



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

SAGARPA



# Evaluación Alianza para el Campo 2005

## Informe de Evaluación Estatal Programa de Desarrollo Rural

### Puebla



México, Septiembre de 2006



**Evaluación  
Alianza para el Campo 2005**

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

**Puebla**

# DIRECTORIO

**GOBIERNO DEL ESTADO DE  
PUEBLA**

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

**Lic. Mario P. Marín Torres**  
Gobernador Constitucional del Estado

**Lic. Francisco Javier Mayorga Castañeda**  
Secretario

**Ing. F. Alberto Jiménez Merino**  
Secretario de Desarrollo Rural

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

**Ing. Anselmo Venegas Bustamente**  
Subsecretario de Agricultura y 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

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

**MVZ. Enrique Guevara Montiel**  
Delegado de la SAGARPA en el Estado

## COMITÉ TÉCNICO ESTATAL DE EVALUACIÓN

**MVZ. Enrique Guevara Montiel.-** Presidente  
**Ing. Francisco Alberto Jiménez Merino.-** Secretario Técnico  
**Ing. Norberto Fernández Cevada e Ing. Mauricio Mora Pérez.-** Representante de los  
Productores  
**Dr. Raúl Ríos Sánchez.-** Representante de Profesionistas y Académicos

**Lic. Salvador Luis Schiavon Nuñez.-** Coordinador del CTEE

---

**CEMADER, S.C.**  
Entidad Evaluadora

**Dr. Gerardo Gómez González.-** Responsable de la Evaluación  
**Ing. (c) Mariana López Ceballos.-** Consultor

# Tabla de contenido

	Pág.
<b>Siglas</b> .....	<b>vii</b>
<b>Presentación</b> .....	<b>ix</b>
<b>Resumen ejecutivo</b> .....	<b>1</b>
<b>Introducción</b> .....	<b>7</b>
<b>Capítulo 1 Incidencia del entorno de las actividades apoyadas por el Programa</b> .....	<b>10</b>
1.1 Caracterización del medio rural.....	10
1.1.1 Territorio población y servicios .....	10
1.1.2 Contexto agropecuario.....	13
1.1.3 Empleo agropecuario y no agropecuario / ingresos .....	15
1.1.4 Migración .....	15
1.1.5 Infraestructura.....	15
1.1.6 Organización de productores.....	16
1.1.7 Factores ambientales y uso sustentable de los recursos naturales .....	16
1.2 Análisis de los factores que condicionan el desarrollo de las actividades apoyadas por el Programa .....	17
<b>Capítulo 2 Principales tendencias del Programa</b> .....	<b>18</b>
2.1 Evolución de las características y orientación del Programa .....	18
2.2 Tendencias en la inversión del Programa, número de beneficiarios y actividades apoyadas .....	20
2.2.1 Inversión acumulada por fuente de aportación.....	20
2.2.2 Inversión por nivel de marginación .....	21
2.2.3 Inversión por tipo de productor .....	21
2.2.4 Inversión por tipo de actividad productiva.....	22
2.2.5 Inversión orientada a la producción primaria .....	22
2.2.6.1 Distribución geográfica de la inversión .....	23
2.2.7 Atención a grupos prioritarios 2005 .....	24
2.2.8 Cobertura respecto a las necesidades estatales .....	24
2.2.9 Subsidio promedio por beneficiario.....	25
2.3 Cumplimiento de metas 2005.....	26
2.4 Congruencia de las orientaciones y acciones del Programa con los retos y oportunidades del entorno .....	27
2.4.1 Correspondencia entre la problemática del medio rural y la respuesta del Programa .....	27
2.4.2 Potencialidad del Programa para atender los retos del entorno .....	28
<b>Capítulo 3 Evolución del Programa en temas elevantes</b> .....	<b>30</b>
3.1 Avances en la adopción de la estrategia del Programa .....	30
3.1.1 Apropiación del Programa en el Estado .....	30
3.1.2 Integralidad en las acciones .....	31
3.1.3 Evolución en la orientación del Programa en el Estado .....	31

	<b>Pág.</b>
3.1.4 Pertinencia del Programa como política estatal.....	31
3.2 Contribución del Programa a la institucionalidad del medio rural.....	32
3.2.1 Avances en el proceso de descentralización en el estado de Puebla.....	32
3.2.2 Estructura institucional para la operación del Programa .....	33
3.2.3 Fortalecimiento de los cuerpos colegiados.....	36
3.3 Procesos de planeación .....	37
3.3.1 Instrumentos de planeación del desarrollo rural sustentable del Estado..	37
3.3.2 Establecimiento de prioridades de inversión .....	38
3.3.3 Anexos Técnicos.....	39
3.4 Asignación de recursos .....	39
3.4.1 Focalización .....	39
3.4.2 Asignación de recursos vía proyectos .....	40
3.4.3 Fomento a las actividades no agropecuarias .....	41
3.4.4 Mecanismos alternativos al reembolso .....	42
3.5 Circuito operativo.....	42
3.5.1 Procesos administrativos en el Estado .....	43
3.5.2 Cambios en el proceso de recepción, evaluación y dictaminación de solicitudes y entrega de recursos .....	45
3.5.3 Operación municipalizada.....	45
3.6 Avances en la instrumentación de la estrategia del PRODESCA.....	47
3.6.1 Apropriación de subprograma.....	48
3.6.2 Avances en la consolidación de un mercado de servicios profesionales .	48
3.6.2.1 Oferta de los servicios .....	48
3.6.2.2 Demanda de servicios profesionales .....	49
3.6.3 Operación del PRODESCA .....	50
3.6.4 Mecanismos y tiempos .....	51
3.7 Avances en la instrumentación de la estrategia de municipalización.....	52
3.7.1 Construcción y consolidación .....	52
3.7.2 Planes municipales .....	53
3.7.3 Desempeño de los coordinadores y técnicos PROFEMOR .....	53
3.8. Consolidación organizativa y fomento empresarial .....	54
3.8.1 Aporte del PROFEMOR a la consolidación de las organizaciones económicas beneficiadas.....	54
3.8.2 Mecanismos de selección de las organizaciones beneficiadas.....	55
3.8.3 Fomento empresarial .....	56
3.9 Aportes del Programa a la sustentabilidad.....	57
3.9.1 Impulso a proyectos sustentables.....	57
3.10. Temas específicos de evaluación de procesos.....	58
3.11 Perspectivas del Programa.....	59
3.11.1 Pertinencia del Programa a futuro .....	59
3.11.2 Encuadre dentro de la política de desarrollo rural sustentable.....	59
3.11.3 Elementos relevantes de la prospectiva: enfoque, operación y arreglo institucional, entre otros. ....	60

	<b>Pág.</b>
<b>Capítulo 4 Evaluación de impactos .....</b>	<b>62</b>
4.1. Generalidades .....	62
4.2 Primer nivel de análisis de impactos .....	65
4.2.1 Ingreso .....	65
4.2.2 Empleo.....	72
4.3 Segundo nivel de análisis de impactos .....	74
4.3.1 Inversión y capitalización .....	74
4.3.2 Producción y productividad.....	78
4.3.3 Cambio tecnológico .....	81
4.3.4 Reconversión productiva .....	84
4.3.5 Integración de cadenas agroalimentarias .....	84
<b>Capítulo 5 Conclusiones y recomendaciones .....</b>	<b>87</b>
5.1. Conclusiones.....	87
5.2 Recomendaciones.....	92
<b>Bibliografía .....</b>	<b>97</b>

## Índice de cuadros

	Pág.
Cuadro 1. Unidades de Producción y Superficie por tamaño .....	13
Cuadro 2. Factores que condicionan el desarrollo de las actividades apoyadas .....	17
Cuadro 3. Subprogramas del PDR y sus Objetivos.....	19
Cuadro 4. Categorías de inversión del PDR.....	19
Cuadro 5. Inversión acumulada del PDR por fuente de aportación (Términos reales y nominales, a precios del 2005) .....	20
Cuadro 6. Evolución de la inversión del PDR por nivel de marginación (%) .....	21
Cuadro 7. Inversión orientada al fomento de la producción primaria (%) PAPIR 2003-2005.....	23
Cuadro 8. Apoyo a procesos de transformación .....	23
Cuadro 9. Evolución del subsidio promedio por beneficiario .....	26
Cuadro 10. Cumplimiento de metas financieras, 2005.....	26
Cuadro 11. Metas físicas del PDR, 2005.....	27
Cuadro 12. Evolución de la asignación de recursos del PDR vía proyectos 2001-2005 .....	40
Cuadro 13. Caracterización de los beneficiarios 2003 y 2005 .....	63
Cuadro 14. Composición de la muestra de beneficiarios 2003 para el cálculo de indicadores por actividad .....	63
Cuadro 15. Permanencia de los apoyos.....	64
Cuadro 16. Nivel de uso del bien de capital por tipo de productor apoyado .....	64
Cuadro 17. Impactos del PDR en variables del ingreso bruto agropecuario .....	66
Cuadro 18. Comportamiento de los costos unitarios de producción y el ingreso bruto promedio .....	67
Cuadro 19. Incremento en el ingreso y sus variables por tipo de productor .....	68
Cuadro 20 Tasa de crecimiento en el ingreso bruto promedio .....	69
Cuadro 21. Incremento en el ingreso por rama productiva .....	70
Cuadro 22. Efecto multiplicador.....	74
Cuadro 23. Capitalización promedio en plantaciones por tipo de productor, 2003 .....	75
Cuadro 24. Capitalización en MECI y por tipo de productor, 2003.....	76
Cuadro 25. Capitalización promedio por tipo de productor, en actividades pecuarias, 2003 .....	77
Cuadro 26. Tasas de crecimiento por tipo de productor pecuario .....	79
Cuadro 27. Tasas de crecimiento por especie animal.....	79
Cuadro 28. Tasas de crecimiento por cultivo .....	80
Cuadro 29. Tasas de crecimiento por tipo de productor agrícola.....	80
Cuadro 30. Progreso en el cambio tecnológico en actividades agrícolas, 2003 .....	81

Cuadro 31. Cambio tecnológico en actividades agrícolas 2005.....	82
Cuadro 32. Cambio tecnológico en animales y tipo de productor, 2003 .....	82
Cuadro 33. Cambio tecnológico en actividades pecuarias 2005.....	82

## Índice de figuras

	<b>Pág.</b>
Figura 1. Índices de Marginalidad por municipios, en Puebla .....	10
Figura 2. IDH, por municipio .....	11
Figura 3. Crédito de avío otorgado a la actividad pecuaria estatal.....	12
Figura 5. Evolución del valor de la producción agropecuaria estatal .....	14
Figura 6. Tipología agropecuaria e índices de marginación, Puebla.....	14
Figura 7. Evolución de la migración y emigración estatal.....	15
Figura 8. Porcentaje de beneficiarios por tipo de organización.....	16
Figura 9. Evolución de la inversión del PAC y del PDR, 1996-2005 .....	20
Figura 10. Inversión por subprograma del 2002 al 2005 .....	21
Figura 11. Evolución de la distribución de la inversión por tipo de productor.....	22
Figura 12. Distribución de la inversión por tipo de actividad productiva (%) .....	22
Figura 13. Inversión por DDR, PAPIR 2001-2005, términos porcentuales.....	24
Figura 14. Inversión a grupos prioritarios .....	24
Figura 15. Beneficiarios del PDR, PEA y población rural en Puebla.....	25
Figura 16. Evolución del número de beneficiarios e inversión del PDR .....	25
Figura 17. Avance financiero de productores, 2005.....	27
Figura 18. Organigrama de la estructura institucional .....	34
Figura 19. Flujograma de solicitudes de apoyo del PDR en Puebla .....	44
Figura 20. Tipología de beneficiarios.....	62
Figura 21. Tasa de Crecimiento en el ingreso bruto del PDR y por actividad .....	66
Figura 22. Incremento en el ingreso bruto por nivel de marginación.....	67
Figura 23. Incremento en el ingreso bruto y sus variables, con y sin PRODESCA.....	68
Figura 24. Impacto del PDR en variables del ingreso, por tipo de componente.....	69
Figura 25. Incremento en el ingreso bruto y sus variables por tipo de productor.....	70
Figura 26 Incremento en el ingreso promedio en actividades no agropecuarias .....	71
Figura 27. Destino de la producción en actividades no agropecuarias .....	71
Figura 28. Generación de empleo por actividad apoyada, 2003 .....	73
Figura 29. Empleo generado por tipo de trabajador y actividad apoyada, 2003 .....	73
Figura 30. Capitalización promedio por tipo de productor, agrícolas .....	76



Figura 31. Aportaciones promedio por tipo de productor, agrícolas.....	76
Figura 32. Ingreso bruto, capitalización y aportación del PDR.....	77
Figura 33. Crecimiento porcentual en producción y productividad pecuaria .....	78
Figura 34. Crecimiento porcentual en producción y productividad agrícola .....	80

## **Índice de anexos**

Anexo 1.	Metodología de la evaluación
Anexo 2.	Información de cuadros complementarios al contenido

## Siglas

AC	Alianza Contigo
APC	Alianza para el Campo
ASERCA	Apoyos y Servicios a la Comercialización Agropecuaria
CADER	Centro de Apoyo al Desarrollo Rural
CDDRS	Consejo Distrital de Desarrollo Rural Sustentable
CDR	Comisión de Desarrollo Rural
CECADER	Centro de Calidad para el Desarrollo Rural
CEDRS	Consejo Estatal de Desarrollo Rural Sustentable
CMDRS	Consejo Municipal de Desarrollo Rural Sustentable
CONAPO	Consejo Nacional de Población
COPLADEMUN	Consejo para la Planeación del Desarrollo Municipal
CTEE	Comité Técnico Estatal de Evaluación
DDR	Distrito de Desarrollo Rural
EEE	Entidad Evaluadora Estatal
FAO	Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación
FIRA	Fideicomisos Instituidos con Relación a la Agricultura
FOACAP	Fondo Alianza para el Campo Poblano
INCA Rural	Instituto Nacional para el Desarrollo de Capacidades en el Sector Rural
INEGI	Instituto Nacional de Estadística Geografía e Informática
LDRS	Ley de Desarrollo Rural Sustentable
PAPIR	Programa de Apoyo a los Proyectos de Inversión Rural
PEA	Población Económicamente Activa
PEC	Programa Especial Concurrente
PIB	Producto Interno Bruto
PRODESCA	Programa de Desarrollo de Capacidades en el Medio Rural
PROFEMOR	Programa de Fortalecimiento de Empresas y Organización Rural

PSP	Prestador de Servicios Profesionales
RENRUS	Red Nacional de Desarrollo Rural Sustentable Rural
SAGARPA	Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación
SDR	Secretaría de Desarrollo Rural
SIAP	Sistema de Información y Estadística Agroalimentaria y Pesquera
SIDER	Sistema de Información de Desarrollo Rural
UPR	Unidad de Producción Rural
UTOEP	Unidad Técnica Operativa Estatal de Puebla

## **Presentación**

El presente informe muestra los resultados obtenidos de la evaluación del Programa de Desarrollo Rural del ejercicio fiscal 2005 en el estado de Puebla, la cual se orienta a la consecución de los objetivos y metas planteadas en el mismo; a su cobertura y operación, teniendo en cuenta la medición de los impactos en la contribución al empleo, la productividad, la capitalización, el mejoramiento del ingreso, el cambio tecnológico, entre otros; con la intención de proporcionar elementos para una mejor toma de decisiones.

La evaluación fue realizada por la Entidad Evaluadora Estatal (EEE) CEMADER, S.C., misma que se hace responsable del contenido y la calidad de este informe, éste se desarrollo con estricto apego a los instrumentos metodológicos diseñados por la Unidad de Apoyo de la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (UA-FAO); el informe se elaboró bajo la conducción y supervisión del Comité Técnico Estatal de Evaluación (CTEE) quien fue responsable de la contratación de la EEE, así como de la revisión, calificación y dictamen del mismo.

## Resumen ejecutivo

### **Incidencia del entorno de las actividades apoyadas por el Programa**

El estado de Puebla tiene una extensión territorial de 33,919 km<sup>2</sup>, con una población de 5.076 millones de habitantes de los cuales 1.610 millones habitan en el medio rural y 3.466 millones en zonas urbanas. La población rural del Estado representa un 32% de su población total<sup>1</sup>, ésta se encuentra dispersa en 6,296 comunidades. De éstas el 80% tiene menos de 500 habitantes, lo que indica una alta dispersión de la población rural, situación que dificulta su acceso a los factores del desarrollo. A lo anterior se agrega que un 13% de la población es indígena, lo que limita sus posibilidades para acceder a los apoyos para el desarrollo rural (PROFEMOR).

La PEA del Estado es de 2,334,237, equivalente al 41.46% del total. De ésta sólo el 22.8% se encuentra ocupada en actividades del sector agropecuario, de la cual sólo el 29.51% recibe un salario por su trabajo.

En el Estado existen también problemas de *deterioro de los recursos naturales*, la pérdida de suelo, por la acción del agua y viento, se ha acelerado por las actividades de manejo de los suelos por los productores, se ha perdido la capa arable, situación que afecta el desarrollo de los cultivos por la disminución de la fertilidad del suelo y por las dificultades que se presentan en la preparación de los suelos.

### **Principales tendencias del Programa**

El Programa está estructurado en un *esquema de responsabilidad compartida* entre los tres niveles de gobierno (federal, estatal y municipal), y los productores, a fin de promover una mayor participación en la planeación y en la toma de decisiones de las instancias locales; a través de la creación de Consejos estatales, distritales y municipales para el Desarrollo Rural Sustentable; está integrado por tres subprogramas: 1) el de Apoyo a los Proyectos de Inversión Rural (PAPIR), 2) el de Desarrollo de Capacidades en el Medio Rural (PRODESCA), y 3) el de Fortalecimiento de Empresas y Organización Rural (PROFEMOR).

Bajo este esquema, en el Estado, en los últimos 4 años, más del 60% de las inversiones se han orientado al subprograma PAPIR, teniendo como prioridad los apoyos encaminados a fortalecer las actividades primarias y recientemente, a la producción en traspato. A pesar de que uno de los objetivos del Programa es incidir en acciones encaminadas a incorporar procesos de transformación, agregación de valor y generación de servicios, el Programa sólo destinó el 6.95% de sus recursos a actividades de transformación.

En lo que respecta al *cumplimiento de metas*, para el ejercicio 2005, el PDR tiene radicado un presupuesto de \$147,440,000, del cual se había comprometido el 97.93% de sus recursos, al mes de marzo de 2006, el Programa sólo ha ejercido el 26.46%. En lo que al avance físico se refiere, el PDR, se ha propuesto como meta el apoyo a 19,246 productores (as), para lo cual a la fecha<sup>2</sup> ha recibido un total de 1,249 solicitudes, finiquitando solamente el 2.80% y beneficiando al 3.58% de los productores programados.

---

<sup>1</sup> INEGI, XII Censo General de Población y Vivienda, 2000.

<sup>2</sup> Marzo de 2006.

La población objetivo del PDR, son: grupos prioritarios y productores de bajos ingresos, cuyas características son: producción en pequeñas, con estándares de producción bajo, poca especialización en la producción, alta utilización de mano de obra familiar y carencia en el desarrollo de capacidades. Ante esta situación el Programa ha dado respuesta parcial a las necesidades de esta población ya que ha orientado sus esfuerzos al fortalecimiento de la producción primaria, sin embargo, ésta no se ha logrado consolidar debido a la pulverización de los recursos ya que este fenómeno dificulta el impacto de los apoyos; por otro lado, el desarrollo de capacidades que es un punto medular en el éxito de las actividades, no se ha atendido con la intensidad que se requiere y los técnicos PROFEMOR se han orientado más a la consolidación de los CMDRS que a la consolidación organizativa.

### **Evolución de la gestión del Programa en temas relevantes**

Los *principales cambios* que se han generado desde 2001 a la fecha en la orientación y mejoras en la gestión del PDR desde la perspectiva del Estado, son los siguientes: a) la forma de operar los recursos a través de la municipalización en sus dos modalidades; b) los esquemas de pagos mensuales y por productos a los prestadores de servicios profesionales; c) las líneas de atención orientadas a la seguridad alimentaria y las cadenas de valor; d) la integración en algunos municipios de los tres subprogramas de Desarrollo Rural: PRODESCA, PAPIR y PROFEMOR, y e) la participación de instituciones educativas, como incubadoras de agencias de desarrollo para el programa PESA – FAO.

La *evolución del Programa* en el Estado muestra que la asignación de recursos por proyectos se ha incrementado significativamente, en el año 2005 el número de solicitudes atendidas aumentó en un 12% en comparación con el año 2003, llegando a un 66% del total, con 64.83% de los recursos, porcentaje cercano al 70% establecido como mínimo en las Reglas de Operación, para la asignación de recursos por proyectos.

Como producto de los *cambios en el proceso de recepción de solicitudes y entrega de los recursos*, mejoraron la eficiencia y eficacia de respuesta a los beneficiarios: de la *recepción de la solicitud a la notificación del dictamen* al beneficiario se redujo de 90 a 60 días de 2003 a 2005, lo que significa; la notificación del dictamen a la *firma del acta de entrega-recepción* el tiempo se redujo de 60 a 40 días; de la firma del acta a la liberación del *pago al beneficiario* en 2004 el proceso duró 40 días en promedio, el que se redujo a 20 días en el ejercicio de 2005.

La operación municipalizada del Programa Desarrollo Rural se realiza a partir del año de 2005, por lo que su experiencia es aún muy reciente, pero importante. El ejercicio presupuestal se inició en los municipios con dos modalidades:

Modalidad 1. Operaron bajo esta modalidad 14 municipios. Modalidad 2. En esta modalidad participa el 93.5% de los municipios en la operación municipalizada del Programa de Desarrollo Rural en el estado de Puebla.

El mercado de servicios profesionales para atender los proyectos de desarrollo rural en el Estado, depende principalmente de los recursos asignados por PRODESCA. Los productores no tienen la disposición de contratar dichos servicios con sus propios recursos, por lo que el avance en la consolidación de un mercado de servicios profesionales es limitado.

El Subprograma PRODESCA opera en el Estado desde el año 2002, a partir de ese año se ha avanzado en el desarrollo de capacidades, de manera paulatina, pero

insuficiente; en 2005 los PSP consolidados y contratados fueron 112, número reducido para atender las necesidades de los 217 municipios del Estado, que en su mayoría tienen un sector rural extenso, con grandes necesidades de formación y desarrollo de capacidades técnicas y organizativas.

En el Estado los primeros Consejos Municipales de Desarrollo Rural Sustentable (CMDRS) se empezaron a formar en 2002, con la participación de los técnicos PROFEMOR, los cuales participan de manera directa en su conformación y funcionamiento. Actualmente en los 217 municipios de la entidad están conformados los CMDRS y se busca por parte de las autoridades estatales y federales, que éstos funcionen como instancias de planeación y dictaminación de proyectos en el ámbito municipal.

Los Planes Municipales de Desarrollo Rural se iniciaron en el Estado en 2003, su integración ha sido gradual y paulatina, en 2003 se reportó la existencia de 19 Planes validados en los CMDRS. En 2006 existen 166 diagnósticos municipales y 47 Planes Municipales de Desarrollo Rural Sustentable, de los cuales 26 planes han sido validados.

En el estado de Puebla existen 8 DDR, en los que recientemente se hicieron evaluaciones de desempeño, a través de los coordinadores distritales, se evaluaron un total de 166 técnicos, de ellos, el 81.94% fue aceptable en su desempeño, un 10.84% resultó rechazado, y el 7.22% restante, condicionado; los resultados más bajos se encontraron en los distritos de Libres y de Izúcar de Matamoros.

En lo referente a las *organizaciones económicas*, los aportes del PROFEMOR a la consolidación de las organizaciones económicas beneficiadas en el estado de Puebla se consideran poco significativos. En el ejercicio 2005 el Subprograma se concentró en la atención de sólo seis organizaciones económicas: tres de primer nivel y otras tres de segundo nivel, a las que se les apoyó principalmente con equipos de cómputo, que impacta poco en el desarrollo organizacional. El fomento empresarial en el medio rural del Estado ha tenido poco impacto en la consolidación de organizaciones de carácter regional

En relación con temas específicos de la evaluación se estudió la pluriactividad de los beneficiarios del PDR: el 35% de los encuestados contestó que realiza más de una actividad, destacando como actividades extras más usuales para ellos, la ganadería en el 50.45% de los casos, la agricultura en 47%, las actividades forestales con 1.8% y la pesca en 0.9%; lo que se explica porque en las UPR campesinas generalmente combinan la agricultura minifundista de producción de alimentos (maíz, frijol, calabaza) con la ganadería de traspatio.

*En relación a las perspectivas del Programa*, en el contexto de la federalización y la municipalización, el Programa puede ser más pertinente en el futuro, en concordancia con el proceso de su apropiación en el Estado. Es decir, se requiere que en el Estado se continúen dando cambios en la apropiación del Programa, de acuerdo con sus necesidades y políticas de atención al medio rural, principalmente en las acciones siguientes: a) asignación de recursos por DDR, y municipios de acuerdo con sus necesidades; b) mejorar los procesos de vinculación y coordinación entre las estructuras institucionales, los programas, las orientaciones: líneas estratégicas y los criterios de aplicación; c) mejorar la capacitación de los PSP, técnicos de la SAGARPA y de la SDR, con énfasis en el diseño y operación de proyectos viables, adecuados a las necesidades locales en temas de planeación del desarrollo y organización de productores, aspectos técnicos y de gestión; d) privilegiar el trabajo de los PSP en el campo productivo en comparación con el tiempo invertido a rendir informes.

El Programa se enmarca en el contexto de la política de desarrollo rural sustentable del Estado, es un instrumento de dicha política que corresponde con el enfoque de la política nacional orientada al campo; sin embargo, se requiere fortalecer acciones que contribuyan a su mejoramiento, como las siguientes: gestionar y convenir con el gobierno federal una transferencia integral de los recursos que las diferentes secretarías dedican en Puebla al medio rural, por medio del Programa Estatal Concurrente (PEC), para ser asignados por el Gobierno del Estado, de acuerdo con las necesidades específicas de cada región y municipios. Las dependencias federales pueden seguir ejerciendo sus funciones normativas correspondientes.

### **Evaluación de Impactos**

El Programa tuvo impactos positivos en el *ingreso bruto total*, así lo expresó el 33.3% de los beneficiarios entrevistados, con un incremento debido al PDR de un 23.6%. En relación al *empleo*, el Programa ha tenido un efecto positivo en todas las actividades apoyadas, principalmente en la conservación y el incremento del empleo familiar. En relación a la *capitalización*, el PDR también ha impactado de manera muy positiva en los beneficiarios apoyados por el PAPIR 2003, un 75% de los entrevistados incrementaron su capitalizaron en un 49% promedio

El Programa ha generado *un bajo impacto* en algunos otros rubros como en productividad, nivel tecnológico, reconversión productiva, sustentabilidad e integración de cadenas productivas, lo cual se explica por los tipos de inversión que se realizan en los sectores que apoya el Programa, de muy bajos recursos, así como el tipo de componentes adquiridos con el apoyo de la Alianza.

### **Conclusiones**

*La adopción de la estrategia del Programa por parte del Estado*, ha sido gradual, los subprogramas PAPIR y PRODESCA, se orientaron al apoyo de los programas de Seguridad Alimentaria (PESA FAO y PESA estatal), de acuerdo con las prioridades que el Estado ha establecido en atención a los grupos sociales rurales marginados, consideradas en el Plan Estatal de Desarrollo 2005-2011, sobre todo en los dos últimos años. Formalmente se puede considerar el resultado de la adopción de la estrategia del Programa en el Estado ha sido positiva, sin embargo, es necesario fortalecerla, considerando las experiencias exitosas obtenidas en la orientación de seguridad alimentaria.

*La instrumentación de la estrategia de la municipalización*, implica la participación de los tres ámbitos de gobierno municipal, estatal y federal, situación que dificulta la coordinación, entre las instancias participantes en la operación del PDR, ello ha derivado en algunas deficiencias en la selección de proyectos, en la oportunidad de la asignación de los recursos y su aplicación conforme a criterios de prioridad institucional; la influencia del Programa en este proceso se valora como positiva, pero requiere de intensificar dichas acciones de seguimiento y evaluación de manera continua, sobre todo, considerando que se registran cambios frecuentes en los técnicos PROFEMOR y en las presidencias municipales.

En relación con la *consolidación organizativa y el fomento empresarial*, es importante asentar que en el Estado, la dispersión de la población también se refleja en los bajos niveles de organización económica, es decir, son pocas las organizaciones de productores consolidadas, con influencia local y regional en los procesos económicos del desarrollo; en atención a esta situación, el PDR, ha implementado acciones de capacitación y giras de intercambio de experiencias entre representantes de



organizaciones, también ha realizado difusión en los municipios; la valoración de la influencia del Programa en este rubro, es poco significativa, es una asignatura pendiente en el Programa, que requiere mayor atención.

En relación con los *aportes en materia de sustentabilidad*, en el Estado no destacan los proyectos productivos con enfoque sustentable y dado que no existieron iniciativas en la operación del Programa que impulsen proyectos de este tipo, por lo tanto el Programa no ha tenido impactos en materia de sustentabilidad.

Sobre las *perspectivas del Programa*, el PDR ha fortalecido sus acciones encaminadas al fortalecimiento de la municipalización, a la focalización de sus apoyos hacia los sectores sociales más necesitados, y a la calidad y eficiencia de los servicios profesionales para el desarrollo de capacidades. La valoración de su influencia en estos procesos se considera positiva, pero insuficiente.

En relación al impacto *del Programa en los ingresos de los beneficiarios*, la valoración de conjunto del Programa de Desarrollo Rural en el estado de Puebla es positiva, considerando su influencia en el incremento de los ingresos brutos de una tercera parte de ellos, de acuerdo con las inferencias estadísticas que se desprenden de la muestra, se podría deducir que también los ingresos netos se incrementaron para ese grupo de beneficiarios, ya que alrededor de una tercera parte de los entrevistados, no tuvo efectos en sus costos de producción, con la participación del Programa, en tanto que un más de la cuarta parte de ellos, manifestaron una reducción en sus costos unitarios.

En cuanto al *empleo*, el Programa ha tenido un efecto positivo en la generación de empleo familiar en todas las actividades apoyadas. En total se generaron por la alianza 791 empleos, que constituyen un incremento del 12%; su impacto fue más destacado en la conservación del empleo, ya que se retuvieron 2,503 empleos, que significan un 38% de los empleos existentes antes de la alianza.

La *capitalización*, es otro indicador importante de los impactos del PDR, en este rubro también se registra un impacto positivo en los beneficiarios apoyados por el PAPIR en 2003, cerca de tres cuartas partes de los beneficiarios entrevistados de la muestra incrementaron su capitalizaron en cerca de la mitad, de su nivel anterior antes del apoyo.

### **Recomendaciones**

Para lograr una mayor incidencia en la atención de los factores del entorno que condicionan el desarrollo rural en el Estado, el PDR debe en primer término, avanzar en la integración de las acciones de sus subprogramas (PAPIR, PRODESCA y PROFEMOR), y de fortalecer la coordinación con otros programas de la SDR; en segundo término, establecer metas de desarrollo rural integral, definidas con la participación concurrente de otras dependencias públicas, estatales, federales y municipales, que incluyan a los otros factores mencionados.

En relación a los factores institucionales amplios que influyen en el desarrollo rural, es necesario revisar, actualizar y acotar los convenios de cooperación entre el Gobierno del estado de Puebla y las diferentes dependencias federales que tienen programas de atención al campo, para que sus acciones respondan al propósito del desarrollo rural, establecido en el PED y en el PDR.

También se recomienda elaborar una agenda de atención a otros factores relacionados que contribuyen al desarrollo rural integral y sustentable que requieren de

acciones coordinadas, como: infraestructura rural, mejoramiento ambiental, salud y educación. Todas estas acciones deben ser orientadas y coordinadas por la SDR, de acuerdo con las necesidades regionales y municipales.

Para hacer más eficiente el proceso de operación del Programa se recomienda actualizar la capacitación al personal de los CADER y DDR para mejorar el proceso recepción, evaluación y dictaminación de solicitudes. Dicha capacitación debe considerar temarios específicos, derivados de la identificación de necesidades, expresadas por los técnicos, y de las evaluaciones del Programa.

Se observa la necesidad de atención institucional a estos cuerpos colegiados (CEDRS, CDR, CDDRS y CMDRS), para su fortalecimiento en aspectos de: organización, funcionalidad, compromiso de sus integrantes, aplicabilidad y evaluación del cumplimiento de sus acuerdos; resulta muy importante poner atención en la orientación, gestión y operación del Programa, sobre todo en la perspectiva del proceso de descentralización y federalización de la Alianza para el Campo y de la construcción de la nueva institucionalidad para atender al medio rural.

Para la construcción y consolidación de la estrategia de municipalización, es muy importante buscar una estrecha relación entre los actores involucrados en la planeación, y una coordinación permanente entre los CMDRS y los COPLADEMUN, tarea que corresponde realizar a los presidentes municipales, directores de desarrollo rural en los municipios, a los propios Consejos, con el apoyo del coordinador PROFEMOR y de la UTOEP, con acciones de seguimiento y capacitación.

Se recomienda fortalecer el proceso de aplicación de los Planes Municipales, como un instrumento importante en la asignación organizada de recursos del PDR, que permita privilegiar la elaboración de proyectos estratégicos de alto impacto y proyectos de alta rentabilidad económica, de amplia inclusión social y sustentabilidad ambiental.

Se recomienda implementar por parte de la SDR, un estudio de las organizaciones en el Estado, a fin de identificar áreas de oportunidad para su desarrollo y consolidación. Adicionalmente se recomienda apoyar la conformación, desarrollo y consolidación de al menos una organización económica en cada municipio, con el apoyo del subprograma, como un programa piloto de capacitación práctica para los grupos organizados, a los que se les debe dar mayor apoyo en los CMDRS.

En relación a la problemática de la falta de atención a la sustentabilidad, se requiere de la instrumentación de acciones que contribuyan a su institucionalización como una dimensión importante del desarrollo rural, como las siguientes: a) incluir la sustentabilidad como criterio de asignación de recursos a los proyectos, b) preparar a los técnicos que participan en la implementación del Programa en el conocimiento y aplicación de criterios de sustentabilidad, c) privilegiar proyectos y acciones sustentables que mejoren las condiciones del medio.

Con respecto a la generación de ingresos y empleos, se recomienda que en la *dictaminación y autorización de proyectos*, se les de prioridad a aquellos que contribuyan a la seguridad alimentaria, sean integrales, de alta inclusión social, que generen empleo e incrementen los ingresos de los grupos vulnerables de las regiones marginadas de Puebla. Así como el fortalecimiento de las actividades no agropecuarias.

## Introducción

En este apartado se exponen en forma breve y precisa los fundamentos de la evaluación, sus objetivos, su enfoque y la metodología utilizada, con base en la orientación de la Unidad de apoyo FAO – SAGARPA empleada para la evaluación externa del Programa Desarrollo Rural de la Alianza para el Campo 2005 en el estado de Puebla. Se analiza la importancia de la presente evaluación por los elementos administrativos, sociales y de políticas públicas que aporta para el mejoramiento del Programa, en cuanto a su diseño, planeación, gestión e impactos.

### Bases de la evaluación

La evaluación del Programa Desarrollo Rural 2005 en el estado de Puebla responde al interés de los gobiernos federal y estatal para obtener elementos de mejora continua de los instrumentos de política de apoyo, fomento y desarrollo del sector rural; así como de concretar la aplicación de mecanismos de transparencia y rendición de cuentas en el ejercicio coherente de los recursos públicos destinados para ese propósito.

La evaluación se fundamenta legalmente en las exigencias normativas que establece el Decreto de Presupuesto de Egresos de la Federación 2005 y Reglas de Operación de la Alianza para el Campo vigentes en 2005, para hacer un uso adecuado de los recursos en un marco de transparencia y rendición de cuentas, que permitan mejorar la política y los programas agropecuarios y rurales, en beneficio de su población objetivo.

### Objetivos de la evaluación

De acuerdo con la Guía Metodológica el objetivo general la evaluación del Programa Desarrollo Rural en el estado de Puebla es el de valorar los logros y oportunidades de mejora que se registran en la ejecución del Programa en el Estado, en lo referido a impactos de las inversiones, gestión y procesos operativos, en la perspectiva de formular recomendaciones orientadas a mejorar la eficacia operativa e incrementar los impactos en el corto plazo y a brindar una visión de futuro del papel del Programa en el marco de la política estatal de desarrollo rural sustentable.

### Objetivos específicos

- Analizar la gestión del Programa, estableciendo un balance entre la estructura institucional y sus procesos operativos durante el periodo 2001 – 2005 en el estado de Puebla. Se destacan las áreas en las que se necesita concentrar los esfuerzos para mejorar la eficiencia operativa y los impactos del Programa.
- Evaluar los impactos de las inversiones de capital financiadas por el PAPIR en el Estado, con base en su aplicación por tipo de beneficiario, nivel de marginación y tipo de actividad económica apoyada.
- Valorar los avances y temas pendientes del Programa en el desarrollo de un mercado de servicios profesionales y su influencia en la generación y fortalecimiento de capacidades productivas, técnicas, organizativas, de autogestión y empresariales de los beneficiarios, por medio de la evaluación del subprograma PRODESCA.

- Analizar el aporte del Programa en la conformación y funcionamiento de los consejos municipales y distritales de desarrollo rural sustentable, la operación municipalizada del Programa, el fomento empresarial y el fortalecimiento de las organizaciones económicas de productores por medio de la evaluación del subprograma PROFEMOR.
- Identificar los aportes del Programa en la sustentabilidad del desarrollo rural y valorar su contribución a la instrumentación de la integración de cadenas agroalimentarias de alta inclusión social, reconversión productiva y atención a factores críticos, en el marco de las condiciones específicas del estado de Puebla.

### **Enfoque y ámbito de la evaluación**

La evaluación se orienta por los criterios fundamentales siguientes: la realización de un análisis continuo, la visión prospectiva, utilidad práctica y la oportunidad de sus resultados a efectos de contribuir a mejorar la toma de decisiones. Los ámbitos principales de la evaluación del Programa son el análisis de la gestión en el Estado y la identificación de impactos.

**Análisis continuo:** evolución del Programa en los últimos 5 años para valorar su trayectoria, alcances y temas pendientes de atender.

**Utilidad práctica y oportunidad:** que aporte elementos para apoyar decisiones en temas críticos de la operación en los años 2005 y 2006. La evaluación de impactos corresponderá a los ejercicios presupuestales 2003 y 2005.

**Carácter participativo:** colaboración permanente del Gobierno del Estado y la Delegación Estatal de SAGARPA, proporcionando información oportuna y confiable requerida, así como en la definición y precisión temas adicionales, y retroalimentación de los involucrados en la operación del Programa.

**Dimensiones cualitativa y cuantitativa:** combinadas permitirán comprender el entorno, analizar los procesos de operación del Programa y medir resultados e impactos del mismo, identificando sus causas.

### **Diseño muestral**

El diseño muestral se puntualizó de acuerdo a lo establecido en los lineamientos determinados en el documento "Método de muestreo para la evaluación estatal de Alianza para el Campo 2005", éste fue diseñado por la Unidad de Apoyo FAO-SAGARPA.

El procedimiento utilizado para la obtención del diseño muestral fue el método de muestreo aleatorio sistemático, el cual asegura la representatividad de la información derivada de la encuesta aplicada a los beneficiarios de los ejercicios 2003 y 2005, así como las condiciones de precisión y confiabilidad requeridas.

El marco muestral 2003 y 2005 se integró con los beneficiarios del Subprograma PAPIR, este marco fue la base para determinar el tamaño de la muestra, que fue de 216 y 227 beneficiarios para cada año evaluado. Una vez que se contó con el tamaño de la muestra se utilizó el procedimiento para seleccionar de manera sistemática a los beneficiarios a ser encuestados.

### Procesamiento de información

La información de la evaluación del Programa se conforma y se analiza de acuerdo a las etapas siguientes:

Recopilación de información documental del Programa, así como obtención de información de campo por medio de la aplicación de encuestas a beneficiarios de PAPIR de 2003 y 2005, complementada con la aplicación de entrevistas a otros actores y el llenado de la Cedula de Información Verificable.

Validación y captura de información de campo en el sistema Lotus, de acuerdo a las indicaciones de la Unidad de apoyo FAO.

Conformación, depuración y procesamiento de las bases de datos con el Software Excel, SAS y Word.

Análisis e interpretación de resultados estadísticos de la evaluación.

Elaboración y presentación de informes preliminares y finales de la evaluación.

### Fuentes mínimas de información

Fuente de información	Instrumento	Información recabada
Gobierno del Estado SDR, Delegación SAGARPA, UTOEP, CTEE, Jefes de Programa.	Documentos información oficial del Programa.	Anexos técnicos del Programa de Desarrollo Rural, avances físicos y financieros, actas de reuniones, beneficiarios programados y atendidos, montos y componentes de los apoyos.
SAGARPA-FAO, Gobierno del Estado de Puebla, INEGI, CONAPO, Fundación PRODUCE.	Información documental	Términos de Referencia y Guía Metodológica, Reglas de Operación de la Alianza para el Campo vigentes en 2005. Plan Estatal de Desarrollo. Programas Sectoriales. Decreto de Presupuesto de Egresos de la Federación 2005. Programa Especial Concurrente del estado de Puebla. Informe de Evaluación Nacional 2004 Programa de Desarrollo Rural. México, 12 de octubre de 2005. Indicadores económicos, sociales, de población. Reportes técnicos y estudios del sector.
Instancias normativas y operativas.	Guía de entrevistas	Diseño y planeación, criterios de elegibilidad, prioridades de atención. Seguimiento normativo y operativo.
Jefes de DDR, CADER, PSP (PROFEMOR, PRODESCA), CMDRS.	Guía de entrevistas	Procesos, servicios, oportunidades con el Programa, problemática, opciones de solución.
Beneficiarios 2003 y 2005.	Encuestas por muestreo	Sostenibilidad del Programa, impactos productivos, socioeconómicos, ambientales. Problemática.

# Capítulo 1

## Incidencia del entorno de las actividades apoyadas por el Programa

En este capítulo se identifican los principales factores socioeconómicos, técnico-productivos y ambientales que inciden en las actividades apoyadas por el Programa de Desarrollo Rural en el estado de Puebla. Para ello se analizan las tendencias fundamentales de las variables que caracterizan al sector rural del Estado, su problemática y sus áreas de oportunidades.

### 1.1 Caracterización del medio rural

El medio rural poblano tiene características diferenciales en sus condiciones naturales, socioeconómicas, tecnológicas y culturales que inciden en las necesidades del desarrollo rural en las diferentes regiones de la entidad. Se presentan circunstancias contrastantes de marginación y pobreza, que el Programa Desarrollo Rural se propone superar.

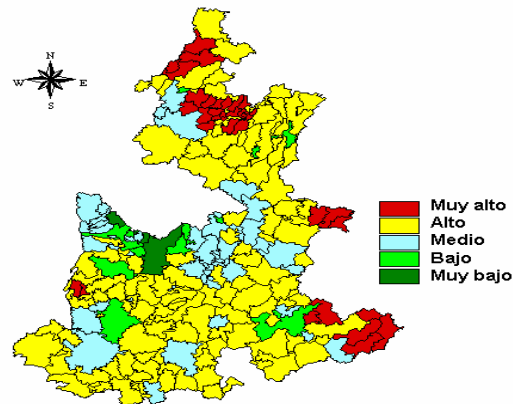
#### 1.1.1 Territorio población y servicios

El estado de Puebla tiene una extensión territorial de 33,919 km<sup>2</sup>, con una población de 5.076 millones de habitantes de los cuales 1.610 millones habitan en el medio rural y 3.466 millones en zonas urbanas, es decir, la población rural del Estado representa un 32% de su población total<sup>3</sup>. Con base en estos datos la densidad de población del Estado es de 149 habitantes por km<sup>2</sup>, casi el triple de la que se registra a nivel nacional (50 habitantes por km<sup>2</sup>).

Puebla está integrado por 217 municipios, de los cuales el 65% (141), se encuentran clasificados entre los de mayor índice de marginación, en estos se concentra el 38% de los habitantes de la entidad, localizándose éstos principalmente en las sierras Norte, Nororiental y Negra, así como en la región Mixteca<sup>4</sup> (Figura 1).

La población rural del Estado, se encuentra dispersa en 6,296 comunidades que representan el 96% de las localidades de la entidad<sup>5</sup>. De estas últimas el 80% tiene menos de 500 habitantes, lo que indica una alta dispersión de la población rural, situación que dificulta su acceso a los factores del desarrollo.

**Figura 1. Índices de Marginalidad por municipios, en Puebla**



Fuente: CEMADER, S.C., con base en información de CONAPO 2000. Gobierno del estado de Puebla y Fundación PRODUCE.

<sup>3</sup> INEGI, XII Censo General de Población y Vivienda, 2000.

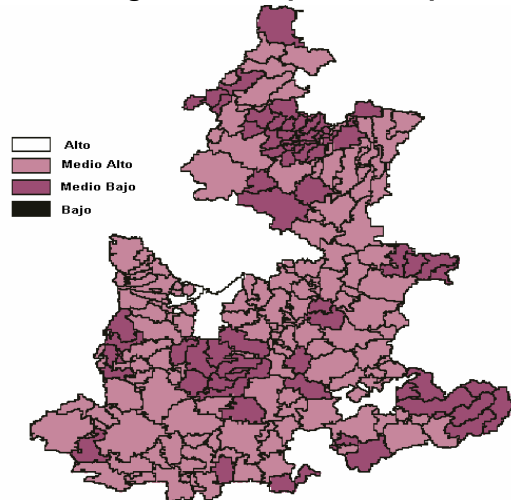
<sup>4</sup> Gobierno del Estado, Fundación PRODUCE, SAGARPA, Estudio sobre Estratificación de Productores Rurales del estado de Puebla, 2004.

<sup>5</sup> Según lo destaca el Secretario de Desarrollo Rural, 2006.

La población indígena representa el 13.4% de la población del Estado. Los indígenas con mayor presencia en el Estado, son los náhuas y totonacas, estos dos grupos concentraron a más de 622 mil indígenas, el 91% del total. El 38% de la población indígena poblana reside en municipios predominantemente rurales y el 90% de estos presentan altos y muy altos índices de marginación.

El Índice de Desarrollo Humano<sup>6</sup> (IDH) permite identificar el desarrollo de las capacidades<sup>7</sup> y opciones de la población, elemento esencial para que las personas participen en la sociedad, contribuyan en ella y se desarrollen plenamente. A este respecto en Puebla el 2.75% de sus municipios presentan un IDH alto, el 65.5% medio alto, y el 38.45% medio bajo, lo que indica que en la mayoría de los municipios aún existe población con un bajo desarrollo de capacidades y pocas opciones para aprovechar su potencial, Figura 2.

**Figura 2. IDH, por municipio**



Fuente: CEMADER, S.C., con base en CONAPO, 2000.

#### **a) Servicios**

**Educación:** En el 2000, el 85.3% de la población de 15 y más años de edad es alfabeta; cifra superior en 10 puntos porcentuales a la registrada en 1990, pero esta cifra es aún inferior en 5.2 puntos porcentuales a la nacional. En generaciones de mayor edad aumenta la proporción de analfabetos y la brecha entre hombres y mujeres; entre los mayores de 65 años hay 32% de analfabetos hombres y 55% de mujeres.

El porcentaje en materia de rezago educativo que presenta la población indígena en el Estado es relevante y exige estrategias de solución. Los factores relacionados con este fenómeno junto con la pobreza, dan forma y consistencia a un círculo vicioso que tiende a repetirse generación tras generación.

**Salud:** Puebla muestra rezagos importantes en materia de salud con referencia a los promedios nacionales. Uno de los rasgos distintivos de las condiciones de salud en el Estado es, la desigualdad existente entre los estratos sociales que prevalecen tanto en el campo como en la ciudad. Los estratos medios y bajos encuentran dificultad por acceder a dichos servicios, aunado a ello se encuentra la vasta dispersión de las poblaciones al interior del Estado lo que dificulta el acceso a los servicios de salud (Cuadro 1 del anexo y figura 1 del anexo).

**Abasto de alimentos:** Puebla cuenta con 19 Centros receptores de productos básicos, 2 Centrales de Abasto, 6 Rastros Mecanizados, 121 Mercados Públicos, 202

<sup>6</sup> El IDH es una medida innovadora y útil que pone de manifiesto que el bienestar y el ingreso no son dimensiones equiparables. En esencia, se trata de un indicador compuesto, comparable internacionalmente, que combina: (i) la longevidad (medida mediante la esperanza de vida al nacer); (ii) el logro educacional (a través de la alfabetización de adultos y la matrícula combinada de varios niveles educativos); y (iii) el nivel de vida, mediante el PIB per cápita anual ajustado (paridad del poder adquisitivo en dólares).

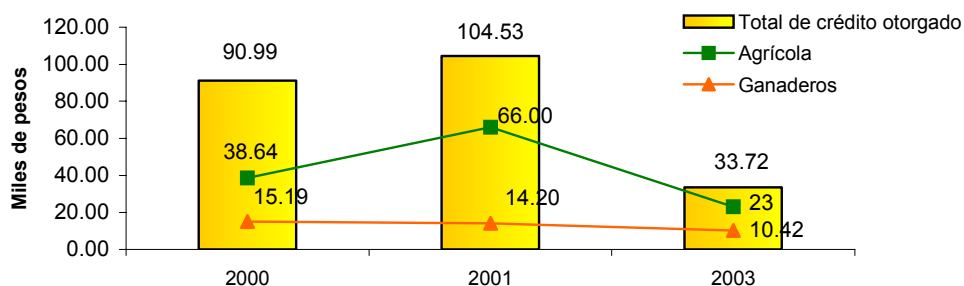
<sup>7</sup> Contar con acceso a los recursos necesarios para un nivel de vida digno. Algunas otras incluyen la libertad política, económica, social y cultural; la disponibilidad de oportunidades con fines productivos o de creación; el respeto por sí mismo; el ejercicio pleno de los derechos humanos; y la conciencia de pertenecer a una comunidad. De acuerdo con esta perspectiva, el desarrollo humano no consiste solamente en contar con todas esas capacidades y ampliarlas permanentemente, sino también en procurarlas de manera productiva, equitativa, sustentable y participativa.

Tianguis y un gran número de pequeña tiendas de abasto administradas por LICONSA. Existen, también, 102 bodegas oficiales con una capacidad de almacenamiento de 266,980 toneladas. En los municipios de San Martín Texmelucan, Tepeaca, Huejotzingo, Huixcolotla, Zacapoaxtla y otras ciudades, se instalan tianguis una vez a la semana en donde se comercializan volúmenes importantes de productos agropecuarios incluso de y hacia otras entidades del país. Además existen 3,739 establecimientos de comercio al por mayor y 60,131 establecimientos de comercio al por menor.

**Vivienda y servicios comunitarios:** En las localidades rurales se agrupa el 30% de las viviendas habitadas, de las cuales el 68% disponen de agua entubada dentro o fuera de la vivienda; el 87.4% de las mismas cuentan con energía eléctrica y sólo el 28% tiene drenaje y, entre un 60% y 70% de viviendas indígenas tiene piso de tierra y algún nivel de hacinamiento; 30% de las mismas no tiene servicio de agua entubada; el 20% sin electricidad; y el 18% no tiene drenaje ni servicio sanitario exclusivo.

**Acceso al crédito:** De acuerdo con INEGI del total de unidades de producción con actividad agropecuaria de la entidad, menos del 15% acceden al crédito o seguro rural a través de instituciones como la Financiera Rural y Fideicomisos Instituidos en Relación a la Agricultura (FIRA). Además de representar un sector reducido, se observa una tendencia a la baja en el crédito de avío, Figura 3.

**Figura 3. Crédito de avío otorgado a la actividad pecuaria estatal**



Fuente: CEMADER, S.C., con base en INEGI-Financiera Rural. Dirección de Coordinación Ejecutiva y Evaluación.  
Nota: Total Incluye agrícola, ganadero, avícola, apícola, industrial, servicios y comercial.

La figura anterior permite tener una referencia sobre la poca cobertura que se ha logrado en el sector pecuario de la entidad, en términos de apoyos para la inversión. En este contexto el PDR se convierte en una alternativa que posibilita a los productores no elegibles para un crédito acceder a un apoyo para la inversión.

**Asesoría y capacitación:** de acuerdo a información del PEC, el sistema estatal de extensionismo es aún limitado, ya que sólo atiende el 30 % de las necesidades de los productores en el Estado. El extensionismo ha girado en torno a temáticas como: la organización productiva, la administración agropecuaria, al manejo productivo y la conservación del medioambiente.

#### **b) Infraestructura**

**Caminos:** La red carretera cuenta con 10,424.7 km de longitud. En esta cifra se incluyen 396.4 km de autopistas, 1,117.1 km de carreteras federales libres, 3,465.2 de carreteras alimentadoras estatales y 5,446 km de caminos rurales. De la red total de caminos el 47% son pavimentados, el 44% de terracería y 9% caminos revestidos; los



primeros representan una densidad<sup>8</sup> de casi 11 km de carretera por cada 100 km<sup>2</sup>. El 29% de las comunidades se halla cerca de una carretera<sup>9</sup>; el 31% están aisladas y en ellas reside el 30% de la población estatal, solamente el 20% de las comunidades se ubican a 5 km de una ciudad de 15 mil o más habitantes. Lo anterior implica que existe un alto número de comunidades para las que resulta mucho más complejo lograr un desarrollo económico y social, dada la falta de vías de comunicación.

**Electrificación:** El grado de electrificación del Estado es elevado. En 2002, del total del suministro de energía eléctrica el 61% era para instalaciones industriales; el 20% aproximadamente para toma residencial; un 7% para líneas comerciales; 6% de uso agrícola y el resto para alumbrado público y otros usos.

### 1.1.2 Contexto agropecuario

Una característica importante de la estructura agraria del Estado es la predominancia del minifundio. El tamaño de la unidad de producción en la entidad es considerablemente más pequeño que los promedios nacionales (Cuadro 1). Aunada a la excesiva atomización de la unidad productiva que esto implica, se presenta el fenómeno de su enorme dispersión territorial, lo que limita estructuralmente el desarrollo del sector.

**Cuadro 1. Unidades de Producción y Superficie por tamaño**

Superficie (ha)	UPR	% del total	Superficie sembrada	% del total
Menos de 5	270, 523	81	305, 074	55
De 5 a 50	62,773	19	248, 633	45
Total	333, 296	100	553, 707	100

Fuente: CEMADER S. C., Con base en Gobierno del estado de Puebla, Fundación PRODUCE, 2004.

En lo referente al PIB estatal del sector agropecuario, silvícola y de pesca, este presenta, durante el período de 1998 al 2004, una Tasa de Crecimiento Media Anual (TCMA) del 5.70%, cifra considerablemente menor a la que presenta el PIB total estatal durante el mismo período TCMA del 7.20%, lo que permite vislumbrar que el sector primario no ha logrado crecer al mismo ritmo que otros sectores de la economía Poblana.

La aportación del sector agropecuario, silvícola y de pesca, al PIB total estatal ha sido menos significativa, dado que paso de representar el 6.35% del valor total del PIB en 1998 al 4.20% para el 2005, lo que pone en evidencia las limitantes del sector agropecuario para su crecimiento.

El sector agropecuario ha ido perdiendo importancia y enfrenta limitaciones para proveer de insumos a la industria de alimentos para el consumo humano y animal. Lo anterior es un efecto de las características productivas del sector agropecuario de la entidad, si se toma en cuenta que el 80% de las UPR produce sólo para el autoconsumo, el 15% se encuentra en transición productiva, y que solamente el 5% es considerado de tipo empresarial en el campo<sup>10</sup>.

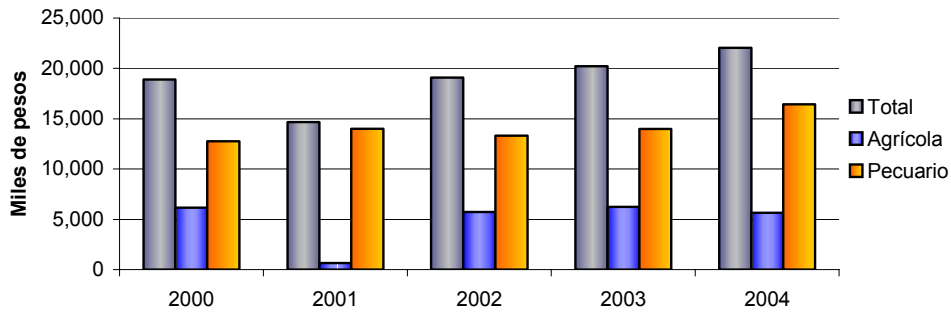
<sup>8</sup> La densidad de la red vial es utilizada como un indicador del desarrollo socioeconómico y en consecuencia del grado de integración o articulación de un territorio. Permite establecer una imagen general de la infraestructura vial y por lo tanto del grado de comunicación que tienen los municipios.

<sup>9</sup> Localidades ubicadas a 3 kilómetros o menos de una carretera pavimentada, revestida o terracería.

<sup>10</sup> De acuerdo al Gobierno del Estado y Fundación PRODUCE.

Visto por subsectores, la actividad pecuaria, en comparación con el sector agrícola, es la de mayor crecimiento con respecto al valor de su producción. Para el 2004 generó cerca del 87% del valor total de la producción agropecuaria (Figura 5).

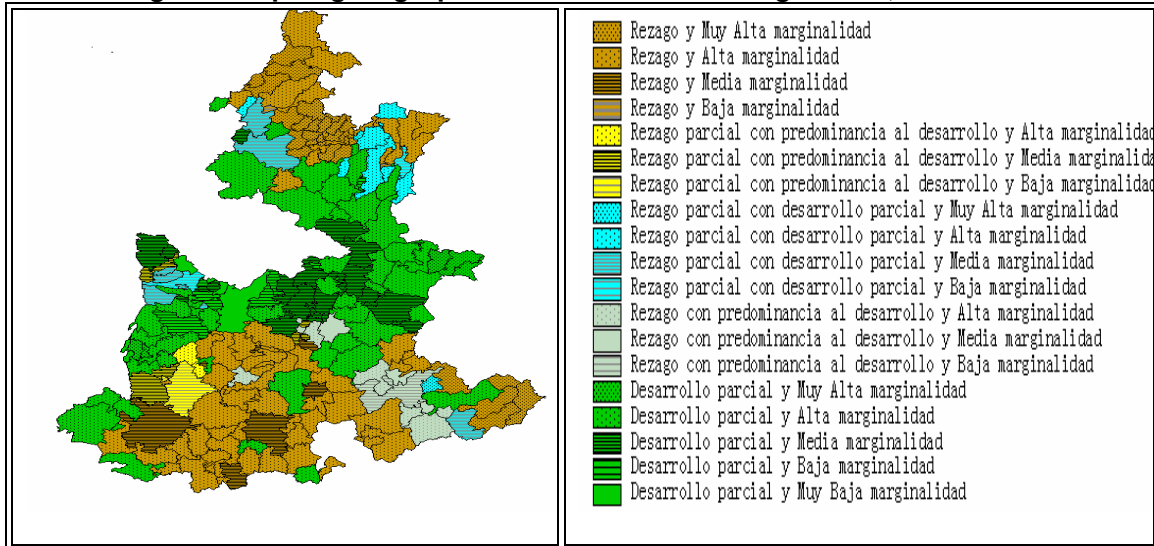
**Figura 5. Evolución del valor de la producción agropecuaria estatal**



Fuente: CEMADER, S.C., con base en SIAP y SIACON, SAGARPA, 2004.

Con base en un estudio realizado por la Fundación PRODUCE<sup>11</sup>, los tipos de agricultura predominantes por orden de importancia en los 217 municipios son, en primer término, la agricultura rezagada en 92 municipios (42.4% del total), 85 municipios (39.2%) con desarrollo parcial, 19 municipios (8.8%) de rezago parcial con desarrollo parcial, 12 municipios (5.5%) de rezago con predominancia al desarrollo y 9 municipios (4.1%) de rezago parcial con predominancia al desarrollo, cuadros anexos 1 al 7.

**Figura 6. Tipología agropecuaria e índices de marginación, Puebla**



Fuente: CEMADER, S.C., con base en Gobierno del estado de Puebla, CONAPO y Fundación PRODUCE.

Es importante resaltar que existe una alta relación entre los municipios marginados con la predominancia de agricultura rezagada, como se observa de manera gráfica en el siguiente mapa (Figura 6).

<sup>11</sup> Gobierno del Estado, Fundación PRODUCE, SAGARPA, Estudio sobre Estratificación de Productores Rurales del estado de Puebla, 2004.

### 1.1.3 Empleo agropecuario y no agropecuario / ingresos

De acuerdo con la Encuesta Trimestral de Empleo 2005, el estado de Puebla cuenta con una población de 5,630,713 habitantes, de la cual se considera como económicamente activa (PEA) de 2,334,237, equivalente al 41.46% del total. De ésta sólo el 22.8% se encuentra ocupada en actividades del sector agropecuario, de los cuales el 29.51% reciben un salario por su trabajo, de ellos sólo un 13% recibe más de dos salarios mínimos, alrededor del 31% recibe menos de un salario mínimo y 30% de la PEA en el sector rural no recibe ingresos<sup>12</sup>.

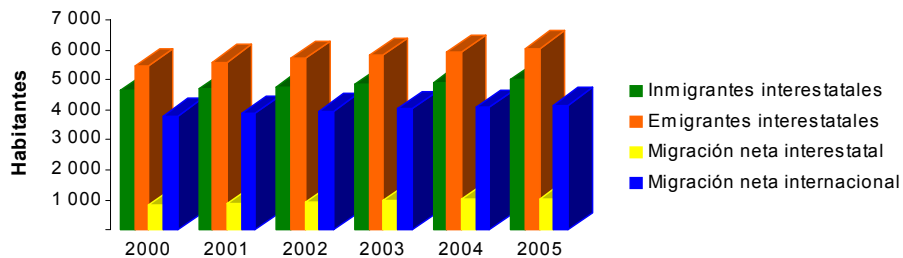
En relación a los ingresos monetarios en las UPR, referencias documentales señalan que la composición del ingreso se da de la siguiente manera: principalmente por la actividad agropecuarias 53%, de otras actividades 27%, de donativos y regalos 20%.<sup>13</sup> Lo que refleja que aún cuando los ingresos provenientes de actividades agropecuarias son importantes, se observa que casi la mitad del ingreso de las UPR proviene de otras fuentes.

### 1.1.4 Migración

La migración es un factor social que incide en las posibilidades y limitantes del desarrollo rural. El estado de Puebla figura ya entre los siete principales por la emigración de su población hacia los Estados Unidos de América. De acuerdo con información de CONAPO, y de INEGI, un 4% de los hogares poblanos tiene familiares en los Estados Unidos y recibe remesas.

La emigración de la población pobлана se da en todo el Estado, pero destacan las zonas con mayor marginalidad y niveles de rezago mayores en las actividades agropecuarias, la Mixteca es una de ellas. En la gráfica se observa la tendencia de la migración interestatal e internacional, ambas con una tendencia creciente en los últimos seis años.

**Figura 7. Evolución de la migración y emigración estatal**



Fuente: CEMADER, S.C., con base en CONAPO, 2000.

### 1.1.5 Infraestructura

**Caminos:** La red carretera cuenta con 10,424.7 km de longitud. En esta cifra se incluyen 396.4 km de autopistas, 1,117.1 km de carreteras federales libres, 3465.2 de carreteras alimentadoras estatales y 5,446 km de caminos rurales.

De la red total de caminos el 47% son pavimentados, el 44% corresponde a terracería y 9% a caminos revestidos; los primeros representan una densidad de casi 11 km de

<sup>12</sup> Encuesta Trimestral de Empleo 2005.

<sup>13</sup> Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares de INEGI, 2002.

carretera por cada 100 km<sup>2</sup>. La densidad de la red vial es utilizada como un indicador del desarrollo socioeconómico y en consecuencia del grado de integración o articulación de un territorio. Permite establecer una imagen general de la infraestructura vial y por lo tanto del grado de comunicación que tienen los municipios.

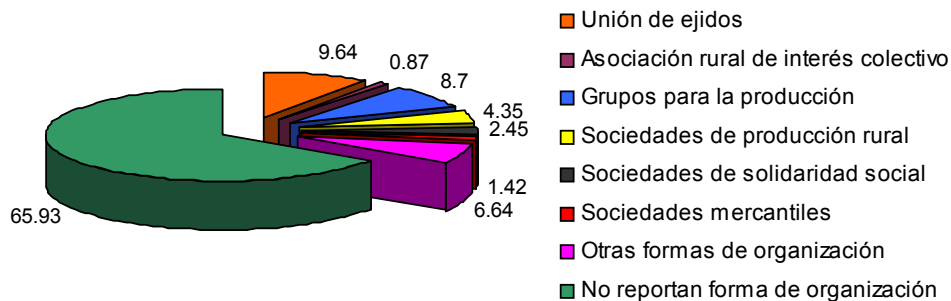
El 29% de las comunidades se halla cerca de una carretera<sup>14</sup>; el 31% están aisladas y en ellas reside el 30% de la población estatal. Solamente un 20% de las comunidades se ubica a menos 5 km de una localidad de 15 mil o más habitantes.

**Construcciones:** A este respecto, del total de UPR<sup>15</sup> existentes en Puebla, alrededor del 42% cuenta con algún tipo de construcción con fines de uso agropecuarios. Pero aún más de la mitad necesita infraestructura básica para la producción rural.<sup>16</sup>

### 1.1.6 Organización de productores

Se considera que en el Estado existen alrededor de 600,000 productores agropecuarios<sup>17</sup>, casi dos por cada UPR, de las cuales cerca del 65.9% no participan en alguna organización productiva. En el Estado existen 143 organizaciones agropecuarias formal y legalmente constituidas. No se tiene el dato de su operación actual.

**Figura 8. Porcentaje de beneficiarios por tipo de organización**



Fuente: CEMADER, S.C., con base en INEGI y Censo Ejidal.

### 1.1.7 Factores ambientales y uso sustentable de los recursos naturales

La pérdida de suelo, por la acción del agua y viento, se ha acelerado por las actividades de manejo de los suelos por los productores. La erosión se presenta en forma laminar y se dan casos donde se ha perdido la capa arable y aparece el horizonte "C", situación que afecta el desarrollo de los cultivos por la disminución de la fertilidad del suelo y por las dificultades que se presentan en la preparación de los suelos.

También se presentan zonas con problemas de erosión en cárcavas que se han originado por los cambios de uso del suelo, por lo intenso de las lluvias y por la susceptibilidad de los suelos para erosionarse. En las zonas serranas y en las planicies los procesos erosivos se encuentran presentes con diferentes grados de afectación, desde incipientes hasta los casos graves de daño severo, que limitan el uso del suelo en actividades productivas.

<sup>14</sup> Localidades ubicadas a 3 kilómetros o menos de una carretera pavimentada, revestida o terracería.

<sup>15</sup> VII Censo Agrícola –Ganadero 2001, INEGI.

<sup>16</sup> Es importante hacer notar que los datos que aquí se presentan conciernen solamente a los ejidos existentes en Puebla, debido a la falta de información no se pudo obtener una cifra que permitiera conocer la situación de unidades de producción bajo el régimen de pequeña propiedad o propiedad privada.

<sup>17</sup> Con información del Programa Especial Concurrente, Puebla.

Los recursos hídricos de la entidad incluyen las fuentes de agua superficial (ríos, arroyos y cuerpos de agua) y las fuentes de agua subterránea. En la entidad<sup>18</sup> existe un volumen excedente de 5,000 mm<sup>3</sup>. Desafortunadamente, tal volumen, por no estar uniformemente distribuido deja de ser aprovechado. Algunos acuíferos están sobreexplotados, en algunas partes hay problemas de contaminación. La entidad cuenta con 11 presas de almacenamiento, 8 presas derivadoras y 40 bordos, que suman una capacidad total de almacenamiento de 643 mm<sup>3</sup>.

En Puebla existen cinco grandes acuíferos<sup>19</sup>, estos acuíferos cubren el 43% del territorio estatal, el agua extraída en la entidad, se emplea para la agricultura (80%), para uso público, urbano y doméstico (15%), para la industria (3.5%), y el resto para otros usos. La calidad del agua subterránea extraída se mantiene, en general, en el rango.

## 1.2 Análisis de los factores que condicionan el desarrollo de las actividades apoyadas por el Programa

Con base en la caracterización del medio rural y el análisis de su evolución durante los últimos años, es posible establecer que existe una serie de factores estructurales y coyunturales<sup>20</sup>, que ocasionan cambios en la orientación y continuidad de las políticas y programas gubernamentales, como se resume en el cuadro siguiente:

**Cuadro 2. Factores que condicionan el desarrollo de las actividades apoyadas**

Factores	Características
<b>Económicos</b>	Falta de interés y cultura empresarial. Lógica de producción campesina que se orienta principalmente al autoconsumo. Incipiente diversificación productiva para el aprovechamiento de los recursos. Falta de transformación para agregar valor a los productos en el sector social. Falta de información y acceso a mercados. Insumos costosos. Falta de financiamiento rural institucional. Aprovechamiento inadecuado de los recursos: tala clandestina.
<b>Sociales</b>	Dispersión de la población rural. Altos niveles de emigración rural. Analfabetismo
<b>Tecnológicos</b>	Falta de oportunidad y calidad de la prestación de servicios técnicos. Falta de capacitación en el uso de tecnologías apropiadas. Limitado acceso a insumos productivos. Falta de organización para la producción y comercialización.
<b>Institucionales</b>	Políticas homogéneas, poco diferenciadas. Falta de coordinación interinstitucional. Divergencia de intereses institucionales y políticos. Duplicidad de acciones institucionales. Dispersión de acciones públicas. Falta de concurrencia de recursos públicos. Sistema estatal de extensionismo limitado, atiende el 30% de los productores.
<b>Ambientales</b>	Degradación de suelos de uso agrícola y pecuario. Contaminación por pesticidas y descargas industriales y urbanas. Deforestación: con fines agrícolas, 44% de la vegetación y 10% pecuarios. Contaminación de cuerpos de agua. Falta de agua para el campo, la ciudad y la industria. Cambios de uso del suelo de actividades agropecuarias, a industriales y urbanas.

Fuente: CEMADER, S. C., Elaboración propia.

<sup>18</sup> Según la comisión nacional del Agua

<sup>19</sup> Valle de Puebla, Cuenca de Libres-Oriental, Tecamachalco, Atlixco-Izúcar de Matamoros y Tehuacan.

<sup>20</sup> Factores estructurales: son factores económicos, sociales, tecnológicos, institucionales y ambientales que conforman la estructura socioeconómica nacional o del sector rural del sector. Generalmente inciden en el mediano y largo plazos.

Factores coyunturales: inciden en el es sector en el corto plazo, se refieren a situaciones económicas, políticas y administrativas que no son permanentes, que son más cambiantes.

## Capítulo 2

### Principales tendencias del Programa

El objetivo de este capítulo es analizar las principales características del Programa, así como la orientación de los recursos en el Estado y las tendencias en la inversión; se hará una valoración de los resultados obtenidos por el Programa desde su instauración en el Estado y con especial énfasis en el periodo 2001-2005. Este análisis, permitirá conocer en que sentido se da la evolución del Programa, su impacto en el estado de Puebla y la correspondencia entre la problemática y el Programa.

#### 2.1 Evolución de las características y orientación del Programa

Dentro de las políticas y estrategias de Alianza para el Campo (APC) que el Gobierno Federal implementa, se encuentra inserto el Programa Desarrollo Rural (PDR), cuyo objetivo dentro de la estrategia se orienta a fomentar la capitalización de las unidades de producción familiar (UPF), la promoción del manejo sustentable de los recursos naturales, el 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, entre otros. El PDR trabaja bajo dos modalidades de ejecución: a) a nivel nacional, y b) federalizada.

El PDR, tiene como orientación: a) el desarrollo del capital humano del sector, b) el desarrollo del capital social buscando el desarrollo regional más equitativo, c) el desarrollo del capital físico de infraestructura requeridos para ser más competitivos, d) Impulsar la diversificación productiva para multiplicar las fuentes de ingreso y empleo en el medio rural, y e) desarrollar el sector agroalimentario en términos económicos y financieros integrando al productor primario a la cadena productiva que culmina en el consumidor.

El Programa esta estructurado en un esquema de responsabilidad compartida entre los tres niveles de gobierno (federal, estatal y municipal), y los productores, a fin de promover una mayor participación en la planeación y en la toma de decisiones de las instancias locales; a través de la creación de Consejos estatales, distritales y municipales para el Desarrollo Rural Sustentable; está integrado por un grupo de tres subprogramas: 1) el de Apoyo a los Proyectos de Inversión Rural (PAPIR), 2) el de Desarrollo de Capacidades en el Medio Rural (PRODESCA), y 3) el de Fortalecimiento de Empresas y Organización Rural (PROFEMOR), Cuadro 3.

Los principios bajo los que opera el PDR son: la atención a productores de bajos ingresos, con énfasis a grupos y regiones prioritarias, y a la integración de cadenas agroalimentarias de amplia inclusión social.

**Cuadro 3. Subprogramas del PDR y sus Objetivos**

Subprograma	Objetivo
PAPIR	Incentivar la inversión y capitalización de la población rural a través del apoyo para la puesta en marcha de proyectos productivos, posibilitando así, la adquisición y aplicación de tecnología
PRODESCA	Desarrollar las capacidades de la población rural para identificar su potencial organizativo, productivo y comercial, en busca de consolidar proyectos que mejoren estos procesos mediante el subsidio a los servicios de capacitación, asistencia técnica y consultoría proporcionadas por los prestadores de servicio profesionales.
PROFEMOR	Incorporar a las unidades de producción rural y a grupos prioritarios a la apropiación del valor agregado, así como fortalecer el proceso de participación y autogestión que les permita un mayor poder de negociación y posicionamiento de sus empresas.

Fuente: CEMADER, S. C., con base en las Reglas de Operación del PDR, 2005.

Durante los nueve años de la ejecución del PDR, éste ha sufrido sólo un cambio con respecto a su población objetivo, a partir del año 2003, donde además de incluirse a los grupos prioritarios (mujeres, jóvenes, indígenas, personas con capacidades diferentes y personas de la tercera edad), con y sin tierra, se incluye a los productores de bajos ingresos en zonas marginadas, no marginadas y en transición.

Para lo anterior el PDR debe focalizar sus recursos, según las reglas de operación, de la siguiente manera<sup>21</sup>: 70% para localidades de alta y muy alta marginación, 20% a grupos prioritario, 35% a cadenas productivas de alta inclusión social, 35% a proyectos propuestos por los Consejos Municipales de Desarrollo Rural Sustentable, y el 25% a productores de bajos ingresos en zonas no marginadas<sup>22</sup>.

La distribución de los conceptos de apoyo por el PDR, se lleva a cabo bajo los 3 subprogramas que lo integran (PAPIR, PRODESCA y PROFEMOR), cada uno de ellos con sus categorías de inversión, de acuerdo al objetivo planteado para cada uno (Cuadro 4).

**Cuadro 4. Categorías de inversión del PDR**

Subprograma	Categorías de inversión
PAPIR	- Cadenas agroalimentarias prioritarias - Otras actividades productivas
PRODESCA	- Diseño de proyectos de desarrollo - Puesta en marcha de proyectos de desarrollo - Asesoría técnica y consultoría profesional para empresas rurales o redes de proyectos individuales - Capacitación a empresas rurales - Promoción de proyectos en zonas rurales marginadas - programas especiales de desarrollo de capacidades - Supervisión de servicios (suma 6 componentes anteriores) - Otros apoyos - Promoción de agroproductos no tradicionales - Participación en la Red Nacional de Desarrollo Rural Sustentable (RENDRUS)
PROFEMOR	- Fortalecimiento institucional - Consolidación organizativa - Fomento empresarial

Fuente: CEMADER, S. C., con base en las Reglas de Operación 2005.

Los montos de los apoyos otorgados por el PDR, son concedidos conforme a lo señalado en las Reglas de Operación del PDR, 2005, (Ver cuadro 8 del anexo). De manera particular, en el Estado han orientado los apoyos otorgados por el PDR, hacia tres vertientes diferentes 1) PESA-FAO, 2) PESA: Estatal y 3) Cadenas de valor.

<sup>21</sup> Porcentajes mínimos de los recursos del PDR a aplicar a cada criterio.

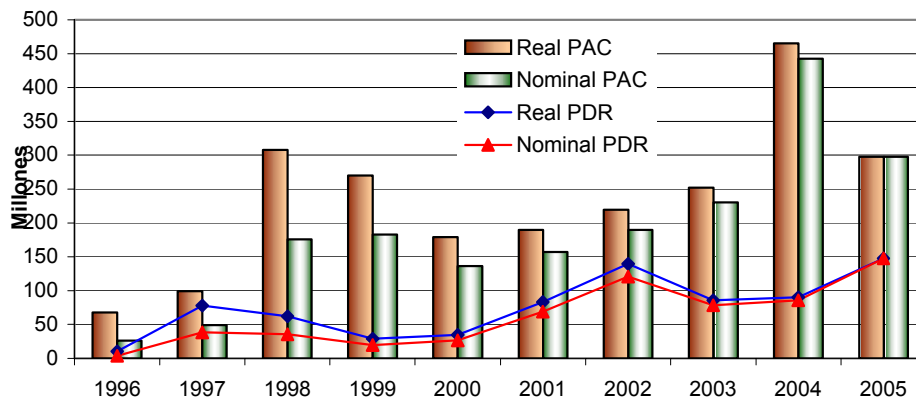
<sup>22</sup> Conforme a la fracción II del artículo 8 de las Reglas de Operación del PDR, y que reúnan los criterios de elegibilidad del PDR.

## 2.2 Tendencias en la inversión del Programa, número de beneficiarios y actividades apoyadas

### 2.2.1 Inversión acumulada por fuente de aportación

Durante los 9 años de operación del PDR, éste ha invertido<sup>23</sup> (En términos nominales) en el sector rural poblano cerca de \$750,038,000, el 73.71% de aportaciones federales y el 26.29% restante de aportaciones estatales. En el análisis anual de la evolución presupuestal se observó, que el presupuesto total (aportación federal y estatal), ha crecido un promedio anual de 39.98% crecimiento mayor al que presentó el total del PAC (20.38%), en el mismo período (Figura 9 y cuadro 9 del anexo).

**Figura 9. Evolución de la inversión del PAC y del PDR, 1996-2005 (Términos nominales y reales, a precios del 2005)**



Fuente: CEMADER, S. C., con base en cierres financieros del Programa, 1996-2004, y avance financiero 2005 a marzo de 2006 (monto convenido).

Realizando una comparación evolutiva sobre el incremento de las participaciones presupuestales de ambos órdenes de gobierno y en términos reales, durante los últimos 5 años de ejercicio del PDR, es posible discernir como la participación ha sido desigual, dado que mientras la aportación federal se incrementó a un ritmo anual del 25.09%, la participación estatal ha sido del orden del 1.84%, Cuadro 5.

**Cuadro 5. Inversión acumulada del PDR por fuente de aportación (Términos reales y nominales, a precios del 2005)**

Año	Federal		Estatal		Productores	
	Nominal	Real	Nominal	Real	Nominal	Real
2001	60,931,600	73,339,172	22,125,200	26,630,580	10,885,293	13,101,878
2002	108,780,252	125,413,124	30,574,560	35,249,515	30,643,722	35,329,252
2003	66,164,942	72,168,200	13,792,158	15,043,544	20,516,723	22,378,240
2004	75,029,228	78,704,326	10,025,328	10,516,390	21,524,716	22,579,044
2005	123,640,000	123,640,000	23,800,000	23,800,000	9,770,822	9,770,822
TCMA (%)	19.35	13.94	1.84	-2.77	-2.66	-7.07

Fuente: CEMADER, S.C., con base en avances y cierres financieros 2001-2005.

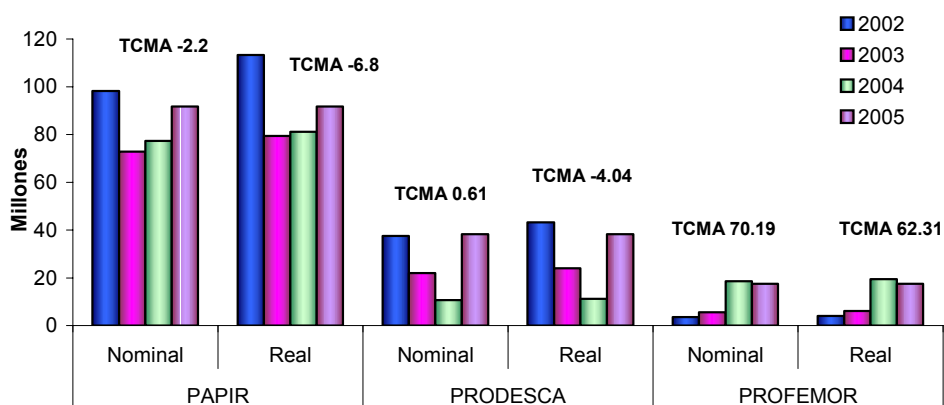
A nivel de subprograma, durante los últimos 4 años, se ha invertido mayoritariamente en el PAPIR con cerca del 68.9% del recurso financiero total, seguido por el

<sup>23</sup> De aportaciones federales y estatales



PRODESCA y el PROFEMOR con el 22 y 9.2%, respectivamente (Figura 10 y cuadro 10 del anexo).

**Figura 10. Inversión por subprograma del 2002 al 2005  
(Términos nominales y reales, a precios del 2005)**



Fuente: CEMADER, S.C., con base en avances y cierres financieros 2001-2005.

En términos reales, tanto el PAPIR como el PRODESCA, presentan TCMA decrecientes, durante los últimos cuatro años. Lo que puede apreciarse en la figura 10, es que ello ha sido en favor del PROFEMOR, ya que este subprograma presentó un incremento importante en el recurso asignado (TCMA 62.31%).

### 2.2.2 Inversión por nivel de marginación

Durante el período de ejercicio de 2001 al 2005 del PDR, la dirección geográfica de su inversión se ha concentrado básicamente en municipios identificados con niveles de marginación muy altos y altos, ello como efecto de lo establecido en las Reglas de Operación de la Alianza<sup>24</sup>, (cuadro 6).

**Cuadro 6. Evolución de la inversión del PDR por nivel de marginación (%)**

Nivel de marginación	2001	2002	2003	2004	2005 <sup>a)</sup>
Muy alta	58.95	46.66	34.69	57.52	
Alto	12.76	21.10	16.34	37.32	70.04
Medio	28.15	31.73	47.86	2.97	24.82
Bajo	0.14	0.51	1.12	2.18	3.32
Muy bajo					1.82

Fuente: CEMADER, S. C., con base en bases de datos del PDR, 2001-2005.

a): Datos de acuerdo a los avances físicos del Programa (base de datos 2005, a marzo de 2006).

Lo que implica que el Programa está focalizando sus recursos a las zonas con niveles de marginación altos dejando de lado las de muy alta marginación; si bien el Programa está diseñado para atender a la población más pobre del campo, existen limitaciones de tipo organizacional, productiva, de acceso a la información, entre otras, que dificultan el acceso a los apoyos de los productores de zonas de muy alta marginación.

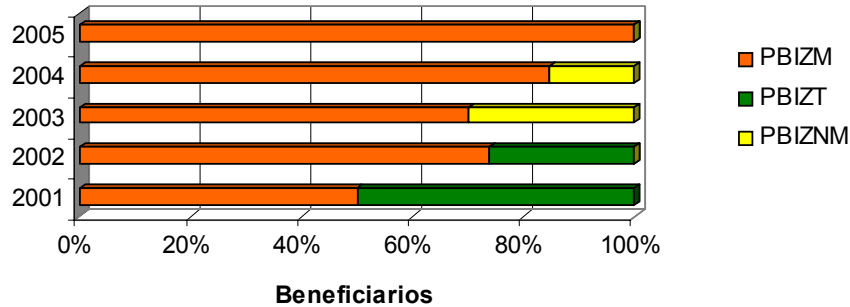
### 2.2.3 Inversión por tipo de productor

En los últimos cinco años de ejercicio del PDR, y como consecuencia de su reorientación y reestructuración en el 2002, éste ha enfocado sus apoyos de manera

<sup>24</sup> En las que se establece el destinar como mínimo el 70% de la inversión a regiones prioritarias.

prioritaria hacia beneficiarios caracterizados como productores de bajos ingresos en sus diferentes modalidades<sup>25</sup>: de zonas marginadas (PBIZM), en transición (PBIT) y de zonas no marginadas (PBIZNM), figura 11 y cuadro 11 del anexo.

**Figura 11. Evolución de la distribución porcentual de la inversión por tipo de productor**



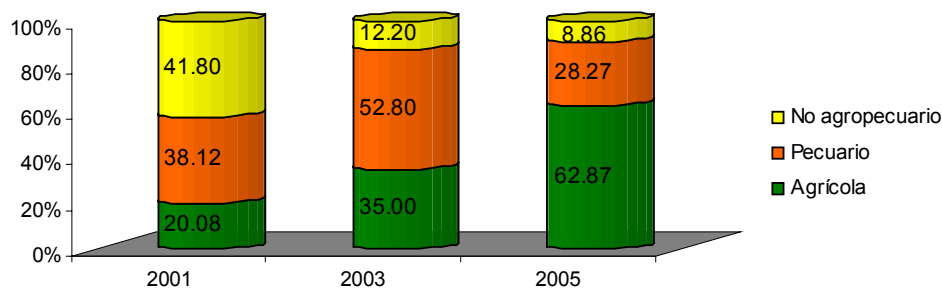
Fuente: CEMADER, S.C., con base en cierres físicos del Programa 2001-2004, y avance físico 2005, a marzo de 2006.

En el cuadro anterior, se observa que en el periodo 2001-2005 la tendencia del Programa es orientar sus recursos a los productores de bajos ingresos en zonas marginadas, en el 2005, el total de los recursos se destinó a este tipo de productores, con el objetivo de incentivar las inversiones de los productores pertenecientes a esta categoría y de esta manera fomentar el desarrollo en estas zonas prioritarias.

#### 2.2.4 Inversión por tipo de actividad productiva

La distribución de la inversión por tipo de actividad productiva, se muestra en la figura 12, haciendo una comparación entre los ejercicios 2001, 2003 y 2005.

**Figura 12. Distribución de la inversión por tipo de actividad productiva (%)**



Fuente: CEMADER, S.C., con base en la evaluación del PDR en el estado de Puebla, 2003 y en las base de Datos PAPIR 2003 y 2005.

Nota: Para el año 2003, se dieron apoyos integrales son los que están dirigidos al traspatio.

En la figura anterior se observa, que el PDR ha tendido más a concentrar sus apoyos en actividades de tipo pecuario y ganadero. Es notoria la disminución de la inversión del Programa hacia actividades no agropecuarias<sup>26</sup>.

#### 2.2.5 Inversión orientada a la producción primaria

<sup>25</sup> De acuerdo con la establecida en las Reglas de Operación del PDR.

<sup>26</sup> De acuerdo a entrevistas con funcionarios operativos y técnicos, hay la orden expresa de evitar lo más posible el apoyo a actividades no agropecuarias.

Del total de la inversión para el ejercicio 2005 se destinaron \$64,956,860.8 a la producción primaria, lo cual representa el 91.14% (cuadro 7), si bien, en el sector rural, es importante enfocar esfuerzos a acciones encaminadas a la agregación de valor, se debe tomar en cuenta que en el caso de los beneficiarios del PDR, es prioritario fortalecer la producción primaria ya que su escala de producción es muy baja, además de que no cuenta con la calidad que se requiere para llevar a cabo actividades concernientes a la posproducción y presentan carencias en el nivel de organización para la producción y comercialización.

**Cuadro 7. Inversión orientada al fomento de la producción primaria (%) PAPIR 2003-2005**

Actividad	2003	2005
Agrícola	34.12	62.87
Pecuaria	40.04	28.27
Integrales	13.66	0
No agropecuaria	12.18	8.86
<b>Total</b>	<b>87.82</b>	<b>91.14</b>

Fuente: CEMADER, S.C., con base en la base de datos PAPIR 2003 y 2005.

Con respecto a las inversiones orientadas a la transformación, de acuerdo a las bases de datos de 2003 y 2005, a estas actividades, se destinaron el 16.19 y el 6.95 % respectivamente para cada año (cuadro 8).

**Cuadro 8. Apoyo a procesos de transformación**

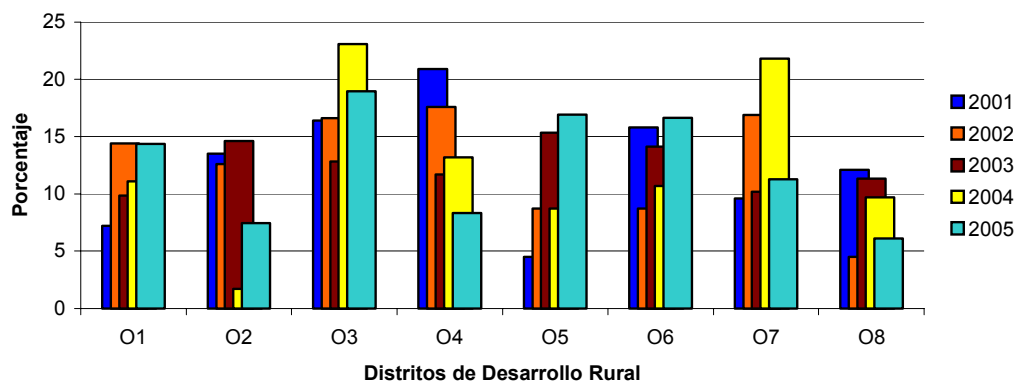
Año	No de proyectos	Monto Notificado	%
2003	111	8762202.89	16.19
2005	37	4955678.21	6.95

Fuente: CEMADER, S. C., con base en la base de datos PAPIR 2003 y 2005.

Pese a que el Programa establece la atención a la integración de cadenas agroalimentarias, resulta difícil que los productores beneficiados por el PDR, realicen acciones orientadas a la posproducción ya que la mayoría destina su producción al autoconsumo y son pocos los que comercializan los excedentes en fábricas o empacadoras, la mayoría vende a intermediarios o directo al consumidor.

### **2.2.6.1 Distribución geográfica de la inversión**

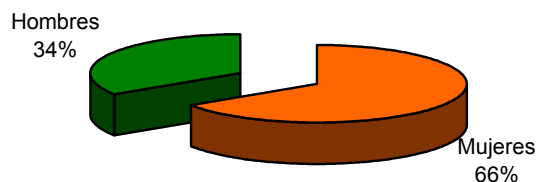
En lo referente a la distribución de la inversión del PDR, en una revisión de la evolución del período de 2001 al 2005, se obtuvo que los DDR a los que se les asignó una mayor inversión, son los de Teziutlán, Zacatlán e Izúcar de Matamoros, que coincidentemente son los que tienen mayor número de municipios con niveles altos y muy altos de marginación, (figura 13).

**Figura 13. Inversión por DDR, PAPIR 2001-2005, términos porcentuales**

Fuente: CEMADER, S. C., con base en bases de datos del Programa 2001-2005.  
Nota: 2005, con avances a marzo de 2006.

### 2.2.7 Atención a grupos prioritarios 2005

De acuerdo con lo establecido en las Reglas de Operación está orientado a dar atención a grupos prioritarios, estableciendo como mínimo el aplicar en este rubro un 20% de los recursos del Programa. En la figura 14, se muestra que \$46, 963,775 fueron aplicados a grupos integrados por mujeres, lo que representa el 65.89% del total de las inversiones, aunque se incluyen otras subcategorías como jóvenes, o personas de la tercera edad, por medio de la encuesta no se obtuvieron datos para hacer un registro de éstas.

**Figura 14. Inversión a grupos prioritarios**

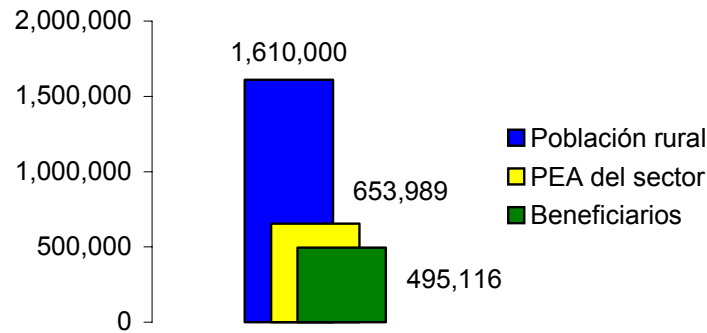
Fuente: CEMADER, S. C., con base en la base de datos PAPIR, 2005.

Estas dos terceras partes representadas por grupos de mujeres, dan cuenta de que el Programa está ayudando, en cierta medida, a las mujeres a integrarse al trabajo formal en el sector rural.

### 2.2.8 Cobertura respecto a las necesidades estatales

De 1996 al 2005, el PDR ha apoyado a 495,116 beneficiarios, si se toma en consideración que la entidad cuenta con una PEA rural de 653,989<sup>27</sup>. El Programa ha logrado una cobertura del 75.70% de la población económicamente activa, (En el entendido de que cada beneficiario ha sido apoyado solamente una vez), figura 15 y cuadro 12 del anexo.

<sup>27</sup> De acuerdo a la encuesta trimestral de empleo 2005.

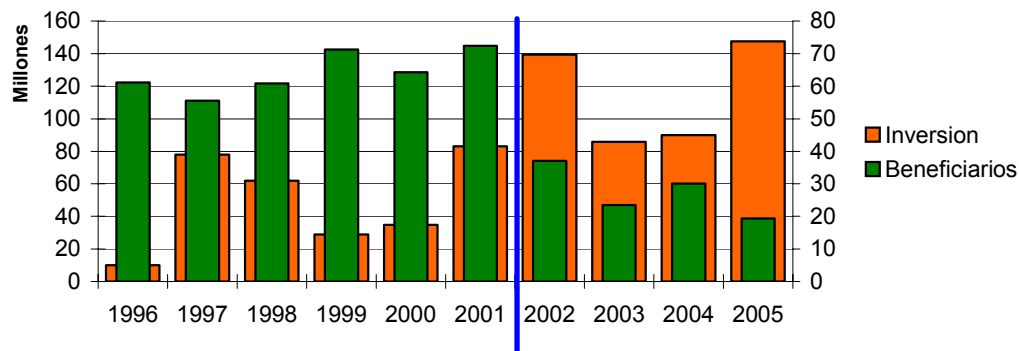
**Figura 15. Beneficiarios del PDR, PEA y población rural en Puebla**

Fuente: CEMADER, S. C., con base en cierres físicos 1996-2004, y avance físico 2005 (con metas programadas a marzo de 2005) y CONAPO, 2002.

Sin embargo, pese a la alta cobertura que presenta el PDR, los montos promedio de apoyo otorgados durante los primeros seis años de operación del Programa fueron poco significativos para realmente provocar la solución de necesidades en la población rural de la entidad.

### 2.2.9 Subsidio promedio por beneficiario

En un análisis comparativo de la inversión y el número de beneficiarios del PDR (desde sus inicios en 1996 al 2005), sus resultados muestran que hay una evolución inversa en ambos, mientras la inversión aumentó a un ritmo del 39.99% anual, el del número de beneficiarios disminuyó a una TCMA del 13.41%. Lo anterior, efecto del rediseño y reagrupación de los distintos programas que integraban la estrategia de Desarrollo Rural del PAC en el 2002 (Figura 16).

**Figura 16. Evolución del número de beneficiarios e inversión del PDR por ejercicio del PDR**

Fuente: CEMADER, S. C., con base en cierres físicos y financieros del Programa, 1996-2004 y avance físico 2005 (Con metas convenidas), a marzo de 2006.

La característica anterior, ha provocado que la evolución del subsidio promedio por beneficiario otorgado por el PDR, presente una tendencia inversa a la evolución en el número de beneficiarios apoyados por el Programa a partir del ejercicio 2002.

**Cuadro 9. Evolución del subsidio promedio por beneficiario**

Año	No de productores	Monto de inversión (\$)	Inversión / productor (\$)	
			Nominal	Real <sup>a)</sup>
2001	72,335	93,942,093	1,298	1,068
2002	37,046	160,974,224	4,345	3,759
2003	23,474	106,296,702	4,528	4,140
2004	30,035	111,786,566	3,721	3,538
2005	19,294	153,532,900	7,957	7,958

Fuente: CEMADER S. C., con base en cierres físicos y financieros 2001-2005.

a) A pesos del 2005.

### 2.3 Cumplimiento de metas 2005

El PDR ha convenido para su ejecución en el ejercicio 2005, un monto de \$147,440,000, mismo que ya se encuentra radicado para su cumplimiento, pese a ello y al tener el 97.93% de sus recursos comprometidos a la fecha del avance financiero<sup>28</sup>, el Programa sólo ha ejercido el 26.46%.

De manera particular, a nivel de subprograma el PRODESCA y el PROFEMOR, presentan un avance del 29.19 y 77.22%, respectivamente, dada la naturaleza operativa de ambos, la ejecución de sus montos financieros es mucho más ágil, que la que observa el subprograma PAPIR, que a la fecha solo ha logrado realizar el 15.64% del monto convenido.

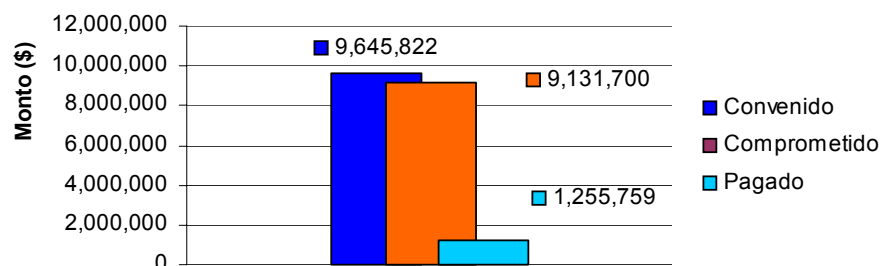
**Cuadro 10. Cumplimiento de metas financieras, 2005**

Subprograma	Convenido		Pagado	
	Federal	Estatal	Federal	Estatal
PAPIR	76,111,000	15,589,000	11,886,012	2,456,385
PRODESCA	33,004,000	5,236,000	9,635,832	1,527,398
PROFEMOR	14,525,000	2,975,000	11,213,364	2,301,010
<b>Total general</b>	<b>123,640,000</b>	<b>23,800,000</b>	<b>32,735,208</b>	<b>6,284,793</b>

Fuente: CEMADER, S. C., con base en el avance financiero 2005 al 2 de marzo.

Las causas del retraso del subprograma PAPIR, tienen que ver con la dificultad que presentan los productores beneficiados para realizar su aportación económica correspondiente, además no cuentan con mecanismos de financiamiento o reembolso que puedan agilizar este proceso; se debe recordar que el PDR está enfocado básicamente a población vulnerable, por lo que su participación implica un esfuerzo mucho mayor lo que causa retrasos en el cumplimiento de metas (Figura 17).

<sup>28</sup> Marzo de 2006.

**Figura 17. Avance financiero de productores, 2005**

Fuente: CEMADER, S. C., con base en el avance financiero, 2005 a marzo de 2006.

En lo que al avance físico se refiere, el PDR, se ha propuesto como meta el apoyo a 19,246 productores (as), para lo cual a la fecha<sup>29</sup> ha recibido un total de 1,249 solicitudes, finiquitando solamente el 2.80% y beneficiando al 3.58% de los productores programados, (Cuadro 11).

**Cuadro 11. Metas físicas del PDR, 2005**

Subprograma	Concepto	Metas	
		Programadas	Alcanzadas
PAPIR	Beneficiarios	9,440	689
	Proyectos	236	35
PRODESCA	Proyectos	125	
	UPR	9,030	
	Eventos	76	
PROFEMOR	Organizaciones	9	
	Eventos	25	
<b>Total de beneficiarios del PDR</b>		<b>19,246</b>	<b>966</b>

Fuente: CEMADER, S. C., con base en avance físico del Programa 2005, a marzo de 2006.

## 2.4 Congruencia de las orientaciones y acciones del Programa con los retos y oportunidades del entorno

En este apartado se analiza la correspondencia entre las orientaciones y acciones del Programa con los retos y oportunidades del entorno rural, así como las oportunidades que tiene el PDR para atender tales retos que el entorno le presenta. El análisis de congruencia considera la información obtenida en el proceso de evaluación, sobre todo la expuesta en los capítulos 1 y 2 de este documento.

### 2.4.1 Correspondencia entre la problemática del medio rural y la respuesta del Programa

La correspondencia y coherencia de las orientaciones y acciones del PDR se aprecian principalmente en la atención a grupos prioritarios y regiones marginadas del Estado, ya que el (80% de las localidades tienen menos de 500 habitantes, lo indica una gran dispersión de los habitantes poblanos; 31% de las comunidades se consideran aisladas, incomunicadas y en ellas vive el 30% de la población estatal; 65% de los municipios se clasifican como de muy alto índice de marginación y 42% de ellos tienen

<sup>29</sup> Marzo de 2006.

agricultura considerada como rezagada. Un 13.4% de la población del Estado es indígena y vive principalmente en municipios rurales que son considerados en un 90% como de alta marginación.

En relación a la caracterización de las UPR, el 55% de ellas son minifundistas, tienen superficies menores de 5 hectáreas; 80% de las UPR producen para el autoconsumo, solamente 5% son comerciales y el resto son consideradas transicionales, es decir que producen para el autoconsumo y venden algún excedente de su producción; solamente 15% de la UPR tiene acceso al financiamiento institucional, principalmente de avío y la tendencia es a la baja. La asesoría y capacitación técnica solamente atiende a un 30% de las necesidades de los productores del Estado.

El Programa ha buscado dar respuesta parcial a esta problemática, orientando sus acciones y recursos hacia las zonas marginadas del Estado y a los grupos prioritarios, desatacan los DDR con mayor número de municipios y comunidades marginadas: Teziutlán, Zacatlán e Izúcar de Matamoros, cabe resaltar que dos terceras partes de los beneficiarios del Programa en el ejercicio 2005, fueron mujeres, lo que se considera congruente con las orientaciones del PDR, pero también con la situación social del Estado en donde se incrementa la tendencia migratoria de los hombres, quedando las mujeres a cargo de la familia y la unidad de producción.

Se observa que el Programa de Desarrollo Rural en el estado de Puebla avanza hacia una mayor congruencia de sus orientaciones y acciones, en correspondencia con los retos del entorno, que se manifiestan en la problemática descrita del medio rural, en el capítulo anterior; existen problemas estructurales que el Programa por si solo no puede cambiar, como son el minifundio, la falta de inversión en infraestructura y aislamiento de las comunidades, servicios de salud, educación y vivienda, pero tiene potencialidades de incidir en el desarrollo rural en el ámbito de su campo de acción se plantea en el siguiente apartado.

#### **2.4.2 Potencialidad del Programa para atender los retos del entorno**

El Programa tiene una amplia gama de potencialidades, dada la compleja situación del medio rural y sus necesidades de desarrollo, entre los puntos que es conveniente destacar, se señalan los siguientes:

- El PDR necesita consolidar sus acciones en las inversiones dedicadas a la atención de la seguridad alimentaria, aprovechando la experiencia y potencialidades de las UPR dedicadas principalmente al autoconsumo, ya que dedica un 91% de sus recursos a la producción primaria.
- Para avanzar en el objetivo de incrementar el valor agregado de la producción rural, es necesario que el Programa amplíe la atención a los proyectos que consideran procesos de transformación, ya que en el ejercicio 2005 solo destinó a estos proyectos un 16% de sus recursos.
- En relación al desarrollo del sector agroalimentario, la atención a las cadenas productivas es una potencialidad muy importante que tiene el Programa.
- Dado el creciente deterioro de los recursos naturales, en especial el suelo por la erosión, el agua y la vegetación, la inclusión y aplicación de indicadores y criterios de sustentabilidad en la asignación de recursos a los proyectos productivos, representa una importante oportunidad para el Programa.
- El Estado tiene la oportunidad de fortalecer su aportación presupuestal al Programa, ya que según la inversión acumulada del 2001 al 2005, representa una tasa del (-2.77%), en contraste con la federal que fue de 13.94% en el mismo periodo.



- En el cumplimiento de metas el Programa tiene amplias potencialidades, un factor que se detectó como incidente en el retraso del ejercicio, es la falta de recursos de los productores beneficiarios para pagar su aportación y recibir el apoyo del PAPIR, por lo que es necesario diseñar programas de apoyo financiero para estos productores.

Algunas otras oportunidades del Programa para incidir de manera más impactante en el desarrollo rural, de acuerdo a sus orientaciones de política agrícola y a sus acciones previstas en las RO, se destacan en los capítulos siguientes, por corresponder al proceso de gestión y al análisis de sus impactos.

## Capítulo 3

### Evolución de la gestión del Programa en temas relevantes

En este capítulo, se realiza un análisis de la evolución del PDR en su gestión, desde el ejercicio 2001 al 2005 tomando en cuenta el avance del 2006. La eficiencia operativa y los impactos del PDR en el estado de Puebla, dependen en gran medida de las acciones que pongan en marcha las instancias involucradas en la toma de decisiones; se resalta además, la manera en que el Gobierno Estatal ha aprovechado este Programa para implementar sus líneas de política para el desarrollo rural.

#### 3.1 Avances en la adopción de la estrategia del Programa

En este apartado se analiza cómo el PDR ha sido aprovechado por parte del gobierno estatal para implementar sus líneas de política en el desarrollo rural. Se identifican los procesos de adaptación, innovación y reestructuración institucional que se han llevado a cabo para lograr un programa más acorde a los requerimientos e intereses en el Estado. Los temas centrales a desarrollarse son: Apropiación del Programa, integralidad en las acciones, evolución en la orientación del Programa en el Estado y pertinencia del Programa como política estatal.

##### 3.1.1 Apropiación del Programa en el Estado

El Programa Desarrollo Rural en el Estado se contempla en el Plan Estatal de Desarrollo 2005-2011 (PED), donde se plantean diversas estrategias para la detonación del desarrollo rural en la entidad, relacionadas directamente con el PDR, entre ellas: la atención a grupos y regiones prioritarias, el desarrollo de capacidades, el enfoque integral de proyectos y la integración de cadenas productivas (Ver cuadro 13 del anexo).

La operación municipalizada del Programa se está implementando en el Estado desde el año 2005, como una orientación prevista en la LDRS y en el PED<sup>30</sup>, bajo la consideración de que el Municipio: es el territorio básico de planeación y para el acuerdo entre los actores locales, así como el espacio fundamental de concertación y operación de los apoyos para el desarrollo rural.

En relación a la apropiación del Programa en el Estado, se observa un proceso de adopción gradual del PDR por parte de las instancias gubernamentales estatales, para cumplir con las expectativas planteadas en el PED<sup>31</sup>, orientando los subprogramas PAPIR y PRODESCA a los programas de Seguridad Alimentaria (PESA FAO y Seguridad Alimentaria Estatal o PESA estatal), de acuerdo con las necesidades y condiciones de las regiones, y de los grupos sociales rurales marginados. Sin embargo, falta avanzar en su consolidación, fortaleciendo su enfoque y sus estructuras.

---

<sup>30</sup> El PED 2005-2011, plantea el mejoramiento de los servicios municipales a través del impulso a actividades agropecuarias y comerciales.

<sup>31</sup> El PED considera la seguridad alimentaria, que es la línea de acción estratégica para el apoyo al desarrollo rural de las zonas de altos y muy altos niveles de marginación del PDR.

### 3.1.2 Integralidad en las acciones

En el Estado se busca una mayor integralidad en las acciones orientadas al desarrollo rural por medio de la participación de los subprogramas mencionados, aunque ésta no se ha conseguido completamente. La articulación entre los subprogramas PRODESCA y PAPIR se expresa de manera limitada en algunos proyectos productivos en 10 municipios, pero no son experiencias generalizables en el Estado, por lo que es necesario que la SDR en coordinación con los municipios, dedique mayor atención a este tema, buscando una mayor integralidad en las acciones de PAPIR, PRODESCA y PROFEMOR<sup>32</sup>.

En relación a la inducción de inversiones productivas con un enfoque integral, en Puebla se apoyan proyectos de producción para la seguridad alimentaria que integran componentes agrícolas, pecuarios y no agropecuarios, pero su escala económica es limitada<sup>33</sup>, su finalidad es más de tipo social. Existe también el interés por desarrollar las cadenas de valor agropecuarias, pero su nivel de avance es limitado, como se explica más adelante, en el apartado correspondiente.

Para fortalecer el enfoque de integralidad en las acciones del PDR, es necesario aplicar con mayor rigor los lineamientos estratégicos de la política estatal para el desarrollo rural por parte de la SDR y de los municipios, en la operación de los proyectos. Con ello se generarían sinergias en las inversiones con la participación concurrente de los subprogramas del PDR, así como de otros programas a cargo de otras dependencias que intervienen en el sector rural.

### 3.1.3 Evolución en la orientación del Programa en el Estado

Los principales cambios que se han generado desde 2001 a la fecha en la orientación y mejoras en la gestión del PDR desde la perspectiva del Estado, son los siguientes: a) la forma de operar los recursos a través de la municipalización en sus dos modalidades; b) los esquemas de pagos mensuales y por productos a los prestadores de servicios profesionales; c) las líneas de atención orientadas a la seguridad alimentaria y las cadenas de valor; d) la integración en algunos municipios de los tres subprogramas: PRODESCA, PAPIR y PROFEMOR, y e) la participación de instituciones educativas, como incubadoras de agencias de desarrollo para el Programa PESA – FAO.

Los cambios mencionados, representan una importante **evolución de la orientación** del Programa en la entidad que obedece un tanto a los cambios marcados por la federación en cuanto al proceso de municipalización, así como a los enfoques de la política sectorial del Gobierno del Estado de privilegiar la atención a las necesidades de seguridad alimentaria y a la integración de cadenas de valor, es una evolución que está en proceso y que requiere consolidarse.

### 3.1.4 Pertinencia del Programa como política estatal

El PDR ha servido como marco para el Programa Estatal de Seguridad Alimentaria (PESA estatal), en correspondencia con el PED y el PDR. Este último es un Programa pertinente en su enfoque con la política del gobierno estatal que se orienta a lograr

<sup>32</sup> Los municipios que destacan en la integralidad de acciones son: Tianguismanalco, Atzitzihuacan, Zacapala, Xochitlán de V. Suárez, Hueyapan, Tenampulco y San Diego la Mesa Tochimiltzingo en la línea de Seguridad Alimentaria y de Quecholac, Venustiano Carranza y Tetela de Ocampo en la de Cadenas de valor.

<sup>33</sup> Las inversiones promedio de PAPIR por beneficiario en 2005 fueron de \$9,713; en 2004 fue de \$2,860 y en 2003 de \$2,636, lo que evidencia su limitada influencia en el desarrollo de proyectos integrales.

mejores condiciones de vida para los habitantes pobres ubicados en zonas marginadas del campo poblano, hacia donde se focaliza principalmente.

La pertinencia del Programa tiene amplias oportunidades de concretarse como política de Estado en acciones mejores estructuradas que contribuyan a la atención de necesidades municipales y regionales en el Estado.

### **3.2 Contribución del Programa a la institucionalidad del medio rural**

En este apartado se analiza la importancia del Programa en el proceso de atención institucionalizada al medio rural del estado de Puebla, destacando los avances en el proceso de descentralización y federalización, el desarrollo institucional para la operación del Programa y fortalecimiento de los cuerpos colegiados que participan en los procesos de planeación, orientación y dictaminación de proyectos de desarrollo.

#### **3.2.1 Avances en el proceso de descentralización en el estado de Puebla**

Se entiende por descentralización el proceso de transferencia de facultades, funciones y responsabilidades a las estructuras estatales y municipales para promover acciones de desarrollo con la participación de los actores sociales. En el estado de Puebla, desde el año 1996 la SAGARPA y el Gobierno del Estado tienen un Convenio de Colaboración para la operación de los programas de la Alianza para el Campo, con base en dicho convenio, cada dependencia mantiene sus funciones normativas y operativas respectivamente.

Para cumplir con la operación de la Alianza para el Campo en general y del PDR en particular, la SDR utiliza la estructura institucional<sup>34</sup> de la SAGARPA (DDR y CADER); lo que influye en falta de eficiencia y eficacia en la operación del Programa, al depender para ello, de parte de una estructura que no le corresponde administrativamente a la SDR. Esto se debe a la utilización de dos estructuras de instituciones pertenecientes a ámbitos de autoridad diferentes y a la falta de una mejor coordinación operativa de ambas.

La mayoría de los funcionarios directivos y operativos tanto de la Delegación Estatal de la SAGARPA como de la SDR opinan favorablemente acerca de la descentralización, federalización y municipalización del PDR; destacan sus características estructurales de mayor eficiencia, para obtener ventajas como las siguientes: a) la estructura respondería plenamente a las necesidades del Estado y a la ejecución de las políticas y programas previstos en el PED, b) se unificarían los criterios de operación, c) la estructura respondería a una sola línea de mando, y d) la operación de los programas de apoyo al campo y al desarrollo rural sería más expedita, eficiente y eficaz<sup>35</sup>.

Para concretar el proceso de la descentralización, es necesario un acuerdo político de la SAGARPA y del Gobierno del Estado, que implique arreglos y convenios específicos en cuanto al presupuesto para el pago de salarios y operación, asimismo sobre la situación laboral de los trabajadores. Para avanzar en ello, se recomienda hacer un estudio de las condiciones administrativas y laborales para identificar las

---

<sup>34</sup> Instalaciones y personal.

<sup>35</sup> La Delegación Estatal de la SAGARPA opina favorablemente sobre la realización de la transferencia de la estructura de los CADER y DDR al gobierno estatal, pero la interrogante que se formula es ¿Quién pagará los salarios y los costos de operación? Los Jefes de Distrito y los Jefes de CADER también se expresan favorablemente sobre la necesidad de la integración de estas estructuras a la SDR, y consideran que una parte importante de sus tareas se dedican a la Operación de la Alianza, que es función de la SDR.

implicaciones, posibilidades y acciones específicas para concretar la descentralización.

La operación municipalizada del PDR como parte del proceso de descentralización, también contribuye al fortalecimiento de la institucionalización del Programa en el medio rural. Los funcionarios entrevistados insisten en que es prioritario poner mayor atención y voluntad a dicho proceso, ya que se presentan algunas insuficiencias y vicios en su aplicación en el ámbito municipal, lo cual es en cierta manera explicable, dado el poco tiempo de operación en esta modalidad, pero que en caso de no corregirse a tiempo, podría eliminar todos los posibles beneficios de dicho proceso de institucionalización.

Algunas observaciones al proceso de municipalización son: a) el desinterés de los municipios por aportar recursos de su presupuesto para la complementación de la inversión en proyectos apoyados por el PDR y b) el utilizar los apoyos del Programa en cuestiones políticas, según la opinión de varios funcionarios operativos y directivos entrevistados. Ante tal situación, los CMDRS pueden ser espacios de decisión colectiva que contribuyan a mejorar el proceso institucional de la municipalización.

### **3.2.2 Estructura institucional para la operación del Programa**

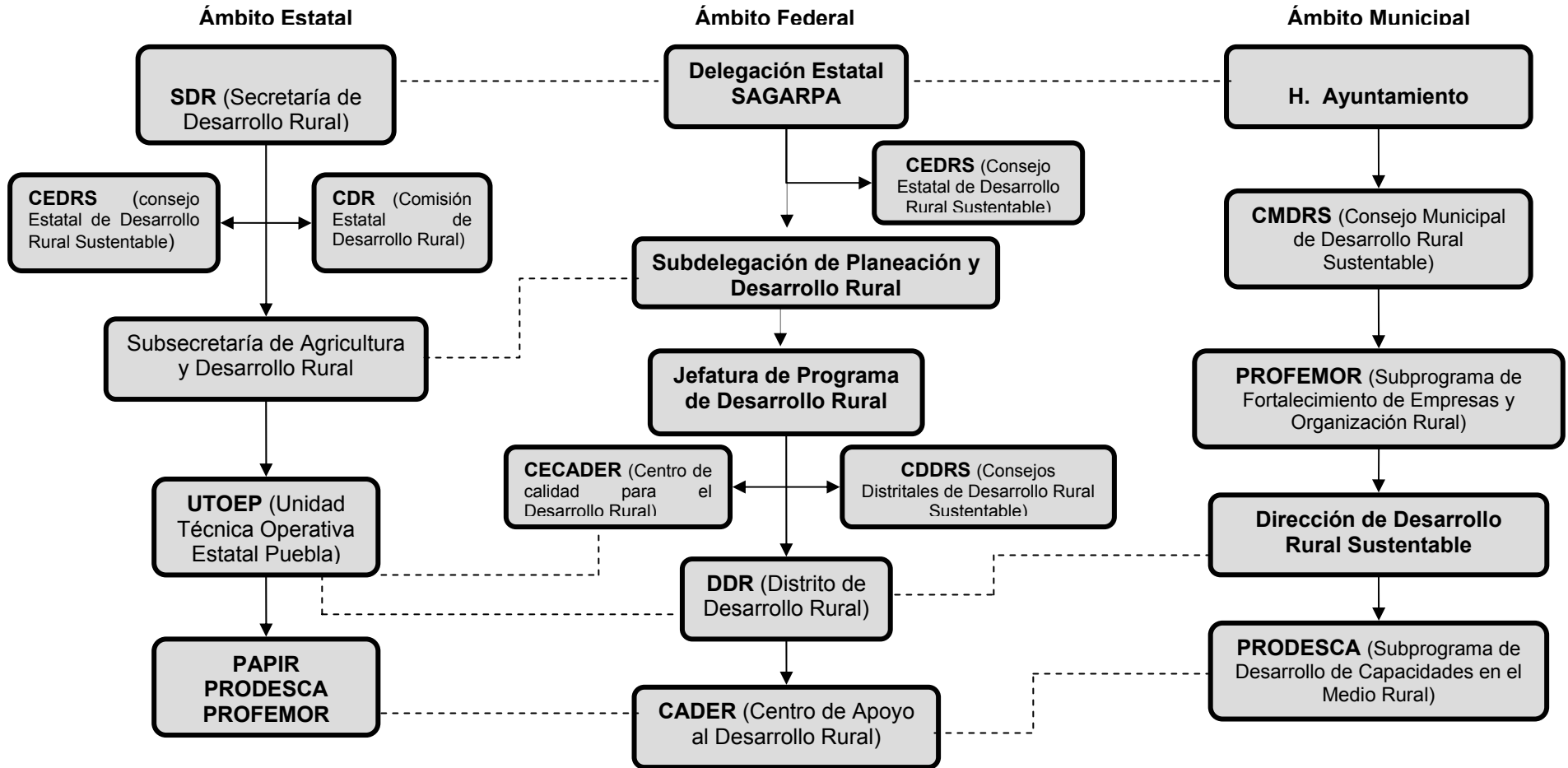
La estructura institucional para operar el PDR involucra la participación de los municipios, el Gobierno del Estado y el Federal. Existen prácticamente tres estructuras que corresponden a diferentes ámbitos de autoridad y de gobierno, con autonomía e independencia relativa en cuanto a sus competencias políticas, territoriales y constitucionales. Como se observa en el organigrama de la estructura institucional, se requiere mucha coordinación e interrelación entre ellas, lo que hace más complejo el flujo de información para la toma de decisiones de manera más oportuna (Figura 18).

La LDRS establece la necesidad de la descentralización y federalización, hasta el ámbito municipal, esta orientación también es recomendada por organismos internacionales y nacionales<sup>36</sup>, por lo que, el Programa requiere mayor atención en el proceso de descentralización institucional para atender al medio rural, en la agenda del desarrollo sustentable en el Estado. El Gobierno del Estado a través de la SDR debe jugar un liderazgo más intenso en este proceso.

<sup>36</sup> Los gobiernos federal, estatal y municipal realizan acciones tendientes a una mayor institucionalización del PDR en cumplimiento de lo establecido en la LDRS sobre la operación de los programas de la Alianza en el ámbito municipal, considerando a los DDR como la unidad básica de planeación para el desarrollo regional y a privilegiar el papel de los CMDRS para el desarrollo municipal.

Las tendencias de política para el desarrollo rural, en el ámbito internacional y nacional, privilegian la descentralización, la federalización, municipalización y el fortalecimiento del enfoque territorial del desarrollo, lo regional, lo local, como ámbitos de planeación y ejecución de los programas y acciones de desarrollo. Funcionarios y expertos del Banco Mundial, de la FAO en América Latina, del IICA, de la Universidad de California Berkely, RIMISP y de la SAGARPA, así lo expresan, entre ellos, personalidades como: José María Caballero, Gustavo Gordillo de Anda, Rafael Echeverri, Alan de Janvry, Alejandro Schejtman, y Antonio Ruíz. Ver bibliografía.

Figura 18. Organigrama de la estructura institucional



Fuente: Elaboración propia con bas en e Reglas de Operación de la Alianza.

En cuanto a la **evolución del tejido institucional** que opera el Programa desde 2001 a la fecha se pueden destacar, por un lado la conformación en el 2002 de los CMDRS y por otro la participación de una entidad externa en la supervisión de los PSP, el CECADER, que ha desempeñado una función importante, para el mejoramiento de la calidad de los servicios prestados.

Algunos avances significativos en relación a las estructuras de gestión y operación del Programa, son el reciente traslado del SISER al Estado y el diseño de sistemas para el manejo de información de solicitudes y de beneficiarios del Programa a partir de las experiencias del sistema "Sonora", con ello se espera un manejo más ordenado de la información, para la toma de decisiones más adecuadas y oportunas.

La estructura institucional presenta insuficiencias de personal, equipo y de procedimientos, lo que influye en la falta de mayor coordinación en las instancias operativas dependientes de la SAGARPA y de la SDR, lo que repercute en la operación tardada del PDR. Algunas insuficiencias se manifiestan en los aspectos siguientes:

1. La estructura operativa se adelgaza cada vez más; se queda en ella personal que no tiene otra opción y que no necesariamente es el más capacitado.
2. Personal poco capacitado en tecnologías de la informática.
3. Personal poco motivado y comprometido con los programas.
4. Instalaciones y equipos insuficientes e inadecuados para operar con eficiencia, faltan instalaciones y equipos telefónicos y de Internet en varios CADER.
5. Falta de vehículos para realizar actividades de campo en el seguimiento de la operación del Programa. En 2006 la SAGARPA ha radicado importantes recursos para el equipamiento de oficinas en los DDR y los CADER, incluyendo la adquisición de vehículos.
6. Falta también presupuesto suficiente y equitativo para gastos de operación.

En relación a los **procesos de adaptación** institucional, la municipalización del Programa ha llevado a reorganizar áreas específicas de la Unidad Técnica Operativa de Puebla (UTOEP) operada por el Estado, para atender de manera relacionada con los municipios, cada uno de los subprogramas: PAPIR, PROFEMOR Y PRODESCA, en los que tienen mayor injerencia los municipios, tanto en la modalidad uno, como en la dos, que se explican en el apartado correspondiente.

La Jefatura del PDR también requiere adaptar su funcionamiento para interactuar de manera más estrecha con la SDR, con los municipios y los organismos de apoyo en capacitación de los PSP y funcionarios operativos como el INCA Rural y en supervisión de los servicios técnicos, como es el caso del CECADER.

La **innovación** en el manejo de datos y en los procesos administrativos es una preocupación de todas las dependencias que participan en la gestión y operación del Programa, es uno de los retos importantes que los tres órdenes de gobierno tendrán que resolver en el corto plazo; se requiere mejorar los sistemas de registros y de manejo de información de los beneficiarios, así como de la actualización y capacitación del personal en temas de gestión para aumentar la eficiencia operativa del Programa, para ello es recomendable hacer planteamientos de simplificación de trámites y de reducción de requisitos a los solicitantes, según su estrato socioeconómico y monto del apoyo.

En cuanto la **reestructuración institucional**, con la finalidad de lograr un programa más acorde con los requerimientos e intereses estatales es necesario fortalecer a los CMDRS y la estructura municipal, en estrecha coordinación con la SDR y con la

SAGARPA, ante la orientación a la municipalización del Programa. Se requiere fortalecer a los CADER y DDR, en una mayor relación con la SDR y con los municipios. La UTOEP puede jugar un papel muy importante en ese proceso de reestructuración.

### **3.2.3 Fortalecimiento de los cuerpos colegiados**

Los cuerpos colegiados son instancias colectivas de planeación, programación, revisión y dictaminación de asuntos relacionados con la gestión y operación del PDR, en ellos participan representantes de instituciones federales, estatales y municipales, así como de organizaciones de productores involucradas en el Programa.

El **Consejo Estatal de Desarrollo Rural Sustentable (CEDRS)** es un cuerpo colegiado que tiene como funciones principales las de analizar y definir las políticas y estrategias de desarrollo rural sustentable en el Estado. En él participan representantes de dependencias públicas y de organismos sociales involucrados en la gestión y operación del Programa. Asisten regularmente en promedio 47 personas en representación de las dependencias que lo conforman. Durante 2005 el CEDRS realizó 4 reuniones<sup>37</sup>.

Las instancias representadas en el CEDRS son las siguientes: SAGARPA, SDR, FUPPUE, Comités de Sanidad Agropecuaria, INIFAP, INCA, FIRCO, DDR, organizaciones de productores, académicos, CECADER (con voz) y Asociaciones profesionales, los directivos de algunas de ellas manifestaron que en ocasiones no se les invita formalmente a dicho consejo.

Sobre el *funcionamiento y consolidación* del CEDRS, cabe destacar que cada vez se mejora más su representatividad, formalidad y operación de dicho consejo, pero aún existen importantes áreas de oportunidad en cuanto a los aspectos siguientes: a) el CEDRS puede ser un órgano de planeación y acuerdos para asignación de recursos de un programa estatal concurrente, de tal manera que el ejercicio de los recursos estatales y federales se apliquen de acuerdo a las necesidades estatales y municipales de desarrollo rural; b) la participación de sus integrantes puede ser más organizada, continua y sistematizada, conforme a su agenda de trabajo; c) también se puede incrementar el número de asistentes a sus reuniones, lo que puede redundar en una mayor legitimidad de sus acuerdos.

La **Comisión de Desarrollo Rural (CDR)** es un cuerpo colegiado cuyas funciones técnicas principales son las de analizar y definir criterios para la asignación de recursos de la Alianza, analizar las solicitudes y decidir sobre la aprobación o rechazo de las mismas; formalizar la aprobación de solicitudes de la Alianza a partir del análisis realizado previamente en otras instancias como la UTOEP, agentes técnicos y grupos de trabajo.

La CDR se reúne al menos una vez al mes. La integran representantes de 11 dependencias, entre las que sobresale la participación de SAGARPA, SDR, DDR, INCA, FIRCO, CECADER, UTOEP, FOACAP, FUPPUE, y organizaciones de productores.

En relación a la pertinencia y eficacia de los acuerdos tomados por la CDR se puede decir que éstos son pertinentes, en el marco de los recursos disponibles, dichos acuerdos se apegan a los principios y lineamientos estratégicos del Programa,

---

<sup>37</sup> Cédula de información verificable, mayo de 2005.



responden a las necesidades de beneficiarios, de municipios y de regiones atendidos, ya que se toman con base en la revisión y dictaminación previa de la UTOEP.

Existen ocho CDDRS que se acaban de reestructurar y a su vez, cada Consejo tiene una vocalía en el CEDRS. Los Consejos son presididos por el Jefe de DDR, convirtiéndose en juez y parte de las decisiones, limitando la participación de presidentes municipales y organizaciones de productores. Su papel y desempeño es poco significativo en el ámbito regional, ya que no cuentan hasta el momento con un Plan de Desarrollo Rural Sustentable Distrital.

El papel de los CDDRS, como cuerpos colegiados puede ser muy importante ante la nueva institucionalidad, por la posibilidad de participar en la planeación del desarrollo rural en el ámbito regional y municipal. Existen en este punto áreas importantes de oportunidad, que van desde el funcionamiento regular de estos cuerpos colegiados, hasta la elaboración y puesta en operación de planes regionales de desarrollo rural.

Los CMDRS se iniciaron a conformar desde el 2002 y en 2005 de terminaron de constituir los 217 (uno por municipio). El número de integrantes de estos consejos es variable en cada municipio, en promedio asisten a las sesiones de 10 a 15 consejeros.

El papel de los CMDRS en la planeación del desarrollo rural y en la dictaminación de proyectos estratégicos es de gran trascendencia ante la nueva institucionalidad, que centra su atención en el desarrollo municipal y distrital. El fortalecimiento de los CMDRS resulta de vital importancia ya que por medio de éstos se busca garantizar que la toma de decisiones sea incluyente y que los trabajos realizados en los municipios tengan continuidad, al haber mayor permanencia de los consejeros; es muy importante mejorar su representatividad y la capacitación continua de sus integrantes.

Se observa la necesidad de atención institucional a estos cuerpos colegiados (CEDRS, CDR, CDDRS y CMDRS), para su fortalecimiento en aspectos de: organización, funcionalidad, compromiso de sus integrantes, aplicabilidad y evaluación del cumplimiento de sus acuerdos; resulta muy importante poner atención en la orientación, gestión y operación del Programa, sobre todo en la perspectiva del proceso de descentralización y federalización de la Alianza para el Campo y de la construcción de la nueva institucionalidad para atender al medio rural.

### **3.3 Procesos de planeación**

En este apartado se describen los instrumentos de planeación del desarrollo rural sustentable de la entidad, se destaca la relación de los diferentes planes y Anexos Técnicos convenidos entre la Federación y el Gobierno del Estado, con base en el establecimiento de prioridades de inversión, para responder a las necesidades identificadas en dichos instrumentos de planeación.

#### **3.3.1 Instrumentos de planeación del desarrollo rural sustentable del Estado**

La Alianza y en particular el PDR, plantean la utilización del PED y del Programa de Desarrollo Rural Sustentable en Puebla (PDRSP) derivado del primero, como guía fundamental para regir sus acciones. En el estado de Puebla existen éstos y otros instrumentos de planeación como los *Planes Municipales de Desarrollo Rural*; documentos que sirven de marco formal para el desarrollo rural sustentable en el Estado y los municipios (Figura 2 del anexo).

Los planes municipales pueden ser instrumentos importantes para la planeación de un desarrollo sustentable en los municipios, pero en la práctica es limitada su aplicación,

se convierten más bien en un documento formal. Tampoco se han utilizado de manera sistemática otros instrumentos como los planes rectores de los Comités Sistema Producto, ni los estudios de estratificación de productores, para implementar esquemas de apoyos diferenciados para la atención prioritaria de la población objetivo del Programa. Esto se explica por la falta de una cultura de planeación, por el poco tiempo de haberse iniciado este proceso y el interés político de algunos Presidentes Municipales, de dispersar recursos al mayor número de beneficiarios. Para el ejercicio 2006, la SDR ya realiza acciones en el sentido de lograr una mayor aplicación de los planes municipales.

### **3.3.2 Establecimiento de prioridades de inversión**

Las prioridades en las inversiones de proyectos que apoya el PDR, buscan contribuir a la concreción de los grandes lineamientos del PDRSP. Con base en esta orientación, las inversiones buscan: a) atender a grupos prioritarios de regiones marginadas, b) lograr la autosuficiencia alimentaria, c) fortalecer las cadenas de valor agropecuarias, por medio del desarrollo de su potencial productivo, d) desarrollar el capital humano, e) impactar en el desarrollo local y municipal, y f) impulsar la reconversión productiva. Dada la magnitud y complejidad de la problemática rural en el Estado, el Programa contribuye parcialmente a su solución, en un proceso que requiere la concreción de acciones en el corto, mediano y largo plazo.

A pesar de la existencia formal de criterios para priorizar la inversión del PDR en el Estado, éstos regularmente no se aplican, lo que genera inequidad en la asignación de los recursos y poco impacto de la inversión realizada. Algunas insuficiencias son la asignación de recursos con base en la dispersión y la distribución presupuestal desigual e inequitativa por municipios.

En relación al tema de las prioridades de inversión en el Estado, la UTOEP y la Comisión Técnica para el Desarrollo Rural priorizan el apoyo a los proyectos que prometen un mayor impacto en la generación de ingresos a los integrantes de los grupos de productores que los solicitan, pero también en aquellos proyectos que mejoren la producción de alimentos de las familias rurales involucradas en el Programa. Por ello se puede afirmar que el Programa avanza cada vez más en la priorización de la inversión de sus recursos, pero aún existe la necesidad de avanzar en la aplicación más estricta de los criterios para la asignación de los recursos con base en las prioridades estatales y municipales, estableciendo metas precisas de corto, mediano y largo plazo.

Para el ejercicio 2006, la convocatoria de Alianza reafirma la orientación del Programa para atender a los grupos prioritarios y a las regiones marginadas del Estado y precisa los criterios para la dictaminación de las solicitudes, destacando que éstas sean congruentes con los objetivos del PED y que contribuyan a los aspectos siguientes: a) integrar sectores productivos primarios a procesos de mayor valor agregado, b) diversificación de la producción local, c) dar expectativas y confianza a los jóvenes, d) respeto y equidad a la mujer, e) combate a la marginación y la pobreza en comunidades indígenas, f) política integral en el uso eficiente del agua y g) generar alta inversión productiva en el medio rural.

Con base en estos elementos, el Programa continúa avanzando en la definición de prioridades de la inversión de sus recursos para lograr mayores impactos en su población objetivo, evitando la dispersión de recursos y su baja eficiencia en el desarrollo rural local y regional.

### 3.3.3 Anexos Técnicos

Los Anexos Técnicos surgen de los acuerdos entre el Estado y la Federación sobre la orientación de la operación anual del Programa. En teoría son instrumentos provenientes de un ejercicio de planeación, que guían la aplicación de recursos y permiten verificar el grado de avance en las metas físicas y financieras del Programa; en la práctica no siempre se cumple con ese enfoque, su elaboración depende más bien de cumplir con los tiempos establecidos por la federación para su entrega y firma y con las prioridades también preestablecidas por la misma.

La firma de los Anexos Técnicos en los últimos años ha sido variable<sup>38</sup>, lo que indica la necesidad de avanzar en la oportunidad de su firma, porque es necesario tener en tiempo, acuerdos definidos en la orientación del Programa; sin embargo, esto depende de la asignación de recursos de manera más oportuna al Estado, para atender sus necesidades de desarrollo rural.

### 3.4 Asignación de recursos

En este punto se analiza el tema de la asignación de recursos del Programa de acuerdo a los criterios y prioridades establecidas, se describe la focalización de la asignación, la importancia de la vía de proyectos en la asignación y su orientación al fomento a las actividades no agropecuarias.

#### 3.4.1 Focalización

Las Reglas de Operación establecen como criterios generales para la asignación de los recursos su correspondencia con las líneas estratégicas del PDR: atención prioritaria a zonas de alta y muy alta marginación, grupos prioritarios, reconversión productiva, integración de cadenas agroalimentarias de alta inclusión social y a factores críticos. El Programa avanza en la focalización de la aplicación de los recursos para evitar dispersión y lograr mejores resultados.

- El 66% del presupuesto del PDR 2005 se destinó a grupos prioritarios.
- La asignación para zonas de alta marginación fue del 71%, cifra que está por encima de lo establecido en las reglas de operación, como recomendación para la focalización de los recursos del Programa.
- En el marco de los dos lineamientos anteriores, la SDR focalizó los recursos del PDR por medio del PESA - FAO, del programa para la Seguridad Alimentaria Estatal (Autosuficiencia en traspatios) y de las Cadenas Productivas Agropecuarias de valor.
  - El PESA – FAO: opera con recursos del ejercicio 2005 en tres regiones marginadas: Sierra Norte, Sierra Negra, Región Mixteca. En 30 municipios, 10 en cada región; en 120 comunidades, 4 en cada municipio y con 300 familias, 10 por municipio<sup>39</sup>.
  - El programa de Seguridad Alimentaria Estatal, opera con grupos marginados de 75 municipios del Estado.

El impacto de las cadenas productivas en la focalización de los recursos es reducido, la inversión en actividades de acopio, poscosecha, posproducción, transformación y comercialización ha sido de 3% en 2001, de 17% en 2003 y de 7% en 2005, lo que indica que existen amplias oportunidades de seguir avanzando en este rubro<sup>40</sup>.

---

<sup>38</sup> En 2003 se firmó en julio, 2004 fue en marzo y 2005 en junio.

<sup>39</sup> SDR. Subsecretaría de Agricultura y Desarrollo Rural. Abril de 2005.

<sup>40</sup> Base de datos del PDR 2001, 2003 y 2005.

Para mejorar la focalización del Programa, la SDR trabaja hacia una mayor correspondencia entre la orientación de los recursos asignados por el PDR y las prioridades de desarrollo rural establecidas en el PED. Por lo que es muy importante observar un estricto apego a la aplicación de las líneas estratégicas y criterios de prioridad del Programa, ya que por sus características de orientación social, este Programa puede destinar los apoyos al mayor número de beneficiarios sin tener una visión más integral de las actividades desarrolladas, lo que puede generar una pulverización y dispersión de los recursos, teniendo poco o nulo impacto en la capitalización de las UPR.

### 3.4.2 Asignación de recursos vía proyectos

La evolución del Programa en el Estado muestra que la asignación de recursos por proyectos se ha incrementado significativamente, como se muestra en el cuadro 12, en el año 2005 el número de solicitudes atendidas aumentó en un 12% en comparación con el año 2003, llegando a un 66% del total, con 64.83% de los recursos, porcentaje cercano al 70% establecido como mínimo en las Reglas de Operación, para la asignación de recursos por proyectos.

**Cuadro 12. Evolución de la asignación de recursos del PDR vía proyectos 2001-2005**

Tipo de solicitud	2001		2003		2005	
	Solicitudes %	Recursos %	Solicitudes %	Recursos %	Solicitudes %	Recursos %
Proyecto	10.06	43.10	53.69	82.81	66.39	64.81
Demanda libre	89.94	56.90	46.31	17.19	33.61	35.19
<b>Total</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>

Fuente: CEMADER, S.C., con base en datos del PDR: 2001, 2003 y 2005.

En relación a la calidad de los proyectos, según información de la UTOEP, para el ejercicio presupuestal 2005 éstos tuvieron las características siguientes:

- Un 40% de ellos estuvieron bien sustentados y fueron autorizados.
- El 60% se regresaron para solventar alguna corrección. En ocasiones tardaron hasta cuatro meses para corregir los proyectos, para entonces el recurso ya se estaba ejerciendo y esos proyectos quedaron fuera, los recursos fueron reasignados.
- Un 35% de los proyectos municipales llegaron a tiempo, 65% llegaron dos días antes de la fecha límite para cerrar la ventanilla.
- Los proyectos del PESA FAO llegaron 15 días tarde.

Algunas insuficiencias detectadas en la operación del PDR por la vía de los proyectos son las siguientes:

- La elaboración del proyecto en muchos casos solo sirve para cubrir un requisito formal para otorgar el recurso.
- Se da el caso de que algunos CMDRS alteran las actas para beneficiar a personas allegadas a sus integrantes o llegan a tomar acuerdos no apegados a la normatividad.
- Se aprueban algunos proyectos que no corresponden a la visión de la seguridad alimentaria y cadenas productivas agropecuarias.

- Existen actas firmadas solamente por el presidente municipal y el DDR.
- Aparecen solicitudes en las que las firmas de las personas que las presentan no coinciden con las de su credencial de elector.
- Existen casos de personas que continuamente son beneficiarias de manera directa o por medio de familiares.

La priorización de las solicitudes de apoyo del PDR en años anteriores se basaba en el criterio de “primero en tiempo, primero en derecho” como un mecanismo para garantizar la equidad, dejando en segundo término la viabilidad técnica, productiva y financiera de los proyectos. Esto ha cambiado en 2006, donde se pone especial atención a elementos que contribuyan a la capacitación, viabilidad técnica, financiera y ambiental, gestión de recursos, agregación de valor, organización de productores y comercialización, entre otros.

Se requiere continuar con el fortalecimiento de solicitudes por la vía de proyectos para contribuir a la solución de estas insuficiencias en la operación del Programa, para ello se recomienda implementar acciones como las siguientes:

- Mejorar los sistemas de selección y contratación de PSP, para generar servicios de mayor calidad.
- Desarrollar bases de datos y sistemas informáticos que posibiliten tomar decisiones más adecuadas a las necesidades municipales.
- Establecer estímulos a los municipios que tengan un manejo más eficiente, transparente y equitativo del Programa, por la vía de proyectos.
- Capacitar a los integrantes de los CMDRS y los responsables de la operación del Programa en los municipios en temas de gestión y evaluación de proyectos.

A pesar que es difícil encontrar de manera generalizada proyectos exitosos apoyados por el PDR, se pueden señalar algunos ejemplos: en el año 2005 se reportaron 21 proyectos exitosos en las reuniones de la red RENDRUS en el Estado, desarrollados en actividades agrícolas, pecuarios, industriales y de actividades de transformación; en 2006, se presentaron 24 proyectos a dicha red, lo que indica que se avanza en el mejoramiento de la calidad de los proyectos, pero es necesario consolidarlos (Ver cuadro 14 del anexo).

La asignación de recursos por proyectos constituye un importante avance en el manejo orientado, de acuerdo a las líneas estratégicas para el desarrollo rural en el Estado, sin embargo, no garantiza la rentabilidad del proyecto ni su impacto económico y social, por lo que es necesario fortalecer la calidad de los proyectos aprobados y garantizar el seguimiento técnico en su aplicación, mejorando su calidad en busca del cumplimiento de metas de corto, mediano y largo plazo de los diferentes planes de desarrollo, es decir, se debe seguir avanzando en la concreción de proyectos productivos viables con impactos positivos en el incremento del empleo y del ingreso de los beneficiarios, así como en la preservación y desarrollo del ambiente; evitando que la asignación de recursos por proyectos se convierta en un mero requisito formal, sin trascendencia en el impacto del desarrollo rural.

### **3.4.3 Fomento a las actividades no agropecuarias**

El fomento a las actividades no agropecuarias se considera en el marco normativo del PDR, tanto en la LDRS con un enfoque de integralidad, como en las propias Reglas de Operación. En varios de los planes municipales también se contempla una visión integral del desarrollo, y se definen proyectos de actividades tanto agropecuarias y forestales, como de actividades no agropecuarias.

La proporción de apoyo a las actividades no agropecuarias ha venido disminuyendo al grado de que en el 2005 fue 8.86% del total de apoyos del PAPIR por tipo de actividad, que contrasta con el 42% que se otorgó en el 2001. Las actividades no agropecuarias incluyen principalmente actividades domésticas: molinos de nixtamal, tortillerías, panaderías, artesanías, carpinterías, y el establecimiento de servicios de Internet entre otras; se requiere mayor fomento a actividades industriales de transformación, turismo y comercio.

Las actividades no agropecuarias son importantes en el medio rural, como una fuente de empleo e ingreso, por lo que es importante buscar fuentes de financiamiento complementarias y alternativas, ya que los recursos del Programa se canalizan principalmente a actividades de tipo agropecuario. Para avanzar en esta perspectiva es importante fortalecer el tejido institucional en los aspectos siguientes:

- Fortalecimiento de una verdadera concurrencia en los programas gubernamentales relacionados con el desarrollo rural en el ámbito municipal, con la gestión interinstitucional del Gobierno del Estado.
- Capacitación a los responsables de la estructura municipal para el desarrollo rural en aspectos de planeación y operación de programas y gestión de recursos.
- Capacitación a los PSP para ampliar su participación en la elaboración de proyectos, su puesta en marcha y en la gestión de recursos de otras fuentes.
- También es muy importante el fortalecimiento de los CMDRS para ampliar su capacidad de planeación y dictaminación de proyectos viables.
- Capacitación no formal a los operadores del PDR en temas de factores que inciden en el desarrollo rural, que es mucho más amplio que el campo agropecuario, mediante el análisis de experiencias exitosas.

#### **3.4.4 Mecanismos alternativos al reembolso**

No existen en el Estado mecanismos alternativos de reembolso, lo que constituye una de las principales limitantes de los grupos marginados del Estado para acceder a los apoyos del Programa, ya que éstos carecen de recursos para adelantar su aportación proporcional correspondiente. Las dependencias federales, estatales y municipales que intervienen en la planeación, diseño y operación del Programa no tienen hasta ahora una respuesta a esta situación, que no es privativa de Puebla, se da también en otros estados.

Este es un punto que merece mayor atención en el Estado. Dado el proceso de municipalización del PDR en Puebla, se recomienda que los CMDRS y las presidencias municipales busquen instrumentos de apoyo, para superar la problemática de los reembolsos, con el apoyo técnico de la SDR y de la SAGARPA. El sistema financiero rural nacional considera algunos mecanismos de apoyo a través de intermediarios financieros que no operan en Puebla y que pudieran aprovecharse como alternativa a los reembolsos, como son los agentes PROCREA y los FINCA, que cuentan con el respaldo de FIRA.

#### **3.5 Circuito operativo**

Se refiere al proceso administrativo de la operación del PDR en el Estado, desde la recepción de solicitudes, su revisión y evaluación, hasta su dictaminación y entrega de recursos, en caso de ser aprobadas, así como a los cambios que suceden en las etapas del proceso. Se destaca en este circuito, la operación municipalizada del Programa tanto en la modalidad 1 que se realiza principalmente en los municipios

participantes en ellas, como en la modalidad 2 que implica la intervención de la estructura municipal, estatal y federal.

### **3.5.1 Procesos administrativos en el Estado**

En los procesos administrativos del Programa en el Estado, se observa la intervención de instancias del municipio, de la SAGARPA y de la SDR, lo que implica la necesidad de una excelente coordinación entre las diferentes instancias que en él participan, así como la intervención de personal capacitado y comprometido con los propósitos del mismo, situación que no sucede en todos los casos (Figura 19).

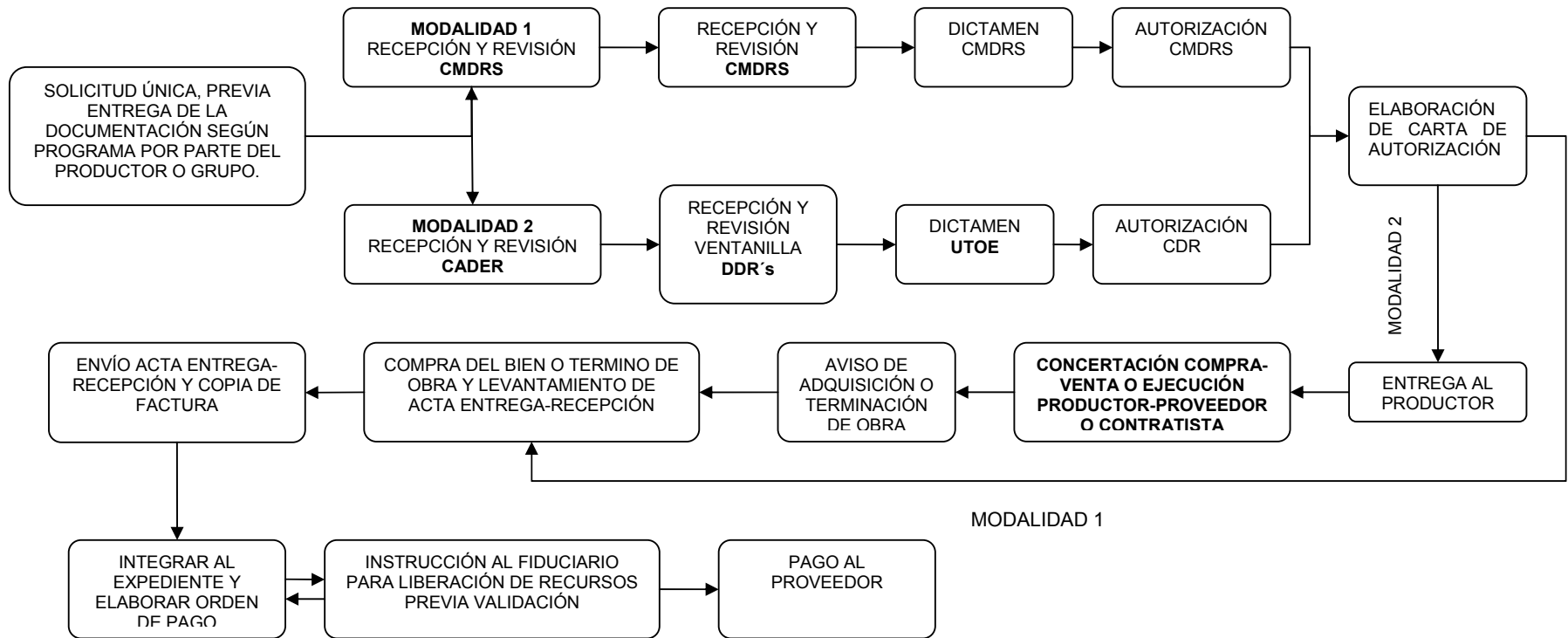
Derivado de las entrevistas a los funcionarios operativos del PDR se dejó ver que las fases críticas vinculadas en el proceso administrativo son: a) la inclusión de los municipios alarga el circuito y lo hace ineficiente<sup>41</sup>; b) la falta de capacidad de los productores para aportar su parte correspondiente, lo que implica esperar y en algunos casos hacer reasignaciones de los apoyos a otros productores, lo que retrasa el proceso; y c) en la medida que el proceso administrativo se fortalezca con el desarrollo de la estructura municipal, el papel de los CADER y DDR como ventanillas receptoras y revisoras de solicitudes tendría menor justificación, ya que alargaría la cadena de gestión y encarecería el proceso (Figura 19).

Para avanzar en la solución de esta problemática, es necesario fortalecer los procesos de capacitación del personal involucrado en la gestión del Programa y buscar mecanismos de apoyo financiero para los solicitantes, con fondos especiales que se puedan constituir conjuntamente entre el Estado y los municipios. También es recomendable realizar un estudio de los costos de los procesos administrativos de la operación del Programa y compararlos con sus beneficios.

---

<sup>41</sup> Retrazando el proceso, al tener que regresar solicitudes porque no cumplen con los requerimientos técnicos, por falta de capacidad de los integrantes de los CMDRS. Se considera que por esta situación el proceso se retrasa en algunos casos dos o más meses. También la inclusión de los municipios en el circuito no necesariamente lo hace ineficiente, que una buena estructura administrativa y personal capacitado en los CMDRS, pueden mejorar su eficiencia.

Figura 19. Flujograma de solicitudes de apoyo del Programa Desarrollo Rural en Puebla



Fuente: CEMADER, S.C., con base en entrevistas a otros actores del Programa.



### **3.5.2 Cambios en el proceso de recepción, evaluación y dictaminación de solicitudes y entrega de recursos**

Los principales cambios en los procesos operativos del PDR en relación a la recepción, evaluación y dictaminación de solicitudes, así como en el pago del apoyo al beneficiario, los avances se observaron en: 1) El contenido de la convocatoria 2005 mejoró con respecto a 2004, ofreciendo más información a la población sobre la orientación del Programa y los criterios utilizados para la selección de solicitudes. 2) Se definieron periodos de apertura y cierre de ventanillas para la recepción de solicitudes. 3) Al momento de la recepción se entregó el comprobante de la solicitud. 4) A todos los solicitantes se les ha notificado formalmente el fallo del dictamen aun cuando haya sido negativo.

Como producto de esos cambios mejoraron la eficiencia y eficacia de respuesta a los beneficiarios en tiempo en los términos siguientes: a) La *recepción de la solicitud* y la *notificación del dictamen* al beneficiario se redujo de 90 a 60 días de 2003 a 2005, que representa 30% menos. b) De la notificación del dictamen a la *firma del acta de entrega-recepción* el tiempo se redujo de 60 a 40 días, representando una disminución del 30%. c) De la firma del acta a la liberación del *pago al beneficiario* en 2004 el proceso duró 40 días en promedio, el que se redujo a 20 días en el ejercicio de 2005, lo que representa un 50% de reducción del tiempo. Sin embargo, el proceso duró aún 4 meses desde la recepción de la solicitud hasta la liberación del pago al beneficiario.<sup>42</sup>

Se espera que para el ejercicio 2006 este proceso continúe su mejora, ya que la convocatoria<sup>43</sup> emitida en el mes de abril, establece tiempos de apertura de las ventanillas para la promoción, difusión y recepción de solicitudes (CADER y DDR) en los términos siguientes: i) publicación 2 mayo, ii) promoción, difusión y asesoría para integración de expedientes del 2 mayo al 2 junio, iii) recepción de solicitudes del 3 de junio al 7 de julio, y iv) dictamen del 8 de julio al 8 de agosto.

De acuerdo con los términos de esta convocatoria se observa que el periodo de tiempo desde la recepción de la solicitud hasta la emisión del dictamen será de 30 días, lo que implica una disminución del 50% con respecto al tiempo transcurrido en 2005 que fue de 60 días. Este es el cambio más significativo en el proceso administrativo en el Estado.

Para hacer más eficiente el proceso de operación del Programa se recomienda actualizar la capacitación al personal de los CADER y DDR para mejorar el proceso recepción, evaluación y dictaminación de solicitudes. Además de continuar mejorando las condiciones de la infraestructura y el equipo de trabajo.

### **3.5.3 Operación municipalizada**

Se analiza la operación municipalizada del Programa, que implica la asignación de recursos a los municipios, considerando las modalidades 1 y 2 de la operación municipalizada. Se identifica la creación de áreas específicas de desarrollo rural en los ayuntamientos, para la operación del Programa. La operación municipalizada del PDR se realiza a partir del año 2005, por lo que su experiencia es aún muy reciente, pero importante (Ver cuadro 15 del anexo).

<sup>42</sup> De acuerdo a la Cédula de Información Verificable del Programa de Desarrollo Rural, mayo, 2006.

<sup>43</sup> SDR, Delegación Estatal SAGARPA. 2006. Convocatoria para la operación de la Alianza para el Campo.

En el año 2005 de los 140 millones de pesos destinados al Programa se municipalizan 105 millones, que representa un 75% de los recursos asignados, lo que constituye un paso muy importante el fortalecimiento de la municipalización: El ejercicio presupuestal se inició en los municipios con dos modalidades:

**Modalidad 1.** Los recursos son asignados al municipio y los CMDR dictaminan y aprueban la distribución de los mismos. Fueron solamente 14 municipios los que operaron en esta modalidad con la cantidad de \$11,519,980, misma que representa cerca del 11% del presupuesto del PDR operado de manera municipalizada, a ella se suma la cantidad de \$6,510,000, aportada por 11 de los municipios que operaron mediante esta modalidad.

En esta modalidad destacan los municipios de alto grado de marginación en 8 casos, de muy alto en 3, de medio en 2 y de bajo en uno. Llama la atención que en 7 de ellos no hubo apoyo de PRODESCA y en 2 no hubo PROFEMOR<sup>44</sup>; tampoco hubo aportación municipal al Programa en 3 casos, lo que implica la necesidad de fortalecer el apoyo a estos municipios por parte de los gobiernos estatal y federal, para avanzar en su desarrollo, se podrían apoyar y dar seguimiento como un parte de un Plan Piloto para derivar experiencias específicas de la municipalización por modalidad 1, que pudieran mejorar la correspondencia de sus acciones con las prioridades municipales, así como su eficiencia operativa (Ver cuadro del 16 anexo).

La operación municipalizada por la modalidad 1, les permite a los municipios decidir con el apoyo de sus Consejos sobre el uso más adecuado del recurso asignado, debido a que: posibilita una mayor participación del municipio en la planeación y en la toma de decisiones sobre su proceso de desarrollo; establece bases para desarrollar el proceso de conformación y fortalecimiento de la organización al interior de sus comunidades; los municipios se comprometen con su propio proceso de desarrollo y aportan recursos para ello; y se contribuye a la conformación y desarrollo de la estructura institucional municipal para el desarrollo rural (Regidor de Desarrollo Rural, Dirección de Desarrollo Rural y CMDRS).

**Modalidad 2.** En esta modalidad el recurso llega al fideicomiso y ahí permanece. Una vez que se entregan los proyectos y éstos son aprobados, el recurso se otorga conforme los productores van liquidando su aportación correspondiente. En esta modalidad participa el 93.5% de los municipios en la operación municipalizada del PDR en el estado de Puebla.

La operación municipalizada del PDR contribuye al fortalecimiento de la institucionalización de este Programa, pero aún no se ha asimilado del todo, solamente tiene un año de haberse puesto en marcha este proceso y se han detectado algunas dificultades que aunque no son generalizadas, merecen atención, las cuales se pueden resumir en los aspectos siguientes:

- Falta de coordinación interinstitucional en la operación del Programa.
- Control y manipulación del Presidente Municipal<sup>45</sup> de algunos integrantes del CMDRS.

---

<sup>44</sup> FUENTE: UTOEP, Mayo 2006, Anexo Técnico Programa de Desarrollo Rural, 2005.

<sup>45</sup> Para el ejercicio 2005 del PDR, se dio el caso de un Presidente Municipal, que operó con la modalidad 1, que un día antes de su informe anual de labores entregó cheques a beneficiarios del Programa, sin que estos hubieran hecho su aportación correspondiente y sin que hubieran comprado los componentes solicitados.

- Existe poco interés por parte de los municipios para aportar recursos de su presupuesto para complementar la inversión en proyectos productivos, 58.5% no aportaron recursos al Programa en 2005<sup>46</sup>.
- El periodo de los Presidentes municipales es muy corto y se presentan cambios y falta de continuidad, sobre todo del Director de Desarrollo Rural o de Agricultura.
- Falta de capacidad técnica de los integrantes de los CMDRS y de los técnicos de apoyo: Coordinador municipal del PROFEMOR, para evaluar y dictaminar proyectos que solicitan apoyo del Programa.
- Ingerencia de algunos Presidentes municipales en la asignación del Coordinador municipal pagado con recursos del PROFEMOR, por intereses familiares y de amistad.
- Asignación de recursos a proyectos de familiares y amigos del Presidente Municipal.
- Asignación de recursos a proyectos no prioritarios de acuerdo con el plan.

Algunas de estas dificultades en la operación municipalizada del Programa ya se han corregido en el presente ejercicio y otras están en proceso. Las principales acciones que es necesario fortalecer para superar esas insuficiencias son las siguientes:

- Continuar con la capacitación de los responsables de la operación del Programa y de los integrantes de los CMDRS, de manera continua, con la participación de la SDR, la UTOEP y el apoyo técnico de INCA Rural. En aspectos técnicos, administrativos y de gestión.
- Fortalecer los CMDR, con la participación más representativa de los sectores productivos y sociales del municipio.
- Establecer los mecanismos internos para dar continuidad a las acciones y proyectos realizados en el municipio con los apoyos del Programa.
- Establecer estímulos para las experiencias exitosas de proyectos productivos desarrollados en los municipios con el apoyo del Programa.
- Aplicar sanciones a los servidores públicos y a los productores que hagan un uso inadecuado de los recursos del Programa.
- Otorgar estímulos adicionales a los funcionarios operativos y PSP que tengan resultados exitosos en proyectos productivos, desarrollados en los municipios con el apoyo del Programa.

La operación municipalizada del PDR representa un avance en el proceso de federalización de la Alianza, contribuye a la descentralización de las acciones de política agrícola, acercando las decisiones sobre el desarrollo a las necesidades de los municipios y comunidades. Es necesario continuar fortaleciendo la capacitación de los actores involucrados en su operación, actualizar las estructuras y mejorar los procedimientos. Es responsabilidad de la SDR, municipios y SAGARPA, fortalecer este proceso.

### **3.6 Avances en la instrumentación de la estrategia del PRODESCA**

Se tratan aspectos sobre la apropiación del subprograma, los avances en la consolidación de un mercado de servicios profesionales: la situación de la oferta de los servicios y la demanda de servicios profesionales. La Operación del PRODESCA. Así como los mecanismos y tiempos de pago de los servicios proporcionados por los PSP.

---

<sup>46</sup> PDR, Anexo Técnico 2005. Niveles de Marginalidad de Municipios.

### **3.6.1 Apropiación del subprograma**

El PDR ha modificado sus esquemas de operación para dar respuesta a lo establecido en el PED, se ha buscado la relación con los municipios, organizaciones (asociaciones, sistemas-producto y consejos estatales), CECADER, INCA Rural, Instituciones de investigación, entre otros, orientando los servicios hacia las líneas de seguridad alimentaria y cadenas agropecuarias.

Como uno de los principales cambios en la apropiación del subprograma registrado en los últimos ejercicios consiste en que la SDR y los gobiernos municipales, con el apoyo del CECADER e INCA Rural, ponen mayor interés en la selección, capacitación, seguimiento y evaluación de los técnicos PRODESCA. Es importante resaltar que éste debe ser un proceso de actualización y mejora continua, no basta con que se realice una vez.

### **3.6.2 Avances en la consolidación de un mercado de servicios profesionales**

El mercado de servicios profesionales para atender los proyectos de desarrollo rural en el Estado, depende principalmente de los recursos asignados por PRODESCA. Los productores no tienen la disposición de contratar dichos servicios con sus propios recursos, como se expresa en el punto 3.6.2.2., que se refiere a la demanda de servicios profesionales, por lo que el avance en la consolidación de un mercado de servicios profesionales es limitado. Además de la falta de disposición de los beneficiarios para invertir sus recursos en la contratación de servicios profesionales, otros factores que limitan el desarrollo de un mercado de trabajo profesional son: la falta de calidad de los servicios; así como la temporalidad de las contrataciones (8 meses) y la incertidumbre de una recontractación.

Para avanzar en la consolidación de un mercado de servicios profesionales, es muy importante la identificación y organización de los PSP, generando un padrón confiable de técnicos capacitados, certificados y validados; así como la necesidad de establecer acuerdos entre la Federación y el Gobierno del Estado para generar un programa multianual con el soporte presupuestal correspondiente, que dé mayor certidumbre laboral a los PSP PRODESCA.

Para el ejercicio presupuestal 2006, la UTOEP, ya ha avanzado en dar continuidad tanto a los técnicos como a las acciones iniciadas por ellos, para este año, 136 técnicos continuarán laborando en el mismo municipio en el que desempeñaban su actividad, con lo que se pretende lograr su arraigo y el avance de los procesos de planeación en los municipios; se le otorga mayor importancia a la ejecución del plan municipal, a la gestión de proyectos y a la coordinación interinstitucional, lo puede influir en el desarrollo de un mercado de servicios profesionales.

#### **3.6.2.1 Oferta de los servicios**

Existe en Puebla un padrón de PSP, en el que se observa la participación individual de diversos profesionistas que están dispuestos a ofertar sus servicios profesionales, no se registran empresas y despachos interdisciplinarios, con mayor capacidad de ofrecer servicios integrales de calidad a los productores rurales participantes en el Programa, sin que eso signifique que la oferta individual es mala por sí misma.

En relación a la calidad de los servicios ofertados por los PSP, esta se puede considerar aceptable, de acuerdo con la información proporcionada por el CECADER, ya que el número de PSP condicionados y no aceptados por este centro se redujo considerablemente del 2003 al 2004 (Ver cuadro 17 del anexo). Sin embargo, la calidad de los servicios de los PSP no es la óptima, se requiere mejorar, por lo que debe hacerse hincapié en la supervisión y seguimiento de los trabajos de los técnicos, para mejorar su calidad y prevenir algunas posibles irregularidades como la simulación de servicios (Ver cuadro 18 del anexo).

Los criterios utilizados por los supervisores del CECADER para evaluar la calidad de los proyectos elaborados por los técnicos PRODESCA son: a) que el proyecto esté completo, b) que sea coherente, c) elaborado con la participación de la gente interesada, y d) la satisfacción de los clientes, con lo que se busca una mayor pertinencia de los servicios ofertados con las necesidades de los productores (Ver cuadro 19 del anexo).

En lo referente al volumen de las inversiones generadas a partir de proyectos elaborados por los PSP, las bases de datos aportan información del número de proyectos y el presupuesto total asignado por esa vía, para el 2001, la inversión promedio por proyecto fue de \$42,181.71, en 2003, ascendió a \$94,768.82 y en 2005, fue de \$83,229.38<sup>47</sup>, de donde se puede inferir que si todos los proyectos se hubieran realizado por técnicos PRODESCA, el volumen de la inversión promedio generada por ellos, sería menor de tres cuartas partes de su sueldo anual, lo que indica la necesidad de fortalecer este punto de la relación de la inversión y desarrollo de capacidades a partir de la intervención del PSP y el costo del subprograma.

La tendencia de los servicios de los PSP se orienta a la puesta en marcha de los proyectos aprobados, así como en las actividades de capacitación y asistencia técnica, en el Estado, en el año 2003, cerca del 68% de dichos servicios se aplicaron en las actividades mencionadas, en tanto que en el 2005 el 100% de los servicios se aplicaron a la puesta en marcha de proyectos, capacitación y asistencia técnica a los beneficiarios<sup>48</sup>.

### **3.6.2.2 Demanda de servicios profesionales**

En relación al desarrollo de capacidades de los productores para conformar una demanda más estructurada de servicios profesionales, los resultados obtenidos en la encuesta aplicada a beneficiarios 2005, indican que un 21.52% de los encuestados tiene conocimiento del PRODESCA, pero sólo el 12.11% de ellos ha recibido el apoyo de este subprograma; cabe mencionar que no se encontraron evidencias de productores que estén pagando los servicios de los técnicos contratados con sus propios recursos, por lo que se puede afirmar que en el Estado existe un nivel reducido de avance en este rubro.

Las causas que explican la falta de capacidad para adquirir y pagar los servicios profesionales por parte de los productores rurales pueden ser diversas, entre las que se identificaron la falta de rentabilidad de las UPR, para invertir en el pago de servicios profesionales, por lo que la demanda de dichos servicios está condicionada a la posibilidad de acceder al apoyo del subprograma PRODESCA. La insuficiente calidad de

---

<sup>47</sup> Bases de datos 2001, 2003 y 2005.

<sup>48</sup> Información Proporcionada por CECADER, oficina regional Sur, mayo de 2006. En el año 2003, los PSP PRODESCA realizaron 1,750 servicios profesionales y en el 2005, fueron 405 servicios profesionales realizados.

los servicios recibidos también es una limitante para que los productores se interesen en adquirir y pagar por su cuenta dichos servicios.

En relación a la calidad de los servicios, la valoración general que los beneficiarios hacen es buena, según los encuestados de la muestra, pero al preguntarles sobre la contribución del PDR en aspectos importantes para el desarrollo de las UPR como el fortalecimiento de las unidades de producción, sólo un poco más de la mitad considera que los resultados han sido favorables y para el caso de las organizaciones sólo el 33%, de los encuestados contestó que el apoyo les fue de utilidad a su organización.

Sobre las acciones que el beneficiario debería realizar como resultado del servicio recibido: registro de cuentas, de producción y participación en la gestión de recursos, las respuestas no son favorables ya que solamente entre un 11 y 18% dijo llevarlas a cabo; es decir, al momento de hacer un balance de los beneficios obtenidos por recibir el apoyo, los beneficiarios encuestados no identificaron un cambio significativo, lo cual no los alienta para contratar servicios de este tipo sin el apoyo del Programa.

De esta información se desprende que el desarrollo de capacidades productivas, técnicas y gerenciales en los beneficiarios del PDR, como resultado de la intervención del apoyo del PRODESCA, debe verse desde una perspectiva de avance gradual, por lo que es importante desglosar los indicadores de evaluación de estas capacidades y fortalecer el proceso de capacitación de los integrantes de las UPR, para la generación y desarrollo de capacidades.

### **3.6.3 Operación del PRODESCA**

El Subprograma opera en el Estado desde el año 2002, a partir de ese año se ha avanzado en el desarrollo de capacidades, de manera paulatina, pero insuficiente; en 2005 los PSP consolidados y contratados fueron 112, número reducido para atender las necesidades de los 217 municipios del Estado, que en su mayoría tienen un sector rural extenso, con grandes necesidades de formación y desarrollo de capacidades técnicas y organizativas.

El Subprograma en correspondencia a la orientación del PDR, atiende principalmente las necesidades del programa PESA FAO, de la Seguridad Alimentaria Estatal y de las Cadenas Agroalimentarias. La contratación de los técnicos PRODESCA la proponen los Presidentes Municipales y los CMDRS, el Colegio de Postgraduados, como agencia de desarrollo hace la selección de éstos, el seguimiento, la evaluación y la identificación de necesidades de capacitación lo hace el CECADER, en coordinación con el Inca Rural y con la UTOEP.

El perfil de los PSP es adecuado a las actividades que realizan, el 80% son ingenieros agrónomos y médicos veterinarios y el 20% biólogos y de carreras sociales relacionadas con el desarrollo rural, lo que posibilita un mayor conocimiento de las actividades del Programa.

El seguimiento y evaluación de las actividades de los técnicos de este subprograma, es importante para hacer recomendaciones que ayuden a mejorar la calidad de los servicios desarrollados por ellos, y para la autorización de su pago correspondiente, el cual se hace con base en la valoración que el CECADER hace del desempeño del técnico PRODESCA

y del cumplimiento de éste en la entrega de los “productos” acordados en el contrato establecido con el grupo de productores.

El pago es diferenciado, dependiendo de los servicios específicos que realice el técnico; con base en la información proporcionada por el CECADER, las principales actividades a las que se dedicaron los PSP durante los ejercicios 2004 y 2005 y el pago que recibieron por ellas, fueron las siguientes:

Puesta en marcha de proyectos:	\$ 11,275.85
Asesoría técnica y consultoría profesional:	\$ 14,551.85
Capacitación para empresas rurales:	\$ 3,000.00

En relación a la red de PSP en el Estado, es importante destacar los aspectos siguientes: a) el ingreso de los PSP está determinado por la contratación que de ellos hacen los grupos de productores beneficiarios por el PDR, b) su permanencia en la red depende de la duración del contrato y de la valoración que el CECADER realice de sus servicios, c) en tanto que su salida puede deberse a la terminación del contrato o al abandono del PDR por el técnico por razones personales o por falta de cumplimiento de sus expectativas laborales. Existe una red paralela de intercambio de información y puntos de vista de los PSP, que se comunican de manera horizontal entre conocidos y amigos.

Para consolidar una estructura de red de PSP, con técnicos capacitados en aspectos tecnológicos, sociales, administrativos y ambientales del desarrollo rural, desde una perspectiva sustentable e integral, que cuente con la infraestructura informática necesaria para establecer una relación de comunicación horizontal entre sus integrantes, es necesario mejorar los procesos de intercambio de experiencias entre ellos y difundir entre ellos el directorio estatal de PSP, así como el de técnicos responsables de proyectos exitosos en Puebla y otros estados de la república.

### **3.6.4 Mecanismos y tiempos**

Los mecanismos y tiempos de pago de los servicios del PRODESCA, consisten en la forma en que se pagan los servicios prestados a los PSP, los cuales se basan en: a) la entrega de productos terminados; b) estos resultados deben ser supervisados, valorados y autorizados por CECADER; c) los beneficiarios validan los resultados y dan su consentimiento para efectuar el pago correspondientes.

El mecanismo de pagos ha cambiado para el 2005 con relación a los años anteriores. Por norma, se puede pagar a un PSP hasta por el 70% de los recursos del monto total, según se acuerde a nivel estatal y el 30% restante, siempre quedará condicionado al dictamen favorable que emita el CECADER. En los cuatro años de operación del PDR, se ha pasado de un esquema de pagos de 30-30-40, 50-50 a 70% en pagos mensuales y 30% de finiquito. La modificación ha respondido más bien a las necesidades de los PSP en el sentido de contar con recursos constantes durante el período de contratación.

El periodo de tiempo para que el PSP reciba su pago por los servicios desarrollados es en promedio de 4 meses. El periodo desde la terminación de la evaluación por parte del CECADER hasta el pago de los servicios es en promedio de un mes, aunque varios PSP entrevistados expresaron que es frecuente que tarde hasta dos meses.

Las principales mejoras en la operación del subprograma PRODESCA en los últimos tres años, son las siguientes: a) la participación de una agencia de desarrollo (Colegio de Postgraduados); b) hubo mejora en el tiempo de pago, aunque a veces sigue siendo largo; c) se precisó el mecanismo de contratación formal (por un periodo de 8 meses); d) en cuanto al tipo de servicios, los PSP se dedicaron durante los ejercicios 2005 y 2006 a la consultoría y seguimiento de proyectos; y e) en el ejercicio 2005 se observó una mejoría en la relación con el CECADER, misma que se reflejó en la instrumentación de esquemas de supervisión acordes a los servicios requeridos por los productores.

### **3.7 Avances en la instrumentación de la estrategia de municipalización**

Se analiza el avance del proceso de municipalización del PDR, considerando la conformación y consolidación de consejos municipales y distritales de desarrollo rural sustentable, la elaboración y aplicación de planes municipales y distritales de desarrollo rural sustentable, así como el desempeño y la contribución del PROFEMOR en la elaboración de planes municipales, así como la calidad y pertinencia de los servicios prestados.

#### **3.7.1 Construcción y consolidación**

En el Estado los primeros CMDRS se empezaron a formar en 2002, con la participación de los técnicos PROFEMOR, los cuales participan de manera directa en su conformación y funcionamiento. Actualmente en los 217 municipios de la entidad están conformados estos consejos, y se busca por parte de las autoridades estatales y federales, que éstos funcionen como instancias de planeación y dictaminación de proyectos en el ámbito municipal.

En cuanto a la representatividad de los Consejos se puede indicar que es buena, sin embargo todavía se detectan en algunos municipios problemas de falta de representatividad, lo que genera falta de legitimidad de éstos, ya que por intereses personales o por cuestiones políticas, en ocasiones se favorece a personas afines a las autoridades municipales.

La participación social en las sesiones y actividades de los CMDRS no es significativa, en la mayoría de los casos los beneficiarios entrevistados no tiene conocimientos de que son, ni de como funcionan estos Consejos.

La interacción entre los CMDRS y los consejos para la planeación del desarrollo municipal (COPLADEMUN) es limitada, de acuerdo con la información obtenida en los municipios y en las instancias operativas del PDR (SDR y SAGARPA), en la mayoría de los casos los presidentes municipales le dan mayor importancia a los COPLADEMUN, porque en ellos aprueban proyectos que abarcan ámbitos mas amplios que el rural, con montos de recursos mayores.

Para la construcción y consolidación de la estrategia de municipalización, es muy importante buscar una estrecha relación entre los actores involucrados en la planeación, y una coordinación permanente entre los CMDRS y los COPLADEMUN, Tarea que corresponde realizar a los presidentes municipales, directores de desarrollo rural en los municipios, a los propios Consejos, con el apoyo del coordinador PROFEMOR y de la UTOEP, con acciones de seguimiento y capacitación.



### **3.7.2 Planes municipales**

Los Planes Municipales de Desarrollo Rural se iniciaron en 2003, su integración ha sido gradual y paulatina, en 2003 se reportó la existencia de 19 planes validados en los CMDRS.<sup>49</sup> En 2006 existen 166 diagnósticos municipales y 47 planes municipales, de los cuales 26 planes han sido validados<sup>50</sup>.

La contribución del PROFEMOR en la elaboración de planes municipales ha sido muy importante en Puebla, aunque no suficiente, ya que de los 217 municipios sólo 47 tienen un plan municipal, que representa el 21.66%, y los que han sido validados por los CMDRS son 26 que representan el 11.98% de los municipios.<sup>51</sup> Esta situación evidencia la gran oportunidad que tiene el PROFEMOR de contribuir a la elaboración y aplicación de dichos planes.

En relación a la calidad y pertinencia de los planes, los datos evidencian que su calidad y pertinencia no han sido adecuadas, ya que de 47 que existen en el Estado, 26 han sido validados, es decir un 55.32%. Queda en este rubro una importante tarea por realizar, en la que corresponde a los coordinadores PROFEMOR desarrollar un papel muy destacado<sup>52</sup>. Las instancias operativas del subprograma identifican la necesidad de mejorar el plan, desde una perspectiva amplia, en la que además de aspectos productivos rurales, se consideren otros como los siguientes: alimentación, agua potable, salud, educación, vivienda, infraestructura rural, infraestructura urbana y de comunicaciones.

El valor de los planes como instrumentos de planeación, para la toma de decisiones sobre el ejercicio de recursos y de las acciones que el municipio realiza en favor de su población apenas inicia, la UTOEP se propone en 2006, dar seguimiento a las acciones de los CMDRS, para una adecuada aplicación de los planes, sin embargo en un 78% de los municipios la asignación de recursos se hace sin tomar en cuenta estos instrumentos, porque no existen.

El plan es un instrumento muy importante en la asignación organizada de recursos del PDR, que permite privilegiar la elaboración de proyectos estratégicos de alto impacto en el desarrollo municipal y proyectos de alta rentabilidad económica, de amplia inclusión social y sustentabilidad ambiental. Su aplicación resulta necesaria y urgente en los 47 municipios donde ya existen, y su elaboración es urgente en los 170 municipios en los que aún faltan. La participación supervisada del PROFEMOR en este punto es apremiante.

### **3.7.3 Desempeño de los coordinadores y técnicos PROFEMOR**

En el Estado existen 8 coordinadores distritales PROFEMOR, cuya función principal es la de contribuir a la conformación, actualización y fortalecimiento de los CDDRS, así como la de apoyar el trabajo de los técnicos PROFEMOR en los municipios.

---

<sup>49</sup> Evaluación Externa del PDR en Puebla 2003.

<sup>50</sup> Según información proporcionada la jefatura del PDR en el Estado.

<sup>51</sup> Jefatura del PDR. Delegación estatal de la SAGARPA, abril de 2005.

<sup>52</sup> El Plan Municipal de Desarrollo Rural Sustentable en la mayoría de los casos considera para su elaboración, una serie de aspectos del marco regional, metodológicos y de un plan de acción como los siguientes: a) parte de identificar las necesidades de desarrollo mediante la elaboración o actualización de un diagnóstico, b) un marco jurídico, c) un marco lógico por proyecto, d) árbol de causalidades, e) matriz de priorización de problemas, f) construcción de escenarios, g) análisis de problemas, definición de líneas estratégicas, h) establecimiento de objetivos y metas, i) análisis FODA, y j) elaboración de un plan de acción.

En los 8 DDR se hicieron evaluaciones de desempeño, a través de los coordinadores distritales, esta evaluación se llevó a cabo de enero a marzo del 2006, se evaluaron un total de 166 técnicos, de ellos, el 81.94% fue aceptable su desempeño, un 10.84% resultó rechazado, y el 7.22% restante, condicionado; los resultados más bajos se encontraron en los distritos de Libres e Izúcar de Matamoros<sup>53</sup>.

A pesar de que los técnicos PROFEMOR fueron contratados en el mes de septiembre del 2005, al mes de julio de 2006, en la mayoría de los casos lograron la integración y coordinación con otras instancias del circuito operativo, lo que muestra el nivel de desempeño que están logrando en el último año; en esa integración con otras instancias, los coordinadores distritales bajaron la información del PDR a los municipios y fueron el enlace entre los coordinadores municipales, la SDR, la SAGARPA, los DDR y los municipios<sup>54</sup>. Sin embargo, es necesario atender algunas deficiencias que se presentan en ciertos casos, como la falta de profesionalización, experiencia, capacitación, ética profesional, arraigo y compromiso con el municipio; así como una gran dependencia del vaivén político, que incide en un alto grado de rotación y movilidad de los técnicos.

Hasta el año 2005 no existía en el Estado control de calidad de los servicios prestados por técnicos y coordinadores contratados con recursos PROFEMOR, tampoco soporte técnico, ni seguimiento adecuado de su desempeño. La UTOEP considera que es importante realizar dicho control de calidad, sin embargo por lo reducido de su estructura y el poco personal de que dispone, su capacidad es insuficiente para atender de manera eficiente ese proceso, por lo que en 2006, se apoya en el Inca Rural, para realizar la evaluación del desempeño de los técnicos PROFEMOR.

### **3.8. Consolidación organizativa y fomento empresarial**

Se refiere al análisis de los aportes del PROFEMOR a la consolidación de las organizaciones económicas beneficiadas en el Estado, a los mecanismos de selección de éstas y a acciones de fomento empresarial tales como becas, giras de intercambio, seminarios estatales y nacionales.

#### ***3.8.1 Aporte del PROFEMOR a la consolidación de las organizaciones económicas beneficiadas***

El PED y el PDRP consideran la necesidad de fomentar y fortalecer el desarrollo empresarial a través de la consolidación de organizaciones de productores y de la integración de las cadenas de valor agropecuarias. En varios diagnósticos y planes municipales también se establece la necesidad de la organización de las comunidades y de grupos de productores como una prioridad para desarrollar el capital social en el campo. Sin embargo este planteamiento no se refleja suficientemente en el subprograma PROFEMOR en su vertiente organizacional, como se describe a continuación.

Los aportes del PROFEMOR a la consolidación de las organizaciones económicas beneficiadas se consideran poco significativos. En el ejercicio 2005 el Subprograma se concentró en la atención de seis organizaciones económicas: tres de primer nivel y otras

---

<sup>53</sup> UTOEP, información proporcionada por la UTOEP, julio 2006.

<sup>54</sup> UTOEP, información proporcionada por la UTOEP, julio 2006.

tres de segundo nivel, a las que se les apoyó principalmente con equipos de cómputo, que impacta poco en el desarrollo organizacional.

Para avanzar en la profesionalización de las organizaciones económicas en el Estado, se requiere atender los aspectos siguientes:

- Elaboración o actualización del autodiagnóstico de la organización económica por municipios y distritos de desarrollo rural, para identificar oportunidades de desarrollo.
- Apoyar a los integrantes en la identificación, sistematización y registro legal de la organización: figura jurídica, régimen fiscal.
- Análisis de la situación económica y posibilidades de la organización: identificando sus fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas.
- Elaboración y actualización de proyectos productivos viables.
- Elaboración o actualización de un programa de trabajo y plan de desarrollo de la organización.
- Elaboración de sistemas de registro, seguimiento y control: contable, productivo, financiero
- Gestión de recursos de fuentes complementarias.
- Gestión del conocimiento y capacitación de los miembros de la organización.

Sobre los avances en el estatus de la organización económica en el Estado se puede decir que éste es aún incipiente, en cuanto a sus niveles de integración económica horizontal y vertical, en su estatus jurídico formalizado y en la conformación de estructuras profesionales internas, lo que constituye un amplio campo de oportunidad para el técnico PROFEMOR que apoya a las organizaciones. Para atender con mayor fuerza este aspecto, es importante la implementación de un programa especial de fomento y consolidación de organizaciones económicas.

Considerando que existe poco avance en este campo, que no se dispone de información precisa al respecto y que el Subprograma no tiene los recursos necesarios para el seguimiento y evaluación de los procesos de desarrollo organizacional, se recomienda que la SDR implemente un estudio de las organizaciones en el Estado, a fin de identificar áreas de oportunidad para su desarrollo y consolidación.

### **3.8.2 Mecanismos de selección de las organizaciones beneficiadas**

La selección de las organizaciones beneficiadas por el subprograma PROFEMOR se relaciona con las prioridades estatales en cuanto a las cadenas agropecuarias de valor, de acuerdo con el marco normativo y de planeación del desarrollo rural en el Estado, así como de las características internas de la organización:

- Su orientación productiva.
- Su impacto en el desarrollo local, municipal, regional y estatal.
- Su aporte en la integración de las cadenas agropecuarias de valor.
- El tamaño de la organización y su aporte a la inclusión social.
- El grado de marginación de la región de ubicación y de influencia de la organización.
- Su impacto ambiental y contribución al desarrollo sustentable regional.
- Antigüedad de la organización.

- Interés político de funcionarios.

Algunos de estos elementos fueron considerados como criterios de selección de las organizaciones económicas beneficiarias del subprograma PROFEMOR desde el ejercicio 2003 del PDR. Actualmente se siguen aplicando estos criterios para seleccionar a las organizaciones beneficiarias, pero se pone énfasis en la superación de situaciones inadecuadas que entonces se presentaron, como las siguientes: a) las organizaciones se constituían solo para acceder a los apoyos de la Alianza, b) las organizaciones se conformaban con familiares que tenían relación directa con funcionarios municipales, c) falta de institucionalidad de los funcionarios para asignar los apoyos a organizaciones viables.

La difusión del componente de consolidación organizativa en el Estado, se hace en la convocatoria que cada año emiten la SDR y la SAGARPA, para el ejercicio 2006, la difusión de los componentes de consolidación organizativa y de fomento empresarial, que incluyen consolidación de la estructura interna de la organización, giras de intercambio, encuentros estatales o nacionales y seminarios.

La selección de organización económica, el mecanismos de pago y seguimiento de las actividades del PROFEMOR quedan bajo la responsabilidad del área responsable del Subprograma en la UTOEP. Los pagos se hacen de manera fija, independientemente de la obra desarrollada.

Para avanzar en la promoción, conformación y consolidación de las organizaciones económicas en el Estado, se recomienda hacer un estudio de la situación actual y de las potencialidades organizativas, a fin de elaborar un programa especial de desarrollo y fortalecimiento del capital social en la entidad. Este diagnóstico y programa de fortalecimiento de las organizaciones económicas debe estar a cargo de la SDR, con el apoyo de la SAGARPA.

### **3.8.3 Fomento empresarial**

Para contribuir al fomento empresarial como resultados de las acciones impulsadas con apoyos del PROFEMOR, tales como becas, giras de intercambio, seminarios estatales y nacionales, la UTOEP ha coordinado a través del área responsable del seguimiento del subprograma, giras de intercambio y participación de integrantes de organizaciones económicas en eventos regionales de la Rendrus por medio de los cuales se exponen y valoran los logros alcanzados por éstas.

El fomento empresarial en el medio rural del Estado se realiza principalmente a través del programa de apoyo al fortalecimiento de las cadenas de valor agroalimentarias. Por parte del PROFEMOR empresarial, en el ejercicio 2005 se contrataron 6 técnicos para apoyar 3 organizaciones económicas de segundo y tercer grado y 3 de primer grado. Lo que refleja que es necesario avanzar en el desarrollo de la cultura empresarial en el medio rural.

Los apoyos en este rubro son poco significativos, en 2004 no se ejerció el recurso y en 2005 solo se apoyaron 2 programas de capacitación y una gira de intercambio. En 2006 ya se hizo la promoción de este recurso en algunos foros para fomentar las giras de intercambio tanto del CMDRS como de las principales organizaciones relacionadas con cadenas productivas en los municipios.

Dada la importancia de contar con una sólida base de organización rural para el desarrollo, se recomienda apoyar la conformación, desarrollo y consolidación de al menos una organización económica en cada municipio, con el apoyo del subprograma, como un programa piloto de capacitación práctica para los grupos organizados, a los que se les debe dar mayor apoyo en los CMDRS.

### **3.9 Aportes del Programa a la sustentabilidad**

La sustentabilidad en el uso de los recursos es una vertiente que considera la LDRS y las Reglas de Operación de la Alianza en general y en particular para el PDR, por lo que es importante valorar en qué grado las inversiones realizadas por el Programa han tomado en consideración las repercusiones sobre la sustentabilidad económica, social y ambiental.

#### **3.9.1 Impulso a proyectos sustentables**

La sustentabilidad es una dimensión tan importante que está considerada en la LDRS de aplicación nacional y estatal, en la que se define el concepto en los términos siguientes: **“Desarrollo Rural Sustentable. El mejoramiento integral del bienestar social de la población, procurando el crecimiento económico sostenible, reducir la pobreza de los municipios marginados, proveer la equidad social y de género en sus comunidades y asegurar la conservación permanente de los recursos naturales, la biodiversidad y los servicios ambientales de dicho territorio”**.<sup>55</sup>

En lo que respecta a la sustentabilidad ambiental, hasta ahora el peso que se le ha dado en la aprobación de los proyectos, no es significativo, a pesar de que varios proyectos de traspasío incluyen acciones relacionadas con la captación de agua. En realidad se están degradando los recursos naturales en el Estado: agua, suelos y bosques, por lo que es urgente realizar acciones para detener y revertir ese proceso.

Para avanzar en la superación de esta problemática, además de programas especiales para recuperar y restaurar el ambiente, se requiere de la instrumentación de acciones como las siguientes:

- Establecer un rango de valoración para criterios de sustentabilidad ambiental, económica y social en la evaluación de los proyectos que se aprueben para su apoyo por el PROFEMOR.
- Establecer una “bolsa” de criterios e indicadores de sustentabilidad por programas y regiones.
- Preparar a los técnicos que participan en la implementación del Programa en el conocimiento y aplicación de criterios de sustentabilidad.
- Autorizar solamente proyectos que sean viables desde el punto de vista de la rentabilidad económica, ambiental y de alta influencia social.
- Privilegiar proyectos y acciones sustentables que mejoren las condiciones del medio.

---

<sup>55</sup> La sustentabilidad, también se considera formalmente en el PED, en el PDR y en varios diagnósticos y planes municipales, en los que se establece “Ser cuidadoso y respetuoso del medio ambiente, aprovechando de manera racional los recursos naturales; generar una cultura de conservación, respeto y restauración del medio ambiente”, pero en la práctica no se implementa en todos los casos.

### 3.10. Temas específicos de evaluación de procesos

En este apartado se trata el tema de la pluriactividad que realizan los beneficiarios elegibles del Programa, y la complementariedad de ingresos de los miembros de la familia, que es propia de la lógica de la economía campesina y que constituye una estrategia de sobrevivencia de los integrantes de las UPR.

Con base en la encuesta adicional que aportaron datos significativos, el promedio de personas que viven en la unidad familiar es de 5.14, de los cuales trabajan en promedio 2 personas. Las actividades a las que se dedican con mayor frecuencia son: agricultura, ganadería, forestales, pesca, agroindustria, trabajo asalariado como jornalero, confección de artesanías, comercio y otras actividades. Las principales se concentran en la agricultura, la ganadería (principalmente de traspatio) y el comercio, que en promedio representan un 61% (Ver cuadro 20 del anexo).

En cuanto al número de actividades que realizan los beneficiarios del PDR, el 35% de los encuestados contestó que realiza más de una actividad, destacando como actividades extras más usuales para ellos, la ganadería en el 50.45% de los casos, la agricultura en 47%, las actividades forestales con 1.8% y la pesca en 0.9%; lo que se explica porque en las UPR campesinas generalmente combinan la agricultura minifundista de producción de alimentos (maíz, frijol, calabaza) con la ganadería de traspatio (Ver cuadro 21 del anexo).

Las actividades de las que provienen los mayores ingresos para los beneficiarios encuestados son en primer lugar las agrícolas, generando \$22,628 anuales, a la que le dedican 273 días al año, seguidas de las ganadería que aporta \$13,779 dedicándose 209 días en promedio; en la pesca y/o acuicultura reporta ingresos de \$10,000 y le dedican 50 días al año, las actividades forestales aportan solamente \$5,000 anuales, aunque se les dedican 233 días, probablemente porque incluyen actividades de recolección de plantas comestibles y extracción de leña para uso doméstico, que generalmente no contabilizan en sus ingresos (Ver cuadro 22 del anexo).

La distribución de la pluriactividad por tipología de productores se intensifica en los productores tipo I, con un 46% de la muestra, que son los de menores ingresos y con mayor necesidad de diversificar su actividad como estrategia de sobrevivencia de la unidad familiar, seguidos del tipo II, con un 40%, que son productores de ingresos medios y finalmente de los tipo III, con un 14%, que son productores de ingresos mayores en el grupo de beneficiarios detectados y atendidos por el PDR (Ver cuadro 23 del anexo).

Las actividades agrícolas y pecuarias para los beneficiarios del PDR, además del propósito económico, constituyen estrategias de vida, de sobrevivencia, que involucran valores, sentimiento y actitudes con la actividad y el medio, razón por la cual, sólo el 1.2% de los beneficiario entrevistados cambiaría la actividad agropecuaria por otra.

Además de la pluriactividad que se realiza en la UPR, también se da la aportación de otros miembros de la familia, que trabajan para complementar el ingreso. Otros miembros de la familia dedican en promedio 175 días al año a realizar actividades que les generan ingresos, en promedio 20 mil 806 pesos anuales.

La pluriactividad y complementariedad de actividades económicas en las UPR, implica la diversificación productiva y la realización de trabajos no agropecuarios, lógica de

sobrevivencia y seguridad familiar que el PDR considera, al centrar sus propósitos en la promoción de la autoproducción para la seguridad alimentaria, los comentarios de los beneficiarios encuestados evidencian esa lógica (Ver cuadros 24 y 25 del anexo).

### **3.11 Perspectivas del Programa**

Trata sobre las perspectivas del PDR, considerando los temas antes planteados e información de evaluaciones anteriores, se realizará un ejercicio de reflexión estratégica sobre la pertinencia del Programa a futuro, su encuadre dentro de la política de desarrollo rural, y se plantearán los cambios más relevantes sobre su enfoque, operación y arreglo institucional. Se emplea como apoyo la elaboración de un cuadro lógico en el que se identifican los principales avances al momento de la evaluación y los temas pendientes.

#### **3.11.1 Pertinencia del Programa a futuro**

En el contexto de la federalización y la municipalización, el PDR puede ser más pertinente en el futuro, en concordancia con el proceso de su apropiación en el Estado. Es decir, se requiere que en el Estado se continúen dando cambios en la apropiación del PDR, de acuerdo con sus necesidades y políticas de atención al medio rural, principalmente en las acciones siguientes:

- Asignación de recursos por DDR, y municipios de acuerdo con sus necesidades, privilegiando el desarrollo rural regional.
- Mejorar los procesos de vinculación y coordinación entre las estructuras institucionales, los programas, las orientaciones: líneas estratégicas y los criterios de aplicación.
- Mejorar la capacitación de los PSP, técnicos de la SAGARPA y de la SDR, con énfasis en el diseño y operación de proyectos viables, adecuados a las necesidades locales en temas de planeación del desarrollo y organización de productores, aspectos técnicos y de gestión, principalmente.
- Privilegiar el trabajo de los PSP en el campo productivo en comparación con el tiempo invertido a rendir informes.

#### **3.11.2 Encuadre dentro de la política de desarrollo rural sustentable**

El Programa se encuadra en el contexto de la política de desarrollo rural sustentable del Estado, es un instrumento de dicha política que se corresponde con el enfoque de la política nacional orientada al campo; sin embargo, se requiere fortalecer acciones que contribuyan a su mejoramiento, como las siguientes:

- Gestionar y convenir con la SAGARPA una transferencia integral de los recursos que las diferentes secretarías dedican en Puebla al medio rural, por medio del Programa Estatal Concurrente (PEC), para ser asignados por la SDR, de acuerdo con las necesidades específicas de cada región y municipios. Las dependencias federales pueden seguir ejerciendo sus funciones normativas correspondientes.
- Concretar los planteamientos sectoriales del PED, con objetivos y metas municipales, regionales, y estatales de corto, mediano y largo plazos, por medio de un programa integral de desarrollo rural, que no limite solamente a ejercer recursos etiquetados en los tres subprogramas del PDR.

- Establecer horizontes de desarrollo por tipos de productores, regiones y tipo de actividad, para consolidar resultados en el mediano y largo plazos.
- Dar continuidad a los proyectos productivos que contribuyen en mayor medida a mejorar las condiciones de empleo e ingreso de las familias rurales poblanas.
- Privilegiar la formación y desarrollo de capacidades de los productores organizados.
- Privilegiar proyectos productivos integrales que propician el aprovechamiento racional y equilibrado de los recursos naturales.

### **3.11.3 Elementos relevantes de la prospectiva: enfoque, operación y arreglo institucional, entre otros.**

El PDR es un importante instrumento de política pública, que contribuye a mejorar en algún grado la situación de las familias beneficiarias y a establecer las bases para detonar procesos de cambios en las unidades de producción rural; es un Programa con amplias oportunidades que se pueden concretar en el mediano plazo atendiendo los siguientes elementos de la prospectiva.

En relación al **enfoque del Programa**, existe todavía la posibilidad de mejora en cuanto a los aspectos siguientes:

- La atención a la seguridad alimentaria, aprovechando las potencialidades de las UPR y la experiencia multifuncional de las familias campesinas: policultivos, y la realización de actividades no agropecuarias, complementarias. Es necesario revisar las experiencias del PESA – FAO y el de Seguridad Alimentaria Estatal, para potencializar la aplicación de los recursos, de acuerdo a las necesidades del Estado, con base en las mejores experiencias.
- Fortalecer la focalización de los recursos para seguir atendiendo prioritariamente a los grupos sociales más vulnerables y a las regiones marginadas del Estado.
- Fortalecer la asignación de recursos por proyectos viables de inversión que garanticen en el mediano plazo la capitalización de las UPR, la generación de empleos e ingresos para la población rural, evitando la dispersión y la falta de impacto social, económico y ambiental.

Con respecto a la prospectiva de **la operación** del PDR, existe la posibilidad de mejorar en el mediano plazo, poniendo énfasis en los aspectos administrativos siguientes:

- Fortalecer la aplicación de sistemas administrativos eficientes, que permitan atender a los solicitantes y beneficiarios oportunamente.
- Revisar la estructura administrativa para reducir el circuito operativo y el tiempo de respuesta a los solicitantes y beneficiarios.
- Mejorar la imagen y calidad de atención a los solicitantes y beneficiarios.

El **arreglo institucional**, implica la necesidad de revisar y adecuar la estructura administrativa en los tres niveles de gobierno, para hacer más eficiente, ágil y oportuna la operación del PDR. Se requiere para ello, avanzar en las siguientes acciones:

- Concretizar el proceso de federalización, para responder de manera más precisa a las necesidades del Estado, al integrar una sola línea de autoridad, unificar los criterios de dirección y operación del Programa; para ello, se necesita revisar y actualizar el Convenio de Coordinación entre la SAGARPA y el Estado, que considere la



transferencia de la estructura de los CADER Y DDR al Gobierno del Estado, para ser readecuadas y fortalecidas, de acuerdo a las necesidades regionales y municipales.

- Fortalecer el proceso de municipalización, para cercar las decisiones y los apoyos a los productores, de manera más equitativa, oportuna y mejor focalizada.

## Capítulo 4

### Evaluación de Impactos

En este capítulo se analizan los impactos del Programa, con base en la información aportada por los beneficiarios encuestados de los ejercicios 2003 y 2005, en el marco de la Ley de Desarrollo Rural Sustentable, de las definiciones de política desarrollo rural sustentable del Gobierno del Estado, así como de los objetivos del Programa.

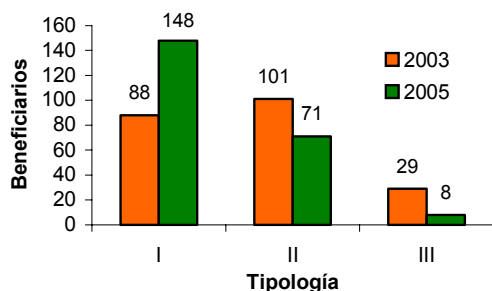
El propósito central de este capítulo es determinar los impactos generados por el Subprograma de Apoyo a los Proyectos de Inversión Rural (PAPIR), que aporta los apoyos de inversión en activos productivos a beneficiarios de los ejercicios 2003 y 2005.

#### 4.1. Generalidades

La evaluación de los impactos PAPIR, consideró primordialmente las inversiones realizadas por este Subprograma en los beneficiarios del ejercicio 2003, lo anterior debido a que las inversiones financiadas por PAPIR en el 2005 son recientes, por ello en los beneficiarios 2005 sólo se miden los indicadores que en el corto plazo pueden ofrecer resultados, tales como la capitalización y el nivel tecnológico. El análisis de los indicadores que aquí se presenta, se llevó a cabo por tipo de productor (tipología FAO), tipo de componente y actividad apoyada.

La tipología aquí utilizada es la proporcionada por la Unidad de Apoyo FAO, para la obtención de los distintos tipos de productores y se consideraron distintas variables dependiendo la actividad apoyada. En la actividad pecuaria son tales como: calidad de los animales, infraestructura y equipo, alimentación, escolaridad, bovinos o equivalentes, valor de los activos y nivel tecnológico. En la agrícola se consideró: si el beneficiario produce bajo invernadero, el material vegetativo, el riego, el nivel de mecanización de la actividad, escolaridad, capital, superficie y nivel tecnológico. La actividad no agropecuaria se calculo en función de la organización del proceso de trabajo, nivel de mecanización de la actividad, calidad de las instalaciones y construcciones, escolaridad, capital y nivel tecnológico.

**Figura 20. Tipología de beneficiarios**



Fuente: CEMADER, S.C., con base en la encuesta aplicada a beneficiarios 2003 y 2005.

De acuerdo con lo obtenido en las bases de datos de beneficiarios 2003 y 2005, las inferencias estadísticas sólo fueron posibles en beneficiarios 2003 para los tres tipos de productores encontrados (tipos I, II y III), en el caso de los beneficiarios 2005, las inferencias sólo fueron posibles en beneficiarios tipo I y II, dado que el número de productores tipo III en la muestra no hizo posibles inferencias estadísticas sobre sus datos, (Figura 20).

Las características de cada tipo de productor apoyado en 2003 y 2005, se presentan en el cuadro 13.

**Cuadro 13. Caracterización de los beneficiarios 2003 y 2005**

Variables	Tipo de productor					
	I		II		III	
	03	05	03	05	03	05
Escolaridad promedio (años)	5.20	5.31	6.0	8.0	12.0	
Capital promedio (\$)	1,202	1,935	20,843	60,132	933,587	
Bovinos equivalentes promedio (cabezas)	1.58	1.97	5.36	4.9	19.74	
Superficie de riego equivalente promedio (ha)	0.64	0.84	19.12	24.61	5.05	
Nivel tecnológico promedio (índice)	0.03	0.5	0.18	0.0	0.29	

Fuente: CEMADER, S.C., con base en la encuesta aplicada a beneficiarios 2003 y 2005.

La distribución de la muestra de beneficiarios 2003, para el cálculo de los diferentes indicadores para actividades agrícolas, pecuarias y no agropecuarias se presenta en el cuadro 14.

**Cuadro 14. Composición de la muestra de beneficiarios 2003 para el cálculo de indicadores por actividad**

Actividad	Beneficiarios de la muestra		Recibieron el apoyo	Conservan y usan el apoyo
Agriculturas	Tipo I	22	22	20
	Tipo II	47	47	46
	Tipo III	19	19	19
	<b>Total</b>	<b>88</b>	<b>88</b>	<b>85</b>
Pecuarias	Tipo I	45	44	25
	Tipo II	46	46	30
	Tipo III	8	8	7
	<b>Total</b>	<b>99</b>	<b>98</b>	<b>62</b>
No agropecuarias	Tipo I	9	9	9
	Tipo II	6	6	6
	Tipo III	2	1	1
	<b>Total</b>	<b>17</b>	<b>16</b>	<b>16</b>
PDR	<b>Total</b>	<b>205</b>	<b>202</b>	<b>163</b>

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

De acuerdo con lo expuesto en el cuadro anterior, la presentación de los resultados por actividad apoyada y tipo de productor no hacen posibles las inferencias estadísticas en actividades pecuarias con productores tipo III. En las actividades no agropecuarias los resultados se presentarán de manera general, ya que el número de productores por tipo, no hace posible la obtención de indicadores estadísticamente representativos.

La obtención de impactos positivos en las actividades agropecuarias apoyadas está en función de una serie de factores que la condicionan, el nivel de utilización o consumo de los bienes de capital apoyados y la calidad de los mismos.

El 98.5% de los beneficiarios recibió el apoyo y la permanencia del apoyo al momento de la encuesta fue del 79.5%. Al hacer el análisis por actividad apoyada (agrícola y pecuaria), resalta que la permanencia es mucho mayor en los componentes dirigidos a las actividades agrícolas que en las pecuarias, en el primero el 86% de los productores apoyados aún conservan el apoyo, mientras que en el de las actividades pecuarias, sólo en el 66% de los beneficiarios el componente apoyado aún es conservado en la UPR. El resultado de la baja permanencia de los componentes apoyados para actividades pecuarias, se debe a que los beneficiarios tuvieron que vender el bien de capital (que para todos fueron cabezas de ganado), por falta de recursos para mantenerlos y porque además es más comercializable, lo que es un efecto de las características del tipo de productor apoyado (carente de las necesidades económicas mínimas para poder sostener las inversiones), Cuadro 15.

La alta permanencia de las inversiones apoyadas para actividades agrícolas, se debe en su mayoría, a que los apoyos fueron primordialmente infraestructura y equipo, y/o paquetes tecnológicos, estos últimos para traspasos; lo que hace que su movilización para su venta sea mucho más difícil.

**Cuadro 15. Permanencia de los apoyos**

Actividad	Tipo de productor (%)			Total
	I	II	III	
Agrícola	95.2	95.7	78.9	86.0
Pecuaria	59.2	75.0		66.0

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

De los beneficiarios 2003 que aún conservan el bien de capital apoyado, destaca que en su gran mayoría (89%) lo utiliza, de éstos el 63.75% lo usan entre el 76% y el 100% de su capacidad, lo que implica que un número importante de productores no está aprovechando de manera óptima los apoyos otorgados por el PDR. La característica anterior, permite señalar la necesidad del acompañamiento de las inversiones PAPIR con el PRODESCA, esté último como herramienta que permita garantizar un mayor aprovechamiento de las inversiones apoyadas.

**Cuadro 16. Nivel de uso del bien de capital por tipo de productor apoyado**

Tipo de productor	Que utilizan el apoyo del 76 al 100% de su capacidad de uso (%)	
	Actividades agrícolas	Actividades pecuarias
I	60.56	65.38
II	66.32	66.67
III	47.14	100.00

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

## 4.2 Primer nivel de análisis de impactos

El análisis de impactos considera los efectos del Programa en el **ingreso** y el **empleo** como principales variables hacia las que se orientan los objetivos centrales y el impacto final que busca el PDR. El análisis de los impactos diferencia los resultados por tipo de productor, por nivel de marginación de las localidades apoyadas y por tipo de actividad productiva: agrícola, pecuaria y no agropecuaria. También se valoran los impactos con y sin el otorgamiento de servicios de PRODESCA.

### 4.2.1 Ingreso

Elevar el ingreso de los agricultores constituye uno de los objetivos principales del Programa. Por ello, en este apartado se presentan y discuten los cambios en el ingreso bruto de los productores que recibieron apoyos del Programa. El ingreso bruto es el ingreso total monetario, sin deducción de costos de producción.

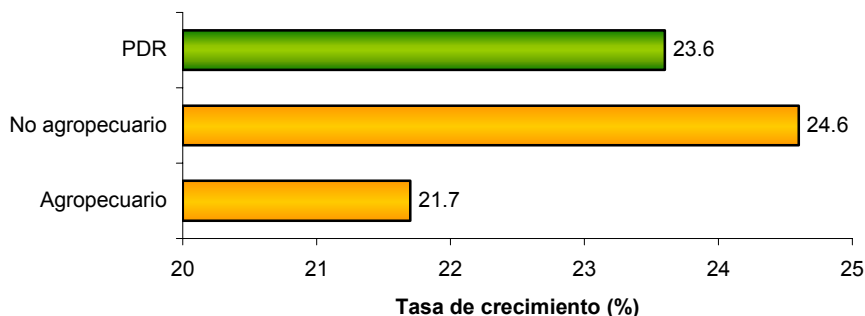
Este análisis se realiza por tipo de productor, rama productiva y tipo de componente apoyado. Se analiza el impacto del ingreso bruto<sup>56</sup> generado por el Programa en actividades pecuarias, agrícolas y no agropecuarias. El análisis se centra en los resultados del ejercicio 2003.

De acuerdo con los resultados de la encuesta aplicada a beneficiarios 2003, el 33.3% de los productores apoyados registró cambios positivos en sus ingresos brutos por efecto del PDR. Lo anterior implica que existe un 66.6% de productores apoyados en los que el Programa no está causando efecto alguno, lo que indica que debe reflexionarse sobre la pertinencia de algunos de los apoyos otorgados por el PDR.

En un análisis realizado a partir de los productores que manifestaron cambios positivos en el ingreso, en el que se agrupan las actividades agropecuarias y no agropecuarias, se obtuvo que el efecto del PDR en el ingreso bruto de los beneficiarios apoyados fue del 23.6% promedio para aquellas actividades que aún continúan. El mayor impacto se observó en las actividades no agropecuarias, debido a que el incremento promedio en el ingreso bruto fue del 24.6%, lo que permite establecer el alto impacto que logra el PDR con las inversiones destinadas a este tipo de actividades (Figura 21).

---

<sup>56</sup> Es el ingreso del productor sin deducir gastos y/o costos de producción.

**Figura 21. Tasa de Crecimiento en el ingreso bruto del PDR y por actividad**

Fuente:

CEMADER, S.C., con base en la encuesta aplicada a beneficiarios 2003.

El incremento en el ingreso bruto de las actividades agropecuarias por efecto del PDR, fue provocado fundamentalmente por aumento en los rendimientos (crecimiento del 10.3% promedio) más que en la escala de producción (Cuadro 17). Aunque es innegable que el PDR tuvo efectos positivos además en los precios de los productos agropecuarios. En las actividades no agropecuarias, el incremento en el ingreso bruto se debió primordialmente a un crecimiento en las ventas de los productos ofrecidos (sobre ello se profundiza a posteriori en este mismo apartado).

**Cuadro 17. Impactos del PDR en variables del ingreso bruto agropecuario**

Actividades primarias	Tasa de crecimiento (%)
Rendimiento	10.3
Escala de producción	6.7
Producción	17.7
Precios	3.4
<b>Ingreso Bruto</b>	<b>21.7</b>

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

De acuerdo con la percepción de los beneficiarios, el PDR provocó una reducción de los costos unitarios de producción en el 27.4% de los beneficiarios, de éstos sólo en el 6.8% de los productores apoyados se registró un crecimiento en su ingreso bruto promedio, lo que probablemente provoque un incremento en el ingreso neto de éstos productores (Cuadro 18).

**Cuadro 18. Comportamiento de los costos unitarios de producción y el ingreso bruto promedio**

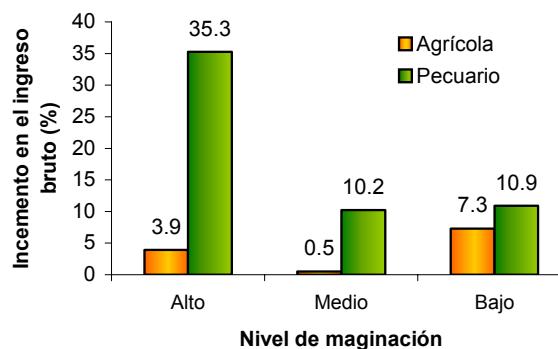
Costos unitarios:	Comportamiento de Ingreso bruto promedio (Porcentaje de beneficiarios)			
	Igual	Mayor	Menor	Total
Se incrementaron	5.3	6.1	0.2	11.6
Permanecen iguales	32.7	16.3	1.2	50.2
Se redujeron	19.3	6.8	1.3	27.4
No sabe	6.5	4.1	0.2	10.8
<b>Total</b>	<b>63.8</b>	<b>33.3</b>	<b>2.9</b>	<b>100.0</b>

Fuente: CEMADER, S. C., Con base en la encuesta aplicada a beneficiarios 2003.

En el 32.7% de los productores en los que el PDR no provocó efectos en sus costos unitarios de producción, es probable que el efecto neto esperado en el ingreso neto, se deba a incrementos en los niveles de producción.

### **Ingreso y nivel de marginación**

Al analizar el efecto del PDR en el indicador de ingreso bruto, en función del grado de marginación y la actividad apoyada, se observó que el efecto en el ingreso bruto fue diferente en cada actividad. En las actividades pecuarias, el efecto en el ingreso bruto fue considerablemente mayor en las localidades de alta marginación; mientras que en las actividades agrícolas los efectos en estas localidades fueron mucho menores, que los obtenidos en las localidades de niveles bajos de marginación (Figura 22).

**Figura 22. Incremento en el ingreso bruto por nivel de marginación**

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

El bajo efecto del PDR en productores de localidades de alta marginación apoyados para actividades agrícolas se presume, se debe primordialmente a que estos productores fueron apoyados con traspato. Por lo que el efecto suele presentarse más en términos de un mayor y mejor consumo de alimentos (Lo cual no se mide), que en términos de un incremento en el ingreso bruto.

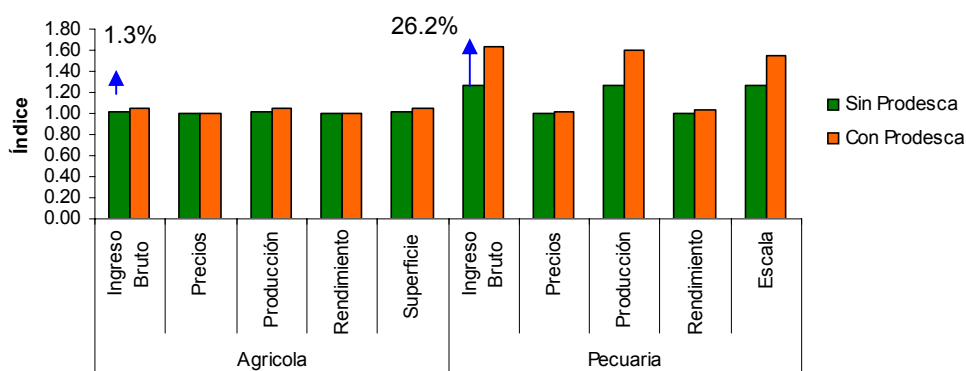
### **Impactos del PRODESCA en el indicador del Ingreso bruto y sus variables**

El acompañamiento del PAPIR con el PRODESCA se presentó cuando las inversiones apoyadas fueron otorgadas a través de proyectos; en el caso de los beneficiarios 2003, el 13.36% de ellos, recibió el apoyo PRODESCA. A fin de saber si la capacitación está trayendo efectos positivos a nivel de ingreso bruto, se llevó a cabo un comparativo entre los resultados del indicador del ingreso bruto promedio con y sin PRODESCA.

Lo que se observó es que los efectos son sensiblemente mayores en aquellos productores que recibieron el apoyo PRODESCA, especialmente en las actividades pecuarias. Fue en estas actividades donde, por apoyo del PRODESCA se lograron elevar sensiblemente los niveles de rendimiento por unidad animal. En aquellos productores apoyados con PRODESCA se incrementó en un 26.2% promedio.

En las actividades agrícolas el apoyo del PRODESCA parece no haber tenido efectos relevantes, ya que con y sin el apoyo PRODESCA, los resultados no difieren de manera significativa.

**Figura 23. Incremento en el ingreso bruto y sus variables, con y sin PRODESCA**



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

### Actividades pecuarias

De acuerdo a los resultados obtenidos de la muestra a beneficiarios 2003, de 94 productores apoyados para actividades pecuarias, el 30.8% presentó incrementos en el ingreso bruto como efecto del PDR. En estos productores, el incremento en el ingreso bruto gracias al Programa fue en promedio del 62%, (Cuadro 19).

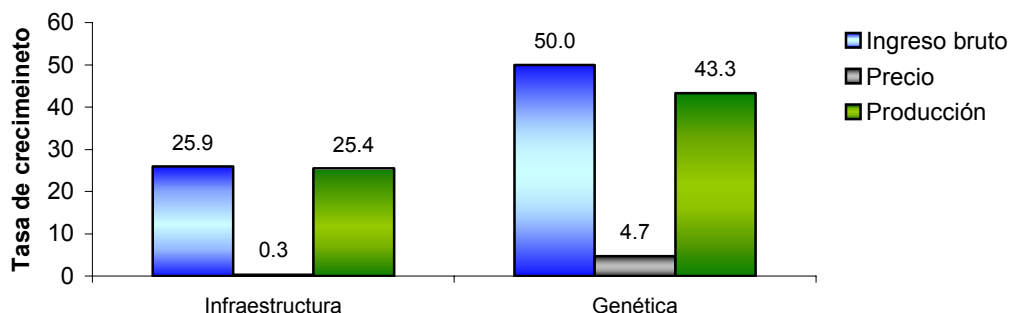
**Cuadro 19. Incremento en el ingreso y sus variables por tipo de productor**

Tipo de productor	Incremento porcentual				
	Ingreso	Precio	Producción	Rendimiento	Escala
I	62.9	0.4	59.0	23.4	28.8
II	62.3	0.1	62.1	0.6	61.2

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

En un análisis por tipo de **componente apoyado** sobresale por su resultado el de genética (cabezas de ganado), con un incremento en el ingreso bruto del 50% promedio. El factor que más influyó en el valor del indicador fue el crecimiento en la producción (Figura 24).



**Figura 24. Impacto del Programa en variables del ingreso, por tipo de componente apoyado**

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

Los impactos también muestran diferencias entre las distintas actividades apoyadas. De acuerdo al análisis de los datos, el mayor impacto en el ingreso bruto promedio se registró en ovinos y aves, con incrementos del 110.9% y 72.8% respectivamente. La variable que más influyó en éste indicador fue el de la producción, en el primero con un crecimiento del 109.2% y en el segundo de 72.8%. En bovinos cría, el incremento promedio fue menor, pero no menos significativo (13.9%), en esta actividad fue la única en la que se observó un crecimiento en los precios de los productos del 3.7% promedio, (Cuadro 20).

**Cuadro 20 Tasa de crecimiento en el ingreso bruto promedio**

Actividad	Tasa de crecimiento promedio (%)				
	Ingreso	Precio	Producción	Rendimiento	Escala
Bovinos cría	13.9	3.77	9.73	0.83	10.65
Ovinos	110.9	0.76	109.28	2.65	103.87
Aves	72.8	0	72.82	0	72.82

Fuente: CEMADER, S. C., con base en encuesta a beneficiarios 2003.

### Actividades agrícolas

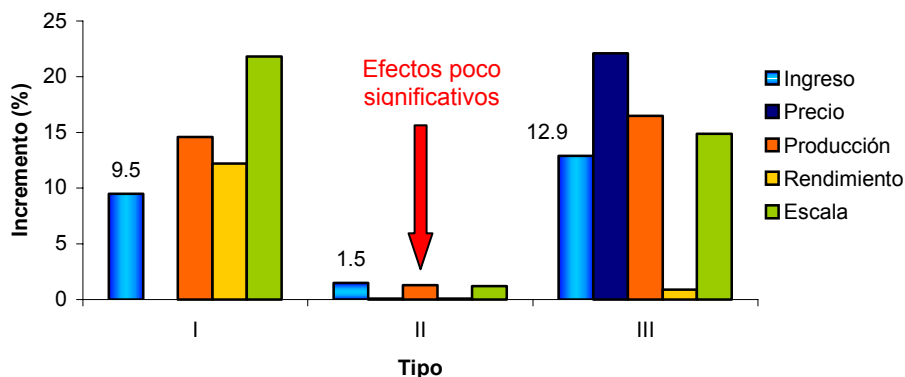
Los resultados de la evaluación indican que del conjunto de beneficiarios apoyados para actividades agrícolas (122 beneficiarios), sólo el 13% presentó incrementos en el ingreso bruto por efecto del PDR. Este resultado, al igual que el que se presenta en las actividades pecuarias, debe crear un espacio de reflexión para que los tomadores de decisiones valoren la pertinencia de los apoyos otorgados por el Programa.

En aquellos productores donde el PDR tuvo efectos positivos en el ingreso bruto, se observó que éste aumentó en 9.3% promedio, a dos años de haber recibido el apoyo.

Al analizar los incrementos por **tipo de productor** se observa que el efecto del PDR, es mayor en los tipos I y III, en los primeros por componentes dirigidos al traspatio, y en los segundos por inversiones en infraestructura. Los datos detectaron un foco rojo en productores tipo II, ya que los apoyos están generando indicadores poco significativos a nivel de ingreso. Al analizar el tipo de componente con el que fue apoyado primordialmente este tipo de productor, se observó que en su mayoría fue beneficiado con “paquetes tecnológicos” dirigidos al traspatio (Figura 25), lo que implica la poca

efectividad del PDR para incidir de manera significativa en los ingresos de los productores tipo II apoyados para actividades de traspatio.

**Figura 25. Incremento en el ingreso bruto y sus variables por tipo de productor**



Fuente: CEMADER, S.C., con base en encuesta a beneficiarios 2003.

Los impactos del Programa también son diferentes cuando se consideran y se comparan las distintas **ramas agrícolas**. Realizando la comparación, sobresale el cambio en el ingreso bruto promedio de los productores de cultivos ornamentales y frutales con crecimientos del 5.4 y 3.5% respectivamente (Cuadro 21).

**Cuadro 21. Incremento en el ingreso por rama productiva**

Rama agrícola	Incremento porcentual promedio		
	Ingreso	Precio	Producción
Hortalizas	2.8	0.0	2.8
Frutales y/o plantaciones	3.5	0.3	3.2
Granos y semillas	0.0	0	0.0
Ornamentales	5.4	0	5.4

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

Los resultados indican que el componente que mayor efecto tuvo en el ingreso bruto en actividades agrícolas fue el de infraestructura. Provocando un crecimiento del ingreso bruto en promedio del 8.4%.

### **Actividades no agropecuarias**

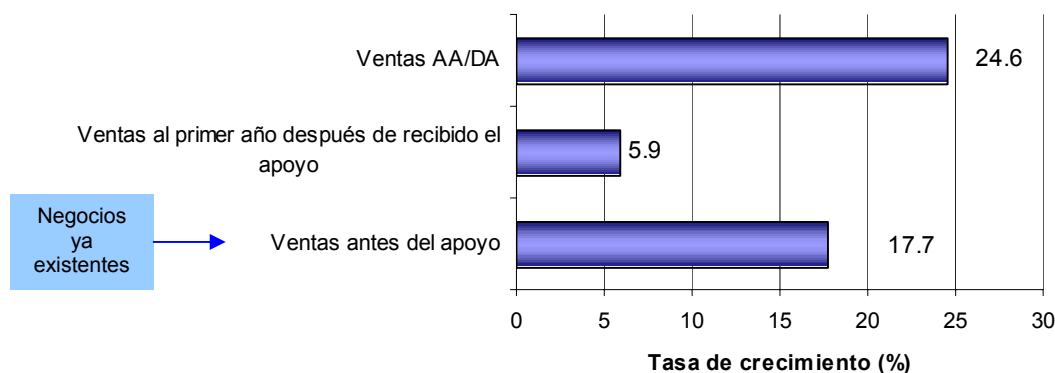
En actividades no agropecuarias se reportan datos de 20 beneficiarios con PAPIR 2003, en el 50% de éstos, el apoyo se destinó a actividades domésticas<sup>57</sup>, en el restante la inversión se ocupó en inversiones para negocios de bienes y servicios, tales como: talleres de costura, cafés Internet, carpinterías y tortillerías; en los casos donde el apoyo se destinó a actividades de servicio, el 22% correspondió a empresas ya existentes, y en el 28% restante el apoyo fue para la creación de una nueva empresa o negocio.

<sup>57</sup> Molinos de nixtamal manuales, tortilleras manuales y cómales gas.

El cálculo del ingreso bruto para las actividades no agropecuarias sólo se realizó en aquellas actividades destinadas a negocios de bienes y servicios.

En las actividades no agropecuarias, el incremento en el ingreso bruto por efectos del PDR, responde esencialmente al crecimiento de las ventas de los productos ofertados. El apoyo del Programa provocó un aumento en el ingreso por ventas del 5.9% al año de haberse recibido el apoyo (Figura 26).

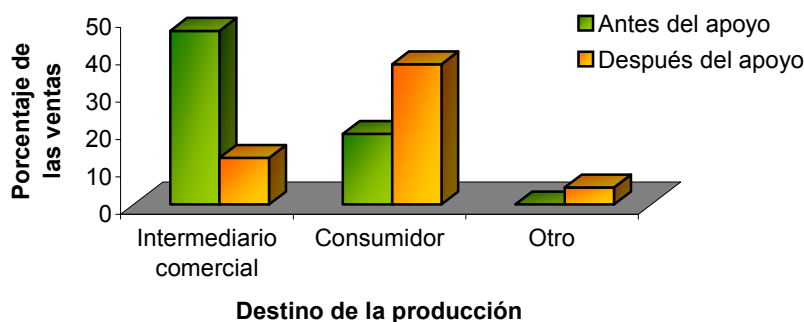
**Figura 26 Incremento en el ingreso promedio en actividades no agropecuarias**



Fuente: CEMADER, S.C., Con base en la encuesta aplicada a beneficiarios 2003.  
 AA: Antes del apoyo  
 DD: Después del apoyo.

En lo referente al destino de la producción de actividades no agropecuarias se encontró, que después de la recepción del apoyo, la producción destinada a los consumidores directos creció en un 98% promedio, lo que probablemente provoque una mayor apropiación de los productores del valor final de los productos ofrecidos (Figura 27).

**Figura 27. Destino de la producción en actividades no agropecuarias**



Fuente: CEMADER, S.C., Con base en la encuesta aplicada a beneficiarios 2003.

#### 4.2.2 Empleo

La generación y diversificación del empleo es una de las prioridades establecidas en el objetivo general de Alianza, por ello es de interés a través del PDR conocer el impacto de las acciones de inversión del PAPIR en la generación de fuentes de trabajo y la retención de éste.

Para la estimación del empleo generado por el PDR, se contabilizaron sólo los jornales empleados directamente en las actividades apoyadas y para el cálculo de un empleo se consideró como base el dato convencional definido para un empleo rural, que es de 270 jornales anuales.

El empleo total neto generado en las unidades de producción rural apoyadas en 2003 con el PDR, es la suma de: empleo nuevo ocupado en la actividad apoyada y que además es atribuible directamente a la Alianza, empleo retenido es el que ya existía antes en la actividad en la que aplicó el apoyo, y empleo adicional generado por otras causas no atribuibles a la Alianza. Finalmente, el empleo creado se divide en familiar y contratado.

En función de los resultados obtenidos en la muestra a beneficiarios 2003, se obtuvo que el 32.3% de productores que conservan y usan el componente otorgado señaló crecimiento en los jornales utilizados en su actividad en la que aplicó el apoyo, debido a Alianza. Dichos beneficiarios de la muestra generaron entre el año que recibió el apoyo y actualmente (al momento de la encuesta en 2006) un total de 6,212 jornales equivalentes a 23 empleos, de los cuales 20 son de tipo familiar y 3 son contratados, es decir nueve de cada diez empleos generados recaen en familiares. Asimismo, se estimó que por cada 65 productores beneficiados se crea un empleo contratado y por cada 10 uno de tipo familiar (Ver cuadro 26 del anexo).

El impacto del Programa en la generación de nuevos empleos es más representativo en el tipo familiar que en el contratado, debido a que son productores de bajos ingresos y tienen escalas de producción reducida, por lo que la principal mano de obra proviene del propio productor y su familia, siendo inviable económicamente la contratación permanente de trabajadores. De cierta forma el impacto del Programa en el empleo familiar es aceptable, sobre todo porque el apoyo contribuyó a retener al beneficiario para desarrollar las actividades fomentadas por el Programa.

Finalmente, extrapolando los resultados de la muestra en la población total del Programa se obtiene que la generación del empleo total es aceptable, generándose 791 empleos por Alianza, además debido a la ejecución del PDR 2003 se habría contribuido a retener 2,503 empleos<sup>58</sup> que de otra forma hubiese peligrado su permanencia en la actividad donde se aplicó el apoyo, que sumados a los generados por otras causas son casi 3,755 empleos reportados actualmente (en 2006) por la población total de beneficiarios del Programa

El Programa a través de la inversión ejecutada por el PAPIR permitió estimar la generación de empleo en actividades primarias (agrícola y pecuaria) y actividades no primarias<sup>59</sup>. Sin embargo, por los resultados pocos significativos en el impacto del

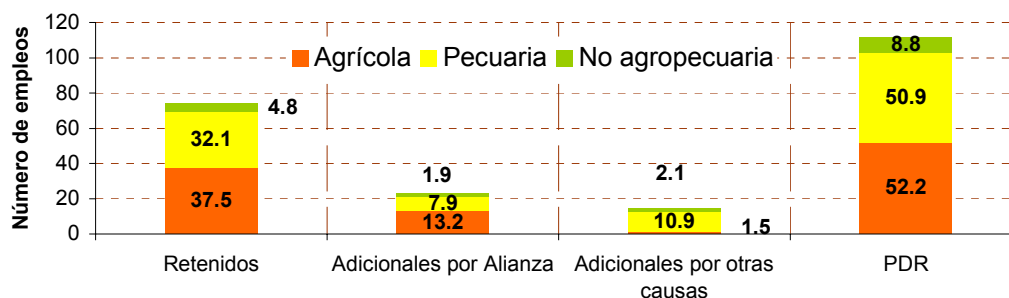
<sup>58</sup> Empleos reportados antes de recibir el apoyo.

<sup>59</sup> La actividad no primaria no está relacionada con la producción ni con la transformación de productos agropecuarios, sino con los no agropecuarios tales como talleres de costura, internet, carpinterías y otras.

Programa en la generación de empleo, no se disgrega el análisis por tipo de productor y por grado de marginalidad de la localidad donde se ubica el predio del beneficiario.

En la figura 28 se muestra el resultado en la generación de empleo y la conservación de éstos por actividad apoyada<sup>60</sup>. Los datos más representativos se estimaron en la actividad agrícola con el 57.4% de los empleos generados por Alianza, además es la actividad que retiene el mayor número de empleos a lo largo de tres años.

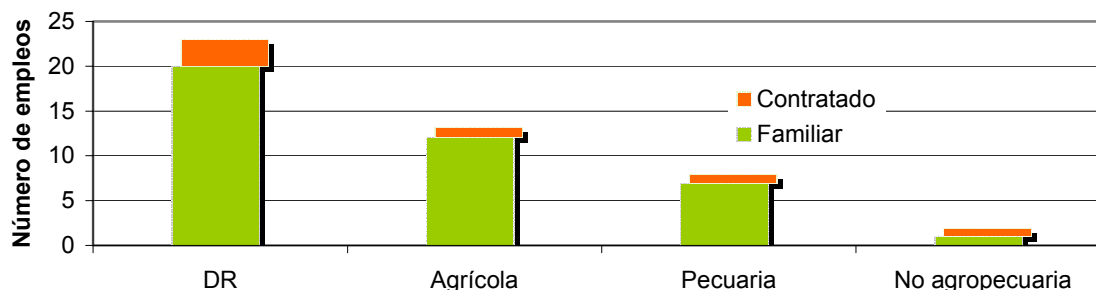
**Figura 28. Generación de empleo por actividad apoyada, 2003**



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

El empleo generado por tipo de trabajador se presenta en la figura 29, en donde se puede apreciar que la inversión del PDR se vio reflejada principalmente en la generación del empleo familiar en cualquiera de las actividades apoyadas. La actividad no agropecuaria resalta de las demás ya que es la que utiliza mano de obra tanto del tipo familiar como la contratada para desempeñar las actividades involucradas a su pequeña empresa rural.

**Figura 29. Empleo generado por tipo de trabajador y actividad apoyada, 2003**



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

Los resultados del impacto del PDR en la generación de empleo es medianamente satisfactorio, esto se debe en parte a la estacionalidad de la actividad agropecuaria y a la presencia de productores de bajos ingresos. Estos productores se caracterizan por tener escalas de producción reducida, donde la mano de obra utilizada es la del propio

<sup>60</sup> Según datos obtenidos de la muestra a beneficiarios del Programa 2003.

productor beneficiario o de su familia. En este caso, los beneficiarios reportaron mejores resultados en la retención del empleo que en la generación de nuevas fuentes de trabajo.

### 4.3 Segundo nivel de análisis de impactos

#### 4.3.1 Inversión y capitalización

Una de las principales líneas de acción del Programa, consiste en fomentar la capitalización de las UPR con la intención de fortalecerlas e incentivar el ingreso. El PDR, a través del PAPIR, otorga apoyos que impactan en el valor de sus activos prácticamente desde el momento de recibirlos; en este sentido, se analizan los efectos del PAPIR en la inducción de la inversión y la capitalización de las unidades de producción.

De acuerdo a los datos obtenidos de la encuesta aplicada a beneficiarios del PAPIR 2003, arroja que el 74.7% de éstos identificó un incremento en su capital del 49% por efecto del Programa (Ver cuadro 27 del anexo).

Para explicar cuales fueron los impactos directos del apoyo recibido a través del PAPIR, se realizaron dos preguntas fundamentales: si a tres años de haber recibido el apoyo aún lo conserva y sí, de no haber recibido el apoyo habría realizado la inversión para la adquisición del bien, obteniendo los siguientes resultados: el 97% de los beneficiarios fueron apoyados con un bien de capital, de los cuales el 77% manifiesta aún conservarlo y sólo el 19% señaló que de no haber recibido el apoyo de todos modos habría realizado la inversión, por tal motivo es posible afirmar que el Programa incentivó la capitalización en el 81% de las UPR apoyadas con un bien de capital.

En síntesis se tiene que dos tercios de los beneficiarios 2003 registraron incremento en su capital como consecuencia del Programa y que el 81% de los mismos aceptan haber realizado la inversión incentivados por el apoyo de la Alianza. Este último dato es el de mayor trascendencia, ya que se estima que el PDR y en particular el PAPIR, están incentivando la inversión en el medio rural.

La influencia del Programa sobre la inversión en las UPR, se calculó tomando en cuenta variables como: el capital con que contaba antes de recibir el apoyo, las inversiones realizadas gracias al apoyo y las que realiza el productor por su cuenta, así como las inversiones adicionales; estos elementos permitieron calcular el efecto multiplicador. En el cuadro 22 se observa que por cada peso que invierte el Programa, el productor aporta 3 en promedio y cuando se observa el desglose por tipo de productor, el comportamiento del efecto multiplicador es creciente pero de manera distinta conforme se pasa de un tipo de productor a otro.

**Cuadro 22. Efecto multiplicador**

Concepto	Tipo I	Tipo II	Tipo III	PDR
Promedio inversión del Programa (\$)	5,932.98	6,232.09	9,031.29	<b>6,518.54</b>
Promedio Inversión del beneficiario (\$)	3,981.04	3,976.80	9,420.81	<b>4,725.41</b>
Promedio Inversión total (\$)	9,914.02	10,208.89	18,452.10	<b>11,243.95</b>
Promedio Inversiones adicionales (\$)	3,882.84	16,097.04	36,843.50	<b>14,953.02</b>
Efecto multiplicador (\$)	1.33	3.22	5.12	<b>3.02</b>

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

En seguida se expone el análisis de los datos por actividad (agrícola, pecuaria, y no agropecuaria) y por tipo de productor, con la finalidad de contar con una mejor visión de los efectos del Programa en la inversión y la capitalización.

Al analizar las **actividades agrícolas**, se presentó un aumento en la capitalización del 41% promedio, observándose el cambio más significativo en los activos del rubro de **plantaciones** con un 87% de incremento promedio, destacando por sus resultados los conceptos de apoyo: adquisición de paquetes tecnológicos, implementos agrícolas y material vegetativo. Los mejores efectos por tipo de productor se mostraron (a tres años de haber recibido el apoyo), en los productores tipo I y III, con un crecimiento promedio del 327% y 141%, respectivamente (Cuadro 23). Si bien las características de estos productores son totalmente distintas<sup>61</sup>, esta disparidad a su vez causa un efecto positivo en ambos casos.

**Cuadro 23. Capitalización promedio en plantaciones por tipo de productor, 2003**

Actividades agrícolas	Tipo I	Tipo II	Tipo III
<b>Plantaciones</b>			
AA (\$)	68,000.6	489,250	212,500
Cap PA (\$)	222,500.2	170,000	300,000
Cap PA/AA (%)	327	35	141

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

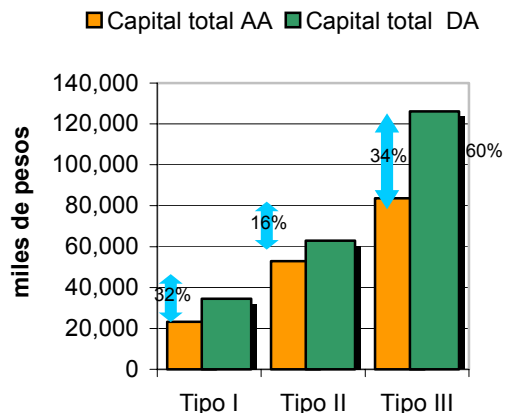
PA: Capitalización por el apoyo.

AA: Antes del apoyo.

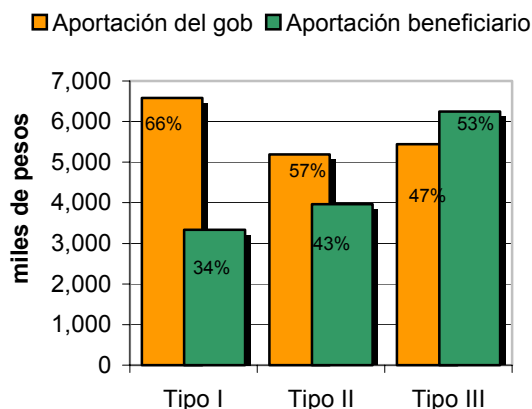
Para el caso de los productores tipo I el efecto es resultado de su bajo nivel de capitalización debido a que aún cuando el monto del apoyo fuera pequeño, éste impacta de manera importante.

El efecto positivo de los productores tipo III se da de manera contraria, en este caso, las características de dichos productores (su producción es más estable, cuentan con un capital mucho mayor que los tipo I y están más dispuestos a invertir) posibilitan la capitalización; si se observan las figuras 30 y 31 muestran que la capitalización en los dos casos aumentó aproximadamente el mismo porcentaje, solo que en el caso de los productores tipo III, la aportación del beneficiario fue más grande que la del gobierno.

<sup>61</sup> Para este punto, cabe resaltar que los productores tipo III, contaban antes del apoyo con un capital tres veces mayor que los tipo I

**Figura 30. Capitalización promedio por tipo de productor, agrícolas**

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

**Figura 31. Aportaciones promedio por tipo de productor, agrícolas**

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

Al hablar de los apoyos en **maquinaria, equipo, construcciones e infraestructura** (MECI), el porcentaje de incremento en capitalización por el apoyo del PDR, para aquellos beneficiarios que reportaron cambios, fue del 29% promedio (Ver cuadro 28 del anexo). Los menores efectos se presentaron en el tipo de productor I, ya que la mayoría de los apoyos para este tipo de productor se encaminaron a la producción en traspatio. En promedio la capitalización producto del Programa para los tipo I en MECI fue de 7% (Cuadro 24), lo que indica que en este rubro resulta más difícil para el Programa inducir la capitalización. En contraste, los productores tipo III, por sus condiciones, tienen más posibilidades de invertir en invernaderos o sistemas de riego, por citar algunos ejemplos.

**Cuadro 24. Capitalización en MECI y por tipo de productor, 2003**

Actividades agrícolas	TP I	TP II	TP III
<b>Maquinaria</b>			
AA (\$)	299,400	1,569,235	1,128,500
Cap PA (\$)	22,237	302,727	506,846
Cap PA/AA (%)	7	19	45

Fuente: CEMADER, S.C., con base en la encuesta aplicada a beneficiarios 2003.  
PA: Capitalización por el apoyo.  
AA: Antes del apoyo.

Por otro lado, en las **actividades pecuarias** el efecto del apoyo en la capitalización, para los productores que registraron cambios fue un incremento en el valor de los activos del 54% promedio. El mayor efecto se presentó a través del concepto de apoyo "semovientes", el cual provocó un aumento del 89% promedio en el inventario ganadero por UPP. A través de los componentes de MECI, el incremento en la capitalización fue del 20% promedio.

Al enfocar el análisis por tipo de productor, se identificó el mayor porcentaje de capitalización en los productores tipo II (con un incremento promedio del 65%), debido a las aportaciones adicionales, para los tipo I se presenta un incremento promedio de 35%,



este porcentaje se debe en gran medida al apoyo, ya que las inversiones adicionales son muy bajas.

En el indicador de capital inciden las inversiones por el apoyo y las que el productor realiza por su cuenta de manera adicional; en este caso se observa que antes del apoyo el productor tipo II, contaba con un capital tres veces mayor al del tipo I; el cual se compone de ganado e infraestructura a diferencia del tipo I, que básicamente orienta su inversión a la compra de animales (que muchas veces mueren o se los comen por falta de recursos) y casi no cuentan con infraestructura porque muchos de ellos, realizan la actividad en traspatio. Bajo estas consideraciones se puede explicar porque la tendencia de los números presentados (Cuadro 25).

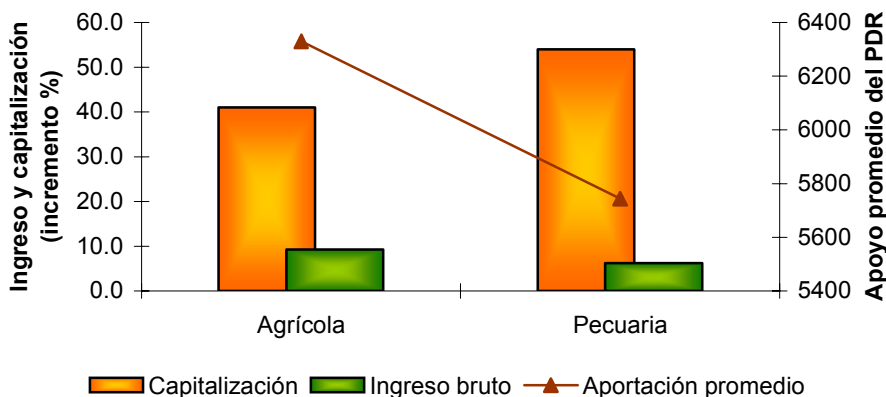
**Cuadro 25. Capitalización promedio por tipo de productor, en actividades pecuarias, 2003**

Actividades Pecuarias	Tipo I	Tipo II
<b>Total</b>		
Cap AA (\$)	11,111.4	37,881.31
Cap PA (\$)	3,838.68	24,446.5
Cap PA/AA (%)	35	65
<b>No Beneficiarios</b>	25	38
Aportación del Gobierno (\$)	5,735.48	6,770.36
Aportación del beneficiario (\$)	2,976.36	3,021.55
Aportaciones adicionales (\$)	862.32	21,424.95
Aportación Total (\$)	8,711.84	9,719.91

Fuente: CEMADER, S.C., con base en la encuesta aplicada a beneficiarios 2003.  
PA: Capitalización por el apoyo.; AA: Antes del apoyo.

Analizando en conjunto los indicadores de ingreso bruto, capitalización y la aportación promedio del PDR, los resultados arrojaron que, aunque las aportaciones hechas por el Programa han sido diferentes en montos, entre actividades pecuarias y agrícolas, los efectos a nivel de ingreso no difieren mucho entre ellas (figura 32).

**Figura 32. Ingreso bruto, capitalización y aportación del PDR**



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

En los beneficiarios apoyados para **actividades no agropecuarias**, el incremento en la capitalización fue del 94% promedio, esto se debió principalmente a la adquisición de maquinaria para talleres de costura y tortillerías. Con el apoyo recibido algunos beneficiarios iniciaron con una actividad nueva (28% de los beneficiarios apoyados para estas actividades) por lo que no contaban con componentes similares a los que a los apoyados por el PDR, lo que contribuyó a tan notable incremento. Bajo esta consideración se observa que los productores de esta actividad, casi duplicaron su capital (Ver cuadro 27 del anexo).

### Capitalización para el ejercicio 2005

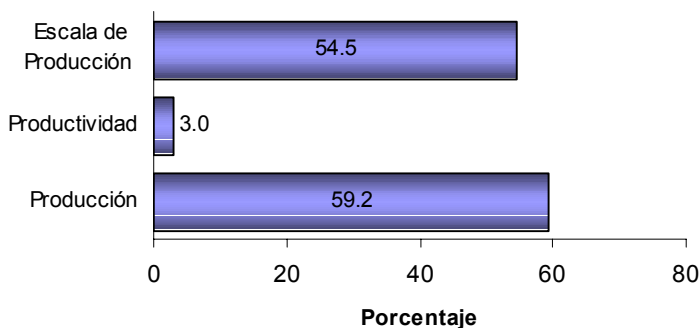
Los datos arrojados de la encuesta para el **ejercicio 2005**, reportan un progreso en la capitalización por efecto del Programa del 45%, al disgregar estos datos por actividad, se observó, (Ver cuadro 29 del anexo), un incremento del 24, 37 y 239% para actividades agrícolas, pecuarias y no agropecuarias, respectivamente. Los efectos se manifestaron en los productores tipo I y II con porcentajes de incremento en el valor de sus activos del 73 y 34% respectivamente (Ver cuadro 29 del anexo).

Las principales inversiones para esta actividad están orientadas al traspaso, lo cual es congruente con la línea de acción que se plantea el Estado para la detonación del desarrollo y buscando la sinergia entre el PDR y los programas implementados por el Gobierno del Estado (PESA-FAO y PESA- Estatal) y del Gobierno Federal.

### 4.3.2 Producción y productividad

Las variables de producción y productividad se analizan con la finalidad de conocer el impacto del apoyo del Programa en la ampliación de la escala de producción y de la adopción de mejores tecnologías, por lo que se examinan los cambios en las unidades de producción y rendimientos, así como las causas que los propiciaron y sus efectos en el ingreso. Los resultados de estas variables son analizados por componente, tipo de productor y especie animal para el caso de la actividad pecuaria, o rama o cultivo para actividades agrícolas.

**Figura 33. Crecimiento porcentual en producción y productividad pecuaria**



Fuente: CEMADER, S.C., con base en encuestas a beneficiarios 2003.

El comportamiento de la producción está en función de dos variables; por un lado del *tamaño del hato* para actividades pecuarias (número de cabezas) o *superficie* para actividades agrícolas (hectáreas) y por otro el nivel de rendimientos por unidad, los cuales reflejan la productividad obtenida.

El incremento de la escala de producción en **actividades pecuarias** juega un papel

importante dentro del PDR; ya que en base a las encuestas de los beneficiarios 2003, el cambio en la escala de producción fue la principal causa del incremento en la producción, por lo que este resultado fue el que más influyó en el incremento del ingreso bruto.

En los beneficiarios de actividades pecuarias con crecimientos en la producción por efecto del PDR, se registró un incremento promedio del 60% en la producción, lo anterior como efecto de un incremento en la escala de producción de casi 55% promedio y del 3% promedio, en los rendimientos por unidad animal (Figura 33).

El análisis por tipo de productor, muestra que los apoyos otorgados permitieron un incremento en la producción, por encima del 50%, en los productores tipo I y II<sup>62</sup>, (Estos productores representan el 91% del total de la muestra). El mayor impacto del PDR se observó en el productor tipo II (con un incremento promedio del 62.2%), debido a que en la mayoría de los beneficiarios (57%) el apoyo recibido fueron hembras,<sup>63</sup> lo que permitió aumentar la producción de una forma directa. En los productores tipo I, el impacto del PDR también fue sustancial (59% promedio), es de llamar la atención que en este tipo de productores se lograron impactos con respecto al aumento en los rendimientos por unidad animal (23.4%), (Cuadro 26).

**Cuadro 26. Tasas de crecimiento por tipo de productor pecuario**

Tipo de productor	Ingreso	Producción	Rendimiento	Escala de producción
Tipo I	59.68	59.00	23.44	28.81
Tipo II	62.26	62.13	0.57	61.21

Fuente: CEMADER, S.C., con base en encuestas a beneficiarios 2003.

Los componentes que presentaron el mayor impacto en el crecimiento de la producción fueron los que están enfocados a mejorar la calidad genética<sup>64</sup>, estos componentes permitieron incrementos promedio del 43% en producción, y del 7% en productividad.

Al realizar el análisis por especie, se puede ver que los componentes destinados a la producción de ovinos son los que manifiestan mayores resultados, dado que presentan un crecimiento en producción del 109% promedio, este incremento obedece sustancialmente a un aumento en el tamaño del hato (103.8% promedio), Aunque los cambios en rendimiento son mínimos, el crecimiento en la escala de producción en esta especie se traduce en un incremento promedio de 16 cabezas por productor, esto impacta de forma directa en el aumento de la producción y por lo tanto en el ingreso (Cuadro 27).

**Cuadro 27. Tasas de crecimiento por especie animal**

Especie	Ingreso	Producción	Rendimiento	Escala de producción
Bovinos Cría	13.88	9.73	-0.84	10.66
Ovinos	110.90	109.29	2.65	103.88
Aves	72.82	72.82	0.00	72.82

Fuente: CEMADER, S.C., con base en encuestas a beneficiarios 2003.

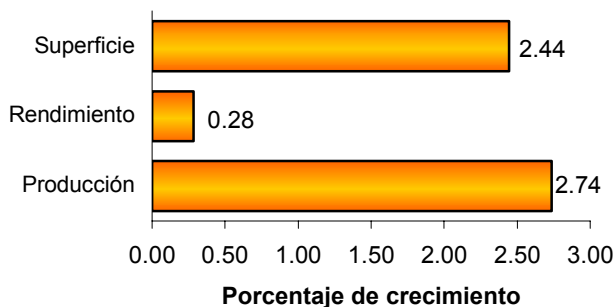
<sup>62</sup> La tipología utilizada para este análisis es la obtenida por FAO. Para actividades pecuarias son pocos registros del tipo de productor III, por lo que no se puede inferir.

<sup>63</sup> El resto recibió componentes de infraestructura e instalaciones, maquinaria, equipo, herramientas y otros componentes.

<sup>64</sup> Englobados en este concepto a los productores que recibieron sementales, semen, embriones, abejas reinas y hembras destinadas para cría.

En el caso de **actividades agrícolas** es poco el impacto de los apoyos otorgados por el PDR, puesto que se observó poco crecimiento tanto en superficie como en productividad y por lo tanto en producción (figura 34). Lo anterior provocó que el crecimiento promedio en la producción resultará del 2.74% promedio. Lo anterior es básicamente resultado del tipo de apoyo otorgado en las actividades agrícolas (principalmente apoyos a traspatio).

**Figura 34. Crecimiento porcentual en producción y productividad agrícola**



Fuente: CEMADER, S.C., con base en encuestas a beneficiarios 2003

Los componentes relacionados con material vegetativo para cultivos perennes y paquete tecnológico representan el 65% del total de componentes otorgados como apoyo a actividades agrícolas, el 55% de estos dos componentes, fueron destinados al cultivo de frutales (especialmente durazno), y el 20% a hortalizas. Al analizar el comportamiento de la producción por componente se identificó que el otorgamiento de material vegetativo y paquetes tecnológicos (Traspatio) provocó un incremento en la producción de 2.3% y en la productividad de 0.16%.

La productividad en actividades agrícolas no presenta variaciones importantes, ya que el poco crecimiento presentado en la producción se debe al incremento en la superficie sembrada en los principales cultivos después del apoyo. Tal es el caso de los frutales y/o plantaciones y hortalizas, donde la variación del rendimiento prácticamente no influye en el poco incremento de la producción (Cuadro 28).

**Cuadro 28. Tasas de crecimiento por cultivo**

Rama	Ingreso	Producción	Rendimiento	Superficie
Hortalizas	1.11	1.08	0.00	1.08
Frutales y/o Plantaciones	3.50	3.20	0.71	2.47

Fuente: CEMADER, S.C., con base en encuestas a beneficiarios 2003.

El resultado en producción y productividad es positivo para los tres tipos de productores, presentando el menor incremento el productor tipo II (Cuadro 29), esto puede ser debido a que casi el 80% de ellos recibieron como apoyo paquetes tecnológicos (traspatio).

**Cuadro 29. Tasas de crecimiento por tipo de productor agrícola**

Tipo de productor	Ingreso	Producción	Rendimiento	Superficie
Tipo I	53.02	53.02	12.21	36.37
Tipo II	1.46	1.32	0.14	1.18
Tipo III	136.03	93.37	0.94	91.57

Fuente: CEMADER, S.C., con base en encuestas a beneficiarios 2003.

### 4.3.3 Cambio tecnológico

La incorporación y adopción de nuevas tecnologías para la producción, incide directamente en la capacidad de los productores para aumentar su productividad y disminuir los costos de producción lo cual debe reflejarse en el incremento en el ingreso. El PDR, se propone fomentar la adquisición de tecnología apropiada que permita el desarrollo de las UPR; para evaluar la incidencia del Programa en el cambio tecnológico se tomaron en cuenta las variables relacionadas con fertilización, riego, genética, alimentación e infraestructura y equipo, y para el caso de actividades no agropecuarias, la organización del proceso de trabajo.

Al hacer referencia a las **actividades agrícolas** apoyadas en el año 2003, los resultados señalaron un mejoramiento del nivel tecnológico del 8% en promedio.

Al orientar el análisis por tipo de productor y rubro apoyado, los mejores impactos se presentaron en los productores tipo II, con componentes destinados a la producción de cultivos perennes y al riego. Los impactos en productores tipo I y III fueron nulos esto se explica porque algunos productores que contaban con riego, pasaron a ser temporaleros y a que dejaron de realizar las prácticas culturales de forma mecanizada, esto aunado a que algunos solo sustituyeron componentes (adquirieron tecnología que ya utilizaban con anterioridad).

**Cuadro 30. Progreso en el cambio tecnológico en actividades agrícolas, 2003**

Rubros de apoyo	Progreso por tipo de productor (%)			
	I	II	III	PDR
Riego	0.0	9.4	0.0	6.4
Mecanización	0.0	0.0	0.0	0.0
Material vegetativo	0.0	11.7	0.0	3.2
Invernadero	0.0	0.0	0.0	0.0
<b>Total</b>				<b>8.0</b>

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

Para el caso de las **actividades agrícolas 2005**, el progreso en el nivel tecnológico fue del 66% promedio. Cabe señalar que, es posible que para el 2005 algunos productores aún no hayan aplicado la tecnología con la que fueron apoyados. El incremento más significativo se dio en los productores tipo I y II sin registrar cambios en los tipo III; este efecto puede ser atribuido a que los productores con menores recursos (los del tipo I y II), regularmente tienen menores niveles tecnológicos, por lo tanto el efecto de aumento en el índice del nivel tecnológico, es más notorio. Lo anterior como consecuencia del tipo de prácticas culturales que llevan a cabo dichos productores. A diferencia de otros programas, los beneficiarios del PDR, en su mayoría, no cuenta con sistemas tecnificados para la producción: el 61% son productores de temporal y apenas el 0.03% cuenta con sistema de riego tecnificado (por goteo), el resto utiliza el riego rodado en canales sin revestir.

**Cuadro 31. Cambio tecnológico en actividades agrícolas 2005**

Concepto	Tipo I	Tipo II	Tipo III	Total general
Cambio tecnológico	0,001	0,010	0,000	0,003
Progreso (%)	200%	40%	00	66%

Fuente: CEMADER, S.C., con base en la encuesta aplicada a beneficiarios 2005.

El progreso en el nivel tecnológico registrado en **actividades pecuarias**, para beneficiarios **2003**, producto del apoyo, no mostró cambio a nivel general. El avance más significativo en este indicador se dio primordialmente por efecto del concepto de semovientes, resaltando en este rubro los productores I y II, con un progresos del 97 y 123% promedio (Cuadro 31 y cuadro 30 del anexo); en estos casos el cambio en la calidad genética de los animales fue el que incidió en el aumento del nivel tecnológico de los beneficiarios. Es importante resaltar que el 33% de los productores no utilizaba componentes similares a los adquiridos a través del Programa.

**Cuadro 32. Cambio tecnológico en animales y tipo de productor, 2003**

Concepto	Tipo I	Tipo II	Tipo III	Total general
<b>Animales</b>				
Cambio tecnológico	0,0317	0,0724	0,0006	0,0483
Progreso (%)	97	123	0.1	54

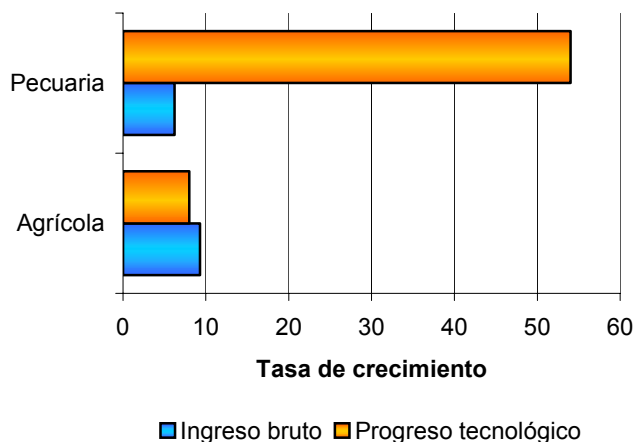
Fuente: CEMADER, S.C., con base en la encuesta aplicada a beneficiarios 2003.

En **actividades pecuarias 2005** el progreso registrado en el nivel tecnológico fue del 7% promedio, el aumento más significativo se presentó en los productores tipo I con un 57% promedio de progreso. El progreso se dio primordialmente por mejora de instalaciones, dado que la gran mayoría de estos productores, realizaban sus actividades sin la utilización de estos conceptos (Cuadro 33).

**Cuadro 33. Cambio tecnológico en actividades pecuarias 2005**

Concepto	Tipo I	Tipo II	Tipo III	Total general
<b>Animales</b>				
Cambio tecnológico	0,000	0,000	0,000	0,000
Progreso (%)	0	0	0	0
<b>Infraestructura</b>				
Cambio tecnológico	0,567	0,042	0,000	0,094
Progreso (%)	57	6	0	15
<b>Alimentación</b>				
Cambio tecnológico	0,083	0,000	0,000	0,015
Progreso (%)	27	0	0	2

Fuente: CEMADER, S.C., con base en la encuesta aplicada a beneficiarios 2005.

**Figura 35. Ingreso y progreso tecnológico, 2003**

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

En un análisis en conjunto de los resultados del ingreso y el progreso tecnológico, se observó que pese a que en las actividades agrícolas es donde se obtuvo el mejor efecto del PDR a nivel de ingreso bruto, en estas actividades poco se logró avanzar a nivel de progreso tecnológico (innovación). En las actividades pecuarias, aunque el incremento en el ingreso bruto fue sensiblemente menor que el obtenido por las actividades agrícolas; el efecto del PDR a nivel de progreso tecnológico fue mucho mayor. (Figura 35).

**Para las actividades no agropecuarias** las variables que se consideraron para calcular el nivel tecnológico fueron: el nivel de mecanización, la calidad en las instalaciones y construcciones y la organización del proceso de trabajo.

En el ejercicio 2003 el índice del nivel tecnológico para estas actividades mostró un progreso del 52% en promedio, cimentado principalmente en la adquisición de maquinaria (maquinas para coser, molinos para nixtamal y herramienta para carpintería). Otro concepto que impactó en el incremento del nivel tecnológico fue la variable *organización del proceso de trabajo* (la cual se calculó contabilizando el incremento en el número y la especialización de los trabajadores<sup>65</sup>). Debe ponerse énfasis en que el efecto en esta última variable se debió primordialmente a un incremento en el número de trabajadores con labores no diferenciadas, es decir, que a tres años de haber recibido el apoyo, estos grupos no han logrado fortalecer su nivel organizativo.

De acuerdo con las encuestas aplicadas a los productores de **actividades no agropecuarias en 2005**, el 47% de los apoyos se destinó a la instalación de talleres de costura. En dichos talleres, se presenta un incremento en el número de trabajadores con labores especializadas y administrativas; así como en la construcción de nuevas instalaciones.

Después de la comparación y análisis en ambos ejercicios, los resultados hacen suponer que, la única forma en que se haya dado este notorio incremento en la organización para el trabajo, fue mediante la formación intencionada de grupos simulados<sup>66</sup>. La explicación reside en que, de acuerdo a las características de los beneficiarios del PDR, resulta extraño observar que en el caso del 2005, en tan poco tiempo se puedan contar con una estructura organizativa de tal nivel, tomando en cuenta que el 83% de los beneficiarios no utilizaban componentes similares a los adquiridos a través del Programa y que el 61% de

<sup>65</sup> El nivel de organización del proceso de trabajo, se calcula contabilizando los trabajadores con labores no diferenciadas, trabajadores con labores especializadas y trabajadores con labores administrativas.

<sup>66</sup> Debe entenderse como grupo simulado: solicitan el apoyo como un grupo, el representante del grupo o alguno de sus miembros hacen uso individual a colectivo del componente otorgado, los demás miembros del grupo no utilizan dicho componente.

los beneficiarios incursionaron en la actividad por primera vez, pues el índice de Cambio Tecnológico es un proceso que requiere de maduración en la apropiación de nuevas tecnologías.

#### **4.3.4 Reconversión productiva**

La reconversión productiva es una línea estratégica de la política sectorial y un objetivo del PDR, en el que se busca, además de impactar en los niveles de ingreso y empleo, contribuir en la sustentabilidad y la conservación de los recursos naturales.

De acuerdo con los resultados de la muestra para el año 2003 con respecto a la reconversión productiva, el 13% de los productores para actividades agrícolas que conservan el apoyo, realizó cambio de cultivo; de éstos, el 63% decidió dejar de producir granos, especialmente maíz amarillo y blanco, para dedicarse a la producción de frutales.

En cuanto a la sustentabilidad, el Programa no ha tenido impacto ya que a pesar de que en las Reglas de Operación se pone énfasis en que el desarrollo regional debe llevarse a cabo bajo un enfoque de armonía en el aprovechamiento y cuidado de los recursos naturales, esto no es así, dado que en los proyectos presentados para solicitar el apoyo no se toma en cuenta el impacto ambiental de los mismos; además, según entrevistas realizadas a funcionarios, en el Estado, no existe una orientación del Programa a incentivar y priorizar proyectos que incluyan una visión sustentable.

#### **4.3.5 Integración de cadenas agroalimentarias**

Una de las estrategias del PDR, es la incorporación de las unidades de producción a los procesos de transformación, agregación de valor y generación de servicios, con el objetivo de asegurar el acceso, preferencia y permanencia de sus productos en el mercado; bajo este esquema y según las Reglas de Operación, el Programa destina cierto porcentaje<sup>67</sup> de sus recursos a la integración de cadenas productivas prioritarias de alta inclusión social. Sin embargo, a diferencia de otros programas, los beneficiarios del PDR son principalmente productores de bajos y muy bajos ingresos con escalas de producción muy pequeñas orientadas principalmente al autoconsumo, lo cual explica por qué para el 2003 sólo el 4% de los beneficiarios de la muestra solicitaron apoyos relacionados con la transformación y acopio, y el 2% para el año 2005.

Las acciones encaminadas a la integración de los eslabones de posproducción son de suma importancia dentro de las cadenas de valor para el sector rural, no obstante, resulta muy difícil que el Programa tenga impactos significativos en esta vertiente debido a que no se han presentado proyectos orientados a la agregación de valor y a que el nivel de organización en los grupos de productores no permite generar este tipo de proyectos.

---

<sup>67</sup> Las Reglas de Operación en el capítulo 14, artículo 74, sobre las características del apoyo, define porcentajes mínimos de los recursos del programa a aplicar en cada criterio; para cadenas productivas prioritarias de alta inclusión social, se plantea el 35%.



#### **4.4. Valoración de conjunto**

La valoración de conjunto del Programa de Desarrollo Rural en el estado de Puebla es positiva, considerando sus impactos, en un proceso gradual.

Se observó una creciente correspondencia entre las acciones del Programa como respuesta a las necesidades del entorno socio económico del medio rural del Estado, ya que la asignación de recursos se focaliza principalmente en los grupos prioritarios y en las regiones marginadas.

En lo relativo a la gestión y apropiación del Programa se detectaron algunas deficiencias de coordinación entre las instancias operativas, las que se explican por la falta de información uniforme entre todos los actores; la falta de personal capacitado (en temas del Programa) en los municipios y en los CADER, principalmente; así como diferentes niveles de interés entre las dependencias de la estructura administrativa. Por lo que es necesario avanzar en la federalización de la estructura institucional transfiriendo la estructura operativa de los DDR y CADER de la SAGARPA a la SDR.

En relación a los impactos del Programa en el Estado el balance también es positivo, aunque no suficiente. Sobre el otorgamiento de los apoyos, se destacan como elementos de éxito del Programa los siguientes: el 98.5% de los beneficiarios recibió el apoyo, de ellos el 79.5% aún lo conserva, principalmente en actividades agrícolas.

De los que conservan el bien de capital, el 89% lo sigue utilizando, después de tres años de haberlo recibido; el 64% lo utiliza entre un 76 y 100% de su capacidad, lo que se puede valorar como un resultado muy positivo del Programa. Sin embargo, existe potencial por desarrollar, por lo que es necesario apoyar con servicios de capacitación y asistencia técnica, dando prioridad a los proyectos integrados de organizaciones constituidas, así como de grupos organizados.

El impacto del Programa en el **ingreso bruto total**, es positivo, aunque limitado, ya que solamente 33.3% de los beneficiarios reportó cambios positivos en su ingreso por causa del apoyo; el incremento debido al PDR fue de un 23.6%. En relación a los costos, en 32.7 % de los beneficiarios no hubo efecto alguno del Programa, en tanto que un 27.4% manifestó una reducción en sus costos unitarios, lo que induce a pensar que alrededor del 30% de los beneficiarios totales del PDR han incrementado sus ingresos netos.

El impacto del Programa en las actividades agrícolas fue positivo, pero poco significativo, los beneficiarios de la muestra obtuvieron incremento en sus ingresos brutos de un 13%, situación que se podría explicar porque una parte importante de la cosecha de granos se dedica al autoconsumo y no se contabiliza su ingreso. En actividades pecuarias, el incremento en el ingreso bruto se dio de manera muy significativa en ovinos y aves, con un 111% y 73% respectivamente; en los bovinos de cría también se registró un incremento de un 14% en los ingresos brutos.

En las actividades no agropecuarias el Programa también tuvo impactos positivos en el incremento de los ingresos brutos de un 50%, principalmente en actividades domésticas, como molinos de nixtamal manuales y tortilladoras manuales.

Los impactos en el incremento de los ingresos son mayores para los productores que recibieron el apoyo del subprograma PRODESCA, especialmente en el caso de las actividades pecuarias, en las que el incremento en el ingreso bruto fue de un 26% mayor para los beneficiarios que recibieron apoyo de PRODESCA, en comparación de los que no lo recibieron.

En relación al **empleo**, el Programa ha tenido un efecto positivo en todas las actividades apoyadas, principalmente en la conservación y el incremento del empleo familiar. En total la población beneficiada conservó 2,503 empleos y se generaron 791 como efecto del Programa, 87% estos fue de tipo familiar. En orden de importancia, en las actividades agrícolas el impacto del Programa fue mas notorio en el incremento del empleo, siguen las actividades pecuarias y finalmente las no agropecuarias.

En relación a la **capitalización**, el PDR también ha impactado de manera muy positiva en los beneficiarios apoyados por el PAPIR 2003, un 75% de los entrevistados incrementaron su capital en un 49%. Los beneficiarios que recibieron un bien de capital y de ellos, el 77% aún conserva el bien de capital recibido. La influencia de la Alianza es tan importante en la capitalización de las UPR que un 81% de los beneficiarios expresaron que realizaron la inversión incentivados por el apoyo de la Alianza.

El mayor impacto en la capitalización de las UPR apoyadas por el Programa se observa en la actividad pecuaria con un 89% de incremento, en las agrícolas de 87% y en las actividades no agropecuarias de 94%, lo que se explica por el bajo nivel de capitalización en los productores, en los que el apoyo de la Alianza se convierte en un alto impacto.

El Programa ha generado **un bajo impacto** en algunos otros rubros como los siguientes: productividad, nivel tecnológico, reconversión productiva, sustentabilidad e integración de cadenas productivas, lo cual se explica por los tipos de inversión que se realizan en los sectores que apoya el Programa, de muy bajos recursos, así como el tipo de componentes adquiridos con el apoyo de la Alianza.

En síntesis el impacto del Programa en el proceso de desarrollo rural en el Estado es positivo, pero se necesita consolidarlo y ampliarlo, sobre todo en los rubros en donde ha sido mínimo o nulo su impacto.

## Capítulo 5

### Conclusiones y recomendaciones

#### 5.1. Conclusiones

##### **a) Correspondencia entre la problemática rural y la respuesta del Programa**

El entorno socioeconómico en el Estado, presenta retos para el desarrollo rural que en su concepción amplia, no se limita a la producción agropecuaria y forestal, sino que incluye indicadores de alimentación, salud, vivienda, educación, servicios de infraestructura pública y productiva, así como apoyos institucionales como financiamiento, capacitación y asesoría técnica, apoyos para la comercialización y transformación de sus productos. Ante tales exigencias y la complejidad de los factores que inciden en el desarrollo rural de la entidad, el PDR se enfocó a atender aspectos productivos agropecuarios y no agropecuarios, al desarrollo institucional, organizacional y de capacidades con la finalidad de impactar en la seguridad alimentaria de las familias rurales, en la integración de las cadenas agroalimentarias, en el ingreso y en la generación del empleo rural.

Un punto importante es el de los factores institucionales, en ellos se presentan situaciones críticas que afectan la eficiencia de las acciones institucionales hacia el medio rural. La intervención del PDR, se centró en los procesos de municipalización que implica, además de la operación municipalizada del Programa, la integración y funcionamiento de los CMDRS, tema que se aborda en el capítulo tres de este documento y en el resultado del Programa es positivo.

En este sentido, de acuerdo a los resultados de esta evaluación y al enfoque que se le dio al PDR en la entidad, la respuesta del PDR fue:

##### **Buena:**

- a) *En aspectos como la seguridad alimentaria*<sup>68</sup>, ya que ha provocado, a través de apoyos al traspaso, la posibilidad en las familias apoyadas, del acceso a los alimentos.
- b) *La generación de empleo:* Puesto, que a través de la inversión apoyada por el PDR, se logró la generación y retención de mano de obra en las UPR (el resultado se presenta en el apartado de impactos).
- c) *El ingreso:* Ya que impactó de manera positiva en este indicador (el resultado se presenta en el apartado de impactos).

##### **Parcial:**

- a) *la integración de cadenas:* Dado que su alcance y su impacto ha sido limitado. Si se considera que se le ha dado mayor prioridad a los aspectos de la producción

---

<sup>68</sup> Es un aspecto que en esta evaluación no se mide, pero se asume que el apoyo otorgado a través de traspaso ha tenido efectos positivos sobre ella.

primaria, sólo el 6.95% de los recursos del PDR se utilizaron en proyectos de transformación y/o acopio.

- b) *El Desarrollo de capacidades, consolidación organizativa*: Puesto que el PRODESCA se enfocó primordialmente a aspectos de la producción primaria y muy poco a aspectos gerenciales, de agregación de valor y organizacionales.
- c) *La consolidación organizativa y el fomento empresarial*: Dado que el PROFEMOR se enfocó básicamente al apoyo en equipo de cómputo, 2 programas de capacitación y una gira de intercambio; y poco a la elevar los niveles de integración económica horizontal y vertical de las organizaciones apoyadas, a la conformación de estructuras profesionales internas.
- d) *El proceso de municipalización*: Dado que la estrategia no se ha asimilado del todo por parte de los actores involucrados.

### **b) Principales resultados de la evolución de la gestión del Programa en el Estado**

**La adopción de la estrategia del Programa por parte del Estado**, En relación a la apropiación del Programa en la entidad, se observó un proceso de adopción gradual del PDR por parte de las instancias gubernamentales estatales, para cumplir con las expectativas planteadas en el PED<sup>69</sup>, orientando los subprogramas PAPIR y PRODESCA Al programa de Seguridad Alimentaria estatal (PESA), dirigiéndolo a los grupos sociales rurales marginados. Sin embargo, falta avanzar en su consolidación, fortaleciendo su enfoque, en los hechos no se han adoptado de manera cabal todos los conceptos de atención establecidos para el PDR (Integración de cadenas, innovación tecnológica y el apoyo a actividades no agropecuarias). Si bien a través del PDR se ha buscado apoyar inversiones con un enfoque integral, en la mayoría de ellas, su perspectiva ha sido el resolver el problema de la seguridad alimentaria<sup>70</sup>, su finalidad es más de tipo social.

En lo referente al **arreglo institucional**, se detectaron problemas de descoordinación entre las diferentes instancias y actores participantes; pese a que en la entidad se han realizado esfuerzos para preparar técnicamente a las áreas y estructuras que participan en operación del PDR, estos no han sido suficientes para adecuar la compleja estructura institucional, a las necesidades de los procesos de federalización y municipalización<sup>71</sup>.

Se mostraron avances en el **circuito operativo** del Programa, se mejoró el contenido de la convocatoria, se definieron períodos de apertura y cierres de ventanillas y se mejoraron los tiempos de respuesta. Además, se observó un avance importante con respecto a los criterios de selección, ya que la priorización para la selección de las solicitudes se pone especial atención a elementos que contribuyan a la capacitación, viabilidad técnica, financiera y ambiental, gestión de recursos, agregación de valor, organización de productores y comercialización, entre otros.

La estructura institucional presentó insuficiencias de personal, equipo y de procedimientos, lo que influye en la falta de mayor coordinación en las instancias

---

<sup>69</sup> El PED considera la seguridad alimentaria, que es la línea de acción estratégica para el apoyo al desarrollo rural de las zonas de altos y muy altos niveles de marginación del PDR.

<sup>70</sup> Las inversiones promedio de PAPIR por beneficiario en 2005 fueron de \$9,713; en 2004 fue de \$2,860 y en 2003 de \$2,636, lo que evidencia su limitada influencia en el desarrollo de proyectos integrales.

<sup>71</sup> Cabe destacar que el arreglo institucional en acuerdos y acciones de ajuste de estructuras, procedimientos, sistemas de información, infraestructura y equipo, escapan a las posibilidades de influencia del PDR, por lo que se necesitan acuerdos amplios entre el Estado, federación y municipios, en el marco de la legislación nacional (LDRS), estatal y municipal.

operativas dependientes de la SAGARPA y de la SDR, lo que ha provocado atrasos en operación del PDR.

En la **instrumentación de la estrategia del PRODESCA**, se observó una mayor apropiación de este subprograma por parte del Estado, ya que se llevaron acciones tendientes a mejorar sus resultados, tales como: la selección, capacitación, seguimiento y evaluación de los técnicos PRODESCA, lo que ha permitido que la valoración de los servicios profesionales proporcionados por el PSP se encuentren altamente valorados por los beneficiarios apoyados. Sin embargo, pese a lo anterior se encontró un muy modesto avance en el mercado de los servicios profesionales (no se encontraron evidencias<sup>72</sup> de productores que estén pagando los servicios de los técnicos contratados con sus propios recursos).

En la **instrumentación de la estrategia de la municipalización** se observaron problemas de coordinación entre las instancias participantes en la operación del PDR, lo que ha derivado en deficiencias en la selección de proyectos, en la oportunidad de la asignación de los recursos y su aplicación conforme a criterios de prioridad institucional. El proceso de municipalización se enfrentó a problemas tales como: el desinterés de los municipios por aportar recursos de su presupuesto para la complementación de la inversión en proyectos apoyados por el PDR y la utilización de los recursos del Programa en cuestiones de tipo político.

En relación a la **consolidación organizativa y el fomento empresarial**, se encontró que el PDR, ha tenido resultados poco significativos, ya que sus efectos no mejoraron en los niveles de integración económica horizontal y vertical, y la conformación de estructuras profesionales internas de las organizaciones apoyadas.

En relación a los **aportes en materia de sustentabilidad**, se detectó que la sustentabilidad ambiental no ha sido una prioridad en la asignación de recursos por parte del Programa. Es importante señalar que a pesar de que en los documentos: leyes, planes, y programas, de los gobiernos federal, estatal y municipal, se abunda en el concepto de la sustentabilidad y el desarrollo sustentable, en la práctica se asumen sólo como un requisito formal, que no se aplica, que no se implementa a pesar de la urgente necesidad de revertir en principio, el deterioro ecológico, que en el estado de Puebla es grave.

Sobre las **perspectivas del Programa**, es necesario establecer que éstas dependerán, de la pertinencia del PDR en el futuro mediano, así como de su papel en la política de desarrollo rural sustentable en el Estado, de su orientación y enfoque, del arreglo institucional que se establezca y de la eficiencia y eficacia de su operación; si estos elementos se mejoran, en concordancia con las necesidades de los municipios y el Estado, el PDR tendrá amplias perspectivas, de lo contrario, será un Programa redistributivo de algunos apoyos, para los marginados del Estado. En relación a este punto, el PDR ha fortalecido sus acciones encaminadas al fortalecimiento de la municipalización, a la focalización de sus apoyos hacia los sectores sociales más necesitados, y a la calidad y eficiencia de los servicios profesionales para el desarrollo de capacidades. La valoración de su influencia en estos procesos se considera positiva, pero insuficiente.

---

<sup>72</sup> En la encuesta aplicada a beneficiarios.

El evaluador considera importante destacar en relación a este tema, que el PDR requiere de una revisión profunda, para que sirva como un instrumento central del desarrollo rural, con metas muy precisas y realistas de corto, mediano y largo plazo, de lo contrario, este Programa servirá para paliar la difícil situación económica de algunas familias, de las muchas que existen en Puebla.

### ***c) Principales impactos***

A pesar que el PAPIR tiene como objetivo principal el fomento a la inversión en bienes de capital de la población rural a través del apoyo, y no buscar incrementar el ingreso de los productores de manera directa, se logró medir el impacto en el ingreso encontrándose que tres de cada diez beneficiarios observaron cambios positivos en sus ingresos brutos como consecuencia de haber aplicado el apoyo en su unidad de producción, lo cual refleja que las acciones del PDR no están bien enlazadas para cumplir el objetivo general de la Alianza y que se debe tomar decisiones de eliminación o cambio sobre aquellos componentes de apoyo o tipo de productores que no impactan en los indicadores de interés para el Programa y la Alianza.

El efecto del Programa en el ingreso bruto de los beneficiarios apoyados que observaron cambios positivos fue del 23.6% en promedio para aquellas actividades que continúan, siendo más representativo el incremento en las actividades no agropecuarias por el tipo de inversiones realizadas, que en actividades agropecuarias.

El crecimiento en el ingreso bruto de las actividades agropecuarias por efecto del PDR fue a consecuencia del aumento en rendimiento más que en la escala de producción y en el precio de los productos. Mientras que en las actividades no agropecuarias el cambio del ingreso se debió al crecimiento en las ventas de los productos ofertados como consecuencia del apoyo.

El impacto en el ingreso bruto según el nivel de marginalidad de las localidades en donde se aplicó el apoyo de las actividades que continúan, fue más representativo en la actividad pecuaria, con el 35.3% de incremento en aquellas localidades de alta marginación apoyadas, a diferencia de la actividad agrícola que el incremento fue más marcado en las localidades de bajo nivel de marginalidad, donde los apoyos fueron principalmente para traspatio, trayendo como resultado una mejora en el consumo de alimentos que en términos de cambio positivo en el ingreso bruto.

El cambio positivo en el ingreso fue ligeramente mayor en aquellos productores que recibieron adicionalmente del apoyo, un servicio por parte del técnico PRODESCA, lográndose este cambio en el ingreso por haber incrementado ligeramente el rendimiento por unidad animal. En la actividad agrícola no se presentó cambio positivo en el ingreso como consecuencia del apoyo del PRODESCA.

El impacto del PDR en el ingreso bruto en aquellos productores con actividades pecuarias se vio reflejado en el 30.8% de éstos, donde el crecimiento fue del 62%, por efecto de un crecimiento en la escala de producción. Disgregando este impacto por componente, se encontró que el que influyó más en el cambio positivo en el ingreso bruto de esta actividad fue el de genética; y la especie animal que presentó mayor impacto fue ovinos y aves por el incremento de su producción, mientras que la especie bovina para cría observó mejores

resultados en su ingreso por el aumento en el precio de venta. Por tipo de productor se identificó mejor cambio en el ingreso en el I y II por efecto de la escala de producción.

La actividad agrícola fue la que presentó un mínimo incremento en el ingreso siendo del 9.3%, observándose dicho cambio en un 13% de beneficiarios dedicados a esta actividad. El tipo de productor I y II son los que identificaron mayores cambios positivos en el ingreso con tipo de componente en traspaso e infraestructura, respectivamente.

En las actividades no agropecuarias apoyadas se identificaron los mejores impactos en el ingreso bruto en aquellos productores que utilizaron el apoyo en actividades productivas, situación que pone en evidencia que la mayoría de los productores demandan apoyos para uso doméstico y no para iniciar una actividad.

El empleo es otro indicador de interés para la Alianza, dado que busca generar nuevas fuentes de empleo y arraigar mano de obra en el campo. Por lo que, a través de la inversión del PAPIR en las actividades apoyadas se estimó que la implementación del PDR tuvo un efecto positivo en el empleo, generando 791 empleos a causa de la Alianza, que constituyen un incremento del 12%. El impacto más destacado fue en la conservación del empleo, que significan un 38% de los empleos existentes antes de la alianza; lo que indica que sumando el incremento y la retención de empleos, la Alianza contribuye a mantener el 50% de los empleos, en las UPR de los beneficiarios del Programa.

La actividad agrícola fue en la que se observó más generación de empleo a efecto del PDR y es la que retiene más mano de obra en la fase de la siembra y cosecha, así como las diversas labores culturales.

Los resultados del impacto del PDR en la generación de empleo son aceptables a pesar de la estacionalidad de la actividad agropecuaria y a la presencia de productores de bajos ingresos.

La capitalización identificada registró un impacto positivo en los beneficiarios apoyados por el PAPIR 2003, cerca de tres cuartas partes de los beneficiarios incrementaron sus activos, lográndose capitalizar las UPR.

El efecto del PDR en la inversión de activos en las unidades de producción de los beneficiarios fue buena, situación que arrojó el indicador "efecto del multiplicador". Este indicador muestra que por cada peso que invierte el Programa, el productor aporta 3 en promedio, observándose mejores resultados en éste conforme se pasa de un tipo de productor más bajo a otro más alto.

Finalmente, los indicadores de productividad, nivel tecnológico, reconversión productiva, sustentabilidad e integración de cadenas productivas, han sido poco significativos, lo cual se explica por el tipo de inversión que se realiza y el tipo de productor que se está beneficiando, así como por el tipo de componentes adquiridos con el apoyo de la Alianza, por lo que no mejora el nivel tecnológico, ni se incrementan los rendimientos unitarios. El bajo impacto en la sustentabilidad se explica por la falta de aplicación de indicadores ambientales en la dictaminación de los proyectos apoyados, y la falta de integración de cadenas, porque un alto porcentaje de los recursos del PDR se destinan al apoyo de actividades primarias.

En síntesis, se afirma que el impacto del PDR en el proceso de desarrollo rural en el Estado es positivo, pero no suficiente, de donde se deriva la necesidad de consolidarlo y ampliarlo, especialmente en los rubros en donde ha sido mínimo o nulo su impacto.

## **5.2 Recomendaciones**

### ***a) Entorno y resultados del Programa***

Para incrementar su nivel de respuesta a las necesidades y retos del entorno, que limitan el desarrollo rural, el Programa necesita fortalecer su enfoque de apoyo a proyectos integrales, que además de propiciar incrementos en la producción primaria para la seguridad alimentaria, agreguen valor a los productos excedentes, en un proceso de integración de cadenas, a la vez que contribuyen al fortalecimiento de los grupos de trabajo y organizaciones de productores. Se recomienda que el Programa priorice su apoyo a proyectos viables económicamente, de alta inclusión social y que contribuyan a la preservación ambiental y al desarrollo sustentable.

Para lograr una mayor incidencia en la atención de los factores del entorno que condicionan el desarrollo rural en el Estado, el PDR debe en primer término, avanzar en la integración de las acciones de sus subprogramas (PAPIR, PRODESCA y PROFEMOR) y de fortalecer la coordinación con otros programas de la SDR; en segundo lugar, establecer metas de desarrollo rural integral, definidas con la participación concurrente de otras dependencias públicas, estatales, federales y municipales, que incluyan a los otros factores mencionados. El PEC puede ser el instrumento de planeación y el COPLADE y el CEDRS los espacios de concertación y acuerdos, de tales acciones.

En relación a los factores institucionales amplios que influyen en el desarrollo rural, la intervención del Programa es limitada y sus acciones se orientan al proceso de municipalización, por lo que para avanzar en un tratamiento más integral, es necesario revisar, actualizar y acotar los convenios de cooperación entre el Gobierno del Estado y las diferentes dependencias federales que tienen programas de atención al campo, para que sus acciones respondan al propósito del desarrollo rural, establecido en el Plan Estatal de Desarrollo y en el Programa de Desarrollo Rural del estado de Puebla. La SDR debe ser la que rijas estas acciones, con una visión y una perspectiva más integral y más amplia del desarrollo rural

Para lograr una atención mejor focalizada y más oportuna, que contribuya a una mejor atención de los factores del entorno, se recomienda: establecer una agenda interinstitucional para propiciar mayor coordinación y concurrencia de recursos para propiciar el desarrollo rural integral. El Gobierno del Estado debe implementar esta acción, por medio de la SDR.

También se recomienda elaborar una agenda de atención a otros factores relacionados que contribuyen al desarrollo rural integral y sustentable que requieren de acciones coordinadas, como: infraestructura rural, mejoramiento ambiental, salud y educación. Todas estas acciones deben ser orientadas y coordinadas por la SDR, de acuerdo con las necesidades regionales y municipales.



**b) Gestión del Programa en temas relevantes**

Para hacer más eficiente el proceso de operación del Programa se recomienda actualizar la capacitación al personal de los CADER y DDR para mejorar el proceso recepción, evaluación y dictaminación de solicitudes. Dicha capacitación debe considerar temarios específicos, derivados de la identificación de necesidades, expresadas por los técnicos, y de las evaluaciones del Programa.

Existen en el Estado instrumentos formales para la planeación de acciones de desarrollo rural, los criterios para la asignación de los recursos en orden de prioridades se han precisado, la estructura institucional se ha ampliado en el ámbito municipal con los CMDRS, pero es necesaria una participación interinstitucional más estructurada en torno a planteamientos de acciones integrales concurrentes.

Se observa la necesidad de atención institucional a estos cuerpos colegiados (CEDRS, CDR, CDDRS y CMDRS), para su fortalecimiento en aspectos de: organización, funcionalidad, compromiso de sus integrantes, aplicabilidad y evaluación del cumplimiento de sus acuerdos; resulta muy importante poner atención en la orientación, gestión y operación del Programa, sobre todo en la perspectiva del proceso de descentralización y federalización de la Alianza para el Campo y de la construcción de la nueva institucionalidad para atender al medio rural.

Para la construcción y consolidación de la estrategia de municipalización, es muy importante buscar una estrecha relación entre los actores involucrados en la planeación, y una coordinación permanente entre los CMDRS y los COPLADEMUN, Tarea que corresponde realizar a los presidentes municipales, directores de desarrollo rural en los municipios, a los propios Consejos, con el apoyo del coordinador PROFEMOR y de la UTOEP, con acciones de seguimiento y capacitación.

El Plan Municipal de Desarrollo Rural Sustentable, es un instrumento muy importante en la asignación organizada de recursos del Programa, que permite privilegiar la elaboración de proyectos estratégicos de alto impacto en el desarrollo municipal y proyectos de alta rentabilidad económica, de amplia inclusión social y sustentabilidad ambiental. Su aplicación resulta necesaria y urgente en los 47 municipios donde ya existen, y su elaboración es urgente en los 170 municipios en los que aún faltan. La participación supervisada del PROFEMOR en este punto es apremiante.

Considerando que existe poco avance en el desarrollo y fortalecimiento de las organizaciones, que no se dispone de información precisa al respecto y que el Subprograma no tiene los recursos necesarios para el seguimiento y evaluación de los procesos de desarrollo organizacional, se recomienda que la SDR implemente un estudio de las organizaciones en el Estado, a fin de identificar áreas de oportunidad para su desarrollo y consolidación.

Dada la importancia de contar con una sólida base de organización rural para el desarrollo, se recomienda apoyar la conformación, desarrollo y consolidación de al menos una organización económica en cada municipio, con el apoyo del subprograma, como un programa piloto de capacitación práctica para los grupos organizados, a los que se les debe dar mayor apoyo en los CMDRS.

En relación a la problemática de la falta de atención a la sustentabilidad, además de programas especiales para recuperar y restaurar el ambiente, se requiere de la instrumentación de acciones que contribuyan a su institucionalización como una dimensión importante del desarrollo rural, como las siguientes:

- Establecer un rango de valoración para criterios de sustentabilidad ambiental, económica y social en la evaluación de los proyectos que se aprueben para su apoyo por el PROFEMOR.
- Establecer una “bolsa” de criterios e indicadores de sustentabilidad por programas y regiones.
- Preparar a los técnicos que participan en la implementación del Programa en el conocimiento y aplicación de criterios de sustentabilidad.
- Autorizar solamente proyectos que sean viables desde el punto de vista de la rentabilidad económica, ambiental y de alta influencia social.
- Privilegiar proyectos y acciones sustentables que mejoren las condiciones del medio.

### ***c) Impactos***

Para incrementar los impactos se considera pertinente que en la dictaminación y autorización de proyectos, se le de importancia para priorizar aquellas solicitudes o proyectos que contribuyan a la seguridad alimentaria, que sean integrales y de alta inclusión social, que generen empleo e incrementen los ingresos de los grupos vulnerables de las regiones marginadas de Puebla.

El PDR debe encaminarse más allá del logro de una autosuficiencia alimentaria (que es lo que se pretende con los apoyos al traspasado), debe crear las alternativas que permitan a los habitantes rurales ampliar sus posibilidades de ingreso a través de la posibilidad de diversificar sus actividades productivas.

Siendo las actividades no agropecuarias las que han presentado mejores resultados en el ingreso, se sugiere priorizar y determinar un porcentaje de participación en la distribución de la inversión del PDR en esta actividad. Además, se debe tener especial cuidado en estos apoyos para que no sean de uso doméstico, lo cual provocaría nulos impactos.

Se considera pertinente que se definan, a inicios de cada ejercicio de operación del PDR, los resultados e impactos que se quieren obtener, con esta programación los tomadores de decisiones se ajustarán a priorizar las solicitudes y proyectos viables que les permitirá medir sus logros.

Priorizar los apoyos a los productores de bajos ingresos con potencialidades para mejorar sus condiciones económicas, sociales y tecnológicas, y hacer sostenibles sus inversiones. Así como dirigir especialmente a esta población los servicios de los técnicos del PDR.

Es necesario dar prioridad en el otorgamiento de apoyos a proyectos que garanticen el acompañamiento de la asistencia (PAPIR-PRODESCA), el desarrollo de capacidades es fundamental para potenciar los efectos de las inversiones apoyadas por el PDR. Se debe además, garantizar un proceso de innovación tecnológica de las UPR que permita a las actividades apoyadas lograr una mayor eficiencia productiva.

Se sugiere difundir las experiencias de éxito de aquellos productores apoyados con PDR, para estimular la participación de nuevos productores en actividades de acopio, transformación y comercialización de su producción, y así incrementar la atención a la integración de cadenas productivas de alta inclusión social, esto provocaría efectos positivos en el empleo y el ingreso de los beneficiarios del Programa.

#### **d) Imagen futura del Programa**

Sobre las **perspectivas del Programa**, es necesario establecer que éstas dependerán, de la pertinencia del PDR en el futuro mediano, así como de su papel en la política de desarrollo rural sustentable en el Estado, de su orientación y enfoque, del arreglo institucional que se establezca y de la eficiencia y eficacia de su operación; si estos elementos se mejoran, en concordancia con las necesidades de los municipios y el Estado, el PDR tendrá amplias perspectivas, de lo contrario, será un Programa redistributivo de algunos apoyos, para los marginados del Estado. En relación a este punto, el PDR ha fortalecido sus acciones encaminadas al fortalecimiento de la municipalización, a la focalización de sus apoyos hacia los sectores sociales más necesitados, y a la calidad y eficiencia de los servicios profesionales para el desarrollo de capacidades. La valoración de su influencia en estos procesos se considera positiva, pero insuficiente.

El diseño y objetivos sobre los cuales descansa el PDR, es bueno, sin embargo se detectaron áreas de oportunidad, que mediante algunas adecuaciones, podría mejorar el desempeño y resultados de las inversiones apoyadas por el PDR.

El desarrollo rural debe tener como objetivo fundamental mejorar las condiciones de vida de la población rural, ampliando sus posibilidades de opción en los distintos aspectos de la vida en las generaciones presentes y las futuras. El PDR debe plantearse a través de un proceso de capitalización humana, social, ambiental y productiva, que permita a los habitantes mejorar sus condiciones de vida, ampliando sus posibilidades de desarrollo económico (incrementando en ingreso).

Los elementos centrales que pueden definir la orientación futura del PDR en la entidad sería especificando más claramente sus objetivos, población a atender, criterios de elegibilidad, tipos de apoyos y mecanismos operativos, entre otros.

En cuanto al tipo de población objetivo a atender, ésta debe ser de preferencia grupos de trabajo familiar o no familiar organizados que desarrollen una actividad a fin, es decir emprender un negocio rural y de preferencia deben conocer la actividad para solucionar cualquier tipo de problema, donde exista un compromiso para trabajar en grupo, con tareas específicas, compromisos claros, aportaciones, entre otros; de manera general deberán elaborar su reglamento interno.

Por otro lado, los criterios de elegibilidad podrían ser los siguientes:

- Tener al menos un año de estar funcionando como grupo o de manera individual y de estar trabajando en la actividad y haber recibido el apoyo de **“fomento, fortalecimiento y consolidación organizativa”**. (más adelante se hace la propuesta)
- Comprometerse a utilizar el apoyo durante su vida útil y a trabajar en grupo.
- Adoptar nuevas tecnologías.

- Participar en giras de intercambio.
- Transferir sus experiencias a nuevos grupos.

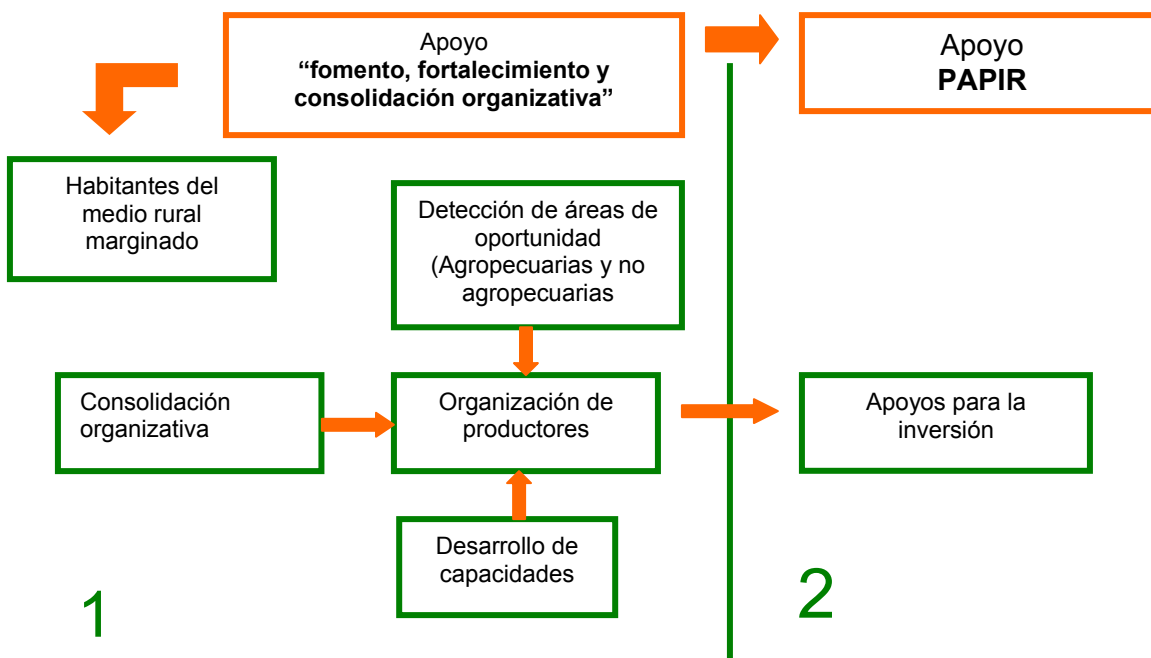
Los apoyos no se deben dar de manera masiva, de preferencia pueden ser pocos y concisos, se considera primordial, como primer término, fomentar la organización y la consolidación organizativa, así como el desarrollo de capacidades, y después otorgarse los apoyos para las inversiones físicas.

Para solucionar este caso, se sugiere incluir un concepto de apoyo denominado **“fomento, fortalecimiento y consolidación organizativa”**, que tendría como finalidad: organizar, consolidar y fortalecer a los grupos familiares de trabajo con técnicas de producción, transformación, organización, administración, gestión, entre otras. Y una vez que se tienen las bases bien fortalecidas y arraigadas, y se gestionarían proyectos integrales sustentables con inversiones atractivas que no sean a fondo perdido, pudiendo ser tal vez con un mínimo porcentaje de recuperación del apoyo, y al mismo tiempo dar seguimiento y condicionar los siguientes apoyos al aprovechamiento, pudiendo programar los apoyos de manera anual de acuerdo a los resultados.

Dependiendo del nivel en que se encuentran se podría pasar a la siguiente fase que sería capitalizar en activos y al mismo tiempo dar seguimiento del buen aprovechamiento de éstos.

Los tipos de apoyo deben ser de preferencia a aquellos que no tienen riesgo de muerte, es decir que no necesitan de un especialista para ponerlo a funcionar, como es el caso del material vegetativo ya que éste está sujeto a un riesgo por plagas y enfermedades y como se desconoce la actividad puede tener pérdidas.

### Propuesta para la secuencia lógica de los apoyos



Fuente: CEMADER, S.C., elaboración propia.

## Bibliografía

CONAPO, indicadores demográficos básicos 2002. Página Web <http://www.conapo.gob.mx/00cifras/00indicadores.htm>

Evalalianza, página Web <http://www.evalalianza.org.mx/>

FAO-SAGARPA, Guía metodológica para la evaluación Estatal del Programa de Desarrollo Rural 2005. México 2006.

INEGI, XII Censo General de Población y Vivienda, 2000. Página Web <http://www.inegi.gob.mx/est/default.asp?c=701>

Gobierno del Estado, Fundación PRODUCE, SAGARPA, Estudio sobre Estratificación de Productores Rurales del estado de Puebla, 2004

INEGI Censo económico de Puebla. Página Web: [http://www.inegi.gob.mx/prod\\_serv/contenidos/espanol/bvinegi/productos/censos/economicos/1999/estatal/pue1rd.pdf](http://www.inegi.gob.mx/prod_serv/contenidos/espanol/bvinegi/productos/censos/economicos/1999/estatal/pue1rd.pdf)

SAGARPA, página Web <http://www.sagarpa.gob.mx/dlg/puebla/agricultura/index.html>

Gobierno del estado de Puebla, Plan Estatal de Desarrollo 2005-2011. Página Web <http://www.puebla.gob.mx/>

SAGARPA, FAO. Informe de evaluación Nacional 2004 Programa Desarrollo Rural

INEGI, Anuario Estadístico del estado de Puebla 2004. Página Web <http://www.inegi.gob.mx/est/contenidos/espanol/sistemas/ae04/estatal/pue/index.htm>

SAGARPA. Plan Nacional de Desarrollo 2001-2006. Pág. Web: <http://pnd.presidencia.gob.mx/>

SAGARPA. Programa Sectorial de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación 2001-2006. México, D. F. 2001.

SAGARPA, Sistema de Información Agroalimentaria y pesquería 2005. Página Web: [http://www.siap.sagarpa.gob.mx/ar\\_comagri.html](http://www.siap.sagarpa.gob.mx/ar_comagri.html)

SAGARPA-Gobierno del Estado, Addendum del Programa, correspondiente a los años 1996, 1997, 1998, 1999, 2000, 2001, 2002, 2003, 2004 y 2005.

Gobierno del Estado, Fundación PRODUCE, SAGARPA, Estudio sobre Estratificación de Productores Rurales del estado de Puebla, 2004.

Secretaría del Trabajo, Encuesta Trimestral de Empleo 2005.

INEGI, 2002. Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares

INEGI, 2001, VII Censo Agrícola –Ganadero  
SDR, Delegación Estatal SAGARPA. 2006. Convocatoria para la operación de la Alianza para el Campo.

Evaluación del Programa de Desarrollo Rural en el estado de Puebla, 2003.

SAGARPA, Reglas de operación de Alianza para el campo 2005.

SAGARPA- Gobierno del Estado, Anexos Técnicos del Programa correspondientes a los años 1996, 1997, 1998, 1999, 2000, 2001, 2002, 2003, 2004 y 2005.

SAGARPA- Gobierno del Estado, Cierres físico-financieros correspondientes a los años 1996, 1997, 1998, 1999, 2000, 2001, 2002, 2003, 2004 y 2005.

SDR Puebla. Página Web: <http://www.sdr.pue.gob.mx/>

Caballero, José Maria. 2006. México Decentralization of Rural Development Programs, The World Bank, May 30, 2006.

Caballero, José Maria. 2006. México: Ideas para Descentralizar los Programas Productivos de Desarrollo Rural. Banco, Mundial.

De Janvry, Alain. S/F. El Desarrollo Rural con una Visión Territorial. Universidad de California en Berkely.

Echeverri, Rafael. 2005. Principios Básicos de la Territorialidad Rural y la Economía del Territorio. Seminario Internacional. C.P. Campus Puebla México.  
Enfoque Territorial del Desarrollo Rural.

Gordillo de Anda, Gustavo. 2006. Por un Campo con Oportunidades y Esperanza (Homenaje a Arturo Warman).

Ruiz, Antonio. 2006. El Concepto de Territorialidad propuesto por la Ley de Desarrollo Rural Sustentable. Comisión Intersecretarial para el Desarrollo Rural Sustentable.

Shejtman, Alexander. 2006. Un Enfoque Territorial para el Desarrollo Rural CONAGO, Comisión del Campo. Seminario de Discusión de Política Pública para el Campo Mexicano, Morelia, Michoacán, 13 y 14 de julio de 2006.

## **Anexo 1**

### **Método de muestreo para la evaluación estatal del Programa Desarrollo Rural**

Aquí se describe el diseño muestral que se empleó para la evaluación del Programa Desarrollo Rural 2005.

## 1. Unidades de análisis

Las unidades de análisis utilizadas en la evaluación del Programa Desarrollo Rural 2005 fueron:

**Unidad de producción rural (UPR).** La UPR conforma la *unidad de observación* de la evaluación de Alianza para el Campo 2005. La UPR se define como el conjunto formado por los predios, terrenos o parcelas con o sin actividad agrícola, ganadera o forestal que se encuentren en un mismo municipio; los animales criados por su carne, leche, huevo, piel, miel o para trabajo que se posean, independientemente de su ubicación, así como los elementos de producción disponibles para estas actividades, siempre que en el año agrícola todo esto se haya manejado bajo una misma administración y que al menos uno de los predios, terrenos o parcelas esté ubicado fuera de los límites de las Áreas Geoestadísticas Básicas Urbanas del INEGI.

**Beneficiarios.** Los beneficiarios del Programa Desarrollo Rural, constituyen la *unidad de muestreo*, mismos que se utilizan para efectos de selección.

## 2. Diseño muestral

Para la Evaluación del Programa Desarrollo Rural 2005 se utilizó el método de muestreo aleatorio sistemático, el cual es una forma sencilla de realizar un muestreo y de obtener información confiable. El método de muestreo aleatorio sistemático es comparable al método de muestreo aleatorio simple. Sin embargo, el primero permitirá la verificación de la selección de la muestra.

El marco muestral se integró con los beneficiarios del Subprograma de PAPIR 2003 y 2005

### Determinación del tamaño de muestra

Se definió el tamaño de muestra de beneficiarios a ser encuestados de acuerdo al método de muestreo determinado por la UA-FAO;

Para estimar el tamaño de muestra se tomo en cuenta el nivel de confiabilidad, el nivel de precisión y la dispersión de la variable utilizada como referente para determinar la variabilidad de la población. Con base en estos parámetros se estimó el valor de **teta** que es el parámetro que se utilizo para determinar el tamaño de la muestra.

$$\theta = Z_{\alpha}^2 * \frac{\sigma^2}{e_p^2}$$

Donde:

- $\sigma^2$  es la varianza de la variable considerada.



- $e_p^2$  es el error de precisión o radio del intervalo de estimación.
- $Z_\alpha^2$  es la medida estandarizada del riesgo de errar en la estimación.

Para la estimación de los parámetros teta para la evaluación del Programa de Desarrollo Rural en 2003 y 2005 se consideró un nivel de confiabilidad de 95%, un nivel de precisión que mantuviera una distancia aceptable entre el estimador y el verdadero parámetro, y la varianza de superficie equivalente, cabezas equivalentes y nivel de capitalización de la UPR como referente para estimar la variabilidad de las poblaciones en el Programa de Desarrollo Rural.

Con los elementos antes mencionados se estimaron los parámetros **teta** para el Programa de Desarrollo Rural para los años 2003 y 2005, mismos que se presentan a continuación en el cuadro siguiente.

Estado	Ejercicio	Desarrollo Rural (teta)
Puebla	2003	223.3
	2005	229.6

Con el valor de teta proporcionado y el número definitivo del total de beneficiarios incluidos en el marco muestral, se obtuvo el tamaño de la muestra aplicando la siguiente fórmula:

$$n_{ij} = \frac{\theta_{ij}}{1 + \left( \frac{\theta_{ij}}{N_{ij}} \right)}, \quad i = DR \quad j = 2003, 2005.$$

Donde:

- $n_{ij}$  es el tamaño de muestra del Programa  $i$  (DR,) en el año  $j$  (2003, 2005)
- $N_{ij}$  es el número total de beneficiarios incluidos en el marco muestral del PDR en cada año (2003, 2005)

Siguiendo el procedimiento, se determina el número de beneficiarios a ser encuestados en el Programa aplicando la siguiente fórmula:

$$n_{DR} = \frac{\theta_{i+DR}}{1 + \frac{\theta_{DR}}{N_{DR}}}$$

Números fraccionarios con decimales mayores o iguales a 0.50 se redondearon al número entero inmediato superior. Por ejemplo si  $n_{DR} = 220.8 \rightarrow$  se redondea a 221.

Números fraccionarios con decimales menores o iguales a 0.49 se redondearon al número entero inmediato inferior. Por ejemplo si  $n_{DR} = 220.4 \rightarrow$  se redondea a 220.

El tamaño total de la muestra es igual a la suma de los tamaños de la muestra de beneficiarios de 2005 y de la muestra de beneficiarios de 2003.

### Muestra para beneficiarios 2003

Población N	Teta	1 + (teta / N)	Tamaño de muestra "n"	k = N/n	Número aleatorio = na	s = na * (k-1) + 1
18,843	223.3	1.012	221	85.3	0.99054	84.5
		Reemplazos "20% de n"	44	428.3	0.30067	129.5

### Muestra para beneficiarios 2005

Población N	Teta	1 + (teta / N)	Tamaño de muestra "n"	k = N/n	Número aleatorio = na	s = na * (k-1) + 1
17,497	229.6	1.013	227	77.1	0.22016	17.7
		Reemplazos "20% de n"	45	388.8	0.64683	251.9

### Procedimiento para seleccionar a los beneficiarios a ser encuestados

Una vez determinado el tamaño de muestra ( $n_{ij}$ ) para el Programa de Desarrollo Rural, los beneficiarios que habrían de encuestarse se seleccionan a partir del listado completo de beneficiarios del Programa correspondiente (del marco muestral). Con el objeto de que la selección fuera verificable se realiza una selección sistemática, cuyo procedimiento se describe a continuación:

- i. Se ordenó alfabéticamente la relación de beneficiarios por apellido y se les numera de manera progresiva.
- ii. A continuación se calculó un coeficiente "k", que resulta de dividir el número total de beneficiarios del Programa ( $N_{ij}$ ) entre el tamaño de muestra calculado ( $n_{ij}$ ). El coeficiente "k" es un paso o intervalo que se requiere en la selección sistemática de una muestra:

$$k = \frac{N_{ij}}{n_{ij}}$$

Para efectos de redondeo, cualquier valor entre 1 y 2 se redondeó a 2. A partir de 2, el redondeo se hizo en la forma acostumbrada, es decir, redondeando al número entero más cercano, por ejemplo: 5.49 → 5 y 5.53 → 6.

- iii. Se seleccionó aleatoriamente un número entero "s" que se ubique en el intervalo abierto comprendido entre cero y "k", es decir, sin incluir al cero y a "k".
- iv. A partir del número entero "s", se inició la selección directa y sistemática, dentro del marco muestral, de los beneficiarios a encuestar. De manera que las unidades a

seleccionar fueron:  $s$ ,  $s+k$ ,  $s+2k$ ,  $s+3k$ ,  $s+4k$ ,...hasta llegar a completar las “ $n$ ” necesarias.

La inclusión de un número aleatorio “ $s$ ” en el patrón  $s$ ,  $s+k$ ,  $s+2k$ ,  $s+3k$ ,  $s+4k$ ,... garantizó igual probabilidad de selección para toda la población. De esta forma, fue posible obtener una muestra con un comportamiento similar al de una muestra aleatoria simple, con la ventaja de que el muestreo sistemático permite la verificabilidad de la selección de la muestra.

### **Reemplazos**

Se estableció un listado adicional de reemplazos equivalente al 20% del tamaño de la muestra total. Este listado se obtuvo continuando con el procedimiento indicado para la selección de la muestra (lo que podría implicar volver a recorrer la lista de beneficiarios) o bien iniciar un procedimiento para la selección de beneficiarios a partir de un número aleatorio “ $s$ ” diferente al que se utilizó inicialmente.

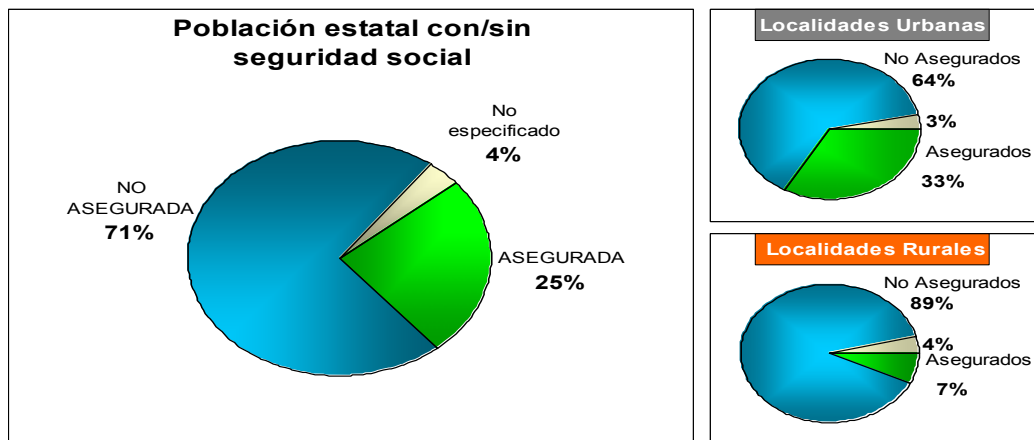
**Anexo 2**  
**Información cuadros complementarios al contenido de**  
**los capítulos**

**Anexo cuadro 1. Agricultura poblana con rezago por DDR y municipio**

Tipología de la Actividad Agropecuaria	Distrito de Desarrollo Rural	Centro de Apoyo al Desarrollo Rural	Número de Municipios	Frecuencias Respecto al Estado	
Descripción					
Rezago	<b>Cholula</b>	Tepeaca	1	0.5%	
	<b>Total Cholula</b>		1	0.5%	
	<b>Huauchinango</b>	Villa Lázaro Cárdenas	4	1.8%	
		Xicotepec de Juárez	11	<b>5.1%</b>	
	<b>Total Huauchinango</b>		15	<b>6.9%</b>	
	<b>Izúcar de Matamoros</b>	Acatlán	8	3.7%	
		Huehuetlán El Chico	2	0.9%	
		Izúcar de Matamoros	6	2.8%	
		Tehuizingo	11	<b>5.1%</b>	
	<b>Total Izúcar de Matamoros</b>		27	<b>12.4%</b>	
	<b>Libres</b>	Esperanza	1	0.5%	
	<b>Total Libres</b>		1	0.5%	
	<b>Tecamachalco</b>	Tecamachalco	1	0.5%	
		Tepeji de Rodríguez	12	5.5%	
	<b>Total Tecamachalco</b>		13	<b>6.0%</b>	
	<b>Tehuacan</b>	La Cañada Poblana	4	1.8%	
		San Lorenzo	3	1.4%	
		Sierra Negra	2	0.9%	
	<b>Total Tehuacán</b>		9	4.1%	
	<b>Teziutlán</b>	Tlatlauquitepec	6	2.8%	
		Zacapoaxtla	12	<b>5.5%</b>	
	<b>Total Teziutlán</b>		18	<b>8.3%</b>	
	<b>Zacatlán</b>	Zacatlán	8	3.7%	
	<b>Total Zacatlán</b>		8	3.7%	
	<b>Total Rezago</b>			<b>92</b>	<b>42.4%</b>

Fuente: CEMADER, S.C., con base en Gobierno del Estado, Fundación PRODUCE, SAGARPA, Estudio sobre Estratificación de Productores Rurales del estado de Puebla, 2004.

**Anexo figura 1. Población con seguridad social**



Fuente: Elaboración con información de Gobierno del estado de Puebla

**Anexo cuadro 2. Agricultura poblana con rezago parcial y predominancia al desarrollo por DDR y municipio**

Tipología de la Actividad Agropecuaria	Distrito de Desarrollo Rural	Centro de Apoyo al Desarrollo Rural	Número de Municipios	Frecuencias Respecto al Estado
<b>Descripción</b>				
<b>Rezago parcial con predominancia al desarrollo</b>	Cholula	Texmelucan	1	0.5%
	Total Cholula		1	0.5%
	Izúcar de Matamoros	Izúcar de Matamoros	4	1.8%
		Tepexco	1	0.5%
	Total Izúcar de Matamoros		5	2.3%
	Tecamachalco	Quecholac	1	0.5%
		Tecamachalco	2	0.9%
	Total Tecamachalco		3	1.4%
<b>Total Rezago parcial con predominancia al desarrollo</b>			<b>9</b>	<b>4.1%</b>

Fuente: CEMADER, S.C., con base en Gobierno del Estado, Fundación PRODUCE, SAGARPA, Estudio sobre Estratificación de Productores Rurales del estado de Puebla, 2004.

### Anexo cuadro 3. Agricultura poblana con rezago con predominancia al desarrollo por DDR y municipio

Tipología de la Actividad Agropecuaria				
Descripción	Distrito de Desarrollo Rural	Centro de Apoyo al Desarrollo Rural	Número de Municipios	Frecuencias Respecto al Estado
Rezago con predominancia al desarrollo	Izúcar de Matamoros	Izúcar de Matamoros	1	0.5%
	Total Izúcar de Matamoros		1	0.5%
	Tecamachalco	Quecholac	1	0.5%
		Tecamachalco	4	1.8%
	Total Tecamachalco		5	2.3%
	Tehuacan	La Cañada Poblana	4	1.8%
		San Lorenzo	2	0.9%
	Total Tehuacan		6	2.8%
<b>Total Rezago con predominancia al desarrollo</b>			<b>12</b>	<b>5.5%</b>

Fuente: CEMADER, S.C., con base en Gobierno del Estado, Fundación PRODUCE, SAGARPA, Estudio sobre Estratificación de Productores Rurales del estado de Puebla, 2004.

### Anexo cuadro 4. Agricultura poblana con rezago parcial con predominancia al desarrollo parcial por DDR y municipio

Tipología de la Actividad Agropecuaria				
Descripción	Distrito de Desarrollo Rural	Centro de Apoyo al Desarrollo Rural	Número de Municipios	Frecuencias Respecto al Estado
Rezago parcial con desarrollo parcial	Cholula	Atlixco	1	0.5%
		Texmelucan	5	2.3%
	Total Cholula		6	2.8%
	Huachinango	Xicotepec de Juárez	2	0.9%
	Total Huachinango		2	0.9%
	Tehuacan	La Cañada Poblana	1	0.5%
		Sierra Negra	1	0.5%
	Total Tehuacan		2	0.9%
	Teziutlán	Tlatlauquitepec	6	2.8%
		Zacapoaxtla	2	0.9%
	Total Teziutlán		8	3.7%
	Zacatlán	Zacatlán	1	0.5%
	Total Zacatlán		1	0.5%
	<b>Total Rezago parcial con desarrollo parcial</b>			<b>19</b>

Fuente: CEMADER, S.C., con base en Gobierno del Estado, Fundación PRODUCE, SAGARPA, Estudio sobre Estratificación de Productores Rurales del estado de Puebla, 2004.

**Anexo cuadro 5. Agricultura poblana con predominancia al desarrollo parcial por DDR y municipio**

Tipología de la Actividad Agropecuaria			Número de Municipios	Frecuencias Respecto al Estado	
Descripción	Distrito de Desarrollo Rural	Centro de Apoyo al Desarrollo Rural			
<b>Desarrollo parcial</b>	<b>Cholula</b>	Atlixco	5	2.3%	
		Tepeaca	8	3.7%	
		Texmelucan	13	6.0%	
	<b>Total Cholula</b>		<b>26</b>	<b>12.0%</b>	
	Huauchinango	Xicotepec de Juárez	3	1.4%	
	<b>Total Huauchinango</b>		<b>3</b>	<b>1.4%</b>	
	Izúcar de Matamoros	Acatlán	2	0.9%	
		Huehuetlán El Chico	3	1.4%	
		Izúcar de Matamoros	1	0.5%	
		Tehuizingo	1	0.5%	
		Tepexco	6	2.8%	
	<b>Total Izúcar de Matamoros</b>		<b>13</b>	<b>6.0%</b>	
	Libres	Esperanza	10	4.6%	
		Guadalupe Victoria	5	2.3%	
		Libres	8	3.7%	
	<b>Total Libres</b>		<b>23</b>	<b>10.6%</b>	
	Tecamachalco	Quecholac	7	3.2%	
		Tecamachalco	3	1.4%	
		Tepeji de Rodríguez	1	0.5%	
	<b>Total Tecamachalco</b>		<b>11</b>	<b>5.1%</b>	
	Tehuacan	Sierra Negra	1	0.5%	
	<b>Total Tehuacan</b>		<b>1</b>	<b>0.5%</b>	
	Teziutlán	Tlatlauquitepec	3	1.4%	
		Zacapoaxtla	2	0.9%	
	<b>Total Teziutlán</b>		<b>5</b>	<b>2.3%</b>	
	Zacatlán	Zacatlán	3	1.4%	
	<b>Total Zacatlán</b>		<b>3</b>	<b>1.4%</b>	
	<b>Total Desarrollo parcial</b>			<b>85</b>	<b>39.2%</b>

Fuente: CEMADER, S.C., con base en Gobierno del Estado, Fundación PRODUCE, SAGARPA, Estudio sobre Estratificación de Productores Rurales del estado de Puebla, 2004.



**Anexo cuadro 6. Tipología agropecuaria**

<b>Concepto</b>	<b>Características</b>
Agricultura poblana con rezago	En los ocho Distritos de Desarrollo Rural del estado de Puebla se identificaron 92 municipios con agricultura que presenta rezagos en su nivel de desarrollo, los cuales representan el 42.4. % del total de municipios poblanos; se destacan entre ellos los municipios que su ubican en los CADER de los DDR siguientes: en Izúcar de Matamoros, Tehuizingo; en Teziutlán, Zacapoaxtla; en Huauchinango, Xicotepec de Juárez; en el DDR de Tecamachalco, Tepeji de Rodríguez.
Agricultura poblana con rezago parcial y predominancia al desarrollo	En tres de los ocho Distritos de Desarrollo Rural del estado de Puebla se identificaron 9 municipios con agricultura con rezagos parcial con predominancia al desarrollo, los cuales representan el 4.1. % del total de municipios poblanos; se encuentran en los DDR de Izúcar de Matamoros, Tecamachalco y Cholula.
Agricultura poblana con rezago con predominancia al desarrollo:	En tres de los ocho Distritos de Desarrollo Rural del estado de Puebla se identificaron 12 municipios con agricultura con rezagos parcial con predominancia al desarrollo, los cuales representan el 5.5 % del total de municipios poblanos; se encuentran en los DDR de Tehuacán, Tecamachalco e Izúcar de Matamoros.
Agricultura poblana con rezago parcial con predominancia al desarrollo	En cuatro de los ocho Distritos de Desarrollo Rural del estado de Puebla se identificaron 19 municipios con agricultura con rezagos parcial con desarrollo parcial, los cuales representan el 8.8 % del total de municipios poblanos; destacan los municipios que se encuentran en los DDR de Teziutlán y Cholula.
Agricultura poblana con predominancia al desarrollo parcial	En los ocho DDR del estado de Puebla se encuentra agricultura con desarrollo parcial en 85 municipios que representan un 39.2 por ciento del total, destacan los DDR y municipios ubicados en: Cholula, Texmelucan; y en el DDR de Libres, Esperanza.

Fuente: CEMADER, S.C., con base en Gobierno del Estado, Fundación PRODUCE, SAGARPA, Estudio sobre Estratificación de Productores Rurales del estado de Puebla, 2004.

**Anexo cuadro 7. Desarrollo y rezago de la agricultura y marginalidad por Distrito y Municipio**

<b>DDR Cholula</b>	<b>Municipios: Índice de marginalidad (2000)</b>							
<b>Descripción</b>	<b>Muy alto</b>	<b>Alto</b>	<b>Medio</b>	<b>Bajo</b>	<b>Muy bajo</b>	<b>Totales</b>	<b>%</b>	
Rezago		1				1	3	
Rezago parcial con predominancia al desarrollo			1			1	3	
Rezago parcial con desarrollo parcial			5	1		6	18	
Desarrollo parcial		8	8	6	4	26	76	
Total Cholula		9	14	7	4	34	100	
<b>Municipios en marginación %</b>	<b>0</b>	<b>26.5</b>	<b>41.2</b>	<b>20.6</b>	<b>11.8</b>			
<b>DDR Huauchinango</b>	<b>Índice de marginalidad (2000)</b>							
<b>Descripción</b>	<b>Muy alto</b>	<b>Alto</b>	<b>Medio</b>	<b>Bajo</b>	<b>Muy bajo</b>	<b>Totales</b>		
Rezago	9	5		1		15		
Rezago parcial con desarrollo parcial		1	1			2		
Desarrollo parcial	1	1	1			3		
Total Huauchinango	10	7	2	1		20		
<b>Municipios en marginación %</b>	<b>50.0</b>	<b>35.0</b>	<b>10.0</b>	<b>5.0</b>	<b>0.0</b>			

Evaluación Desarrollo Rural 2005

<b>DDR Izúcar de Matamoros</b>		Índice de marginalidad (2000)						
Descripción	Muy alto	Alto	Medio	Bajo	Muy bajo	Totales		
Rezago		24	3			27		
Rezago con predominancia al desarrollo		1				1		
Rezago parcial con predominancia al desarrollo		2	2	1		5		
Desarrollo parcial	2	11				13		
Total Izúcar de Matamoros	2	38	5	1		46		
Municipios en marginación %	4.4	82.6	10.9	2.1	0.0			
<b>DDR Libres</b>		Índice de marginalidad (2000)						
Descripción	Muy alto	Alto	Medio	Bajo	Muy bajo	Totales		
Rezago		1				1		
Desarrollo parcial	3	11	8	1		23		
Total Libres	3	12	8	1		24		
Municipios en marginación %								
<b>DDR Tehuacan</b>		Índice de marginalidad (2000)						
Descripción	Muy alto	Alto	Medio	Bajo	Muy bajo	Totales		
Rezago	5	4				9		
Rezago con predominancia al desarrollo		3	2	1		6		
Rezago parcial con desarrollo parcial	1		1			2		
Desarrollo parcial		1				1		
Total Tehuacan	6	8	3	1		18		
Municipios en marginación %								
<b>DDR Teziutlán</b>		Índice de marginalidad (2000)						
Descripción	Muy alto	Alto	Medio	Bajo	Muy bajo	Totales		
Rezago	8	9		1		18		
Rezago parcial con desarrollo parcial	1	6		1		8		
Desarrollo parcial		4		1		5		
Total Teziutlán	9	19		3		31		
Municipios en marginación %								
<b>DDR Zacatlán</b>		Índice de marginalidad (2000)						%
Descripción	Muy alto	Alto	Medio	Bajo	Muy bajo	Totales		
Rezago	5	3				8	66.7	
Rezago parcial con desarrollo parcial			1			1	8.3	
Desarrollo parcial		3				3	25.0	

Evaluación Desarrollo Rural 2005

Total Zacatlán		5	6	1			12	100
Municipios en marginación %		41.7	50.0	8.3	0	0		

Fuente: Elaboración con información de Gobierno del estado de Puebla y Fundación PRODUCE, Estudio de Estratificación de Productores del estado de Puebla.

**Anexo cuadro 8. Distribución de los apoyos del PDR**

Valor de los bienes de capital o del fondo de garantía por socio que justifica el proyecto productivo (pesos)	Porcentaje máximo de apoyo gubernamental en proyectos productivos para organizaciones económicas o grupos de productores		Porcentaje máximo de apoyo gubernamental en atención a la demanda de UPR
	Normales	Cuyos integrantes corresponden a grupos prioritarios	
<\$ 15,000	70	90	55
\$15,001-\$75,000	66	80	53
\$75,001-\$150,000	63	63	50
\$150,001-\$300,000	60	60	No aplica
\$301,000->\$500,000	50	50	No aplica

Fuente: CEMADER, S.C., con base en las Reglas de Operación del Programa para el 2005.

**Anexo cuadro 9. Evolución de la inversión del PAC y PDR, 1996-2005**

Ejercicio	PDR	Federal	Estatal	Total PAC
1996	10,000,000	6,500,000	3,500,000	67,530,000
1997	78,000,000	14,000,000	25,000,000	98,907,738
1998	61,999,720	15,880,000	14,428,120	307,738,000
1999	28,822,120	18,500,000	16,000,000	270,103,636
2000	34,594,580	9,610,000	20,230,000	179,000,000
2001	83,056,800	60,931,600	22,125,200	189,576,344
2002	139,355,412	108,780,852	30,574,560	219,361,666
2003	85,779,979	70,879,370	14,900,609	252,096,556
2004	90,015,282	79,419,619	10,595,663	465,265,778
2005	147,440,000	123,640,000	23,800,000	297,830,358

Fuente: CEMADER, S.C., con base en cierres financieros del Programa, 1996-2004, y avance financiero 2005 (monto convenido)

**Cuadro anexo 10. Evolución del presupuesto por subprogramas.**

Año	PAPIR		PRODESCA		PROFEMOR	
	Nominal	Real	Nominal	Real	Nominal	Real
2002	98,258,672	113,282,758	37,546,666	43,287,679	3,549,474	4,092,201
2003	72,850,917	79,460,805	22,000,399	23,996,533	5,622,508	6,132,648
2004	77,348,522	81,137,224	10,671,705	11,194,429	18,559,045	19,468,108
2005	91,700,000	91,700,000	38,240,000	38,240,000	17,500,000	17,500,000
TCMA (%)	-2.2	-6.8	0.61	-4.04	70.19	62.31

Fuente: CEMADER, S.C., con base en avances y cierres financieros 2001-2005.

**Anexo cuadro 11. Evolución del tipo de beneficiarios del PDR**

Ejercicio	No de beneficiarios			Total
	PBIZM	PBIZT	PBIZNM	
2001	72,335			72,335
2002	27,395	9,651	0	37,046
2003	16,432	0	7042	23,474
2004	19,346	0	3,528	30,035
2005	19,246	0	0	19,246

Fuente: CEMADER, S.C., con base en cierres físicos del Programa, 2001-2005,

**Cuadro anexo 12 Beneficiarios del PDR (1996-2005)**

Año	Beneficiarios
1996	61,098
1997	55,507
1998	60,820
1999	71,206
2000	64,301
2001	72,335
2002	37,046
2003	23,474
2004	30,035
2005	19,294

Fuente: CEMADER, S.C., con base en cierres físicos del Programa, 1996-2005,

**Anexo cuadro 13. Elementos del Plan Estatal de Desarrollo Adoptados por el Programa de Desarrollo Rural**

<b>PAPIR</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Estrechar la vinculación con los programas federales y estatales, en los rubros de infraestructura social y productiva, y para el desarrollo social.</li> <li>- Impulsar la integración de cadenas productivas de los proyectos agropecuarios y forestales, que permita darle valor agregado a la producción.</li> <li>- Apoyar la tecnificación de la producción primaria, especialmente de los cultivos con mayor densidad económica.</li> <li>- Incrementar la infraestructura de apoyo a la producción (centros de acopio, rastros, mercados regionales).</li> <li>- Crear proyectos piscícolas, con el cultivo de diversas especies en jaulas flotantes, y en repoblamiento de los ríos.</li> <li>- Impulsar la producción agropecuaria, especialmente los cultivos de frutales y la cría y manejo de ganado caprino y ovino.</li> <li>- Fortalecer el empleo rural agrícola a través de la integración de cadenas productivas.</li> <li>- Implementar granjas de traspatio y huertos familiares para apoyar a ese núcleo.</li> <li>- Desarrollar un programa de invernaderos para elevar los ingresos de los productores.</li> <li>- Repoblar y acondicionar los terrenos para la ganadería.</li> <li>- Fomentar la adopción de la producción de traspatio, con proyectos hortícolas, frutícolas y de especies menores con métodos orgánicos y con uso de energías alternas.</li> </ul>
<b>PRODESCA</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Establecer programas de capacitación continua, de acuerdo con la estructura socioeconómica municipal.</li> <li>- Ofrecer mayor impulso y fortalecimiento a los centros de capacitación para el trabajo de la mujer, considerando el lugar de residencia y los requerimientos del mercado laboral.</li> <li>- Implementar proyectos detonadores de las actividades productivas de la región, que beneficien directamente a la población con alta marginalidad.</li> <li>- Impulsar la atención especializada a la población con alguna discapacidad.</li> <li>- Difundir las líneas de investigación y aplicación de conocimientos de las Universidades Tecnológicas, generando una relación eficiente con el sector productivo.</li> <li>- Inducir la tecnificación del cultivo de vainilla, moras y otros cultivos alternativos.</li> <li>- Fortalecer los sectores relacionados con la cafecultura, considerando el financiamiento, capacitación, asistencia técnica, consolidación de empresas sociales, la transferencia de tecnología y la investigación.</li> <li>- Impulsar cultivos complementarios del café, como opción para absorber las variaciones cíclicas de los precios.</li> </ul>
<b>PROFEMOR</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Promover la participación de personas discapacitadas, en proyectos productivos.</li> <li>- Fomentar la creación de empresas sociales, operadas por hombres y mujeres discapacitados.</li> <li>- Promover pequeñas industrias para procesar la piel del ganado.</li> <li>- Fomentar la instalación de talleres e industrias de muebles rústicos y diseños innovadores con materias primas de la región.</li> <li>- Ampliar la participación ciudadana en los organismos de planeación y evaluación de los programas municipales.</li> <li>- Establecer programas generadores de empleo para personas de la tercera edad.</li> <li>- Impulsar la capacidad técnica en tareas agrícolas de los pueblos indígenas.</li> <li>- Apoyar la organización para la producción y la comercialización de artesanías de la región.</li> <li>- Propiciar, a través de mecanismos innovadores, como empresas de capital de riesgo, el desarrollo de proyectos productivos dirigidos y operados por mujeres, que les permitan desarrollar su creatividad y generar ingresos propios para sus familias.</li> </ul>

- Mejorar los esquemas de participación de la sociedad en la toma de decisiones de los ayuntamientos, que correspondan a las necesidades de obras, de proyectos y de beneficio comunitario, mejorando la calidad de vida de la población, en consonancia con la sustentabilidad.

Fuente: CEMADER S. C., con base en el Plan estatal de desarrollo 2005-2011

#### Anexo cuadro 14. Ejemplos de proyectos exitosos

MUNICIPIO / REGIÓN	PROYECTO	NIVEL INTEGRACIÓN
Cholula	Productores de durazno	Producción primaria
L a Meza Tochimilcingo	Fabrica de Mezcal	Comercialización
Sierra Norte de Puebla	Producción de miel	Producción primaria
Sierra Norte de Puebla	Producción de plátano	Producción primaria
Sierra Norte de Puebla	Producción de litchi	Producción primaria
Valle de Serdán	Ovinocultores	Producción primaria

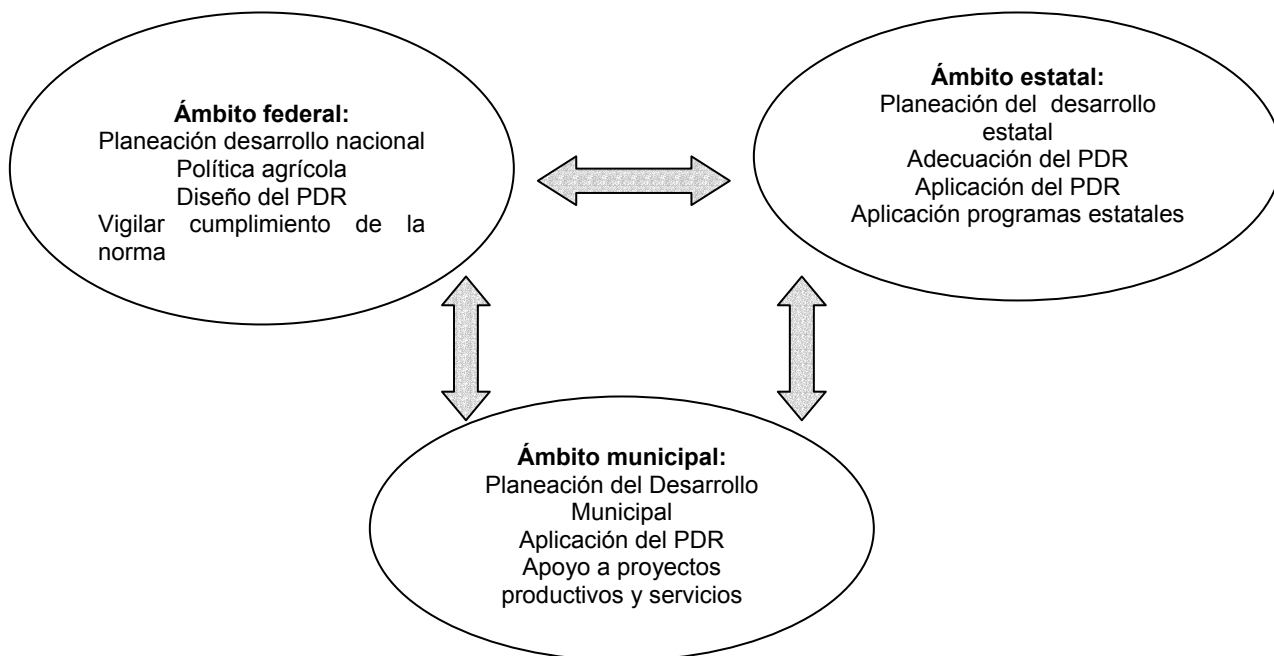
Fuente: UTOEP, abril de 2006.

#### Anexo cuadro 15. Cambios en la operación del Programa en el Estado 2001 – 2006.

AÑO	OPERACIÓN DEL PROGRAMA	FORMA DE OPERAR	PROCESO ADMINISTRATIVO	PRIORIDADES DE INVERSIÓN
2001	Estatal	Demanda libre	Abierto, flexible	Cobertura amplia
2002	Estatal	Demanda libre	Abierto, flexible	Cobertura amplia
2003	Estatal	Demanda libre	Abierto, flexible	Cobertura amplia
2004	Estatal	Demanda libre	Abierto, flexible	Cobertura amplia
2005	Municipalizada Modalidades 1 y 2	Demanda libre y proyectos	Acotado a la convocatoria	PESA - FAO Seg. Alim. Estatal
2006	Municipalizada Modalidades 1 y 2	Demanda libre y proyectos	Acotado a la convocatoria	PESA - FAO Seg. Alim. Estatal

Fuente: CEMADER S.C., Elaboración propia con base en información de la SDR.

**Anexo figura 2. Esquema Proceso de planeación para el desarrollo rural en Puebla**



Fuente: CEMADER S. C., elaboración propia.

**Anexo cuadro 16 Municipios que operaron el PDR con la modalidad 1 en 2005**

Municipio	Municipio
Atlixco	San Sebastián Tlacotepec
Chignahuapan	Tepango de Rodríguez
Huehuetla	Tepeyahualco de Hidalgo
Ixtacamaxtitlan	Tlacotepec de Benito Juárez
Libres	Tlatlauquitepec
Pahuatlan	Tochtepec
Palmar de Bravo	Zacatlán.

Fuente: CEMADER S.C., elaboración propia con base en información proporcionada por la UTOEP, mayo de 2006.

**Anexo cuadro 17. Subprograma de Desarrollo de Capacidades (PRODESCA)  
en el estado de Puebla 2003-2005.**

<b>Concepto</b>	<b>2003</b>	<b>2004</b>	<b>2005</b>
Número total de PSP contratados	297	151	112
Número total de PSP acreditados	94	98	snd
Número total de PSP acreditados-condicionados	123	38	snd
Número total de PSP no aceptados	50	8	snd
Número de municipios que participaron en el PESA	0	0	26
Número de PSP integrados al PESA en el Estado	0	0	25
Tiempo promedio en meses entre la aprobación de un servicio de PRODESCA y el pago final del mismo	4	4	4
Número de supervisores del CECADER que operaron	45	27	26

Fuente: Cedula de Información Verificable. Evaluación del PDR Puebla, 2005.

Snd: sin dato

**Anexo cuadro 18. Capacitación otorgada por Inca Rural  
a los PSP PRODESCA**

<b>Temática</b>	<b>Número módulos</b>	<b>Duración horas</b>
Diseño de proyectos	3	48
Asesoría y consultoría	2	32
Puesta en marcha de proyectos	2	32
Capacitación	2	32

Fuente: INCA Rural, Delegación Regional, Puebla, mayo de 2006.

**Anexo cuadro 19. Participación de los PSP en la puesta en marcha de los proyectos  
aprobados, capacitación y asistencia técnica 2003 y 2005**

<b>Tipo de servicios que fueron contratados con los PSP</b>	<b>2003</b>	<b>%</b>	<b>2005</b>	<b>%</b>
<b>Total de servicios contratados</b>	<b>1750</b>	<b>100</b>	<b>405</b>	<b>100</b>
Puesta en marcha de proyectos	534	30.51	7	1.73
Asesoría técnica y consultoría profesional	514	29.37	372	91.85
Capacitación para empresas rurales	136	7.77	0	0
<b>Subtotal</b>	<b>1184</b>	<b>67.66</b>	<b>405</b>	<b>100</b>

Fuente: Elaboración propia con datos de CECADER, Oficina Regional Oficina Oriente – Suroeste. Puebla, mayo, 2006.



**Anexo cuadro 20. El resto de su familia realiza alguna actividad que le genera ingresos**

<b>Actividad</b>	<b>Tiempo promedio Anual (Días)</b>	<b>Ingreso promedio Anual \$</b>
Agricultor	199.46	14666.67
Ganadero	30	15000
Empleado	270	40000
Jornalero	214.88	14900
Artesano	60	5000
Comerciante	150.83	21181.82
Otros	300.63	34900
<b>PROMEDIO TOTAL</b>	<b>175.02</b>	<b>20806.93</b>

Fuente: Elaboración propia con datos de la encuesta a beneficiarios 2003.

**Anexo cuadro 21 Pluriactividad de los beneficiarios del PDR 2005**

<b>Número de actividades</b>	<b>% de beneficiarios</b>
Una actividad	65.09
Más de una actividad	34.90
<b>Actividades más usuales</b>	
Ganadería	50.45
Agricultura	46.85
Actividades forestales	1.80
Pesca y/o acuicultura	0.90

FUENTE: Elaboración propia con datos de la encuesta adicional de pluriactividad

**Anexo cuadro 22. Ingresos por actividades de los beneficiarios del PDR 2005**

<b>Actividades más usuales</b>	<b>Proviene la mayor parte del ingreso (\$/año)</b>	<b>Dedican más tiempo (Días dedicados al año)</b>
Ganadería	13,779	209
Agricultura	22,628	273
Actividades forestales	5,000	233
Pesca y/o acuicultura	10,000	50

FUENTE: Elaboración propia con datos de la encuesta adicional de pluriactividad

**Anexo cuadro 23. Pluriactividad por tipología de productores, PDR 2005**

Actividades extras	TP I	TP II	TP III
Agricultura	22.52	21.62	7.21
Ganadería	22.52	17.12	7.21
Actividades forestales	0.00	0.90	0.00
Pesca y/o acuacultura	0.90	0.00	0.00
<b>Total</b>	<b>45.95</b>	<b>39.64</b>	<b>14.41</b>

Fuente: CEMADER S.C, Elaboración propia con datos de la encuesta adicional de pluriactividad

**Anexo cuadro 24. Principales pluriactividades en 2003**

ACTIVIDAD	NÚMERO	%
Agricultura	45	38.79
Ganadería	13	11.21
Comercio	13	11.21
<b>TOTAL</b>	<b>71</b>	<b>61.21</b>

Fuente: CEMADER SC: Elaboración propia con base en datos de la encuesta a beneficiarios 2003.

**Anexo cuadro 25. Comentarios de los entrevistados sobre la pluriactividad y complementariedad de sus ingresos:**

El ingreso que les genera el campo es poco.
Trabajan su unidad productiva y cuando hay oportunidad de emplearse como jornalero lo hacen ya que en la región escasea la mano de obra.
La unidad productiva la complementan con actividades comerciales.
Viven al día ya que no poseen mucho capital pero tienen ingresos por venta de lechoncitos y de algún borrego pero es temporal.
Cultiva jitomates y engorda borregos y marranos.
En esta comunidad la actividad principal son las artesanías.
La agricultura no es una actividad primordial.
Ayuda el entorno familiar con otros ingresos.
Vive prácticamente de jornalero lo que le da el campo es para sustento familiar.
1. Necesitan más inversión para que sus hijos se queden a trabajar aquí y no salgan a buscar trabajo en otro lado.
1. Están muy desorganizados y sus productos se los pagan muy baratos.
2. Falta asesoría y apoyo en la gestión de recursos.
3. Requieren de capacitación para hacer cadenas productivas.

**Anexo cuadro 26. Empleo total**

<b>Empleo Total</b>	<b>Beneficiarios (a)</b>	<b>Jornales (b)</b>	<b>Empleos (c) = (b) / 270</b>	<b>Empleos por beneficiario (d) = (c) / (a)</b>	<b>Beneficiarios para generar un empleo (e) = 1 / (d)</b>
<b>(primario + no primario)</b>					
<b>Contratados</b>					
Antes del apoyo		2,847	10.5	0.05	
Generados por Alianza		822	3.0	0.02	65.1
Generados por otras causas		-39	-0.1	0.00	-1,377.8
Después del apoyo (1+2+3)		3,630	13.4	0.07	
<b>Familiares</b>					
Antes del apoyo		17,487	64.8	0.33	
Generados por Alianza	<b>198</b>	5,390	20.0	0.10	9.9
Generados por otras causas		4,218	15.6	0.08	12.7
Después del apoyo (1+2+3)		27,095	100.4	0.51	
<b>Total</b>					
Antes del apoyo		20,334	75.3	0.38	
Generados por Alianza		6,212	23.0	0.12	8.6
Generados por otras causas		4,179	15.5	0.08	12.8
Después del apoyo (1+2+3)		30,725	113.8	0.57	

Fuente: CEMADER, S.C., con base en encuesta a beneficiarios 2003.

**Cuadro anexo 27. Capitalización por rubro y tipo de productor, PDR, 2003**

Concepto	Tipo I	Tipo II	Tipo III	Tipo No identif.	Total
<b>Total agrícolas</b>					
AA	367400.6	2058485	1341000	68050	3834935.6
Cap PA	244737.20	472727.48	806846.00	49858.00	1574168.68
Cap PA/AA	0.67	0.23	0.60	0.73	0.41
No de Benef.	15	38	12	9	74
Aportación del Gobierno	101197	208483	87207	28189	425076
Aportación del beneficiario	50897	165216	115583	14651	346347
Aportación total	152094	373699	202790	42840	771423
Cap AA X Benef	24493.37	54170.66	111750.00	7561.11	51823.45
Cap PA X Benef	16315.81	12440.20	67237.17	5539.78	21272.55
<b>Total Pecuarias</b>					
AA	277785.00	1439490.00	341500.00		2058775.00
Cap PA	95967.30	928967.00	104704.40		1129638.70
Cap PA/AA	0.35	0.65	0.31		0.55
No Beneficiarios	25	38	7		70
Aportación del Gobierno	143387	257274	85050		485711
Aportación del Beneficiario	74409	114819	74390		263618
Aportación Total	217796	372093	159440		749329
Cap AA X Benef.	11111.40	37881.32	48785.71		29411.07
Cap PA X Benef.	3838.69	24446.50	14957.77		16137.70
<b>Total No agropecuarias</b>					
AA	21900	265800	90000		377700
Cap PA	52489.4	244360.9	60000		356850.3
Cap PA/AA	2.40	0.92	0.67		0.94
No Beneficiarios	10	6	2		18
Aportación del Gobierno	52065	45274	17400		114739
Aportación del Beneficiario	73746	46063	7864		127673
Aportación Total	125811	91337	25264		242412
Cap AA X Benef.	2190	44300	45000		20983.3333
Cap PA X Benef.	5248.94	40726.8167	30000		19825.0167
<b>Total</b>					
AA	667085.60	3763775.00	1772500.00	68050	6271410.60
Cap PA	393193.90	1646055.38	971550.40	49858.00	3060657.68
Cap PA/AA	0.59	0.44	0.55	0.73	0.49
No Beneficiarios	50	82	21	9	162
Aportación del Gobierno	296649	511031	189657	28189	1025526
Aportación del Beneficiario	199052	326098	197837	14651	737638
Aportación Total	495701	837129	387494	42840	1763164

Evaluación Desarrollo Rural 2005

Cap AA X Benef.	13341.71	45899.70	84404.76	7561.11	38712.41
Cap PA X Benef.	7863.88	20073.85	46264.30	5539.78	18892.95

Fuente: CEMADER, S.C., Con base en la encuesta aplicada a beneficiarios 2003.

**Cuadro anexo 28. Capitalización por rubro y tipo de productor, actividades agrícolas**

Actividades agrícolas	TP I	TP II	TP III
<b>Maquinaria</b>			
AA	299400	1569235	1128500
Cap PA	22237	302727.475	506846
Cap PA/AA	0.07	0.19	0.45
<b>Plantaciones</b>			
AA	68000.6	489250	212500
Cap PA	222500.2	170000	300000
Cap PA/AA	3.27	0.35	1.41
<b>Total</b>			
AA	367400.6	2058485	1341000
Cap PA	244737.20	472727.48	806846.00
Cap PA/AA	0.67	0.23	0.60
No de Benef.	15	38	12
Aportación del Gobierno	101197	208483	87207
Aportación del beneficiario	50897	165216	115583
Aportación total	152094	373699	202790
Cap AA X Benef	24493.37	54170.66	111750.00
Cap PA X Benef	16315.81	12440.20	67237.17

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

**Cuadro anexo 29. Capitalización por rubro y tipo de productor, PDR, 2005**

Actividades Agrícolas	Tipo P I	Tipo P II	Tipo P III	Total
<b>Total Agrícola</b>				
AA	1259710	1470000	255000	2984710
Cap PA	516998.94	187406.2	0	704405.14
Cap PA/AA	0.41	0.13	0.00	0.24
No de Benef.	77	31	2	110
Aportación del Gobierno	1049889	146399	3117	1199405
Aportación del beneficiario	563876	86844	4792	655512
Aportación total	1049889	146399	3117	1199405
Cap AA X Benef	16359.87	47419.35	127500.00	27133.73
Cap PA X Benef	6714.27	6045.36	0.00	6403.68
<b>Total Pecuario</b>				
AA	351745	824505	110000	1286250
Cap PA	307858.5	165334	0	473192.5
Cap PA/AA	0.88	0.20	0.00	0.37
No Beneficiarios	26	23	1	50
Aportación del Gobierno	229632	393631	3500	626763
Aportación del Beneficiario	96376	313772	1500	411648
Aportación Total	326008	707403	5000	1038411
Cap AA X Benef.	13528.65	35848.04	110000.00	25725.00
Cap PA X Benef.	11840.71	7188.43	0.00	9463.85
<b>Total No agropecuarias</b>				
AA	36300	254000	90000	380300
Cap PA	386441	526200	0	912641
Cap PA/AA	10.64	2.07	0	2.39
No de Benef.	7	6	1	14
Aportación del Gobierno	139406	267848	10336	417590
Aportación del beneficiario	50501	73781	1493	125775
Aportación total	139406	267848	10336	417590
Cap AA X Benef	5185.71	42333.33	90000	27164.28
Cap PA X Benef	55205.85	87700	0	65188.64
<b>Total</b>				
AA	1647755	2,548,505	455000	4651260
Cap PA	1211298.44	878,940	0	2090238.64
Cap PA/AA	0.73	0.34	0	0.44
No de Benef.	110	60	4	174
Aportación del Gobierno	1418927	807878	16953	2243758

Aportación del beneficiario	710753	474397	7785	1192935
Aportación total	2129680	1282275	24738	3436693
Cap AA X Benef	14979.59	42475.08	113750	26731.37
Cap PA X Benef	11011.80	14649.00	0	12012.86

Fuente: CEMADER, S.C., Con base en la encuesta aplicada a beneficiarios 2003.

**Cuadro 30. Cambio tecnológico, actividades pecuarias 2003**

	TP I	TP II	TP III	Total general
<b>Animales</b>				
Nivel tecnológico AA animales	0,0323	0,0584	0,3107	0,0891
Nivel tecnológico DA animales	0,0639	0,1308	0,3113	0,1374
<b>Cambio tecnológico</b>	<b>0,0317</b>	<b>0,0724</b>	<b>0,0006</b>	<b>0,0483</b>
<b>Infraestructura</b>				
Nivel tecnológico AA infraestructura	0,0683	0,3357	0,8077	0,3221
Nivel tecnológico DA infraestructura	0,0720	0,2800	0,6538	0,2705
<b>Cambio tecnológico</b>	<b>0,0037</b>	<b>-0,0557</b>	<b>-0,1538</b>	<b>-0,0516</b>
<b>Alimentación</b>				
Nivel tecnológico AA alimentación	0,4237	0,5268	0,5583	0,5076
Nivel tecnológico DA alimentación	0,4237	0,5267	0,5583	0,5075
<b>Cambio tecnológico</b>	<b>0,0000</b>	<b>-0,0001</b>	<b>0,0000</b>	<b>-0,0001</b>

Fuente: CEMADER, S.C., Con base en la encuesta aplicada a beneficiarios 2003.