. Asimismo, los resultados de esta experiencia piloto habrían de aportar elementos para la instrumentación del Programa Nacional de Capacitación Rural Integral del SINACATRI.

En correspondencia con el acuerdo señalado se estableció una Comisión Técnica para el Proyecto Piloto, la cual definió una propuesta metodológica para el análisis de la información municipal disponible y la detección de necesidades de capacitación y asesoría técnica; con el fin de asegurar que se vinculen adecuadamente las necesidades de desarrollo municipal con el desarrollo de capacidades en los segmentos de población rural con mayores índices de marginación y pobreza.

El 3 de septiembre de 2003, el Comité Técnico del SINACATRI acordó que los territorios seleccionados para el ejercicio del proyecto piloto fueran Zitácuaro, Michoacán y Lagos de Moreno, Jalisco. Una vez definido el lugar de aplicación del proyecto piloto, se procedió a su instalación en el Distrito de Desarrollo Rural 094, debido a sus indicadores de buen desempeño y coordinación entre la estructura del DDR y del Consejo Distrital de Desarrollo Rural Sustentable (CDDRS), así como las relaciones entre éste y los Consejos Municipales (CMDR).

A partir de su instalación, el trabajo de los actores involucrados ha consistido en una serie de reuniones donde se han llevado a cabo las tareas de planeación, evaluación y seguimiento del proyecto, todo ello con la participación de los miembros de los Consejos, funcionarios de los gobiernos locales y representantes de productores. Las señaladas reuniones estuvieron dirigidas a la detección de necesidades de formación con representantes de Sistemas Producto, así como de los pobladores de diez localidades que el CDDR seleccionó adoptando los criterios de marginalidad y grado de vinculación a las cadenas productivas prioritarias.

El proyecto piloto se desarrolló movilizandando recursos locales, municipales, estatales y federales, mediante los cuales fue posible la formulación y ejecución del Programa de Capacitación y Formación Estratégica.

## **6.2. Objetivos**

### **6.2.1. Objetivo general**

El objetivo principal planteado para el proyecto piloto SINACATRI en Zitácuaro es "Identificar las necesidades estratégicas para el desarrollo de capacidades en la población rural con mayor rezago en el ámbito distrital, a efecto de facilitar su incorporación a los procesos de desarrollo territorial.", este objetivo rector es el que determinó y trazó el rumbo general de las acciones emprendidas por los diversos actores del proceso SINACATRI.

### **6.2.2. Objetivos específicos**

Así mismo, el proyecto piloto del SINACATRI en Zitácuaro se inició teniendo en cuenta el logro de tres objetivos específicos:

- a. Realizar la identificación y priorización de necesidades de formación estratégicas, analizando la información disponible y estructurando la caracterización, tendencias y propuestas de desarrollo en los aspectos ambientales, económicos, sociales y humanos del Distrito.
- b. Identificar la población objetivo, considerando los segmentos de población rural con mayores índices de marginación y pobreza, indicando sus procesos de trabajo y vida vinculados a la actividad económica, participación social y acceso y uso de recursos naturales e infraestructura.
- c. Elaborar una propuesta de formación, acorde a las acciones de desarrollo distrital de mayor prioridad, tendientes a incorporar a la población rural marginada.

### 6.3. Metodología

El desarrollo e integración del proyecto piloto SINACATRI Zitácuaro inicia con el análisis y sistematización de la información derivada del diagnóstico distrital, en el cual se identifican un total de 36 problemas, de los cuales, el CDDRSZ seleccionó tres como los fundamentales: i) desperdicio y mala distribución del agua, ii) existencia de agua contaminada y, iii) problemas de acceso a más canales de comercialización.

De acuerdo al diseño metodológico, se tomaron como base de análisis los problemas explicitados por el diagnóstico distrital, para generar un acuerdo base sobre los proyectos que se deben considerar prioritarios para el desarrollo del ámbito distrital, así como definir los modelos dominantes de producción, en este sentido, el CDDRSZ en sesión ordinaria, y tras de un ejercicio de reflexión, identificó cuatro de las nueve cadenas prioritarias del distrito: maíz, guayaba, avena, durazno, además de fresa, aguacate, ovinos, y bovinos carne y leche. Cabe mencionar que, debido a la gran problemática del agua, este importante recurso, tanto para el uso agrícola, como para el doméstico, fue considerado como el eje vertebral de la estrategia de atención a las necesidades estratégicas de formación y capacitación de la población.

Los criterios utilizados por el CDDRSZ para la selección de la cadena prioritaria básicamente fueron: su importancia económica en términos de la derrama generada, así como su importancia social en términos de productores y familias que intervienen en estos productos.

Otra parte relevante del proceso metodológico del Proyecto piloto SINACATRI Zitácuaro fue la definición, por parte del CDDRSZ, del universo de operación, en este sentido es muy relevante la decisión de haber elegido diez localidades ubicadas en nueve municipios. La determinación de los segmentos de población a ser atendidos consideró el grado de articulación de estas localidades con los modelos dominantes y los proyectos prioritarios.

Una vez definido el universo de operación del proyecto piloto, constituyente en las diez localidades de alta y muy alta marginación, se realizaron talleres de detección de necesidades estratégicas de formación y capacitación en cada una de las localidades, para conocer y realizar el análisis de cambios en los procesos de vida y trabajo de la población prioritaria. Dichos talleres se celebraron en cada una de las diez localidades seleccionadas conforme al calendario y programa de trabajo acordado de manera recíproca y conjunta con todas las instituciones participantes.

La detección específica de las necesidades de capacitación se realizó a través de la metodología de trabajo de “autodiagnóstico participativo comunitario”, realizando un ejercicio de valoración de cuatro ejes del desarrollo rural: capital humano, capital físico, capital económico y capital social, tomando como base las actividades productivas actuales de los pobladores rurales y sus ideas y proyectos de inversión para fortalecer la empresarialidad, cadenas productivas, y participación social. En el proceso participaron 643 pobladores rurales de las diez comunidades seleccionadas por el CDDR, así como 105 representantes de los Sistema Producto maíz, avena, bovinos leche, guayaba, aguacate y ovinos.

En cuanto se establecieron las necesidades de formación y capacitación manifestadas por la población local, se procedió a definir las acciones de formación para la población y, finalmente, a formular el Programa Calendarizado de Atención a la población objetivo.

#### 6.4. Alcances

El proyecto piloto del SINACATRI en Zitácuaro incluyó la participación de 10 localidades, las cuales fueron elegidas de acuerdo a dos criterios básicos: el alto o muy alto grado de marginación, y que estuvieran representadas dentro de algunas de las cadenas prioritarias del ámbito distrital. A partir de dichos criterios se seleccionaron las localidades señaladas en el cuadro 6.4.1.

**Cuadro 6.4.1. Localidades seleccionadas para el proyecto piloto del SINACATRI**

Localidad	Municipio
Sta. Cruz Ojo de Agua	Epitacio Huerta
La Chiripa	Contepec
San Juan Huerta	Senguío
Jesús del Monte	Maravatío
Huanguitío	Jungapeo
Santa Ana	Tuxpan
Santa Ana de Guerrero	Juárez
Las Maravillas	Susupato
Carpinteros	Zitácuaro
Donaciano Ojeda	Zitácuaro

Fuente: UNICEDER S. C., con base en Información presentada en el documento "Sistematización de la experiencia del SINACATRI y el proyecto piloto en Zitácuaro, Mich."

En cada una de las diez comunidades señaladas se llevó a cabo un taller de detección de necesidades de capacitación con la participación de diversas instituciones oferentes de servicios de capacitación y algunos habitantes de la localidad. De acuerdo a los registros del Programa Piloto los asistentes (incluidos los representantes institucionales) fueron los siguientes:

**Cuadro 6.4.2. Número de participantes en los Talleres de Detección de Necesidades**

Localidad	Participantes
Sta. Cruz Ojo de Agua, Epitacio Huerta	40
La Chiripa, Contepec	72
San Juan Huerta, Senguio	39
Jesús del Monte, Maravatío	44
Huanguitío, Jungapeo	55
Santa Ana, Tuxpan	55
Santa Ana de Guerrero (El Cascabel), Juárez	109
Las Maravillas, Susupato	75
Carpinteros, Zitácuaro	85
Donaciano Ojeda, Zitácuaro	69
<b>Total</b>	<b>643</b>

Fuente: UNICEDER S. C., con base en Información presentada en el documento "Sistematización de la experiencia del SINACATRI y el proyecto piloto en Zitácuaro, Mich."

La detección de las necesidades de capacitación de los participantes permitió conformar una demanda que se enlazó con la oferta de las instituciones que tomaron parte en los mismos talleres. En virtud de ello se estableció un programa de cursos para cada uno de los grupos participantes en los eventos, el cual se ha ido desarrollando a lo largo del 2004.

### **6.5. La encuesta**

Tomando en consideración la lista con el número de asistentes a los talleres de detección de necesidades de capacitación, es posible observar un número reducido de participantes en el caso de las localidades de Sta. Cruz Ojo de Agua del municipio de Epitacio Huerta, y la denominada San Juan Huerta, Senguio, donde, descontada la asistencia institucional, el número de personas que atendieron a la convocatoria para el taller es apenas de 30 en el primer caso y de 31 en el segundo. Además de lo reducido de la población objetivo del proyecto, el hecho de que sólo una pequeña parte de la misma ha tomado parte en algún evento de capacitación llevó a considerar que su inclusión en la población a encuestar genera un aporte de escasa relevancia. En suma, se procedió a excluirlas de la encuesta.

Por otra parte, en algunos casos no hubo continuidad al plan de trabajo acordado, lo que hacía infructuosa la encuesta, de tal manera que se optó por excluir a la localidad de La Chiripa, Contepec y la de Jesús del Monte, Maravatío, donde los participantes a los talleres de detección de necesidades de capacitación no asistieron a la convocatoria para la realización de los cursos. En resumen, la primera fase de la selección consistió en eliminar aquellas localidades en las que, de alguna manera, no operó el Programa, o bien en aquellos casos en que la respuesta resultó demasiado reducida, de tal manera que aplicados ambos criterios las localidades seleccionadas fueron un total de 6.

El planteamiento para llevar a cabo la encuesta en las localidades que finalmente se eligieron, consistió en una selección al azar de las personas a encuestar. La selección se realizó sobre la base de la lista de los participantes al taller donde se detectaron las necesidades, y debió considerar (al menos) un 10% del total de los asistentes (no institucionales), por lo que el total de personas a encuestar fue, aproximadamente, de 50. Es importante señalar que la selección cuidó que la mayor parte de las personas encuestadas hayan participado en algún evento de capacitación o formación.

El propósito esencial de la encuesta fue conocer los resultados del proyecto piloto del SINACATRI y, por lo tanto, del esfuerzo de identificación de las necesidades de formación y el desarrollo de capacidades que de él se derivaron. De tal manera que se diseñó para obtener información de los beneficiarios sobre: i) el taller de identificación de necesidades; ii) los eventos de capacitación derivados de él; iii) el desarrollo de capacidades vinculado a lo anterior y, por supuesto, su opinión sobre el proyecto. Asimismo, la encuesta incluyó un apartado para conocer el perfil del beneficiario.

El trabajo de campo se realizó en las localidades de Huanguitío, Santa Ana, Santa Ana de Guerrero, Las Maravillas, Carpinteros y Donaciano Ojeda. Siendo levantadas un total de 64 encuestas. Los resultados de las mismas se describen en los párrafos subsecuentes.

### **6.5.1. Características del beneficiario**

El 53% de las personas encuestadas corresponde al sexo masculino, y el 47% al femenino. En su mayoría (84.4%) son personas que viven en pareja. El resto son solteros, viudos o divorciados. El promedio de edad de los beneficiarios del proyecto piloto es de 44 años, habiéndose encontrado un máximo de 84 años y un mínimo de 16. Si bien la mayoría sabe leer y escribir (79.7%), el porcentaje de los analfabetas es bastante elevado (20.3%). Al respecto, hay que tener presente que la media nacional de analfabetismo es de 10.52%, y de 15.62% la de la entidad, lo severo del rezago educativo confirma la situación de marginación que presentan la localidades seleccionadas.

El tipo de beneficiario resultó variado, en tanto el 34.4% es ejidatario; el 20.3% es pequeño productor; el 11% es comunero; un 6.20% corresponde a avencindados, y el resto se refiere a esposas o hijas de ejidatario (12.5%), o de otro tipo de propietario (15.6%). En promedio, la familia de los beneficiarios del proyecto piloto está constituida por 6 miembros, tres de los cuales son adultos.

La actividad principal es la agricultura, a la cual se dedican el 76.5% de los encuestados, quienes cultivan aguacate, durazno, guayaba, maíz, calabaza, haba y chícharo. Un 20.3% se dedica a actividades varias, tales como: jornalero, ama de casa, educadora, etc. El resto se dedica a la producción pecuaria (1.6%) y a los servicios (1.6%). En congruencia con ello, al preguntárseles sobre su principal fuente de ingresos, el 67.3% contestó que la agricultura; 1.5% señaló que las actividades pecuarias; 6.3% respondió que gracias al salario que percibe, y 12.5% al salario de otros miembros de la familia, mientras que el 10.9% restante mencionó diferentes tipos de actividades (abarrotes, jornalero, etc.).

### **6.5.2. Conocimiento y acceso al proyecto piloto**

Con respecto a la pregunta sobre si conocían lo que era el proyecto piloto del SINACATRI se obtuvieron el 57.4% de respuestas positivas, mientras que el 45.3% señaló desconocerlo. La manera en que se enteraron del proyecto resultó muy variada. El porcentaje más alto (37.5%) fue el de *otras*, donde señalaron diferentes fuentes, como el Comisariado ejidal, el CMDRS, el Grupo de la Reserva de la Mariposa Monarca, el Presidente Municipal, algún promotor, etc. El segundo porcentaje importante (34.4) fue el del número de encuestados que señalaron haberse enterado del proyecto por algún familiar o vecino. En tercer lugar (23.4%) se ubicó a funcionarios o agentes municipales y, por último, a los técnicos de DDR o del CADER (4.7%).

En congruencia con lo anterior, el 50% de las personas encuestadas señaló que quienes gestionaron su participación fueron el Comisariado ejidal, el CMDRS, el Grupo de la Reserva de la Mariposa Monarca, compañeros o vecinos. Un 20.31% indicó que ellos mismos lo habían hecho. El 17.19% respondió que fueron funcionarios o agentes municipales quienes tramitaron su participación; 6.25% lo atribuyó a los Técnicos del DDR o del CADER, y 6.25% manifestó no haber hecho trámite alguno.

Otra de las preguntas de este apartado fue la encaminada a conocer su opinión sobre el tiempo de espera entre la solicitud y la realización del curso. Al respecto, el 6.25% no estaba en condiciones de responder porque -según dijeron- aún no se había dado ningún

curso, el 12.5% declaró no saber y el 1.56% simplemente optó por no contestar. De tal manera que la suma de las tres variantes anteriores nos lleva a pensar que una buena parte del 20% de los encuestados no le dio seguimiento a los eventos solicitados en el taller de detección de necesidades. Si bien es cierto que una parte de los que mencionaron que aún no se había dado algún curso, tienen razón porque no se han impartido todos los eventos programados, otra parte respondió de esa manera por desconocimiento. En cuanto al resto, es decir el 79.69% de personas en condiciones de manifestar su punto de vista con respecto al tiempo de espera se manifestó de la siguiente manera: 35.94% dijo que fue rápido; 35.94% que regular; y 7.81% que fue tardado.

En vinculación con el supuesto expresado en el párrafo anterior, en el sentido de que no todos los participantes le han dado seguimiento y continuidad a las acciones derivadas del proyecto piloto, se tiene que el 26.56% únicamente asistió al taller de detección de necesidades de capacitación; el 54.69% asistió, tanto al taller, como al evento; y el 18.75% señaló *otra*, es decir, que sólo entregó papeles, o sólo fue al evento, o cualquier otra razón.

Las razones por las que los encuestados se interesaron por participar en el proyecto piloto fueron las señaladas en el cuadro inferior (6.5.2.1.)

#### **Cuadro 6.5.2.1. Razones para participar en el proyecto piloto del SINACATRI**

<b>Razón por la que participa</b>	<b>Porcentaje</b>
Para mejorar sus ingresos	31.25
Para producir más	32.81
Porque lo invitaron	18.75
Por interés en el tema	12.50
Otras razones	3.12
No contestó	1.57
<b>Total</b>	<b>100.00</b>

Fuente: UNICEDER, S.C., con base en la encuesta a los participantes del proyecto piloto.

En términos generales, la mayoría está interesado en mejorar su producción o su productividad para ver mejorados sus ingresos, pues aún en los apartados donde se señala interés en el tema u otras razones, la idea del encuestado es de mejorar un aspecto específico que, a la larga, deberá reflejarse en sus percepciones. Así, por ejemplo, señalan que les interesa industrializar algún producto o mejorar la calidad del mismo.

#### **6.5.3. El taller de detección de necesidades de capacitación**

De acuerdo a las opiniones de los encuestados, la forma en que se desarrolló el taller fue buena (60.94%), regular (18.75%), o mala (3.12%), el resto (17.19%) no contestó. Además, la mayoría (79.69%) considera que el programa de cursos derivado del taller fue adecuado, y sólo el 3.12% opina lo contrario, el 17.19% no respondió a la pregunta. La explicación a este último dato, una vez más se relaciona con la falta de permanencia de los participantes en el proyecto.

Con el objeto de revisar la correspondencia entre los temas planteados en el taller de detección de necesidades y los que se desarrollaron en los eventos de capacitación, se preguntó a los encuestados cuáles fueron los cursos que, durante el taller, se acordó llevar a cabo. Las respuestas señalan las siguientes materias: industrialización de la guayaba; conservación de suelo y agua; preparación de compostas; preparación de medicamentos; abonos orgánicos; y establecimiento de huertos familiares. La mayor parte de estas temáticas ya habían sido abordadas al momento de realizar la presente encuesta, tal y como se puede observar en el apartado donde se señalan los cursos ya realizados.

Respecto al inicio de los cursos comprometidos durante el taller, el 71.87% de los encuestados indicó que ya se habían iniciado, mientras que el 18.76% manifestó lo contrario, y un 7.81% manifestó que ya se habían iniciado pero que no había participado, el 1.56% dijo no saber. A los encuestados que respondieron que no habían iniciado los cursos se les preguntó si conocían la razón y la respuesta fue que por *falta de organización*.

En lo relativo al taller también se solicitó a los participantes del proyecto piloto que hicieran algunas recomendaciones para mejorarlo. Las sugerencias fueron las siguientes: que cumpliera; que se adapte a los horarios de los productores; que el lugar fuera el apropiado; que se apoyara con materiales y que se hiciera con puntualidad.

#### **6.5.4. Los eventos de capacitación**

De acuerdo a lo señalado por los encuestados los temas abordados fueron: abonos orgánicos; compostas; industrialización de la guayaba; conservación de suelo y agua; preparación de medicinas, lo que pone en evidencia la correspondencia entre lo planteado en el taller y el proceso de formación realizado a través de los talleres. Para mayor certeza al respecto se preguntó a los beneficiarios si la capacitación recibida era la que ellos habían solicitado. El 93.62% dijo que si y un 4.25% señaló que en parte. La diferencia 2.13% indicó que no era la que se demandó.

La capacitación recibida fue considerada buena en el 80.86% de los casos; regular en el 17.02% y, únicamente en el 2.12% fue calificada de mala. Los que la valoraron positivamente lo hicieron por considerar que: se aprende; mejora la calidad de la producción, genera ahorros; reduce costos, y permite aprender cosas nuevas. A fin de corroborar la visión positiva de la capacitación se preguntó a los encuestados si podrían haber realizado por si mismos las actividades abordadas por la capacitación. El 100% dijo que no.

Además de lo anterior, la importancia de la capacitación recibida se ve refrendada al considerar que el 93.62% de los encuestados señaló que no recibía ningún tipo de capacitación antes de participar en el proyecto piloto. Sólo un 6.38% señaló haber recibido algún tipo de curso anteriormente, donde se abordaron temas como cocinar soya o preparación de chiles en vinagre.

Finalmente, el logro más relevante de la capacitación fue el desarrollo de las propias capacidades y habilidades. Por lo tanto, se preguntó a los beneficiarios del proyecto piloto

como se sentían después de haber participado en los eventos. Las respuestas se pueden observar en el cuadro 6.5.4.1.

**Cuadro 6.5.4.1. Percepciones de los participantes sobre el desarrollo de sus capacidades**

Capacidades	Porcentaje
Se siente capaz de hacer cosas nuevas	53.19
Siente que puede mejorar la calidad de sus actividades	42.56
Siente que nada ha cambiado	4.25
<b>Total</b>	<b>100.0</b>

Fuente: UNICEDER, S.C., con base en la encuesta a los participantes del proyecto piloto.

### 6.5.5. Las opiniones sobre el proyecto piloto del SINACATRI

Con el objeto de conocer el grado de satisfacción de los participantes, con respecto al proyecto, se formularon una serie de preguntas dirigidas a conocer sus opiniones, como qué fue lo que más les gustó del apoyo, o qué es lo que más les gusta de participar en el proyecto piloto. Las respuestas fueron las que se señalan a continuación.

**Cuadro 6.5.5.1. Opiniones sobre lo que más les gustó del apoyo**

Opiniones	Porcentaje
La rapidez con que se atendió la solicitud	14.90
La pertinencia de la capacitación	6.38
La calidad de la capacitación	70.22
La preparación de medicinas	4.25
No sabe	4.25
<b>Total</b>	<b>100.0</b>

Fuente: UNICEDER, S.C., con base en la encuesta a los participantes del proyecto piloto.

**Cuadro 6.5.5.2. Opiniones sobre lo que más les gusta de participar en el proyecto**

Que aprende cosas nuevas
Que aprendió a trabajar en grupo
La convivencia
La posibilidad de salir adelante

Fuente: UNICEDER, S.C., con base en la encuesta a los participantes del proyecto piloto.

Por último, las personas encuestadas hicieron las siguientes recomendaciones.

**Cuadro 6.5.5.3. Recomendaciones**

Aumentar los cursos de capacitación
Que aprende cosas nuevas
Que aprendió a trabajar en grupo
La convivencia
La posibilidad de salir adelante

Fuente: UNICEDER, S.C., con base en la encuesta a los participantes del proyecto piloto.

## 6.6. Conclusiones

Existe correspondencia entre los objetivos del proyecto piloto del SINACATRI y el Programa de Desarrollo Rural, en tanto la estrategia de este último también está orientada al desarrollo de capacidades. Por otra parte, resulta pertinente al contexto, ya que la formación de recursos humanos constituye una variable determinante para enfrentar los desafíos derivados de las transformaciones económicas ocurridas en los últimos años, y un valioso instrumento para enfrentar la marginación.

Los objetivos del proyecto son coincidentes con el diagnóstico, presentan congruencia y atienden los lineamientos de la política sectorial y estatal. En términos generales, los planteamientos del proyecto piloto del SINACATRI buscan dar respuesta a los cambios en el entorno sociopolítico y económico y a los cambios tecnológicos, los cuales han impactado con mucha fuerza en el sector rural propiciando cambios en la estructura laboral y en el entorno tecnológico lo que refuerza las demandas sociales en materia de formación.

Se aprecia consenso acerca de que los recursos financieros destinados a la formación de los recursos humanos en México y, en particular en la entidad, son escasos para satisfacer, en calidad y cantidad, las enormes necesidades de formación que requiere el desarrollo sostenible en la actual coyuntura. Una parte significativa de la población permanece excluida o casi excluida de una formación que le permita mejorar su competencia precisamente en el momento es que esto resulta primordial para insertarse adecuadamente en la nueva economía globalizada.

Destaca la búsqueda de la utilización pertinente de los recursos destinados a la formación. La compleja dialéctica del nexo oferta-demanda que se requiere en la actualidad no corresponde con la forma tradicional de invertir recursos en formación para ampliar la oferta y ofrecer más cursos. El enfoque convencional responde a una demanda cautiva y tradicional, más encaminada a la formalidad del documento acreditativo que a obtener competencias que proporcionen y amplíen y las posibilidades del individuo. De ahí el interés del proyecto piloto de revisar nuevas formas de vinculación de la oferta y la demanda y, sobre todo, de encarar el problema de la coordinación institucional. Probablemente, es en el campo de la coordinación institucional donde se visualizan los mayores resultados del proyecto piloto, en tanto ha contribuido a ordenar los esfuerzos institucionales y ponerlos a disposición de la población objetivo.

No obstante, el adecuado enlace entre la oferta y la demanda de capacitación va más allá de la ejecución de acciones coordinadas. Los vertiginosos cambios que ocurren en la actualidad exigen aceleradas transformaciones en la formación de recursos humanos que puedan desenvolverse en el nuevo contexto y entorno de la sociedad contemporánea. La formación de recursos humanos emerge como genuina respuesta a los imperativos del crecimiento económico. Se trata de buscar y encontrar congruencia entre los procesos reales de formación de los recursos humanos y los requerimientos emanados de las actuales características del desarrollo tecnológico en permanente cambio. En este sentido no basta con propiciar la interacción entre los oferentes y demandantes, y atender lo que estos últimos solicitan. Es necesario vincular la formación con los nuevos procesos y encontrar nuevas formas de capacitación.

La información obtenida mediante la encuesta muestra que la metodología aplicada conduce a la atención de cursos que derivan de necesidades específicas, pero que no forman parte de un proceso de formación que coloque al individuo en posibilidades de responder a los retos del contexto. Esta situación sobresale, en particular, por el hecho de que la estrategia de desarrollo rural precisamente privilegia procesos de esta naturaleza. De tal manera que, mientras que el Programa de Desarrollo Rural atiende fundamentalmente vía proyectos económicos, el proyecto piloto favorece la demanda libre de cursos de capacitación, lo que se corrobora al observar los resultados de la encuesta, los cuales ponen en evidencia la movilidad de los participantes y temáticas sobre pedido.

## Bibliografía

Claridades Agropecuarias. Descripción de los sectores agroalimentario y pesquero y características del medio rural. No. 108 de agosto de 2002.

Evaluación de la Alianza para el Campo 2002. Informe de Evaluación Estatal. Desarrollo Rural, 2002.

Gobierno del Estado de Michoacán. Plan Estatal de Desarrollo Michoacán 2003-2008.

Gobierno del Estado de Michoacán. Segundo Informe de Gobierno periodo 2000-2006. México. Febrero 2004.

INEGI. Censo Nacional de Población y Vivienda 2000.

International Program for Development Evaluation Training (IPDET). Module 8 Data Analysis and Interpretation. The World Bank Group. Carleton University and IOB/Ministry of Foreign Affairs, Netherlands.

International Program for Development Evaluation Training (IPDET). Module 9 Presenting Results. The World Bank Group. Carleton University and IOB/Ministry of Foreign Affairs, Netherlands.

IICA. Compiladores Andrés Casco y Andrés Rosenzweig. La Política Sectorial Agropecuaria en México: Balance de una Década. México, D.F. Diciembre 2000.

Ley de Desarrollo Rural Sustentable 2001. México. 2001.

SAGARPA. Reglas de Operación de la Alianza para el Campo 2002. Diario Oficial. México. 2002.

SAGARPA. Reglas de Operación de la Alianza para el Campo 2003. Diario Oficial. México. 2003.

Universidad Autónoma Chapingo, Universidad de Colima y Centro de Investigación en Alimentación y Desarrollo, A.C. Coordinadores: Francisco Peña de Paz y Saúl Martínez González, La Región occidente de México y la Cuenca del Pacífico: ¿Una opción de comercio agropecuario?. México. Junio de 1999.

## **Anexos**

# **Anexo 1**

## **Metodología de la evaluación**

## Diseño de la muestra de beneficiarios del Programa de Desarrollo Rural 2003 y PADER 2001 en el estado de Michoacán

### Determinación del tamaño de muestra y selección de integrantes

El método de muestreo utilizado es el descrito en el Anexo 1 “Método de muestreo para la evaluación estatal de la Alianza Contigo” de la Guía Metodológica para la Evaluación Estatal del Programa de Desarrollo Rural elaborado por la UA-FAO. Se incluye en la muestra a beneficiarios de los años 2001 y 2003.

### Muestra de beneficiarios 2003

En el ejercicio 2003 del PAPIR se entregaron apoyos a 4697 productores, sin embargo, para determinar el tamaño de muestra se eliminaron aquellos registros que indicaban el mismo nombre y número de beneficiarios y el mismo o diferente concepto de apoyo. En los casos en que difería el número de beneficiarios se dejaron los registros, pues éstos se refieren a diferentes grupos.

Se empleó la siguiente fórmula para calcular el tamaño de muestra de Desarrollo Rural, en el Estado:

$$n_i = \frac{\theta_i}{1 + \left(\frac{\theta_i}{N_i}\right)},$$

Donde:

$n_i$ : es el tamaño de la muestra para Desarrollo Rural.

$N_i$ : es el número total de beneficiarios de Desarrollo Rural en el Estado

$\theta_i$ : es una constante específica para Desarrollo Rural en el Estado de Michoacán,

Por lo tanto:

Desarrollo Rural 2003 Número de beneficiarios (apoyos)	
<b><math>N_1 = 4697</math></b>	
Fórmula	$n_i = \theta_i / (1 + (\theta_i / N_i))$
$\theta_i$ es una constante para Desarrollo Rural en Michoacán: <b>134.74</b>	
$(\theta_i / N_i)$	0.028686
$1 + (\theta_i / N_i)$	1.028686
$n_1 = 134.74 / 1 + (134.74 / 4697) = 134.74 / 1.028686 = 130.98 = 131$	
<b>Tamaño de muestra para Desarrollo Rural 2003: 131</b>	

Intervalo para la obtención de la muestra  $k$

$k = N/n = 4697/131 = 35.85 = 36$

No. Aleatorio = **26**

Por lo que la selección inició en el registro número 26

**No. de reemplazos = 40% (131) = 52.4 = 52**

Para la selección de los reemplazos, el conteo se hizo a intervalos de 90  
 ( $k = N/n = 4697/52 = 90.32 \approx 90$ )

### Muestra de beneficiarios 2001

Para determinar el tamaño de muestra de beneficiarios 2001 se aplicó el mismo diseño muestral. En este ejercicio 2001 el programa equivalente que operó al 2003 fue:

Desarrollo Rural	Número de beneficiarios
PADER	4,013
<b>Total</b>	<b>4,013</b>

La memoria de cálculo del tamaño de muestra es el siguiente:

Desarrollo Rural 2001 Número de beneficiarios	
<b>N<sub>1</sub> 4,013</b>	
Fórmula	$n_i = \theta_i / (1 + (\theta_i / N_i))$
$\theta_i$ es una constante para Desarrollo Rural 2001: <b>120.18</b>	
$(\theta_i / N_i)$	0.029947
$1 + (\theta_i / N_i)$	1.029947
$n_1 = 120.18 / 1 + (120.18 / 4013) = 120.18 / 1.029947 = 117.68 = 117$	
<b>Tamaño de muestra para Desarrollo Rural 2001: 117</b>	

A continuación se realiza la distribución proporcional de este tamaño de muestra 117 entre el programa que conformó Desarrollo Rural en el 2001.

Intervalo para la obtención de la muestra **k**

$$k = N/n = 4,013/117 = 34.29 \approx 34$$

No. Aleatorio = **18**

Por lo que la selección inició en el registro número 18

$$\text{No. de reemplazos} = 40\% (117) = 46.8 \approx 47$$

Para la selección de los reemplazos, el conteo se hizo a intervalos de 85

$$k = N/n = 4013/47 = 85.38 \approx 85 \quad \text{No. Aleatorio} = 20$$

### Aplicación de la muestra

Una vez aplicada la metodología establecida por la UA de la FAO para la determinación y de la muestra, los resultados fueron los siguientes:

**Tamaño de muestra para Desarrollo Rural 2003: 131**

**Tamaño de muestra para Desarrollo Rural 2001: 117**

Tomando en consideración el convenio de UNICEDER, S.C. con el gobierno del estado y los acuerdos con el CTEE se estableció el compromiso de hacer un número mayor de

encuestas, por lo que se hizo una selección sistemática de los mismos, tal y como se señala en el apartado anterior. El acuerdo tomado con el CTEE determinó que se seleccionara un 40% de reemplazos, para cada ejercicio, con el compromiso de hacer el mayor número posible de los mismos. En tal virtud, el universo que, tentativamente sería encuestado ascendió a 347. Sin embargo, los imprevistos propios de este tipo de ejercicio no permitieron que se alcanzara esa cifra, por lo que las encuestas correspondientes a los ejercicios 2001 y 2003 son 314, cifra que, de cualquier manera, es superior a la determinada en la muestra.

Por otra parte, el interés del estado de evaluar el Programa Piloto del Sistema Nacional de Capacitación y Asistencia Técnica Rural Integral (SINACATRI), el cual se desarrolla en Zitácuaro, obligó a levantar una serie de encuestas en diversos municipios del distrito mencionado. De tal manera que considerando las 314 encuestas correspondientes a la evaluación de la Alianza en sus ejercicios 2001 y 2003, así como las que se levantaron con el propósito de valorar el SINACATRI se alcanzó una cifra muy cercana a las 400 mencionadas en el convenio firmado entre UNICEDER, S.C. y las autoridades de la entidad.

## Lista de beneficiarios del ejercicio 2003 que fueron encuestados

No.	Apellido Paterno	Apellido Materno	Nombre	Municipio	Localidad
1	Anaya	Hernández	Eduardo	Zitácuaro	Timbineo
2	Solano	Vera	Gloria	Juárez	Benito Juárez
3	Alonso	Carmona	Benjamín	Juárez	Los Laureles
4	Lara	Camacho	Margarito	Huacana, La	San Fco. de los Ranchos
5	Cervantes	Ríos	Heladio	José Sixto Verduzco	Mezquite Gordo
6	Méndez	Campos	Angelina	Uruapan	Cheranaztico
7	Odilón	Norberto	Miguel	Zitácuaro	Agua Nueva
8	Álvarez	López	Candelaria	Arteaga	Arteaga
9	Saldaña	Estrada	José Agustín	Puruandiro	La Cofadria
10	Solís	Vargas	José Jesús	Nuevo Urecho	Nuevo Urecho
11	Lara	Silva	Alberto	Puruandiro	Santa Clara
12	Soto	Barrera	Santiago	Zitácuaro	Armadillos
13	Saldivar	Castillo	Arturo	Epitacio Huerta	Molinos De Caballero
14	Correa	Carrasco	Adrián	Epitacio Huerta	Los Lolores
15	Chaparro	Trejo	Florencio	Epitacio Huerta	Dolores
16	González	Cruz	Francisco	Contepec	Agua Caliente
17	Martínez	Tovar	Esteban	Epitacio Huerta	Ojo De Agua
18	Esquivel	Santana	Saa	Senguio	Milpillas
19	Martínez	Ocaña	Maria Isidora	Zitácuaro	El Lindero
20	Coria	Murguía	Cristóbal	Nuevo Urecho	Iberica
21	Fariás	Yilla	Gerardo	Nuevo Urecho	El Calvario
22	Morales	Correa	Antioco	Contepec	Las Peritas
23	Martínez	Andrés	Virgilio	Zitácuaro	La Mesa
24	Morales	Colín	Camilo	Contepec	Santa María de los Ángeles
25	Rodríguez	García	José Luis	Juárez	Puerto de Laureles
26	Reyes	Espinoza	Maria	Juárez	La Lobera
27	Mondragón	García	Zoila	Zitácuaro	El Lindero
28	Flores	Jove	Juvenal	Juárez	Corral de Piedra
29	González	Soto	Audi	Hidalgo	Huaniqueo
30	Gómez	Dueñas	J. Jesús	Nuevo Urecho	Nuevo Urecho
31	Campos	Serna	Francisco	Juárez	Los Laureles
32	Vázquez	González	José	Aquila	La Placita
33	Anaya	Guillen	Jesús	Zitácuaro	Timbinde
34	García	González	Maximino	Juárez	Enandio
35	García	Valdez	Eliel	Juárez	Enandio
36	González	Camacho	Cresencio	Juárez	Enandio
37	Guzmán	Marcelino	Wenceslao	Juárez	Cerro Colorado
38	Pallares	Mendoza	Maria Isabel	Zitácuaro	La Cortina
39	Guadarrama	Guadarrama	Silvano	Juárez	Michoacán
40	Soto	Guevara	Constantino	Zitácuaro	Armadillos
41	Arceo	Montaño	Ismael	Reyes, Los	Atapan
42	Hernández	Vega	Héctor	Juárez	Cerro Colorado
43	López	Sandoval	Josué	Zitácuaro	Loma Largo
44	Sánchez	Aviles	Ignacio	Zitácuaro	Zitácuaro
45	Vargas	Gutiérrez	José Irvin	Charapan	San Felipe de los Herreros
46	Mendoza	Murillo	Sara	Gabriel Zamora	Tzirizicuaro
47	Soto	Núñez	Arturo	Zitácuaro	Armadillos
48	Celis	Veca	Efraín	Zitácuaro	Armadillos
49	Ávalos	Solórzano	Alejandro	Buenavista	Buena Vista de Zapata
50	Saldivar	Miranda	Francisca	Contepec	Yerege Santa Rosa de Lima
51	Colín	Alcantar	Aurora	Maravatio	Maravatio
52	Cruz	Gudiño	Delfina	Huacana, La	San Pedro Barajas
53	Vaca	Mendoza	Andrés	Taretan	Rancho Seco

## Evaluación Programa Desarrollo Rural 2003

No.	Apellido Paterno	Apellido Materno	Nombre	Municipio	Localidad
54	Mora	Caldron	Salud	Huacana, La	San Francisco de los Rnacos
55	Rodríguez	Mendoza	Rafaela	Tzitzio	La Ceiba Castellona
56	Carrillo	Pérez	Abel	Puruandiro	Manuel Villa Longin
57	Paurieta	Reyna	Angelina	Huacana, La	Reparo de Luna
58	Trujano	Gómez	Angélica	Huacana, La	El Reparo
59	Arroyo	González	Jesús	Zitácuaro	Palma La
60	Mora	González	Estreberto	Zitácuaro	La Palma
61	Serna	Solano	Feliza	Juárez	Carretas
62	Ugalde	Torres	Evangelina	Contepec	Yerege Santa Rosa de Lima
63	Corona	Rodríguez	Alfredo	Puruandiro	Arriaga
64	Carrillo	Alegría	Efraín	Contepec	Lázaro Cárdenas
65	González	Pérez	Sacramento	Morelos	San Nicolás Obispo
66	Gaona	Rosas	Neftali	Morelia	San Nicolás Obispo
67	Reyes	Ontiveros	Guillermo	Jungapeo	La Soledad
68	Rojas	Hernández	Guillermo	Jungapeo	La Vega
69	Rojas	Luna	José Guadalupe	Jungapeo	La Vega
70	Méndez	Carandia	Imelda	Jungapeo	La Garita
71	Arreola	Zendejas	Enrique	Jungapeo	Huanguitio
72	Anaya	Islas	Isabel	Hidalgo	Las Joyitas
73	Zaragoza	Patiño	María Estela	Zitácuaro	Timbineo
74	Hosorni	Corro	Beatriz	Epitacio Huerta	Cañada de García
75	Calderón	Cardozo	Emeterio	Huacana, La	San Fco. de los Ranchos
76	Arana	Gómez	Celso	Huetamo	Comburindio
77	Esquivel	Mondragón	Gloria	Zitácuaro	Ocurrio
78	Trejo	García	Juan	Ocampo	Manzana la Cienega
79	Zúñiga	Fuentes	Pablo	Tuzantla	El Olivo
80	Ochoa	Sánchez	Mario	Puruandiro	Manuel Villañongin
81	Vilchis	Maya	Gerardo	Contepec	Santa María La Ahogada
82	Islas	Bautista	Alfonso	Reyes, Los	Lubaracuaro
83	Cregel	Hernández	Francisco	Reyes, Los	Los Reyes
84	Retana	Morales	Aaron	Epitacio Huerta	Poluillas
85	Zaragoza	Gutiérrez	Gerardo	Ixtlan	Plaza del Limón
86	Quintana	Reyes	Celerino	Juárez	Puerto de Laureles
87	Pérez	Ortiz	María De Jesús	Jungapeo	La Mora
88	Aguilar	Soto	Francisco	Tuxpan	El Tambor
89	Reyes	Ontiveros	Guillermo	Jungapeo	La Soledad
90	Martínez	Ponce	Ariel	Aporo	Juan Pérez
91	González	González	Pablo	Hidalgo	Ciudad Hidalgo
92	Jiménez	Bautista	Pedro	Vista Hermosa	El Cuesqueño
93	Álvarez	Ibarra	Salvador	Puruandiro	La Barranca
94	Jiménez	Medina	Rafael	Angamacutiro	El Troje
95	Álvarez	Ibarra	José Carmen	Puruandiro	La Barranca
96	Calderón	Maldonado	Lourdes	Tingambato	La Escondida
97	Osorio	Ramírez	Gerardo	Juárez	Buenavista
98	Serrato	Orozco	Ignacio	Juárez	Rodeo
99	Torres	Molina	Omar Eduardo	Reyes, Los	Atapan
100	Mora	Manzo	Miguel	Pajacuaran	El Cometa
101	Maravilla	Silva	José	Pajacuaran	El Cometa
102	Duarte	Govea	Juan	Periban	La Yerbabena
103	Ramírez	Blancas	Omar Eugenio	Ocampo	Col. La Mora, Ocampo
104	Alonso	Carmona	Serafin	Juárez	Benito Juárez
105	Camacho	Madrigal	Marcos	Huacana, La	San Francisco de los Ranchos
106	Correa	Correa	Jorge Luis	Contepec	El Crucero

## Evaluación Programa Desarrollo Rural 2003

No.	Apellido Paterno	Apellido Materno	Nombre	Municipio	Localidad
107	Mora	Manzo	Angelina	Pajacuaran	El Cometa
108	Menchaca	Hernández	Juan	Vista Hermosa	El Cuesqueno
109	Castillo	Pulido	Salvador	Tinguindin	El Mercado
110	Alfaro	Herrera	María Isabel	Zamora	Atacheo de Regalado
111	Salazar	Moreno	Angélica	Tlalpujahua	Puente de Tierra
112	Menchaca	Hernández	Juan	Vista Hermosa	El Cuesqueno
113	Sotomayor	Alonso De La Sierra	Eulalio	Tuzantla	Las Parotas
114	Guevara	Barragan	Martha	Huetamo	Combarindio
115	Gutiérrez	Conejo	Manuel	Huetamo	El Reparito
116	Becerrin	Ponce	María Dolores	Aporo	Ojo de Agua
117	Molina	González	Lucia	Madero	Villa Madero
118	Vega	Morales	José Guadalupe	Contepec	Lázaro Cárdenas
119	Camacho	Toledo	Celso	Epitacio Huerta	San Miguel la Rata
120	Fuerte	Reyes	Juvenal	Morelia	Chihuahero
121	Sánchez	Villa	José Patrocinio	Morelia	Nieves
122	Cortes	Pedro	Javier	Reyes, Los	Atapan
123	Cano	Moreno	Gonzalo	Epitacio Huerta	El Venado
124	González	Nicolás	José	Nahuatzen	Comachuen
125	Alvarado	Vilchis	Alejandra	Contepec	Santa Rosa
126	Molina	González	María de los Ángeles	Madero	Villa Madero
127	Colín	Rivera	María	Contepec	Yerege Santa Rosa de Lima
128	Romero	Gómez	Facundo	Contepec	Tenerias
129	Yañez	Bolaño	María Consuelo	Epitacio Huerta	Cañada Degarcia
130	González	González	Luis Daniel	Tinguindin	Guascuaro
131	Morales	Torres	Leonel	Ecuandureo	Moreno Devalencia
132	Valdez	Pérez	Manuel	Epitacio Huerta	San Antonio Molinos
133	Salazar	Yañez	Julio	Epitacio Huerta	Santa Rosa
134	Morales	Manzo	María Luisa	Reyes, Los	Actopan
135	López	Bravo	Rogelio	Puruandiro	El Zapote de Para
136	Garfias	Soto	Alejandro	Jungapeo	San Vicente Guerrero
137	Zúñiga	Martínez	Susana	Contepec	Yerege Santa Rosa de Lima
138	Morales	Bustamante	Isabel	Contepec	Yerege Santa Rosa de Lima
139	Paredes	Saldaña	Luis	Puruandiro	Los Reyes
140	Gómez	Chaparro	Tomasa	Contepec	Zaragoza
141	Carrillo	Vilchis	Providencia	Contepec	Yerege Santa Rosa de Lima
142	Martínez	Maya	Angélica María	Contepec	Yerege Santa Rosa Limo
143	González	Armenta	J. Concepción	Zitácuaro	Ocurro
144	Islas	Espinoza	Arcadio	Reyes, Los	Imbaracuaro
145	Hernández	Valdez	Catalina	Epitacio Huerta	Canindo
146	Franco	Méndez	Juan	Puruandiro	San José Otonguitiro
147	Guzmán	Cuellar	Luis	Epitacio Huerta	San Antonio Molinos
148	Toledo	López	Josefina	Epitacio Huerta	Venado
149	Barajas	Zacarías	Félix	Paracho	Paracho
150	García	Ramírez	J. Jesús	Hidalgo	Los Pozos
151	López	Vega	María	Zamora	Atacheo de Regalado
152	Arroyo	Zamudio	Gumerindo	Periban	Cinco Pinos
153	Coria	Gudiño	Nicandro	Tuxpan	Santa Ana
154	Morales	Córdova	Ricardo	Epitacio Huerta	La Curva 8
155	Rangel	Rodríguez	Roberto	Ocampo	El Arenal
156	Rivera	Coria	Genoveva	Tuxpan	Santa Ana
157	González	Morales	Hermilio	Epitacio Huerta	Tejocote
158	Gómez	Rincón	Martín	Charapan	Charapan
159	Gutiérrez	López	Antonio	Angamacutiro	El Nuevo Paraíso

Evaluación Programa Desarrollo Rural 2003

No.	Apellido Paterno	Apellido Materno	Nombre	Municipio	Localidad
160	Hernández	Mariscal	María de Lourdes	Zamora	Atacheo de Regalado
161	Carrera	Ayala	María Consuelo	Epitacio Huerta	La Luz
162	Núñez	Vázquez	Baldemar	Jungapeo	La Florida
163	González	Barajas	Heliodoro	Cojumatlan de Regules	Cojumatlan de Regules
164	Jiménez	Bautista	Juan	Vista Hermosa	El Cuenqueño
165	Hernández	Pérez	José Luis	Contepec	Lázaro Cárdenas
166	Martínez	Ayala	María de la Luz	Reyes, Los	Imbaracuaro
167	Islas	Velásquez	Ramón	Reyes, Los	Imbaracuaro
168	Guerrero	González	Luis	Pajacuaran	El Cometa
169	Andrade	González	Javier	Periban	Las Cuevas
170	Partida	Jiménez	Rafael	Ixtlan	Plaza Limón
171	Barragán	Álvarez	Damián	Reyes, Los	Los Limones
172	Manzo	Chávez	Prisciliano	Pajacuaran	El Cometa
173	Vega	Maravilla	Guadalupe	Pajacuaran	El Cometa
174	Chávez	Álvarez	Elisa	Cotija	El Lobo
175	Ramírez	Diego	Ernesto	Erongaricuaro	Col Revolución, La Ortega

**Lista de beneficiarios del ejercicio 2001 que fueron encuestados**

No.	Apellido Paterno	Apellido Materno	Nombre	Municipio	Localidad
1	Ríos	Méndez	Juan Antonio	Apatzingan	Ayacuató
2	Pérez	Esquivel	Ezequiel	Buenavista	18 De Marzo
3	Méndez	Magaña	María Antonia	Tepalcatepec	Comolotitán
4	Orozco	Velásquez	Nicolás	Nuevo Parangaricutiro	Nuevo San Juan Parangaricutiro
5	Aguilar	Contreras	Agustín	Nuevo Parangaricutiro	Nuevo San Juan Parangaricutiro
6	Toribio	Cruz	Luis	Uruapan	San Lorenzo
7	Vidales	Alejo	Domingo	Uruapan	San Lorenzo
8	Soriano	García	Micaela	Tancitaro	Enándiro
9	Amado	Baltasar	Alejandro	Uruapan	San Lorenzo
10	Barrera	Beltrán	Juvenal	Apatzingan	El Capire
11	Méndez	Magaña	María Antonia	Tepalcatepec	Comolotitán
12	Abundis	Espinoza	Agustín	Chinicuila	Villa Victoria
13	Solano	Pacheco	Antonio	Arteaga	Campo De Aviación
14	Sánchez	Rojas	Silvia	Apatzingan	Ayacuató
15	Ruiz	Isidro	Bertha	Uruapan	Nuevo Zirusto
16	Alcántara	Padilla	Bulmaro	Juárez	Guanaro
17	Torres	Magaña	María Elena	Puruandiro	El Sabino Buena Vista
18	Alquicira	Enríquez	Macedonio	Lázaro Cárdenas	La Primavera
19	Franco	Landa	María	Arteaga	Arteaga
20	Avalos	Delgado	Juana Mireya	Lázaro Cárdenas	La Mira
21	Sandoval	Mandujano	Alfredo	Lázaro Cárdenas	Parotilla
22	Yarza	Solórzano	Jesús	Juárez	Benito Juárez
23	Hernández	López	Claudia Lilia	Apatzingan	Apatzingan
24	Becerra	García	Ángel	Lázaro Cárdenas	Guacamayas
25	Santos	Luna	Martín	Aquila	Ostula
26	Pérez	García	Julián	Lázaro Cárdenas	Lázaro Cárdenas
27	Ramos	Madrigal	Salvador	Chinicuila	Villa Victoria
28	Anguiano	Contreras	Sebastián	Nuevo Parangaricutiro	San Juan Nuevo
29	Benítez	García	Rosalva	Buenavista	Zimanca

## Evaluación Programa Desarrollo Rural 2003

No.	Apellido Paterno	Apellido Materno	Nombre	Municipio	Localidad
30	Barragán	Serrato	Salomón	Lázaro Cárdenas	La Residencia
31	Barajas	Arreola	Víctor	Coalcoman de Vázquez Pallares	Los Ocotes
32	Méndez	Guido	Adrián	Nuevo Urecho	Nuevo Urecho
33	Hidalgo	González	Pedro	Ario	Limón De Tejamanil
34	Pérez	Mondragón	Abraham	Purepero	La Alberca
35	Zarco	Cortesgonzalez	Artemio	Zitácuaro	Orocurio
36	Sánchez	Romero	J. Jesús	Cheran	Cheran
37	Gregorio	Madrigal	Javier Jesús	Chilchota	Santa Mari
38	García	Saiis	Arturo	Irimbo	San Fco. Epungio
39	Arévalo	Peña	Francisco Carlos	Zacapu	Zacapu
40	Perz	Suárez	J. Jesús	Hidalgo	Hidalgo
41	Castañeda	Oseguera	Florentina	Periban	Gildardo Magaña
42	Ramírez	Corona	Adolfo	Madero	Madero
43	Nava	Hernández	Hermilo	Cuitzeo	Epifanio Pérez
44	Hernández	Ramírez	Héctor	Taretan	Tanuejo
45	Silva	Álvarez	Daniel	Taretan	Parsima
46	Madrigal	Serafín	Sonia	Reyes, Los	Reyes, Los
47	Martínez	Alonso	Ezequiel	Tangamandapio	Querenguarro
48	Cardona	Rivera	Eugenio Leonardo Almado	Angamacutiro	Santiago Conguripo
49	Rosales	Moreno	Isaías	Zitácuaro	La Encarnación
50	Duran	Salgado	Esperanza	Huacana, La	Algodón
51	Maldonado	Jiménez	Elisa	Tingambato	La Escondida
52	Gutiérrez	Orozco	Fernando	Arteaga	Las Cañas
53	García	Melchor	Eleno Gabriel	Lázaro Cárdenas	Parotilla
54	Chávez	Hurtado	Gertrudis	Ario	San José Chuen
55	Gil	Núñez	Aurelio	Charo	Charo
56	Navarrete	Mejía	Margarita	Irimbo	Epungulo
57	Esquivel	Zamora	Josefina	Lázaro Cárdenas	Lázaro Cárdenas
58	Mendoza	Orosco	Abelino	Coahuayana	Coahuayana Viejo
59	Bello	Carrillo	Martín	Coahuayana	Zapotán
60	Medina	Esequiel	Eva Adriana	Lázaro Cárdenas	Lázaro Cárdenas
61	Vaca	Melgoza	Antonio	Taretan	Taretan Grupo Triples
62	Mendoza	Arias	Adolfo	Apatzingan	Apatzingan
63	Mata	De Asís	Longino	Aquila	Colola
64	Villanvera	Velasco	José María	Coahuayana	Coahuayana
65	Rebollar	Toribio	Juan	Susupuato	Susupuato
66	Rosales	Hernández	Alfredo	Maravatio	El Grande
67	Valladares	Alevedo	Rafael	Aquila	Pueblo Nuevo
68	Alvino	Rivera	Pedro	Zitácuaro	San Felipe
69	Navarro	Rangel	Rogelio	Uruapan	El Sabino
70	Barragán	Silva	Miguel	Lázaro Cárdenas	El Reino
71	Moreno	Landa	Irma	Lázaro Cárdenas	La Primavera
72	Hernández	Martínez	Macario	Zitácuaro	San Felipe de los Alzati
73	Alejo	Cruz	Vicente	Uruapan	San Lorenzo
74	Rojas	López	Juan	Lázaro Cárdenas	Chuta
75	Godoy	Prado	Jesús	Buenavista	18 De Marzo
76	Rangel	Sánchez	Rogelio	Cheran	Cheran
77	Maldonado	Linares	Francisco	Taretan	Hoyo De Aire
78	Mercado	Patiño	Efraín	Taretan	Taretan
79	García	De Jesús	Adán	Hidalgo	San Matías El Grande
80	Ortega	Sandoval	Vicente	Hidalgo	San Matías El Grande
81	Romero	Cornelio	Daniel	Hidalgo	San Matías El Grande
82	Acosta	López	Diego	Lagunillas	Fontezuelas

## Evaluación Programa Desarrollo Rural 2003

No.	Apellido Paterno	Apellido Materno	Nombre	Municipio	Localidad
83	Lucas	Mendoza	Eudelia	Erongaricuario	San Francisco
84	Rosales	Ruiz	Salvador	Madero	Acaten
85	Gutiérrez	Rodríguez	Leonel	Ziracuaretiro	El Copal
86	Hernández	Flores	Celedonio	Charo	Charo
87	Carapia	Domínguez	José Luis	Huiramba	Huiramba
88	Aerrera	Ponce	Cándido	Quiroga	Sanambo
89	Arreola	García	Alma Rubí	Huacana, La	Cupan del Río
90	Arreola	Moreno	Antonio	Hidalgo	Puente de Tierra
91	Ordaz	Orobid	Rafael	Ziracuaretiro	Ziracuaretiro
92	Barrera	Carrasco	Andrés	Tuzantla	Tuzantla
93	Ambrosio	González	Jesús	Ziracuaretiro	San Ángel Zurumucapio
94	Hernández	Meza	Alberto	Ziracuaretiro	San Ángel Zurumucapio
95	Jorge	Capiz	Juan	Ziracuaretiro	San Miguel Zurumucapio
96	Machuzza	Méndez	Jesús	Pajacuaran	La Higuera
97	Sámamo	Rodríguez	María Lucina	Tuzantla	Tuzantla
98	Martnes	Morquecho	Benedicto	Hidalgo	San Matías El Grande
99	Hernández	De La Peña	Angelina	Paracho	Pomocuapan
100	Martínez	Duarte	Esperanza	Reyes, Los	Reyes, Los
101	García	González	Gaspar	Contepec	Venta de Bravo
102	Sámamo	Rodríguez	Miguel Ángel	Tuzantla	Tuzantla
103	Gutiérrez	Velásquez	Guadalupe	Cheran	Cheran
104	Benítez	Ortiz	Lorenzo	Tuzantla	Melchor Ocampo
105	Delgado	Jarrillo	Alfredo	Nocupetaro	Nocupetaro
106	Carmona	Marín	Antonio	Hidalgo	El Garrapato
107	Camacho	Figueroa	Benjamín	Zitácuaro	Caracha
108	Ceja	Arozco	Aurelio	Reyes, Los	Los Reyes
109	Govea	Barajas	Cipriano	Reyes, Los	Reyes
110	Molasco	Gómez	Juan	Tlalpujahuá	San Juan Tlalpujahuilla
111	Marinez	Rendón	Eduardo	Taretan	Purísima
112	Trejo	Ávila	Francisco Javier	Tlalpujahuá	San Francisco de los Reyes
113	Cuevas	Ochoa	Roberto	Pajacuaran	Los Quiotes
114	Zavala	Oros	Delfina	Nahuatzen	Comachuen
115	Velásquez	Aguilar	Laura	Cheran	Cheran
116	Tehandon	Chapina	Yolanda	Cheran	Cheran
117	Servín	García	María Del Socorro	Paracho	Paracho
118	Pita	Hernández	Alejandrina	Nocupetaro	Nocupetaro
119	Ortiz	Pita	Adán	Nocupetaro	Nocupetaro
120	Romero	Torres	Florentino	Nahuatzen	Turicuaro
121	Zerafín	Neri	Gonzalo	Nahuatzen	Turicuaro
122	Serna	Suárez	Gloribella	Tuxpan	Patambaro
123	Apaicio	Ramírez	Pedro	Ziracuaretiro	Ziracuaretiro
124	Coria	Hernández	Artemio	Tuxpan	Patambaro
125	Rodríguez	González	Fabiola	Tuzantla	Taracatio
126	Saldo var	Monroy	J. Guadalupe	Contepec	Tamascales
127	Rufino	Martínez	Galdino	Hidalgo	San Matías
128	Serna	López	Sara	Tuxpan	Patambaro
129	Morales	Aguilar	Herlinda	Nahuatzen	Sevina
130	González	Almanza	Antonio	Puruandiro	La Excusa
131	López	Gómez	Dalinda	Huetamo	El Carmen
132	Alvarado	Ramírez	María Socorro	Tanhuato	Tinaja De Vargas
133	Hernández	Álvarez	J. Jesús	Ziracuaretiro	Zirimicuaro
134	Gudiño	Contreras	Sergio	Venustiano Carranza	Venustiano Carranza
135	Espinosa	Ramírez	María Martha	Periban	Higueritas Jalpa

No.	Apellido Paterno	Apellido Materno	Nombre	Municipio	Localidad
136	Oseguera	Hernández	Efraín	Reyes, Los	Zacan
137	Alonso	Fernández	Ignacio	Tangamandapio	Querenguario
138	Talavera	Talavera	Ángela	Purepero	La Alberca
139	Viveros	Cendejas	Manuel	Jiménez	Jiménez

### Otras fuentes de información

Adicionalmente a la encuesta, la evaluación recurrió, primeramente, a la información de carácter documental y bibliográfica, la primera se obtuvo, esencialmente, de la misma Delegación de la SAGARPA en la entidad, y comprendió informes físicos y financieros, anexos técnicos y estadísticas del sector, mientras que la segunda implicó la búsqueda de materiales en algunos centros documentales.

Paralelamente, se llevó a cabo una serie de entrevistas semiestructuradas y a profundidad entre los distintos actores del Programa, las cuales se enlistan en el cuadro inferior.

Actores entrevistados	Entrevistas realizadas	Observaciones
<b>Entrevistas :</b>		
Del. Estatal Sagarpa		Pendiente
Srio. Des. Rural del Edo.		Pendiente
Subsrio. y/o Subdeleg.	1	
Srio. FOFAE		No existe la figura en Michoacán
Resp. UTOE	1	El Resp. de la UTOE también es Resp. de PRODESCA*
Resp. PAPIR	1	
Resp. PRODESCA	1	
Resp. PROFEMOR	1	(*)
Resp. CECADER	1	Se encuestó al enlace. El Resp. está en Jalisco
Jefes de CADER	17	
Jefes de DDR	5	
PSP's PRODESCA	37	
PSP's PROFEMOR	16	
Rep. de Org. PROFEMOR	17	
<b>Total</b>	<b>98</b>	
<b>Otras Entrevistas:</b>		
Benef. PAPIR/PRODESCA	2	
PSP's de benef. anteriores	2	
<b>Estudios de Caso</b>		
Grupos prioritarios	1	Se abordó el grupo de mujeres
Amplia inclusión social	1	
Benef. No agropec.	1	
<b>Experiencias Especiales</b>		
Experiencia de éxito	2	
Experiencia de no éxito		

**Lista de Otros Actores Entrevistados (Funcionarios, Responsables operativos, Responsables de organizaciones y PSP)**

No.	ApeP	ApeM	Nombre	Seg Nom
1	Acevedo	Herrera	Oscar	Alejandro
2	Acosta	Nájera	Sergio	
3	Acuchi	Diego	Omar	
4	Aguilar	Alberto	Evodio	
5	Aguirre	García	Juan	Pablo
6	Alanís	García	Miguel	
7	Álvarez	Salpa	Braulio	
8	Ambriz	Zamudio	Francisco	Juan
9	Apolinar	Rubio	Pablo	
10	Arreola	García	Simón	
11	Arvizu	Abundis	Miguel	Ángel
12	Calderón	Cartes	Jorge	
13	Campos	Contreras	Alfredo	
14	Carvajal	Espinosa	Fernando	
15	Casillas	Rivas	Rafael	
16	Ceja	Ceja	Carlos	
17	Ceja	Ceja	Carlos	
18	Cerda	Ochoa	José	Francisco
19	Cerda	Berber	David	
20	Cipres	Hurguia	Andrés	
21	Cortes	José	Jorge	
22	De la rosa	Flot	Marcos	
23	Del río	Ortiz	Antonio	
24	Espinosa	García	José	Rosario
25	Espinosa	Gasca	Enrique	Arturo
26	Figueroa	Cuevas	Alfonso	
27	García	Magaña	Norberto	
28	García	Solórzano	José	Alcibiades
29	Garibay	Hernández	Juan	Manuel
30	Gómez	Medrano	Francisco	
31	Hernández	Soto	Efraín	
32	Hernández	Solís	María	Alejandra
33	Herrera	García	Alfredo	Agustín
34	Jiménez	Morales	Gorgonio	
35	López	Aguilar	Samuel	
36	López	Orozco	María	Del carmen
37	López	Pérez	María	Guadalupe
38	López	Correa	Efraín	
39	Magaña	Rodríguez	Geronimo	
40	Manzo	Vargas	Juan	Jesús
41	Manzo	Ríos	Raúl	
42	Martínez	Gochi	Eugenio	
43	Martínez	Rancel	Serafín	
44	Martínez	Maya	Carlos	
45	Martínez	Liera	Gloria	
46	Martínez	Rubio	Héctor	Efrén
47	Martínez	Vega	Francisco	Javier
48	Martínez	Jiménez	Ignacio	
49	Materas	Soto	Juan	
50	Medina	Espinosa	Félix	
51	Méndez	Robledo	Santiago	
52	Mendoza	Cereno	Javier	
53	Murguía	Gutiérrez	Juan	Marcelino

Evaluación Programa Desarrollo Rural 2003

No.	ApeP	ApeM	Nombre	Seg Nom
54	Muñoz	Ayala	Jesús	
55	Murillo	Villanueva	Arturo	
56	Orozco	Pérez	José	Luis
57	Ortiz	Ceras	Maria	de Jesús
58	Osorio	Soto	Maria	Isabel
59	Oviroz	López	Norma	
60	Pantoja	Gallegos	Manuel	
61	Pedraza	Pérez	Ezequiel	
62	Pedraza	Sánchez	Graciela	Adriana
63	Pérez	Martínez	Salador	
64	Pérez	Guerrero	Jorge	
65	Piñón	Méndez	José	Santiago
66	Prado	Godoy	Martín	
67	Ramón	Reyes	Edith	
68	Ramos	Hernández	Jorge	Eloy
69	Rangel	Martínez	Ramón	
70	Razo	Alfaro	José	
71	Resendiz	Carrizo	Fernando	
72	Reyna	García	Adolfo	
73	Rodríguez	Rivera	Salvador	
74	Rodríguez	Escobar	Carlos	
75	Rodríguez	Casares	Rosendo	
76	Rosales	Tinoco	Irene	
77	Ruiz	Chávez	José	Enrique
78	Saavedra	Hernández	Luz	Maria
79	Sánchez	Cruz	Oralia	
80	Sánchez	Cruz	Miguel	
81	Solórzano	García	Manuel	
82	Sosa	Salvador	Rigoberto	
83	Torres	Romero	Jesús	Ramón
84	Torres	Torres	José	Antonio
85	Torres	Guillen	Pablo	
86	Torres	Del río	Ismael	
87	Treviño	García	Eugenio	Candelario
88	Urbina	Aguilar	José	María
89	Valdez	Estrada	Valentín	
90	Valle	Espinosa	Arturo	
91	Vargas	Quezada	Marco	Antonio
92	Vázquez	Villanueva	Mora	
93	Villalobos	Bautista	Pedro	
94	Villalobos	Gómez	Noe	
95	Villalón	Tinoco	José	Enrique
96	Yhamel	Sánchez	José	Raymundo
97	Zaldivar	Monroy	Joel	Juan
98	Zarate	Pérez	Gustavo	

## **Integración y procesamiento de bases de datos**

La información cuantitativa proveniente de las encuestas (2001 y 2003) y entrevistas, fue capturada en el sistema *Lotus Notes* preparado por la FAO al nivel central. Una vez terminado este proceso, se procedió a hacer una copia de estas bases de datos, trasladándolas al programa Excel.

Se obtuvieron los indicadores tal como los define la FAO en su documento metodológico, utilizando también el programa *SPSS (Statistical Package for Social Sciences)* que facilita los cruces y el cálculo de indicadores por tipo de productor o cualquier otra variable de control que se elija.

En la fase de cálculo de indicadores y construcción de la tipología sugerida por FAO fueron muy útiles los manuales proporcionados por la FAO y la nomenclatura oficial que relaciona las preguntas en el cuestionario con las variables de la base de datos.

Ninguna prueba estadística fue aplicada para analizar la significancia de las comparaciones entre diversas variables de interés, tanto de 2001 como del 2003. Esta es una de las debilidades más notorias del procedimiento de la evaluación.

En información cualitativa se construyeron códigos de las respuestas de las personas entrevistadas y se construyeron tablas de frecuencias con estas respuestas codificadas. De la misma manera se utilizó la información proveniente de los estudios de casos, después de describir los casos y señalar los puntos claves de su éxito o fracaso, se buscaron las tendencias generales que podrían constituir los principales resultados analíticos de los estudios de casos.

### **Comentario metodológico final**

Los principales problemas metodológicos de este enfoque de evaluación son dos:

- Falta de un “modelo lógico” que vincule los apoyos que brinda el Programa
- Con los resultados e impactos esperados.

La construcción de este modelo ayudaría enormemente al evaluador a poner las preguntas de evaluación en su verdadero contexto, así como utilizar en mejor forma los indicadores que se sugieren.

## **Anexo 2**

### **Cuadros complementarios**

**Cuadro 1.1. Distribución de los recursos del Programa de Desarrollo Rural en zonas marginadas y no marginadas (miles de pesos)**

Subprograma	Zonas marginadas	%	Zonas no marginadas	%	Recursos dirigidos a otro tipo de productores	%	Aportación de los productores	%	Gastos Indirectos	%	Total	%
PAPIR	37,886	56.26%	16,237	58.07%	0	0.00%	20,567	94.42%	3,150	55.36%	77,840	62.16%
PRODESCA	19,381	28.78%	9,910	35.44%	2,460	100.00%	0	0.00%	1,848	32.48%	33,599	26.83%
PROFEMOR	10,068	14.95%	1,815	6.49%	0	0.00%	1,215	5.58%	692	12.16%	13,790	11.01%
<b>TOTAL</b>	<b>67,335</b>	<b>100.00%</b>	<b>27,962</b>	<b>100.00%</b>	<b>2,460</b>	<b>100.00%</b>	<b>21,782</b>	<b>100.00%</b>	<b>5,690</b>	<b>100.00%</b>	<b>125,229</b>	<b>100.00%</b>

Distribución del subprograma	Zonas marginadas	%	Zonas no marginadas	%
<b>PAPIR</b>	<b>37,886</b>	<b>70.00%</b>	<b>16,237</b>	<b>30%</b>

Fuente: UNICEDER, S.C., con base en el Anexo Técnico 2003 del Programa de Desarrollo Rural. El cuadro incluye las aportaciones federales, estatales y de los productores.

**Cuadro 1.2. Distribución de los recursos del PAPIR en las cadenas agroalimentarias ejercicio 2003**

Cadenas agroalimentarias	Zonas marginadas		Zonas no marginadas		Total
	Productores de bajos ingresos	Productores en transición	Productores de bajos ingresos	Productores en transición	
Maíz	3'030,941	757,736	1'353,099	270,620	<b>5'412,396</b>
Ovinos	1'454,852	363,713	649,488	129,897	<b>2'597,950</b>
Bovinos de doble propósito	4'849,506	1'212,376	2'164,958	432,994	<b>8'659,834</b>
Guayaba	969,901	242,475	432,992	86,598	<b>1'731,966</b>
Pescado de agua dulce	1'818,565	454,641	811,859	162,372	<b>3'247,437</b>
<b>Total</b>	<b>12'123,765</b>	<b>3'030,941</b>	<b>5'412,396</b>	<b>1'082,481</b>	<b>21'649,583</b>

Fuente: UNICEDER, S.C., con base en el Anexo Técnico 2003 del Programa de Desarrollo Rural.

**Cuadro 1.3. Aportación de los recursos Federales y Estatales al Programa de Desarrollo Rural (montos programados)**

Subprograma	Aportación Federal	Aportación Estatal	Total	(%)
PAPIR	45'677,893	11'596,123	<b>57'274,016</b>	55.36
PRODESCA	25'903,895	7'695,164	<b>33'599,059</b>	32.48
PROFEMOR	10'029,681	2'546,208	<b>12'575,889</b>	12.16
<b>Total</b>	<b>81'611,469</b>	<b>21'837,495</b>	<b>103'448,964</b>	<b>100.00</b>

Fuente: UNICEDER, S.C., con base en el Anexo Técnico 2003 del Programa de Desarrollo Rural.

**Cuadro 1.4. Aportaciones de recursos institucionales y de los productores al Programa de Desarrollo Rural**

Programa	Federal	Estatad	Productores	Total
PAPIR	45'677,893	11'596,123	20'567,100	<b>77'841,116</b>
PRODESCA	25'903,895	7'695,164	-	<b>33'599,059</b>
PROFEMOR	10'029,681	2'546,208	1'215,000	<b>13'790,889</b>
<b>Total</b>	<b>81'611,469</b>	<b>21'837,495</b>	<b>21'782,100</b>	<b>125'231,064</b>

Fuente: UNICEDER, S.C., con base en el Anexo Técnico 2003 del Programa de Desarrollo Rural.

**Cuadro 1.5. Inversión en los programas de Desarrollo Rural 1996-202 (Valor actual)**

Programas	Ejercido (Miles de pesos)							
	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	Total
<b>Inversión</b>								
PADER-PAPIR	22,509	19,824	14,933	12,527	16,760	28,210	30,940	<b>145,703</b>
ZM	0	0	0	12,240	11,723	21,949	0	<b>45,911</b>
MDR	0	0	0	4,510	4,592	10,961	0	<b>20,063</b>
<b>Subtotal</b>	<b>22,509</b>	<b>19,824</b>	<b>14,933</b>	<b>29,276</b>	<b>33,076</b>	<b>61,119</b>	<b>30,940</b>	<b>211,677</b>
	71%	52%	38%	58%	61%	76%	54%	<b>60%</b>
<b>Asistencia y capacitación</b>								
Cap-Ext	9,039	8,007	11,946	9,598	9,836	19,182	26,006	<b>93,613</b>
PEAT	0	10,547	12,896	11,901	11,137	0	0	<b>46,481</b>
<b>Subtotal</b>	<b>9,039</b>	<b>18,555</b>	<b>24,842</b>	<b>21,498</b>	<b>20,972</b>	<b>19,182</b>	<b>26,006</b>	<b>140,094</b>
	29%	48%	62%	42%	39%	24%	46%	<b>40%</b>
<b>Total</b>	<b>31,548</b>	<b>38,379</b>	<b>39,775</b>	<b>50,774</b>	<b>54,048</b>	<b>80,301</b>	<b>56,946</b>	<b>351,771</b>

Fuente: UNICEDER, S.C., con base en el Resumen de las actividades de la APC, 1996.-2000, Subdelegación de Planeación, SAGARPA, Delegación Estatal, 2003. Tomado de la Evaluación de la Alianza para el Campo 2002. Informe de Evaluación Estatal. Desarrollo Rural. Anexo 2. PADER: Programa de Apoyo al Desarrollo Rural; MDR: Mujeres en el Desarrollo Rural; ZM: Zonas Marginadas; Cap-ext: Capacitación y Extensionismo, PEAT: Programa de Extensionismo y Asistencia Técnica.

**Cuadro 1.6. Comparación de beneficiarios del grupo con el resto de APC**

Programas	Número de beneficiarios								
	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	Total
Grupo de programas	6,010	8,730	10,090	13,915	15,821	16,105	18,585	25,874	115,130
	53%	53%	53%	53%	53%	57%	42%	14%	32%
Resto APC	5,290	7,695	8,900	12,264	13,947	12,264	25,919	157,713*	243,992
	47%	47%	47%	47%	47%	43%	58%	86%	68%
<b>Total APC</b>	<b>11,300</b>	<b>16,425</b>	<b>18,990</b>	<b>26,179</b>	<b>29,768</b>	<b>28,369</b>	<b>44,504</b>	<b>183,587</b>	<b>359,122</b>

Fuente: UNICEDER, S.C., con base en el Resumen de las actividades de la APC, 1996.-2000, Subdelegación de Planeación, SAGARPA, Delegación Estatal, Tomado de la Evaluación de la Alianza para el Campo 2002. Informe de Evaluación Estatal. Desarrollo Rural. Anexo 2. 2003.

\*La información: Resto de APC del año 2003 fue tomada del Avance Físico Nacional de los Programas Federalizados de Alianza Contigo 2003. Coordinación General de Delegaciones. 22/jul/2004.

**Cuadro 1.7. Comparación de las inversiones del grupo con el resto de APC**

Programas	Miles de pesos (Valor actual)								
	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	Total
Desarrollo Rural	31,548	38,379	39,775	50,774	54,048	80,301	84,806	103,449	<b>483,080</b>
	20%	19%	22%	24%	26%	38%	34%	39%	<b>29%</b>
Resto de APC	129,817	162,678	142,427	159,784	149,960	128,760	161,262	162,458	<b>1'197,146</b>
	80%	81%	78%	76%	74%	62%	66%	61%	<b>71%</b>
<b>Total</b>	<b>161,365</b>	<b>201,057</b>	<b>182,202</b>	<b>210,558</b>	<b>204,008</b>	<b>209,061</b>	<b>246,068</b>	<b>265,907</b>	<b>1'680,226</b>

Fuente: UNICEDER, S.C., con base en el Resumen de las actividades de la APC, 1996.-2000, Subdelegación de Planeación, SAGARPA, Delegación Estatal, 2003. 1996 a 2002 fue tomado de la Evaluación de la Alianza para el Campo 2002. Informe de Evaluación Estatal. Desarrollo Rural. Anexo 2. La fuente de 2003 fue el anexo técnico y el avance financiero de APC en la entidad.

**Cuadro 1.8. Distribución de recursos del PAPIR vía demanda y vía proyecto**

Concepto	Federal	Estatal	Total	%
Vía proyectos	30'215,925	7'670,837	37'886,762	70.00
Vía demanda	12'949,684	3'287,500	16'237,184	30.00
<b>Subtotal</b>	<b>43'165,609</b>	<b>10'958,337</b>	<b>54'123,946</b>	100.00
Gastos indirectos	2'512,284	637,786	3'150,070	-
<b>Total</b>	<b>45'677,893</b>	<b>11'596,123</b>	<b>57'274,016</b>	-

Fuente: UNICEDER, S.C., con base en el Anexo Técnico 2003 del Programa de Desarrollo Rural.

**Cuadro 3.1. Opiniones de los productores que si recibieron capacitación**

Descripción	Número	Porcentaje
Los que siguen aplicando las sugerencias del técnico	13	81.25
Los que consideran que la capacitación o información tecnológica fue satisfactoria	13	81.25
Los que piensan que la capacitación recibida es indispensable para el desarrollo de sus actividades	10	62.50
Los que están seguros de que la capacitación o información tecnológica recibida ayudó a que recibieran el apoyo	7	43.75

Fuente: UNICEDER S. C., con base en la encuesta a beneficiarios del Programa 2001 y 2003.

**Cuadro 3.2. Componentes del PRODESCA, Ejercicio 2003**

Apoyo	Alianza	%
Accesoría técnica y consultoría	3'310,840.00	18.20
Capacitación a empresas rurales	182,200.00	1.00
Diseño de proyecto	8'899,864.11	48.92
Otros apoyos (evaluación del proyecto)	217,598.00	1.20
Otros apoyos (reembolsó de formulación de proyectos)	764,290.00	4.20
Programas especiales de desarrollo de capacidades	3'212,520.00	17.66
Puesta en marcha	1'606,000.00	8.83
<b>Total</b>	<b>18'193,312.11</b>	<b>100.00</b>

Fuente: UNICEDER S. C., con base en datos proporcionados por la UTOE, Morelia, Mich.

**Cuadro 4.1. Apoyos entregados por el PAPIR**

Tipo de Apoyo	No. Ben.	Cant.	Monto de inversión	Aporte federal	Aporte estatal	Aporte productor
Ovinos	31	628	974,600.00	397,729.00	117,464.00	459,407.00
Bovinos	69	248	2,603,680.00	1,224,388.91	361,607.09	1,017,684.00
Caprinos	12	232	264,000.00	108,018.24	31,901.76	124,080.00
Molino	158	155	1,495,658.50	621,638.85	183,592.82	690,426.83
Aspersora	148	152	1,635,636.00	681,259.85	201,201.09	751,175.06
Desbrozadora	137	135	1,466,350.00	621,787.71	183,636.79	660,925.50
Malla Ciclonica	20	110	167,260.00	70,081.17	20,697.55	76,481.28
Caballos	53	106	501,800.00	213,064.28	62,925.72	225,810.00
Pollas Ponedoras	1	100	1,400.00	594.44	175.56	630.00
Yunta	37	74	505,000.00	214,423.00	63,327.00	227,250.00
Alambre	4	60	26,400.00	11,209.44	3,310.56	11,880.00
Porcinos	10	55	75,500.00	32,057.30	9,467.70	33,975.00
Sembradora	55	52	1,463,335.00	600,113.62	117,235.63	685,985.75
Manguera	2	46	22,248.00	9,446.50	2,789.90	10,011.60
Remolque	11	11	338,681.00	138,574.72	40,926.21	159,180.07
Cortadora	11	11	214,500.00	89,100.38	26,314.62	99,085.00
Segadora	10	10	666,346.00	267,437.01	78,983.99	319,925.00
Motobomba	10	10	107,950.00	45,495.89	13,436.61	49,017.50
Desmalezadora	6	9	63,035.00	26,521.40	7,832.75	28,680.85
Acemilas	4	8	49,000.00	20,805.40	6,144.60	22,050.00
Picadora	7	7	191,028.90	78,161.38	23,083.93	89,783.58
Desvaradora	7	7	111,155.00	46,270.01	13,665.24	51,219.75
Fumigadora	7	7	101,180.00	41,903.39	12,375.61	46,901.00
Bomba	7	7	64,888.12	27,312.18	8,066.29	29,506.65
Desgranadora	7	7	49,078.00	20,583.76	6,079.14	22,415.10
Cerco Perimetral	6	6	87,917.00	36,548.68	10,794.17	40,574.15
Motosegadora	5	6	116,300.00	47,585.31	14,053.69	54,661.00
Ensiladora	5	5	164,550.00	67,683.17	19,989.33	76,877.50
Fertilizadora	5	5	90,700.00	37,110.81	10,960.19	42,629.00
Trituradora	5	5	73,500.00	30,968.78	9,146.22	33,385.00
Motocultor	2	5	97,900.00	40,056.76	11,830.24	46,013.00
Cosechadora	4	4	118,000.00	48,432.19	14,303.81	55,264.00
Corral	4	4	69,909.00	28,603.97	8,447.80	32,857.23
Invernadero	20	3	565,078.00	317,384.27	93,735.25	153,958.48
Parihuela	3	3	62,250.00	25,640.05	7,572.45	29,037.50
Canoa En Fibra De Vidrio	1	3	18,006.00	7,367.33	2,175.85	8,462.82
Taller De Costura	9	2	57,750.00	24,520.65	7,241.85	25,987.50
Incubadora	6	2	106,394.00	43,632.53	12,886.29	49,875.18
Ordeñadora	2	2	92,230.00	37,736.83	11,145.07	43,348.10
Rastrillo	2	2	27,445.00	11,375.23	3,359.52	12,710.25
Cuchilla	2	2	15,750.00	6,687.45	1,975.05	7,087.50
Motocultivador	1	2	55,900.00	22,872.04	6,754.96	26,273.00
Implementacion Para El Manejo Integral De La Guayaba	15	1	131,666.00	71,152.31	21,013.89	39,499.80
Planta De Agave Mezcalero	10	1	720,000.00	366,854.40	108,345.60	244,800.00
Lavanderia	6	1	123,230.00	76,106.85	22,477.15	24,646.00
Carpinteria	6	1	81,563.00	44,076.65	13,017.45	24,468.90
Equipo Para Elaborar Tabiques	1	1	149,570.00	57,734.02	17,050.98	74,785.00
Estanque Piscicola	1	1	37,950.00	15,527.62	4,585.88	17,836.50
Vibroloquera	1	1	33,235.00	13,598.43	4,016.12	15,620.45
Granja Avicola	1	1	32,470.06	13,285.45	3,923.68	15,260.93
Cargador Frontal Marca Vh 900kg.	1	1	32,000.00	13,093.12	3,866.88	15,040.00
Niveladora Hidraulica	1	1	31,600.00	12,929.46	3,818.54	14,852.00
Lona Para Recubrimiento De Una Olla De Agua	1	1	30,498.00	12,478.56	3,685.38	14,334.06
Cultivadora	1	1	30,250.00	12,377.09	3,655.41	14,217.50
Motor Diesel	1	1	23,000.00	9,410.68	2,779.32	10,810.00
Rosticero	1	1	22,800.00	9,328.85	2,755.15	10,716.00
Mezcladora	1	1	19,000.00	7,774.04	2,295.96	8,930.00
Material Para Construcción	1	1	17,035.00	6,970.04	2,058.51	8,006.45

Evaluación Programa Desarrollo Rural 2003

Tipo de Apoyo	No. Ben.	Cant.	Monto de inversión	Aporte federal	Aporte estatal	Aporte productor
Sierra	1	1	10,800.00	4,585.68	1,354.32	4,860.00
Equipo Para Riego Agrícola	1	1	9,586.00	4,070.22	1,202.08	4,313.70
Arado	1	1	8,500.00	3,609.10	1,065.90	3,825.00
Podadora	1	1	7,900.00	3,354.34	990.66	3,555.00
Motor De Gasolina	1	1	7,000.00	2,972.20	877.80	3,150.00
Hule P/Vivero	1	1	5,384.00	2,286.05	675.15	2,422.80

Fuente: UNICEDER S. C., con base en la encuesta a beneficiarios PAPIR 2003.

**Cuadro 4.2. Calificación de la cantidad de apoyo o componente recibido por los productores como resultado de su participación en el Programa de Alianza**

criterio de calidad del apoyo recibido	Calificación
Satisfacción general con el apoyo	9.23
Capacidad de germinación o nascencia	8.5
Capacidad de producción o rendimiento	8.5
Adaptación a las condiciones ambientales de su Unidad de Producción Rural	8.0
Estado sanitario	9.5
Promedio	8.63
Capacidad reproductiva	8.4
Capacidad de producción o rendimiento	8.8
Adaptación a las condiciones ambientales de su Unidad de Producción Rural	9.3
Estado sanitario	9.2
Promedio	8.93
Durabilidad	9.2
Facilidad y eficiencia de la operación	9.2
Disponibilidad de refacciones y servicios necesarios para el mantenimiento	9.1
Costo de operación	9.2
Promedio	9.18
Durabilidad	9.6
Facilidad y eficiencia de la operación	9.4
Costo de mantenimiento	8.6
Promedio	9.2
Disponibilidad de la asesoría o del técnico en el momento y por el tiempo que se le necesita	0
Capacidad técnica del prestador de servicios o asesoría para resolver problemas en su Unidad de Producción	0

Fuente: UNICEDER, S.C., con base en la encuesta a beneficiarios PAPIR 2003.

**Cuadro 4.3. Dificultad en el acopio de la información**

Grado de dificultad	Frecuencia	Porcentaje
Fácil	82	46.86
Regular	58	33.14
Complicado	20	11.43
Casos en que no aplica	15	8.57
<b>Total</b>	<b>175</b>	<b>100.00</b>

Fuente: UNICEDER, S.C., con base en la encuesta aplicada a beneficiarios PAPIR 2003

**Cuadro 4.4. Dificultad en el llenado de la solicitud**

Grado de dificultad	Frecuencia	Porcentaje
Fácil	82	46.86
Regular	58	33.14
Complicado	8	4.57
Casos en que no aplica	27	15.43
<b>Total</b>	<b>175</b>	<b>100.00</b>

Fuente: UNICEDER, S.C., con base en encuesta aplicada a beneficiarios PAPIR 2003

**Cuadro 4.5. Capitalización de las unidades productivas 2003**

Tendencia	Beneficiarios		Capital total promedio		Después-Antes del apoyo
	Número	Porcentaje	Antes del apoyo	Después del apoyo	
Decreciente	15	8.6	231,414.0	185,843.1	-45,570.9
Estable	12	6.9	157,320.8	157,320.8	0.0
Creciente	148	84.6	140,519.8	190,138.3	49,618.4
<b>Total</b>	<b>175</b>	<b>100.0</b>	<b>149,462.8</b>	<b>187,519.17</b>	<b>38,056.93</b>

Tendencia	Monto promedio del apoyo	Capital DA/ Capital AA	Apoyo/ Capital DA	Apoyo/ Capital AA
Decreciente	38,341.47	0.80	0.21	0.17
Estable	68,833.08	1.00	0.44	0.44
Creciente	41,974.55	1.35	0.22	0.30
<b>Total</b>	<b>43,504.87</b>	<b>1.25</b>	<b>0.23</b>	<b>0.29</b>

Fuente: UNICEDER, S.C., con base en la encuesta aplicada a beneficiarios PAPIR 2003.

**Cuadro 4.6. Causas de la capitalización de las unidades productivas**

Concepto	Casos con capital	Sin cambios en el capital	Aumentos por:		Total	Disminución por:		Total
			Alianza	Otras causas		Alianza	Otras causas	
Maquinaria	397	182	92	68	160	2	53	55
Ganado	226	135	11	51	62	0	29	29
Plantaciones	34	27	1	2	3	0	4	4
<b>Total</b>	<b>657</b>	<b>344</b>	<b>104</b>	<b>121</b>	<b>225</b>	<b>2</b>	<b>86</b>	<b>88</b>
En porcentajes								
Maquinaria	60.43	45.84	57.50	42.50	40.30	3.64	96.36	13.85
Ganado	34.40	59.73	17.74	82.26	27.43	0.00	100.00	12.83
Plantaciones	5.18	79.41	33.33	66.67	8.82	0.00	100.00	11.76
<b>Total</b>	<b>100.00</b>	<b>52.36</b>	<b>46.22</b>	<b>53.78</b>	<b>34.25</b>	<b>2.27</b>	<b>97.73</b>	<b>13.39</b>

Fuente: UNICEDER, S.C., con base en la encuesta a beneficiarios PAPIR 2003.

**Cuadro 4.7. Tendencias de la integración vertical hacia atrás en las actividades agrícolas**

Tendencia integración hacia atrás	Beneficiarios		Variación en la integración vertical hacia atrás (VIV)	
	Número	Porcentaje	2003	2001
Decreciente (<0)	1	0.91	-0.01	-0.69
Estable (=0)	72	65.45	0.00	0.00
Creciente (>0)	37	33.64	0.12	0.18
<b>Total</b>	<b>110</b>	<b>100.00</b>	<b>0.040</b>	<b>-0.17</b>

Fuente: UNICEDER, S.C., con base en la encuesta aplicada a beneficiarios PAPIR 2003 y PADER 2001.

**Cuadro 4.8. Tendencias de la integración hacia atrás en las actividades ganaderas**

Tendencia integración hacia atrás	Beneficiarios		Variación en la integración vertical hacia atrás (VIV)	
	Número	Porcentaje	2003	2001
Decreciente (<0)	2	5.13	-0.05	-
Estable (=0)	23	58.97	0.00	0.0000
Creciente (>0)	14	35.90	0.17	0.3040
<b>Total</b>	<b>39</b>	<b>100.00</b>	<b>0.06</b>	<b>0.1520</b>

Fuente: UNICEDER, S.C., con base en la encuesta aplicada a beneficiarios PAPIR 2003 y PADER 2001.

**Cuadro 4.9. Tendencias de la integración hacia atrás en las actividades no agropecuarias**

Tendencia integración hacia atrás	Beneficiarios		Variación en la integración vertical hacia atrás (VIV)
	Número	Porcentaje	
Decreciente (<0)	0	0.00	0.00
Estable (=0)	15	57.69	0.00
Creciente (>0)	11	42.31	0.41
<b>Total</b>	<b>26</b>	<b>100.00</b>	<b>0.18</b>

Fuente: UNICEDER, S.C., con base en la encuesta aplicada a beneficiarios PAPIR 2003.

**Cuadro 4.10. Incidencia de la APC en la Variación de la Integración Vertical (IVA), ejercicio 2003**

<b>Tipo de actividad</b>	<b>Beneficiarios que le atribuyen a la APC la variación (VIV) (%)</b>	<b>Beneficiarios que atribuyen a otras causas la variación (VIV) (%)</b>
Agrícola	50.00	50.00
Ganadera	54.17	45.83
No agropecuaria	91.67	8.33

Fuente: UNICEDER, S.C., con base en la encuesta aplicada a beneficiarios PAPIR 2003.

**Cuadro 4.11. Incidencia de la APC en la Variación de la Integración Horizontal (VHI) hacia delante, ejercicio 2003**

<b>Tipo de actividad</b>	<b>Beneficiarios que le atribuyen a la APC la variación (VHI) (%)</b>	<b>Beneficiarios que atribuyen a otras causas la variación (VHI) (%)</b>
Ganadera	25	75
No agropecuaria	17	83

Fuente: UNICEDER, S.C., con base en la encuesta aplicada a beneficiarios PAPIR 2003.

**Cuadro 4.12. Nuevos cultivos apoyados por la Alianza**

Rama de Actividades	Numero de cultivos después del apoyo	Número de cultivos nuevos	
		Total nuevos	Nuevos apoyados por alianza
<b>Cultivos Agro industriales</b>			
Agave	2	2	
<b>Forrajes</b>			
Alfalfa	1	1	
Avena forrajera	5	2	1
Otros forrajes	1		
Sorgo forrajero	1		
<b>Granos y Semillas</b>			
Avena	3	1	1
Cebada	2		
Frijol	4		
Haba	1		
Maíz	49	14	6
Maíz forrajero	2		
Sorgo	8	1	1
Soya	1		
Trigo	2	1	
<b>Hortalizas</b>			
Calabacita	1		
Cebolla	1		
Chile	2		
Jitomate	2	2	1
Otras hortalizas	1		
Pimiento	2	1	
Tomate	1		
<b>Ornamentales</b>			
Otras ornamentales	1		
<b>Plantaciones y/o Frutales</b>			
Aguacate	2		
Ciruela	1		
Cítricos	2		
Durazno	1		
Guayaba	37	1	1
Mango	5	1	
Manzana	1		
Otras plantaciones	2		
Zarzamora	6		
<b>Total</b>	<b>150</b>	<b>27</b>	<b>11</b>

Fuente: UNICEDER, S.C., con base en la encuesta a beneficiarios PAPIR 2003.

**Cuadro 4.13. Distribución de los nuevos cultivos apoyados por APC**

Rama de Actividades	Cultivos nuevos / total de cultivos después del apoyo	Cultivos nuevos apoyados por Alianza / cultivos nuevos	Distribución de los cultivos nuevos	Distribución de los cultivos nuevos apoyados por Alianza
<b>Cultivos Agro industriales</b>				
Agave	0.50	0.00	7.41	
<b>Forrajes</b>				
Alfalfa	1.00	0.00	3.70	
Avena forrajera	0.40	0.50	7.41	9.09
Otros forrajes	0.00			
Sorgo forrajero	0.00			
<b>Granos y Semillas</b>				
Avena	0.33	1.00	3.70	9.09
Cebada	0.00			
Frijol	0.00			
Haba	0.00			
Maíz	0.29	0.43	51.85	54.55
Maíz forrajero	0.00			
Sorgo	0.13	1.00	3.70	9.09
Soya	0.00			
Trigo	0.50	0.00	3.70	0.00
<b>Hortalizas</b>				
Calabacita	0.00			
Cebolla	0.00			
Chile	0.00			
Jitomate	1.00	0.50	7.41	9.09
Otras hortalizas	0.00			
Pimiento	0.50	0.00	3.70	0.00
Tomate	0.00			
<b>Ornamentales</b>				
Otras ornamentales	0.00			
<b>Plantaciones y/o Frutales</b>				
Aguacate	0.00			
Ciruela	0.00			
Cítricos	0.00			
Durazno	0.00			
Guayaba	0.03	1.00	3.70	9.09
Mango	0.20	0.00	3.70	0.00
Manzana	0.00			
Otras plantaciones	0.00			
Zarzamora	0.00			
<b>Total</b>	<b>0.18</b>	<b>0.40</b>	<b>100.00</b>	<b>100.00</b>

Fuente: UNICEDER, S.C., con base en la encuesta a beneficiarios PAPIR 2003.

**Cuadro 4.14. Índice de Reconversión productiva**

Cultivo	Superficie sembrada en el año				Índice de reconversión % (4-2)
	Antes del apoyo		Después del apoyo		
	Ha (1)	Participación % (2)	Ha (3)	Participación % (4)	
<b>Cultivos Agro industriales</b>					
Agave	0	0.0	26	3.8	3.8
<b>Forrajes</b>					
Alfalfa	0.5	0.1	1.5	0.2	0.1
Avena forrajera	11	1.6	23	3.4	1.7
Otros forrajes	2	0.3	1	0.1	-0.2
Sorgo forrajero	1	0.1	1	0.1	0.0
<b>Granos y Semillas</b>					
Avena	9.5	1.4	10	1.5	0.0
Cebada	7	1.0	1	0.1	-0.9
Frijol	9	1.3	7	1.0	-0.3
Haba	0.25	0.0	0.25	0.0	0.0
Maíz	335	50.0	341	49.8	-0.2
Maíz forrajero	15	2.2	15	2.2	0.0
Sorgo	54	8.1	50	7.3	-0.8
Soya	22	3.3	6	0.9	-2.4
Trigo	45	6.7	45	6.6	-0.1
<b>Hortalizas</b>					
Calabacita	3	0.4	1.5	0.2	-0.2
Cebolla	1	0.1	1	0.1	0.0
Chile	1.5	0.2	1.5	0.2	0.0
Jitomate	0	0.0	0.0515	0.0	0.0
Otras hortalizas	4	0.6	4	0.6	0.0
Pimiento	0.5	0.1	1	0.1	0.1
Tomate	4	0.6	3	0.4	-0.2
<b>Ornamentales</b>					
Otras ornamentales	0.02	0.0	0.02	0.0	0.0
<b>Plantaciones y/o Frutales</b>					
Aguacate	7	1.0	7	1.0	0.0
Ciruella	5	0.7	5	0.7	0.0
Cítricos	3.5	0.5	3.5	0.5	0.0
Durazno	0.5	0.1	0.5	0.1	0.0
Guayaba	88.5	13.2	90.5	13.2	0.0
Mango	20	3.0	18	2.6	-0.4
Manzana	0.5	0.1	0.5	0.1	0.0
Otras plantaciones	4.5	0.7	4.5	0.7	0.0
Zarzamora	15	2.2	15	2.2	0.0
<b>Total</b>	<b>669.77</b>	<b>100.0</b>	<b>684.3215</b>	<b>100.0</b>	<b>0.0</b>

Fuente: UNICEDER, S.C., con base en la encuesta a beneficiarios PAPIR 2003.

**Cuadro 4.15. Índices de ingreso, costo y excedente de las Unidades de Producción Agrícolas 2003**

Cultivos	Superficie (IS)	Rendimientos (IR)	Producción (IQ=IUP*IR)	Precios (IP)	Ingresos (IY=IQ*IP)	Costos (IC)	Excedente (IE)
Continúan	0.98	1.01	0.99	1.25	1.24	0.90	1.32
Hortalizas	0.91	1.02	0.93	1.27	1.18	1.58	1.11
Plantaciones y/o frutales	1.00	1.01	1.01	1.28	1.29	0.73	1.44
Granos y semillas	1.00	0.98	0.98	1.10	1.07	1.77	1.05
<b>Total</b>	<b>0.98</b>	<b>1.01</b>	<b>0.99</b>	<b>1.26</b>	<b>1.25</b>	<b>0.98</b>	<b>1.31</b>

Fuente: UNICEDER S. C., con base en la encuesta a beneficiarios PAPIR 2003.

**Cuadro 4.16. Índices de ingreso, costo y excedente de las Unidades de Producción Pecuarias 2003**

Especie animal	Unidades en producción (IUP)	Rendimientos (IR)	Producción (IQ=IUP*IR)	Precios (IP)	Ingresos (IY=IQ*IP)	Costos (IC)	Excedente (IE)
Bovinos	1.12	1.00	1.11	1.05	1.17	0.86	1.16
Carne	1.12	1.00	1.12	1.06	1.19	0.98	1.24
Leche	1.00	0.80	0.80	1.00	0.80	1.50	0.65
Doble propósito	1.46	1.33	1.95	1.01	1.97	0.61	1.09
Aves (pollos y gallinas)	3.96	1.00	3.96	1.04	4.12	0.61	-1.72
Carne	4.17	1.00	4.17	1.00	4.17	0.41	-2.85
Huevo	3.75	1.00	3.75	1.08	4.06	0.90	0.74
Ovinos	1.00	1.00	1.00	1.25	1.25	1.05	4.31
Carne	1.00	1.00	1.00	1.25	1.25	1.05	4.31
Otras especies	1.80	1.00	1.80	1.00	1.80	0.56	2.60
Huevo	1.80	1.00	1.80	1.00	1.80	0.56	2.60
<b>Total</b>	<b>1.22</b>	<b>1.00</b>	<b>1.22</b>	<b>1.04</b>	<b>1.27</b>	<b>0.80</b>	<b>1.39</b>

Fuente: UNICEDER, S. C., con base en la encuesta a beneficiarios PAPIR 2003.

**Cuadro 4.17. Indicadores de ingreso costo y excedentes de las actividades agrícolas del ejercicio 2001**

Actividad	Superficie en producción (ISP)	Rendimientos (IR)	Producción (IQ)	Precios (IP)	Ingresos (IY)	Costos (IC)	Excedente (IE)
Plantaciones	0.91	1.02	0.93	1.32	1.26	0.70	0.87
Granos y semillas	1.00	0.98	0.98	1.14	1.11	0.91	0.76
Otras Ornamentales	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	3.37	0.99
Hortalizas	1.00	1.00	1.00	1.10	1.10	0.80	0.78

Fuente: UNICEDER, S.C., con base en la encuesta a beneficiarios PADER 2001.

**Cuadro 4.18. Indicadores de ingreso costo y excedentes de las actividades pecuarias del ejercicio 2001**

Especie animal	Unidades de producción (IUP)	Rendimientos (IR)	Producción (IQ=IUP*IR)	Precios (IP)	Ingresos (IY=IQ*IP)	Costos (IC)	Excedente (IE)
Bovinos	0.88	1.06	0.93	1.38	1.29	1.10	1.34
Carne	1.00	1.02	1.02	1.14	1.17	0.95	1.38
Leche	0.74	1.13	0.84	1.54	1.29	1.70	1.29
Doble propósito	1.39	0.91	1.27	1.08	1.38	0.72	1.83
Aves (pollos y gallinas)	2.00	1.00	2.00	1.08	2.17	1.08	2.17
Huevo	2.00	1.00	2.00	1.08	2.17	1.08	2.17
Caprinos	0.75	1.00	0.75	1.12	0.84	1.01	0.95
Carne	0.75	1.00	0.75	1.12	0.84	1.01	0.95
Ovinos	2.68	1.00	2.68	1.16	3.12	0.46	-2.64
Carne	2.68	1.00	2.68	1.16	3.12	0.46	-2.64
Porcinos	1.00	1.00	1.00	1.31	1.31	1.19	3.68
Carne	1.00	1.00	1.00	1.31	1.31	1.19	3.68
<b>Total</b>	<b>0.91</b>	<b>1.06</b>	<b>0.96</b>	<b>1.36</b>	<b>1.31</b>	<b>0.99</b>	<b>1.37</b>

Fuente: UNICEDER, S.C., con base en la encuesta a beneficiarios PADER 2001.

**Cuadro 4.19. Cambios en el empleo total de las unidades agrícolas**

Causas y tendencias	Casos		Jornales totales		
	Número	%	Antes del apoyo	Después del apoyo	DA/AA
<b>Por Alianza</b>	<b>18</b>	<b>100.0</b>	<b>5,350.0</b>	<b>6,398.0</b>	<b>1.2</b>
Decreciente	16	88.9	4,780.0	4,138.0	0.9
Creciente	2	11.1	570.0	2,260.0	4.0
<b>Por otras causas</b>	<b>30</b>	<b>100.0</b>	<b>8,009.0</b>	<b>16,831.0</b>	<b>2.1</b>
Decreciente	18	60.0	5,864.0	1,904.0	0.3
Creciente	12	40.0	2,145.0	14,927.0	7.0
<b>Total</b>	<b>110</b>	<b>100.0</b>	<b>33,996.0</b>	<b>43,866.0</b>	<b>1.3</b>
Decreciente	34	30.9	10,644.0	6,042.0	0.6
Creciente	14	12.7	2,715.0	17,187.0	6.3
Estable	62	56.4	20,637.0	20,637.0	1.0

Fuente: UNICEDER, S.C., con base en la encuesta a beneficiarios PAPIR 2003.

**Cuadro 4.20. Cambios en el empleo contratado en las unidades agrícolas**

Causas y tendencias	Casos		Jornales contratados		
	Número	%	Antes del apoyo	Después del apoyo	DA/AA
<b>Por Alianza</b>	<b>18</b>	<b>100.0</b>	<b>1,987.0</b>	<b>1,846.0</b>	<b>0.9</b>
Decreciente	16	88.9	1,687.0	1,476.0	0.9
Creciente	2	11.1	300.0	370.0	1.2
<b>Por otras causas</b>	<b>30</b>	<b>100.0</b>	<b>2,938.0</b>	<b>9,356.0</b>	<b>3.2</b>
Decreciente	18	60.0	2,463.0	686.0	0.3
Creciente	12	40.0	475.0	8,670.0	18.3
<b>Total</b>	<b>110</b>	<b>100.0</b>	<b>11,509.0</b>	<b>17,786.0</b>	<b>1.5</b>
Decreciente	34	30.9	4,150.0	2,162.0	0.5
Creciente	14	12.7	775.0	9,040.0	11.7
Estable	62	56.4	6,584.0	6,584.0	1.0

Fuente: UNICEDER, S.C., con base en las encuesta a beneficiarios PAPIR 2003.

**Cuadro 4.21. Cambios en el empleo familiar en las unidades agrícolas**

Causas y tendencias	Casos		Jornales familiares		
	Número	%	Antes del apoyo	Después del apoyo	DA/AA
<b>Por Alianza</b>	<b>18</b>	<b>100.0</b>	<b>3,363.0</b>	<b>4,552.0</b>	<b>1.4</b>
Decreciente	16	88.9	3,093.0	2,662.0	0.9
Creciente	2	11.1	270.0	1,890.0	7.0
<b>Por otras causas</b>	<b>30</b>	<b>100.0</b>	<b>5,071.0</b>	<b>7,475.0</b>	<b>1.5</b>
Decreciente	18	60.0	3,401.0	1,218.0	0.4
Creciente	12	40.0	1,670.0	6,257.0	3.7
<b>Total</b>	<b>110</b>	<b>100.0</b>	<b>22,487.0</b>	<b>26,080.0</b>	<b>1.2</b>
Decreciente	34	30.9	6,494.0	3,880.0	0.6
Creciente	14	12.7	1,940.0	8,147.0	4.2
Estable	62	56.4	14,053.0	14,053.0	1.0

Fuente: UNICEDER, S.C., con base en las encuesta a beneficiarios PAPIR 2003.

**Cuadro 4.22. Cambios en el empleo total en las unidades pecuarias**

Causas y tendencias	Casos		Jornales totales		
	Núm.	%	Antes del apoyo	Después del apoyo	DA/AA
<b>Por Alianza</b>	<b>11</b>	<b>100.0</b>	<b>910.0</b>	<b>5,440.0</b>	<b>6.0</b>
Decreciente	1	9.1	365.0	30.0	0.1
Creciente	10	90.9	545.0	5,410.0	9.9
<b>Por otras causas</b>	<b>8</b>	<b>100.0</b>	<b>241.0</b>	<b>1,625.0</b>	<b>6.7</b>
Decreciente	1	12.5	90.0	70.0	0.8
Creciente	7	87.5	151.0	1,555.0	10.3
<b>Total</b>	<b>39</b>	<b>100.0</b>	<b>6,456.0</b>	<b>12,370.0</b>	<b>1.9</b>
Decreciente	2	5.1	455.0	100.0	0.2
Creciente	17	43.6	696.0	6,965.0	10.0
Estable	20	51.3	5,305.0	5,305.0	1.0

Fuente: UNICEDER, S.C., con base en las encuesta a beneficiarios PAPIR 2003.

**Cuadro 4.23. Cambios en el empleo contratado en las unidades pecuarias**

Causas y tendencias	Casos		Jornales contratados		
	Número	%	Antes del apoyo	Después del apoyo	DA/AA
<b>Por Alianza</b>	<b>11</b>	<b>100.0</b>	<b>0.0</b>	<b>0.0</b>	
Decreciente	1	9.1	0.0	0.0	
Creciente	10	90.9	0.0	0.0	
<b>Por otras causas</b>	<b>8</b>	<b>100.0</b>	<b>0.0</b>	<b>210.0</b>	
Decreciente	1	12.5	0.0	0.0	
Creciente	7	87.5	0.0	210.0	
<b>Total</b>	<b>39</b>	<b>100.0</b>	<b>512.0</b>	<b>722.0</b>	<b>1.4</b>
<b>Por Alianza</b>	<b>11</b>	<b>100.0</b>	<b>0.0</b>	<b>0.0</b>	
Decreciente	1	9.1	0.0	0.0	
Creciente	10	90.9	0.0	0.0	

Fuente: UNICEDER, S.C., con base en las encuesta a beneficiarios PAPIR 2003.

**Cuadro 4.24. Cambios en el empleo familiar en las unidades pecuarias**

Causas y tendencias	Casos		Jornales familiares		
	Número	%	Antes del apoyo	Después del apoyo	DA/AA
<b>Por Alianza</b>	<b>11</b>	<b>100.0</b>	<b>910.0</b>	<b>5,440.0</b>	<b>6.0</b>
Decreciente	1	9.1	365.0	30.0	0.1
Creciente	10	90.9	545.0	5,410.0	9.9
<b>Por otras causas</b>	<b>8</b>	<b>100.0</b>	<b>241.0</b>	<b>1,415.0</b>	<b>5.9</b>
Decreciente	1	12.5	90.0	70.0	0.8
Creciente	7	87.5	151.0	1,345.0	8.9
<b>Total</b>	<b>39</b>	<b>100.0</b>	<b>5,944.0</b>	<b>11,648.0</b>	<b>2.0</b>
Decreciente	2	5.1	455.0	100.0	0.2
Creciente	17	43.6	696.0	6,755.0	9.7
Estable	20	51.3	4,793.0	4,793.0	1.0

Fuente: UNICEDER, S.C., con base en las encuesta a beneficiarios PAPIR 2003.

**Cuadro 4.25. Cambios en el empleo total en las actividades no agropecuarias**

Causas y tendencias	Casos		Jornales totales		
	Número	%	Antes del apoyo	Después del apoyo	DA/AA
<b>Por Alianza</b>	<b>10</b>	<b>100.0</b>	<b>1,248.0</b>	<b>3,093.0</b>	<b>2.5</b>
Decreciente	0	0.0	0.0	0.0	
Creciente	10	100.0	1,248.0	3,093.0	2.5
<b>Por otras causas</b>	<b>13</b>	<b>100.0</b>	<b>538.0</b>	<b>907.0</b>	<b>1.7</b>
Decreciente	3	23.1	538.0	300.0	0.6
Creciente	10	76.9	0.0	607.0	
<b>Total</b>	<b>26</b>	<b>100.0</b>	<b>1,947.0</b>	<b>4,161.0</b>	<b>2.1</b>
Decreciente	3	11.5	538.0	300.0	0.6
Creciente	20	76.9	1,248.0	3,700.0	3.0
Estable	3	11.5	161.0	161.0	1.0

Fuente: UNICEDER, S.C., con base en las encuesta a beneficiarios PAPIR 2003.

**Cuadro 4.26. Cambios en el empleo contratado en las actividades no agropecuarias**

Causas y tendencias	Casos		Jornales contratados		
	Número	%	Antes del apoyo	Después del apoyo	DA/AA
<b>Por Alianza</b>	<b>10</b>	<b>100.0</b>	<b>936.0</b>	<b>2,100.0</b>	<b>2.2</b>
Decreciente	0	0.0	0.0	0.0	
Creciente	10	100.0	936.0	2,100.0	2.2
<b>Por otras causas</b>	<b>13</b>	<b>100.0</b>	<b>170.0</b>	<b>90.0</b>	<b>0.5</b>
Decreciente	3	23.1	170.0	90.0	0.5
Creciente	10	76.9	0.0	0.0	
<b>Total</b>	<b>26</b>	<b>100.0</b>	<b>1,107.0</b>	<b>2,191.0</b>	<b>2.0</b>
Decreciente	3	11.5	170.0	90.0	0.5
Creciente	20	76.9	936.0	2,100.0	2.2
Estable	3	11.5	1.0	1.0	1.0

Fuente: UNICEDER, S.C., con base en las encuesta a beneficiarios PAPIR 2003.

**Cuadro 4.27. Cambios en el empleo familiar en las actividades no agropecuarias**

Causas y tendencias	Casos		Jornales familiares		
	Número	%	Antes del apoyo	Después del apoyo	DA/AA
<b>Por Alianza</b>	<b>10</b>	<b>100.0</b>	<b>1,305.0</b>	<b>993.0</b>	<b>0.8</b>
Decreciente	0	0.0	0.0	0.0	
Creciente	10	100.0	1,305.0	993.0	0.8
<b>Por otras causas</b>	<b>13</b>	<b>100.0</b>	<b>368.0</b>	<b>817.0</b>	<b>2.2</b>
Decreciente	3	23.1	368.0	210.0	0.6
Creciente	10	76.9	0.0	607.0	
<b>Total</b>	<b>26</b>	<b>100.0</b>	<b>1,833.0</b>	<b>1,970.0</b>	<b>1.1</b>
Decreciente	3	11.5	368.0	210.0	0.6
Creciente	20	76.9	1,305.0	1,600.0	1.2
Estable	3	11.5	160.0	160.0	1.0

Fuente: UNICEDER, S.C., con base en las encuesta a beneficiarios PAPIR 2003.