

Evaluación Alianza para el Campo 2006



Informe de Evaluación Estatal

Programa de Desarrollo Rural

Hidalgo

MÉXICO



México, Septiembre de 2007

Evaluación Alianza para el Campo 2006

Informe de Evaluación
Estatal

Programa de Desarrollo Rural

Hidalgo

**GOBIERNO DEL ESTADO DE
HIDALGO**

Lic. Miguel Ángel Osorio Chong
Gobernador Constitucional del Estado

Ing. Jorge Fernando Islas Sánchez
Secretario de Desarrollo Agropecuario

Ing. Eric Alonso Cruz Becerra
Subsecretario de Desarrollo Rural

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

Ing. Alberto Cárdenas Jiménez
Secretario

Ing. Antonio Ruiz García
Subsecretario de Desarrollo Rural

Ing. Fernando Garza Martínez
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

Ing. José Amando Rodríguez Galindo
Delegado de la SAGARPA en el Estado

M.V.Z. Alejandro Ibáñez Cornejo
Encargado de la Subdelegado de
Planeación y Desarrollo Rural

COMITÉ TECNICO ESTATAL DE EVALUACIÓN

Ing. José Amando Rodríguez Galindo. Delegado SAGARPA, Hidalgo. Presidente
Lic. Marible Zaragoza Tenorio Directora Gral. de Administración y Finanzas. SAyDRH.
Secretaria

Ing. Jesús Manuel Soto Villa. Subdelegado Agropecuario de SAGARPA, Hidalgo. Vocal
M.V.Z. Alejandro Ibáñez Cornejo. Encargado de la Subdelegación de Planeación y
Desarrollo Rural. Vocal

Ing. Fernando Islas Sánchez. Subsecretario de Desarrollo Agropecuario. SAyDRH. Vocal
M.V.Z. Eduardo R. Castelán López. Fundación Produce Hidalgo A.C. Vocal
Dra. Rocío Ruiz de la Barrera. Subsecretaria de Educación Media Superior y Superior.
IHEMSYS. Vocal

C. Pedro Rodríguez Jiménez. Productores. Vocal

C. Celso Gorgonio Hernández. Productores. Vocal

Ing. Enrique de la Torre Alvarado. Gerente Estatal. FIRCO. Vocal

Arq. Fernando Fortis Hernández. Comité Técnico Estatal de Evaluación. Coordinador

Despacho Evaluador: COPDECC, S.C.

Ing. Alberto Trujillo Pérez, Responsable de la Evaluación

Tabla de contenido

Tabla de contenido	i
Índice de Cuadrados.....	iv
Índice de Figuras	i
Presentación	iii
Resumen Ejecutivo.....	1
Capítulo 1 Contexto de las actividades rurales en el Estado	9
1.1 Caracterización del medio rural en el estado.....	9
1.1.1 Situación del capital físico.....	9
1.1.2. Situación del capital humano.....	10
1.1.2.1 Demografía.....	10
1.1.2.2. Educación.....	11
1.1.2.3. Salud.....	11
1.1.2.4. Vivienda.....	11
1.1.2.5. Comunicaciones.....	11
1.1.2.6. Migración.....	12
1.1.2.7. Marginación.....	12
1.1.3. Situación del capital económico	13
1.1.3.1. Empleo	13
1.1.3.2. Fuentes de ingresos	13
1.1.4. Situación del capital social.....	15
1.1.5 Factores ambientales y uso sustentable de los recursos naturales	15
1.1.6. Factores que condicionan el desarrollo de las actividades apoyadas por el Programa de Desarrollo Rural.....	16
Capítulo 2 Principales tendencias del Programa Desarrollo Rural	18
2.1 Evolución de las características y orientación del Programa	18
2.2 Tendencia de la inversión del Programa, número de beneficiarios y actividades apoyadas	19
2.2.1 Inversión acumulada del Programa por fuente de aportación Federal, Estatal y Productores.....	20
2.2.2 Inversión por Subprograma y nivel de marginación.....	21
2.2.3 Inversión a la municipalización.....	22

2.2.4 Inversión por actividades productivas y cadenas agroalimentarias.....	23
2.2.5 Inversión y atención a grupos prioritarios	23
2.2.6 Tendencia en el número y tipo de beneficiarios.....	24
2.3 Eficiencia operativa y cumplimiento de metas 2006	25
2.4 Relevancia del Programa en el desarrollo rural del Estado de Hidalgo	27
2.4.1 Congruencia entre la orientación del Programa y la problemática del medio rural	27
2.4.2 Potencial del Programa para atender los retos del medio rural.....	27
Capítulo 3 Evaluación de la gestión del Programa Desarrollo Rural	28
3.1 Objetivo.....	28
3.2 Instrumentación del diseño del Programa	28
3.3 Arreglo institucional.....	29
3.4 Asignación de recursos.....	29
3.5 Procesos operativos del Programa.....	30
3.6 Desarrollo de capacidades.....	31
3.6.1 La contribución del PRODESCA al desarrollo de capacidades en la población rural en 2003.....	32
3.6.2 Calidad de los servicios profesionales, rol y desempeño del CECADER.....	33
3.6.3 Mecanismos de acreditación de PSP, dinámica de la entrada y salida de profesionales de la red estimulada por el Programa.....	33
3.6.4 La red institucional del subprograma: roles y desempeño de la CDR, UTOEH, Municipios y CECADER.....	33
3.7 Consolidación organizativa y fomento empresarial.....	34
3.7.1 Aportes del PROFEMOR a la consolidación de las organizaciones económicas beneficiadas.....	34
3.7.2 Mecanismos de selección de organizaciones beneficiadas.....	35
3.7.3 Fomento empresarial	35
3.8 Seguimiento a recomendaciones de evaluaciones previas	35
3.9 Valoración global de la gestión del Programa	36
Capítulo 4 Evaluación de impactos	37
4.1. Indicadores de primer nivel	38
4.1.1 Ingreso.....	38
4.1.2 Empleo.....	40
4.2 Indicadores de segundo nivel.....	41
4.2.1 Capitalización.....	41

Evaluación Programa de
Desarrollo Rural 2006

4.2.1.1. Impactos de PRODESCA	43
4.2.1.2. Impactos de PROFEMOR	44
<i>4.2.2 Producción y productividad</i>	<i>44</i>
<i>4.2.3 Cambio tecnológico.....</i>	<i>45</i>
<i>4.2.4 Cadenas agroalimentarias.....</i>	<i>46</i>
<i>4.2.5 La municipalización.....</i>	<i>47</i>
4.3. Cruce entre indicadores	47
4.4 De la evaluación de los impactos	48
Capítulo 5 Conclusiones y recomendaciones	50
Anexos.....	59
ANEXO LINEA BASE 2006.....	68

Índice de Cuadros

Cuadro 1. Criterios para la distribución municipalizada	19
Cuadro 2. Presupuesto ejercido en los Programas de APC durante 2001-2006 en el estado de Hidalgo.....	19
.....	20
Cuadro 3. Inversión PDR por fuente de aportación (miles de pesos).....	21
Cuadro 4. Porcentaje de inversión según la modalidad de operación	22
Cuadro 5. Inversión en Cadenas Agroalimentarias	23
Cuadro 6. Inversión para grupos prioritarios	23
Cuadro 7. Inversión por zona de atención y tipo de beneficiarios atendidos (miles de Pesos)	25
Cuadro 8. Programa de ejecución del PDR 2006.....	26
Cuadro 9. Techo financiero.....	26

Índice de Figuras

Figura 1. Cambio estructural del PDR durante el periodo 1996-2007	18
Figura 2. Inversión PDR por fuente de aportación (miles de pesos).....	20
Figura 3. Distribución de la inversión por Subprogramas	21
Figura 4. Grado de asignación de recursos por modalidad de operación.....	22
Figura 5. Asignación de recursos a Grupos Prioritarios en el PDR y subprograma PAPIR	24
Figura 6. Proyectos y Productores Beneficiados durante 2003-2006 ^a	25
Figura 7 Capitalización promedio y tasa de capitalización por actividad 2002-2003.....	42
Figura 7. Tasa de capitalización 2001-2006.....	43

Lista de siglas y abreviaturas

AA	Actividades Agropecuarias
ANA	Actividades No Agropecuarias
AP	Actividades Pecuarias
APC	Alianza para el Campo
CAAP	Cadenas Agroalimentarias Prioritarias
CADER	Centro de Apoyo al Desarrollo Rural
CEDRUS	Consejo Estatal de Desarrollo Rural Sustentable
CRyS	Comisión de Regulación y Seguimiento
CSP	Comité Sistema Producto
CTEE	Comité Técnico Estatal de Evaluación
DDR	Distrito de Desarrollo Rural
EEE	Entidad Evaluadora Estatal
FA	Programa de Fomento Agrícola
FAO	Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación
FG	Programa de Fomento Ganadero
FOFAEH	Fondo de Fomento Agropecuario del Estado de Hidalgo
IC	Índice de Capitalización
ICT	Índice de Cambio Tecnológico
IE	Índice de Empleo
II	Índice de Ingreso
INEGI	Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática
INIFAP	Instituto Nacional de Investigaciones Forestales, Agrícolas y Pecuarias
PAPIR	Programa de Apoyo a Proyectos de Inversión Rural
PBI	Productores de Bajos Ingresos
PDR	Programa Desarrollo Rural
PDR	Programa de Desarrollo Rural
PEA	Población Económicamente Activa
PIB	Producto Interno Bruto
PIBE	Producto interno Bruto Estatal
PRODESCA	Programa Desarrollo de Capacidades en el Medio Rural
PROFEMOR	Programa de Fortalecimiento y Organización Rural
RO	Reglas de Operación
RP	Resto de Productores
ZN	Zona Marginada
ZNM	Zona No Marginada

Presentación

En el marco de la Ley de Desarrollo Rural Sustentable y con el propósito de hacer un uso más eficiente de los recursos públicos y fortalecer las acciones de generación de empleo rural e ingreso entre los habitantes de las regiones rurales marginadas de nuestro país, las políticas, estrategias e instrumentos de desarrollo rural, se orientan a fomentar la capitalización de las unidades de producción familiar; a promover el manejo sustentable de los recursos naturales; al desarrollo de proyectos de producción primaria, a incorporar procesos de transformación, agregación de valor y generación de servicios; al desarrollo de capacidades en el medio rural y al fomento y consolidación de la organización empresarial, entre otros.

La evaluación del Programa de Desarrollo Rural es un instrumento que permite valorar su contribución al mejoramiento del capital físico, económico, social y humano en los Municipios apoyados. La visión, participación, apropiación y propuestas de los actores de las instituciones federales, estatales y municipales forman parte esencial en la ejecución del Programa en el Estado y de la evaluación.

La evaluación fue realizada por COPDECC S.C., como Entidad Evaluadora Estatal, misma que se responsabiliza de la calidad y del contenido de la información contenida en el informe.

La metodología básica fue desarrollada por la Unidad de Apoyo FAO, que permanentemente proporcionó lineamientos teórico-metodológicos a la EEE. La evaluación fue dirigida concienzuda y minuciosamente por el Comité Técnico de Evaluación Estatal (CTEE), quien a su vez es responsable de la contratación, supervisión, calificación y dictaminación del trabajo de la EEE.

El Programa de Desarrollo Rural fue evaluado en sus tres subprogramas, el Programa de Apoyo a la Inversión (PAPIR), el Programa de Desarrollo de Capacidades (PRODESCA), y el Programa de Fortalecimiento Empresarial (PROFEMOR). La evaluación requirió de la colaboración de un equipo multidisciplinario para la colecta, captura, procesamiento y análisis de la información, además de, una amplia revisión de documentos con objetividad e independencia.

La fuente directa de información fueron los actores sociales involucrados en la instrumentación y operación del Programa, así como, productores beneficiarios. A todos ellos se extiende un agradecimiento especial por la disponibilidad y el tiempo brindado para la realización de entrevistas y encuestas.

La evaluación no supe a la realización de las actividades de los programas públicos, en especial las de planeación y ejecución. Detecta en todo caso, las debilidades y fortalezas, y de ahí propone y sugiere medidas que contribuyan a obtener mejores resultados y mayor efectividad del gasto público destinado al desarrollo y bienestar de la población rural.

Resumen Ejecutivo

- **Elementos centrales del entorno que inciden en el desarrollo de las actividades apoyadas por el Programa en el Estado**

Los factores que afectan a las Unidades de Producción Rural (UPR) se pueden resumir en los siguientes aspectos: el desarrollo histórico del Estado ha sido muy diverso, con fuertes contrastes tanto entre sus sectores productivos, como entre sus espacios geográficos y su población. Su estructura económica es particular, propiciando un desarrollo regional que no permite un adecuado engrane productivo entre la población y sus recursos, ni la consolidación plena del crecimiento. Esto se debe, entre otras cosas, a su accidentada geografía, a la mediana potencialidad de su suelo para la producción agrícola, a su cercanía con la Ciudad de México, y a la existencia de diversos grupos sociales con altos grados de marginación.

Esto aunado a que un porcentaje significativo de la población objetivo del Programa se ubica en zonas con condiciones degradadas en cuanto a suelo y agua, lo cual reduce las opciones productivas. Otro aspecto relevante es la distribución de la población en el Estado, donde unas cuantas localidades concentran a la mayor parte de la población, siendo polos importantes de desarrollo, pero que son de gran contraste con la marginación del resto de las localidades con un menor número de habitantes.

Dentro de los factores económicos que limitan el desarrollo rural se identifican: la falta de interés y cultura empresarial por parte de los productores que se rigen por una lógica de producción campesina orientada principalmente al autoconsumo ya la ciclo agrícola, la incipiente diversificación productiva para el aprovechamiento de los recursos, además el factor productivo se ve condicionado por que la mayor parte de las UPR en la entidad se caracterizan por ser minifundistas, con una baja o nula aplicación de tecnología apropiada, con cultivos de bajo valor carentes capacidad de transformación para agregar valor a la producción, debido a la falta de información y acceso a mercados y financiamiento.

La falta de oportunidad y calidad de la prestación de servicios técnicos, de capacitación en el uso de tecnologías apropiadas y el limitado acceso a insumos productivos limitan en gran medida el desarrollo de las acciones apoyadas por el Programa.

En general, el campo hidalguense enfrenta una serie de problemáticas relacionadas con la tenencia de la tierra, el monocultivo y la falta de financiamiento; situación que genera serias complicaciones en la comercialización de sus productos, provocando así el consecuente encarecimiento de los costos de producción.

- **Principales tendencias del Programa en el Estado**

El programa Alianza Para el Campo (APC) fue planteada con una visión a largo plazo y resultados al corto tiempo, y el Programa de Desarrollo Rural ha buscado cumplir con ese cometido. En 2002 se hace una reagrupación de subprogramas de desarrollo rural que

dan origen al PAPIR, PRODESCA y PROFEMOR, manteniendo el eje central del programa.

El Programa Desarrollo Rural depende de las RO vigentes publicadas el 25 de julio de 2003, con sus modificaciones respectivas del 22 de marzo, 5 de agosto, 22 de noviembre de 2004 y 14 de junio de 2005, con base a estos lineamientos se procederá a evaluar sus efectos en el estado de Hidalgo.

La operación municipalizada en el Estado de Hidalgo se implementó en sus dos modalidades partir del ejercicio 2004, y en 2005 se acuerda además destinar al menos \$ 160,000.00 por municipio del PRODESCA, esto fue en seis municipios que participan en el Sistema Nacional de Capacitación y Asistencia Técnica Rural Integral (SINACATRI) coordinado por el INCA Rural y el Gobierno del Estado de Hidalgo.

En los últimos seis años (2001-2006) la APC ha ejercido un monto de 1,293 millones de pesos de los cuales al PDR se ha destinado el 44.75% acumulado en ese periodo esto respecto a los otros programas de fomento y de sanidad e inocuidad, los años 2001 y 2004 ocupó el 49 y 48% respectivamente del total de los recursos entre aportación federal y estatal.

- **Hallazgos relevantes de la gestión del Programa en el Estado**

La operación del PDR en el Estado de Hidalgo presenta sustancialmente cambios precisamente en el ámbito de la descentralización, en donde destacan los ámbitos de planificación, participación social y coordinación. Este proceso en la entidad inicia con la entrada en vigor de la Ley de Desarrollo Rural Sustentable en 2002, lográndose una autonomía regida por las Reglas de Operación de 2003. El diseño, la planeación y la operación del PDR descansa en el FOFAEH en donde convergen representantes de las instituciones federales y estatales. A partir del 2003 y hasta la actualidad se promueve el esquema de municipalización, con lo que se impulsa aún más el proceso de descentralización, dejando la responsabilidad operativa a los municipios apoyados por los CMDRS.

Durante los últimos cuatro años, con el subprograma PAPIR se ha atendido el 67% de los proyectos en zonas marginadas y 33% para zonas no marginadas, beneficiando a 38,983 productores de bajos ingresos, 66% de ellos en ZN y 34% en ZNM. En el caso de Grupos Prioritarios ha canalizado el 36% de los recursos en promedio para 2003-2006 mientras que para Cadenas Agroalimentarias Prioritarias CAP el 34%. Desde 2003 solamente se atienden a PBI, descartando a productores en transición. La distribución para PRODESCA y PROFEMOR, es bajo la misma directriz de atención a GP, CAAP, ZN, ZNM y PBI. El PDR considera una distribución para Actividades Agrícolas (AA), Actividades Agropecuarias (AP) y Actividades No Agropecuarias (ANA).

En el 2005, todos los municipios del Estado operan el PDR, con al menos 47 municipios bajo la modalidad 1; es decir que los recursos financieros se radican al municipio y el Consejo Municipal de Desarrollo Rural Sustentable determina los proyectos prioritarios donde se aplicarán dichos recursos; otros 37 municipios aún todavía operaron con la modalidad 2, en donde el Consejo Municipal de Desarrollo Rural Sustentable envía los proyectos a la Comisión de Desarrollo Rural, éstos dictaminan y a los proyectos

autorizados se les entregan los recursos hasta agotar el presupuesto autorizado para el municipio del que se trate.

Para el 2005, todos los municipios del Estado operan el PDR, con al menos 47 municipios bajo la modalidad 1; es decir que los recursos financieros se radican al municipio y el Consejo Municipal de Desarrollo Rural Sustentable determina los proyectos prioritarios donde se aplicarán dichos recursos; otros 37 municipios aún todavía operaron con la modalidad 2, en donde el Consejo Municipal de Desarrollo Rural Sustentable envía los proyectos a la Comisión de Desarrollo Rural, éstos dictaminan y a los proyectos autorizados se les entregan los recursos hasta agotar el presupuesto autorizado para el municipio del que se trate.

Se detectó la necesidad de hacer conciencia en los PSP para la elaboración de proyectos integrales de valor agregado y fuerte compromiso con la competitividad, así como sobre un mayor conocimiento de los demás Programas y subprogramas de Alianza, y sean ellos los que propongan a los productores el aprovechamiento de los beneficios de los demás programas y se pueda alcanzar la complementariedad deseada entre los diferentes instrumentos.

También es importante mencionar el desfase en la contratación de los servicios y los pagos a los PSP, lo que ocasionó que dichos prestadores de servicios no avanzaran en sus actividades hasta tener la certeza de que serían contratados y que recibirían los pagos respectivos, mismos que fueron radicados a partir del mes de abril.

La Red de PSP incluye un gran número de prestadores de servicios profesionales en el Estado aunque de acuerdo a información del CECADER poco más del 22% de los PSP's se acreditan.

Los productores entrevistados manifestaron en el 46% el haber contado con los servicios de un PSP; principalmente para el diseño del proyecto, en algunos casos, además les brindaron asesoría para la puesta en marcha del proyecto, técnica, organizacional, de capacitación y seguimiento.

- **Principales impactos del Programa**

Ingreso

Dentro de las **actividades agrícolas** se registran impactos significativos en cuestión de ingreso; la variable ingreso bruto creció 21.08%, en 2003 con respecto a 2002 ello fue resultado de un aumento en rendimiento de 9.09% y superficie de 11.75%, lo cual se refleja en una mayor producción que varió en 22.75% y en menor medida la variable precio con apenas el 1.0% en incremento. Esto se explica debido a que una parte significativa del aumento en el ingreso en el medio rural tiene como base la dinámica en la actividad agrícola primaria (Cuadro Anexo 31).

Con relación a las **actividades pecuarias** el efecto de los apoyos sobre el ingreso 2003 con respecto a 2002 se refleja, básicamente en el incremento en la producción (13.07%), y en la escala (24.35%), en menor grado a los rendimientos (10.00%) y precios (1.50%). Esto implica que el aumento en el ingreso es consecuencia del crecimiento de la escala

de producción y no de mejoras en el sistema de producción, mostrando las limitaciones propias del manejo de especies animales de importancia económica, lo que en una primera interpretación indicaría un efecto mínimo de la asistencia técnica en los productores apoyados por este Programa (Cuadro Anexo 32).

En las **actividades no agropecuarias**, el incremento en el ingreso bruto del 8.12% por efectos del PDR responde esencialmente al crecimiento de las ventas de los productos ofertados. El apoyo del Programa provocó un cambio positivo en la generación de productos del 17.68% de 2003 respecto a 2002, al año de haberse recibido el apoyo, esto refleja que debido a los apoyos recibidos la calidad y cantidad de la producción aumentó, se asume que la calidad de productos y la oportunidad de servicios se traduce en un aumento de precios del 5.11% (Cuadro Anexo 32).

El impacto del **PRODESCA** en el ingreso, muestra un mejoramiento significativo en los beneficiarios que señalaron haber utilizado un servicio del PRODESCA, con relación a los beneficiarios que no han recibido el mismo servicio, dicho análisis se correlaciona también con el año de recepción del apoyo (2003 vs 2002).

En la **actividad agrícola**, los beneficiarios con PRODESCA presentan un cambio porcentual en la Tasa de Crecimiento (TDC) en rendimiento de 6.4 veces mayor que los productores sin servicio PRODESCA, en superficie 1.6 veces más, lo cual da como resultado que el incremento en el volumen de producción sea 6.5 veces superior y el cambio en el ingreso 1.7 veces mayor; este cambio es de 2003 con respecto a 2002 (Cuadro Anexo 33).

Para la **actividad pecuaria** primaria las ventajas de la utilización del PRODESCA no son tan marcadas, pero aún así se tiene que el cambio en rendimiento es 2.5 veces que el cambio promedio, mismo que permite un aumento en la producción y el ingreso a pesar de que estos beneficiarios ampliaron su escala de producción en un porcentaje menor al de la media general (Cuadro Anexo 34).

Empleo

Para la estimación del empleo generado por el PDR, se hizo la comparación de indicadores entre los ejercicios 2002-2003.

En el caso de las actividades agrícolas enfocadas al eslabón primario hubo un cambio positivo antes de la recepción del apoyo de 37.04 empleos contratados y 3.70 empleos familiares; esta situación cambió ya que después de la entrega de los subsidios se emplearon 39.76 trabajadores contratados y 6.44 trabajadores familiares; de los empleos generados 1.9 empleados contratados y 1.74 familiares fueron por efecto directo del PDR, mientras que 1.0 empleo promedio generado fue atribuible a otras causas (Cuadro Anexo 36).

En el caso de las actividades pecuarias, el cambio en empleo en 2003 en relación a 2002 fue de 1.16 empleos contratados y 11.85 y familiares antes del apoyo. Después de la entrega de los apoyos, los empleos contratados se incrementaron en 10.88 y los familiares 36.9, de los cuales 7.52 fueron por influencia del Programa y 2.21 por otras causas (Cuadro Anexo 37).

En forma global en las actividades pecuarias, por efecto del PDR se generaron 7.85 empleos permanentes, sin embargo, el efecto del Programa fue nulo en la generación de empleo en las actividades de postproducción (Cuadro Anexo 37).

El índice de empleo de 2002 de los proyectos del sector rural no agropecuario que fueron apoyados utilizaban 2.0 empleos contratados y 5.0 empleos familiares antes de la recepción de los apoyos; esta situación se modificó sustancialmente en 2003, después de la entrega de los subsidios ya que se incrementaron los empleos contratados a 22.6; en este sentido, 10.9 son atribuibles al Programa; en el caso de la mano de obra familiar, el incremento fue del 324% al pasar a 21.2 empleos; de los cuales, 6.1 fueron efecto del Programa; en términos generales en las actividades no agropecuarias en 2003 se generaron 143.3% más empleos (25.81) respecto a 2002, de los cuales 17.1 fueron como resultado de la participación de la población rural en el Programa.

Considerando el empleo generado, en forma conjunta, por las actividades primarias (agrícolas y pecuarias), antes de la recepción de los apoyos se utilizaban 781.43 empleos de los cuales el 17.12% eran contratados y el 82.88% eran mano de obra familiar; posteriormente, con la incorporación de los apoyos del Programa en las UPR, el número de jornales empleados se incrementó 16.99% al pasar a 914.22 empleos. Del total de empleos contratados por los productores, 162.58 empleos fueron generados por el Programa de Desarrollo Rural (Cuadro Anexo 38).

Se puede señalar que la menor generación de empleos ocurrió en el sector agrícola, donde por lo general las labores productivas son de carácter temporal. Esto, aunado a una mayor superficie disponible por productor y, sobre todo, un cambio en el tipo de cultivo que este desarrollando. Las actividades pecuarias requieren una atención más constante del productor, sin embargo, los hatos ganaderos por beneficiario son pequeños por lo que el trabajo necesario para atender al ganado solo es de un jornal diario. Estas necesidades de mano de obra adicionales que demandan los apoyos del PDR, se cubre sin mayores problemas con la misma mano de obra familiar.

Las actividades no agropecuarias tienen una naturaleza distinta a las agropecuarias, pues requieren una disposición mucho más constante de tiempo laboral, por lo que el beneficiario emplea en un principio la mano de obra familiar, pero termina requiriendo el contratar personal asalariado de apoyo.

Capitalización

De las actividades agrícolas la tasa de capitalización fue mayor para los productores del tipo II, lo cual se explicaría porque son productores en transición que requirieron adquirir el equipo y/o la infraestructura necesaria para implementar las innovaciones pertinentes en su sistema de producción, a diferencia de los productores tipo IV cuya capitalización fue menor. De las actividades pecuarias, fue mayor la tasa de capitalización para los productores del tipo I, y la menor capitalización corresponde a los productores III.

Por último en las actividades no agropecuarias, la tasa de capitalización fue alta en el caso de los productores tipo I, esto debido a que en gran medida es una actividad nueva y su establecimiento se basa desde cero, por lo que la tasa de capitalización se incrementa de manera significativa. En general, la mayor tasa de capitalización se da en el estrato de los productores tipo I y II, mientras que la menor tasa se dio en los productores de tipo IV;

esto puede deberse porque, generalmente, las UPR de los productores tipo I y tipo II están descapitalizadas, por lo que cualquier inversión en ellas provoca que la Tasa de capitalización se incremente en forma importante; en sentido contrario, los productores III y IV cuentan con más bienes y capital, por lo que las inversiones que realizan incrementan poco la tasa de capitalización (Cuadro Anexo 40).

En cuanto al capital promedio por tipo de productor, los resultados para el caso del Programa 2002 y 2003, fue mayor en las actividades pecuarias y menor para las actividades agrícolas y no agropecuarias. Se destaca que los productores Tipo IV son quienes en promedio reciben una mayor aportación porque los apoyos adquiridos son de mayor valor. Cabe señalar que el Tipo IV solo representa el 5.3% de los productores. El productor Tipo III le sigue en monto de aportaciones, después el Tipo I y al final el Tipo II (Cuadro Anexo 41)

Impactos de PRODESCA

En el 2002 la cobertura de servicios fue mayor (35.33%) para los beneficiarios de PAPIR, respecto a 2003. Registrándose grupos de tipo de productor I hasta IV lo que conlleva que al haber tenido el apoyo de un técnico PRODESCA el servicio que más se ofreció fue el diseño del proyecto así como su gestión e implementación; Este cambio esta influenciado por la falta de interés y participación por parte de los productores Tipo I en el año 2003, esto debido en gran parte a la influencia de la edad y nivel de educación de los productores (Cuadro Anexo 42).

La presencia de técnicos en los grupos reflejo una mayor tasa de capitalización esto en razón del asesoramiento en la solicitud de equipos, maquinaria, entre otras.

El desarrollo de los productores a partir de una asesoría técnica especializada mejora sus posibilidades de manejo de la información, así como de los procesos de gestión y capitalización y supervivencia de los grupos a largo plazo.

Impactos de PROFEMOR

Las organizaciones formalmente constituidas con apoyo del subprograma PROFEMOR en 2002 contabilizaron 31.58%, de las cuales el 72.7% utilizó el apoyo otorgado por el programa para el pago del técnico PROFEMOR, el 27.3% para la formalización del reglamento interno de su organización, el 18.2% para encuentros, talleres y cursos.

En cuanto a la calificación obtenida respecto a la calidad del técnico se obtuvo un promedio de 8.98 en conocimientos, tiempo dedicado a apoyar al beneficiario o al grupo, oportunidad del apoyo, utilidad del apoyo y el trato personal del técnico.

La diferenciación en la tasa de capitalización entre organizaciones con y sin apoyos PROFEMOR es de 1.9 veces, lo cual manifiesta que el técnico contribuyó al fortalecimiento de la de la organización y unidad de producción (Cuadro Anexo 43).

Producción y productividad

Las tasas de crecimiento de 2003 con respecto a 2002 en las actividades agrícolas apoyadas, presentaron como principal factor del aumento en la producción el incremento

en la superficie, mientras que la producción aumenta 22.75%, la superficie se incrementa en 11.75%. En segundo término, se encuentra el cambio en los rendimientos que fue de 9.09%. Asimismo, en la determinación del ingreso, la variación de los precios tiene poca influencia debido a que solamente crecieron 1.0% (Cuadro Anexo 44).

El resultado en producción y productividad es positivo para los cuatro tipos de productores, presentando el menor incremento el productor tipo IV (Cuadro Anexo 45), esto puede ser debido a que el incremento en rendimiento producción y superficie son de los más bajo de todos, (5.21% y 10.72% respectivamente).

En los beneficiarios de actividades pecuarias con crecimientos en la producción por efecto del Programa, se registró un incremento promedio entre 2002 y 2003 del 13.1%, lo anterior como efecto de un incremento en la escala de producción de 24.4% promedio y del 10 % promedio, en los rendimientos por unidad animal (Figura Anexa 3).

El análisis por tipo de productor, muestra que los apoyos otorgados permitieron un incremento en la producción, del 20.6% en productores tipo I, 22.0%, en los tipo II, para los productores de tipo III y IV el incremento fue de 34 y 11% respectivamente. El mayor impacto del Programa se observó en los productores tipo I, II y III con un incremento promedio del 28.9%, en escala y 16.1% en rendimiento, debido a que en la mayoría de los beneficiarios el apoyo recibido fueron semovientes, lo que permitió aumentar la producción de una forma directa (Cuadro Anexo 47).

En la categoría de actividades no agropecuarias se tienen aumentos en producción (22.43%) y precio (2.45%). Por tipo productores el análisis muestra que los tipo II y IV tuvieron un incremento promedio en producción de 20%, los tipo III presentaron el porcentaje más alto con 34%, el porcentaje menos significativo lo obtuvieron los productores del tipo I con apenas el 13.1% (Cuadro Anexo 48).

Cambio tecnológico

Las actividades no agropecuarias tienen el coeficiente de cambio tecnológico mayor con 97.5%, debido a que son proyectos productivos en el que su principal actividad es la generación de valor agregado donde requieren de tecnología especializada para realizar el proceso de producción. Asimismo, hay proyectos productivos donde se involucra maquinaria y/o equipo especializado para ofrecer servicios especializados, como por ejemplo: computadoras y sistemas de red en ciber cafés; maquinas especializadas para talleres de costura; maquinaria e infraestructura para la industrialización de café, etc.

Al analizar el cambio tecnológico logrado a raíz del apoyo del PAPIR 2002-2003 para el conjunto de la población, éste resultó particularmente relevante para los estratos de menor nivel socioeconómico tipo I y II (78.7% y 105.2% respectivamente), decreciendo a medida que aumenta el tamaño de la UPR, productores tipo III y IV. Esta tendencia se manifiesta por igual en las actividades agrícolas, pecuarias y no agropecuarias, y se explica porque los productores más desarrollados son los que tienen mayor nivel tecnológico antes del apoyo y por ello los cambios suelen ser menores. Por el contrario, para los productores pequeños el cambio tecnológico fue muy significativo, ya que al tener tan poca tecnología, cualquier innovación representa demasiado en términos relativos. No

obstante, dado el tamaño de la brecha tecnológica, siguen siendo los más atrasados en el uso de tecnología (Cuadro Anexo 50).

Cadenas agroalimentarias

El Programa destina recursos a la integración de cadenas productivas prioritarias de alta inclusión social. Sin embargo la población objetivo del Programa son principalmente productores de bajos y muy bajos ingresos con pequeñas escalas de producción orientadas principalmente al autoconsumo, lo cual explica por qué para el 2002 sólo el 3% de los beneficiarios de la muestra solicitaron apoyos relacionados con la transformación y acopio, y el 2% para el año 2003.

El impulso a la integración de los productores en procesos de agregación de valor ha sido muy reducido o nulo en el Estado debido en su mayoría a una falta de conocimiento de su existencia este aspecto es una debilidad que se observa en la operación del Programa, 87.5 % de los beneficiarios 2003, y el 86.4% de los beneficiarios 2002 dijeron no saber qué es un Comité Sistema Producto, (Cuadro Anexo 52). Del mismo modo ocurre con los CMDR y el PRODESCA, pues sólo el 47.6% y 16.0% de los beneficiarios, respectivamente, sabían de la existencia de estos, además son pocos los proyectos orientados a la agregación de valor que se presentan, esto puede deberse a que el nivel de organización de los productores no permite generar este tipo de proyectos.

Capítulo 1

Contexto de las actividades rurales en el Estado

El objetivo de este capítulo es identificar la situación actual de los principales factores técnico-productivos, socioeconómicos y ambientales que condicionan el desempeño de las actividades apoyadas por el Programa de Desarrollo Rural (PDR) en el Estado de Hidalgo, mediante el análisis de las tendencias fundamentales de las variables que caracterizan al sector rural nacional y estatal, así como de su problemática y áreas de oportunidad. Con la finalidad de reconocer en qué medida las acciones emprendidas por el PDR obedecen a la problemática y oportunidades del entorno.

1.1 Caracterización del medio rural en el estado

El Programa de Desarrollo Rural tiene como principal objetivo orientar el uso de los recursos públicos para fomentar en las regiones rurales marginadas la capitalización de las unidades de producción familiar, promover el manejo sustentable de los recursos naturales, desarrollar proyectos de producción primaria, incorporar procesos que agreguen valor a los productos y generen servicios, el desarrollo de capacidades y el fomento y consolidación de organizaciones económicas empresariales.

En este contexto es importante caracterizar los aspectos de capital físico, humano, económico y social en el que se opera este Programa, así como identificar los factores que son condicionantes para avanzar en el desarrollo rural sustentable en el estado de Hidalgo.

1.1.1 Situación del capital físico

El Estado de Hidalgo se ubica en la zona centro de la República Mexicana, con una extensión territorial de 20,813 km², ocupando el 1.1% del territorio nacional. Consta de 84 municipios, 4,463 localidades, de estas 4,337 (97.2%) son rurales y 126 (2.8%) son urbanas.

Durante el período administrativo 1999-2005 el gobierno estatal adoptó una política de desarrollo orientada exclusivamente a impulsar las regiones y sectores dinámicos, se identifica en este período que el espacio geográfico impone condiciones a la distribución de la población, a las actividades productivas y a la vida económica en su conjunto, y se considera que de forma natural existen tres grandes regiones en el estado: la Llanura Costera del Golfo de México (Huasteca), la de la Sierra Madre Oriental (Sierra) y la del Altiplano Meridional (Altiplano). Con base en lo anterior, se han ubicado 10 regiones geográfico-culturales: La Huasteca la cual esta conforma da por 12 municipios; La Sierra Alta con 10; El Valle de Tulancingo y la Comarca Minera con 6, La Sierra Baja con 5; La sierra Gorda; Sierra de Tenango y Cuenca de México con 4 respectivamente; La Altiplanicie Pulquera con 8; y el Valle del Mezquital con mayor numero de municipios 25. Para efectos de la planeación estratégica, se definieron entonces 14 regiones y 3 subregiones. I Pachuca, IA Atotonilco el Grande, II Tulancingo, III Tula de Allende, IV

Huichapan, V Zimapán, VA Jacala, VI Ixmiquilpan, VII Actopan, VIII Metztlán, VIIIA Zacualtipán, IX Molango, X Huejutla, XI Apan, XII Tizayuca, XIII Tenango de Doria (Tepehua), XIV Tepeji del Río (Figura Anexa 1).

La actual administración retoma el interés por el desarrollo de los gobiernos anteriores, avanza en la normatividad para apoyar la planeación del desarrollo y emite los lineamientos generales para la elaboración de programas y proyectos sectoriales, institucionales y especiales, y promueve la discusión en torno a la Ley de Desarrollo Social. Sin embargo, en términos regionales, mantiene la misma regionalización de la administración anterior (arriba detallada).

1.1.2. Situación del capital humano

1.1.2.1 Demografía

La población total del estado de Hidalgo, según el conteo de 2005, asciende a 2, 625, 310 personas, I (INEGI, 2005).

El estado de Hidalgo se localiza en el centro de México con una población de 2' 235,591 (2.3% nacional). El estado tiene una extensión total de 20,905.38 kilómetros cuadrados. La densidad de población estatal es de 112 habitantes/km² siendo Pachuca, la ciudad más grande en el estado con aproximadamente 368,100 habitantes. Pachuca, junto con Huejutla Tula de Allende, Ixmiquilpan, Tepeji del Río Ocampo, Mineral de la Reforma, Tizayuca y Tulancingo, representan aproximadamente 37.6% del total de la población en el estado. El estado sigue siendo relativamente rural con únicamente 49% de urbanismo. Además, cerca del 54% del total de la población vive en comunidades con menos de 2,500 habitantes de los cuales 48.0% son hombres y 52.0% son mujeres, con una tasa media anual de crecimiento (2000 – 2005) de 0.8, menor a la nacional que es de 1.0 y una edad mediana de 24 años, igual a la nacional. A pesar del bajo crecimiento de la población, la infraestructura básica del estado es menor a la del promedio nacional. Por ejemplo, los índices de cobertura de electricidad, agua y drenaje de 91.9%, 79.6% y 65.7%, respectivamente, están por debajo de los promedios nacionales de 95.0%, 88.8%, y 78.1%, respectivamente. Además, la incidencia de focos de extrema pobreza en algunas regiones del estado, en las que las cifras de infraestructura básica son aun menores.

En lo que se refiere a los índices de natalidad, la tasa bruta de natalidad para el estado de Hidalgo es de 19.4 nacimientos por cada 1,000 habitantes, menor con respecto a la nacional que es de 19.0 y una tasa global de fecundidad de 2.2, igual a la nacional. Con respecto a la tasa bruta de mortalidad, para el estado de Hidalgo se calculó en 5.1, mayor a la tasa nacional que es de 4.9. La tasa de mortalidad infantil es de 19.6, superior a la tasa nacional que es de 17.3. La esperanza de vida para los habitantes de Hidalgo es de 74.4 años, similar a la nacional.

Respecto a la población indígena, ésta representa el 15.4% de la población de 5 años y más en el Estado, superior al 6.5% nacional, de los cuales el 81.2% habla español y el 18.8% no habla español. Las lenguas más importantes por el número de pobladores que las utilizan son el Náhuatl (68.1%), el Otomí (29.7%), el Tepehua (0.5%), Lenguas Zapoí (0.1%), el Totonaca (0.1%), Lenguas Mixte (0.1%), otras lenguas (0.1%) y No especificadas (1.3%).

1.1.2.2. Educación

El acceso al conocimiento constituye un aspecto crucial para que las personas puedan realizar el proyecto de vida que tienen razones para valorar. Asimismo, la escolaridad de la población constituye uno de los factores decisivos para aumentar la productividad del trabajo e incorporar la innovación tecnológica, y con ello fortalecer la competitividad de las economías.

Para el ciclo escolar 2005 – 2006, se tenían registrados 811, 200 alumnos, en 8,064 escuelas, con 40,973 docentes, distribuidos en los niveles básico, medio superior, superior y capacitación para el trabajo, siendo el nivel básico en donde se registra el mayor número de alumnos, escuelas y docentes.

De la población en edad escolar que asiste a la escuela, (según datos del INEGI del año 2005), se tiene que de la población de 5 a 9 años el 87.6% asiste a la escuela, de la edad de 10 a 14 años el 88.4%, de 15 a 19 años el 50.1% y por último de 19 a 24 años el 19.9%.

En el Estado el porcentaje de la población alfabeta de 15 años y más es del 87.2%, menor a la nacional que es de 91.6%.

Respecto a la eficiencia de la educación, tomando en cuenta los alumnos que terminan el nivel educativo de manera regular dentro del tiempo establecido, se observa que en primaria la tasa de eficiencia terminal es de 97.6, superior a la nacional que es de 91.8; en secundaria es de 85.5, también mayor con respecto a la nacional que es de 79.2; en profesional media (técnica) es de 48.8 mayor a la nacional que es de 47.0%; y por último, en bachillerato es de 81.0, inferior al 84.9 nacional.

1.1.2.3. Salud

Los servicios de salud en el Estado para la población derechohabiente que representa el (35.7%) se ofertan mayoritariamente a través de instituciones como el IMSS (48.3% de la población usuaria), el ISSSTE (16.7% de la población usuaria), seguro popular (32.8) y otras instituciones (2.0%); mientras que los no derechohabientes (64.3%) se atienden en instituciones como en la SSA (61.4%), y en el IMSS – Oportunidades (38.6%) (Perspectiva Hidalgo, 2007).

1.1.2.4. Vivienda

En el ámbito estatal se tienen un total de 558,000 viviendas, de las cuales, según cifras del año 2000 (INEGI), el 95.1% contaba con energía eléctrica, el 85.3% con agua entubada y el 80.5% con drenaje.

1.1.2.5. Comunicaciones.

Hidalgo cuenta con una red carretera de 12, 949.01km, de los cuales 3,523.53 son carreteras pavimentadas, 6,434.84 son caminos rurales y 2990.64 son brechas mejoradas (INEGI, 2005). Las principales carreteras federales son la que viene del Distrito Federal, del Estado de México, Puebla, Veracruz y San Luis Potosí.

También se tienen 752,593 km de vías férreas, que se desvían al norte del estado hacia Querétaro, al este hacia Veracruz, hacia el oeste Cd de México. En el estado se cuenta con 3 aeropistas registradas, que facilitan la comunicación con el estado.

1.1.2.6. Migración.

El Estado de Hidalgo es caracterizado por su alta tasa de migración de 0.39 para el año 2000, los municipios clasificados con alta y muy alta intensidad migratoria son los de Pacula, Ixmiquilpan, Tasquillo y Zimapán, los tres últimos con predominio de población indígena; con alta intensidad migratoria se encuentran La Misión, Alfajayucan, Tecozautla, Cardonal, Tenango de Doria, Atotonilco El Grande, San Salvador, Acatlán, Santiago de Anaya, Chilcuahuitla, Jacala de Ledezma, Epazoyucan, Eloxochitlán, Huasca de Ocampo, El Arenal y Chapulhuacán (CONAPO, 2007).

Relativo a la migración de un municipio a otro, en el Estudio de Estratificación de Productores Agropecuarios y Pesqueros (2005), se señala que 26 municipios de los 84 son los que atraen población jornalera agrícola de las regiones Huasteca y Sierra Gorda, de los cuales el 64% son de hablantes de lengua indígena (Plan de desarrollo Estatal 2005-2011).

Acerca de la migración a Estados Unidos, Hidalgo es un estado emergente a la migración internacional, 23% de los hogares hidalguenses están directamente vinculados al fenómeno migratorio internacional. Más de 250, 000 hidalguenses residen en la Unión Americana establecidos principalmente en los estados de Arizona, California, Carolina del Norte y del Sur, Florida, Georgia, Illinois, Nevada, Nueva York, Texas, Indiana, Arkansas, entre otros (Díaz, 2006).

Del 100% de la población migrante del Estado, 82.48 % son hombres y 17.52 % mujeres, las edades promedio de los migrantes hidalguenses oscilan entre los 15 y los 34 años; el nivel de escolaridad está por debajo de los 6 años (Díaz, 2006).

Las principales actividades que realizan son en los sectores: agrícola, servicios y la industria de la construcción (Díaz, 2006).

1.1.2.7. Marginación.

El número de municipios ubicados dentro del nivel muy alto y alto de marginación es de 41 (49% de los municipios de la entidad), en contraparte, solo ocho presentan grado de marginación muy Bajo, 19 bajo y 16 medio. Lo anterior afirma el nivel de pobreza, a través, de uno de sus rostros, la marginación.

Hablar de marginación es sinónimo de población indígena, de acuerdo a las estimaciones de la CONAPO con una tasa de crecimiento de 0.7 anual para el 2010 la población indígena en la entidad será de 654,601 es decir 11,997 más con respecto a 2007.

Bajo este criterio de los 84 municipios analizados para el año 2000, 48 se dedican al sector agropecuario y de extracción, 24 al sector industrial y 12 a los servicios, cabe señalar, que ninguno de los municipios hidalguenses tiene como actividad principal el comercio.

1.1.3. Situación del capital económico

1.1.3.1. Empleo

La economía de Hidalgo está diversificada, principalmente basada en servicios personales (33%); manufactura (27%); y comercio (12%), apoyada por compañías y proyectos como Procter and Gamble, refinería Pemex, Komatsu, Cemento Cruz Azul, Sam's Club, Minería Autla, y Honda de México, entre otros. En los últimos años, Hidalgo ha experimentado más dinamismo en su economía. De 1999 a 2001 se estableció un total de 276 compañías en el estado; en comparación con las 190 nuevas compañías que se ubicaron en el estado de 1993 a 1998. El estado ha seguido creando fuentes de empleo que promediaron 42,136 de 1999 a septiembre de 2002.

La población económicamente activa (PEA) del Estado es el 54.5% (menor a la nacional que es de 59.1%), de la cual 96.9% está ocupada y el 3.1 está desocupada (INEGI, 2007).

De la población ocupada, 57.4% son trabajadores asalariados, 26.3% trabajadores por su cuenta, 11.3% trabajadores sin pago y el resto son empleadores. Las actividades en donde se encuentran los mayores porcentajes de la PEA, son las no agropecuarias con el 74.3%, desglosada en la distribución de micronegocios 55.9%, pequeños establecimientos 19%, medianos establecimientos 6.6%, el gobierno 5.9% y otros con el 5.2%; dejando el sector agropecuario con la participación del 25.3% a nivel estatal.

Los ingresos que perciben estos trabajadores varían desde el 18% que no recibe ingresos, los que reciben de 1 a 2 salarios mínimos son el 38.4%, mas de 5 salarios mínimos 9.4%, siendo el salario mínimo para el 2007, de \$45.81 (Comisión Nacional de los Salarios Mínimos, 2007).

En el 2006 con la finalidad de fortalecer el ingreso y fomentar el empleo entre los habitantes de las zonas rurales marginadas de la entidad, se destinaron recursos del orden de los 94 millones 676 mil 518 pesos, en apoyo de 1 mil 432 proyectos productivos que beneficiaron a 10 mil 518 productores rurales.

1.1.3.2. Fuentes de ingresos

La economía del estado se ha caracterizado por un patrón desigual de desarrollo, siendo la región sur relativamente dinámica y el resto del estado presentando regiones económicamente deprimidas. Hidalgo puede dividirse en seis diferentes regiones económicas: el Corredor Industrial Urbano del Sur, Apan-Tulancingo, Valle del Mezquital, Sierra Oriental, Huasteca, y Sierra Tepehua. Sin embargo, gran parte de la actividad económica está concentrada en el denominado Corredor Industrial Urbano del Sur y la región de Apan-Tulancingo, que incluye las ciudades de Pachuca, Tula, Tulancingo, y Apan. En particular, la ciudad de Pachuca cuenta con un acceso adecuado al área metropolitana de la ciudad de México, lo que representa una ventaja económica.

Aunque Hidalgo muestra indicios de una condición financiera adecuada, el estado presenta indicadores económicos por debajo del promedio. El PIB estatal *per cápita* de Hidalgo de \$29,178 se mantiene por debajo del promedio nacional observado en otros estados \$41,949. El estado presenta un patrón de desarrollo desigual en el que los

proyectos de inversión más importantes ocurren en la región adyacente al área Metropolitana de la ciudad de México. El resto del estado muestra un lento desarrollo, enfocándose principalmente en agricultura; con la presencia de focos de extrema pobreza en algunas regiones del estado, con niveles sociales y de infraestructura básica por debajo del promedio.

Hidalgo es uno de los tres principales estados que tan sólo el 20% de su población concentra cerca del 50% del ingreso rural, mientras que el 44% del ingreso rural se genera en actividades diferentes a las agropecuarias, esto explica que 80% de las familias rurales perciben ingresos de fuera de la comunidad, de al menos uno de sus miembros.

De las grandes divisiones económicas que generan el producto interno bruto en el Estado se tienen 6 principales: agropecuaria, silvicultura y pesca, que en el 2004 participó con el 6% del PIB; comercio, restaurantes y hoteles, con el 11.4%; servicios comunales, sociales y personales, con el 26.6%; servicios financieros, seguros, actividades inmobiliarias y de alquiler, con el 13.6%; y, transporte, almacenaje y comunicaciones con el 8.1%; comercio restaurantes y hoteles, con el 11.4. Entre todas aportaron el 77.1% del PIB estatal en el 2004.

Otro rubro en cuanto a las fuentes de ingresos son las remesas familiares, las cuales en el 2006 fueron de alrededor de US \$285 millones, 12.3% más que el año anterior.

a. Producción agropecuaria estatal (regiones y sistemas de producción)

De la superficie total del Estado, 2'098,700 has, el 30% son de uso agrícola, el 38% son de uso pecuario, 22% de uso forestal, el 1% a cuerpos de agua y con otros usos el 9%.

Esta superficie está organizada territorial y administrativamente en 6 distritos de Desarrollo Rural con sus respectivos CADER: DDR Huejutla: Atlapexco, Huejutla y Orizantla; DDR Zacualtipan: Metztitlan, Molango, Tlanchinol y Zacualtipan; DDR Huichapan: Chapulhuacan, Huichapan y Zimapam; DDR Pachuca: Apan, Atotonilco y Pachuca; DDR Mixquiahuala: Actopan, Ixmiquilpan, Mixquiahuala, Chilcuautla, Alfajayucan, Tlahuelilpan y Tula; DDR Tulancingo: San Bartolo y Tulancingo.

Existen en la entidad 200,822 Unidades de Producción Rural, de las cuales el 52% de los predios agrícolas tienen menos de 2 hectáreas; el 31% tienen entre 2 y 5; el 14% tienen entre 5 y 20; y sólo el 3% tienen más de 20 hectáreas.

En la entidad los cultivos de maíz, cebada, café y frijol, por su competitividad e importancia económica y por su interacción con el sector secundario y terciario, son de prioridad estratégica en las cadenas agroalimentarias de la entidad, así como la fruticultura en manzana, nuez, maguey y naranja.

El cultivo de café se considera como uno de los cultivos generadores de divisas y una fuente importante de empleos rurales, ya que de esta actividad participan más de 32 mil familias del campo rural hidalguense.

Por su parte la ganadería encuentra campo fértil para desarrollarse en las regiones de la Huasteca y Otomí-Tepehua, debido a sus pastos que generan una vocación ganadera

que se orienta principalmente hacia los bovinos de doble propósito razas pura y cruza; destaca también la crianza de cerdos y aves de traspatio y sus condiciones son favorables para la apicultura debido a la vegetación existente en la región.

Para el caso la planicie del Centro-Sur y Valle de Tulancingo, existe una amplia tradición de crianza de ovinos y engorda de bovinos, sustentada en una dieta en la producción de cebada y maíz temporaleros.

b. Silvicultura

La superficie forestal del Estado es de 1, 072, 997 hectáreas, de las cuales 230,743 corresponden a bosques y 172,942 a selvas, espacio que equivale al 49.2% del territorio estatal. La región forestal conocida como Pachuca-Tulancingo, es la que cuenta con mayor superficie de aprovechamiento con el 65 % de la producción maderable en el estado.

c. Acuicultura

La superficie con que cuenta Hidalgo es de 20,987 hectáreas de cuerpos y corrientes de agua, mismas que equivalen al 1.0 % del territorio estatal. De éstas, 10,514.36 corresponden a embalses y el resto a arroyos y ríos, aprovechándose solamente 9,174.36 para las actividades pesquera y acuícola. En ellas se llevan a cabo acciones de siembra, repoblación y cosecha de carpa, trucha arcoiris, tilapia y bagre, producción que junto con el langostino, y el camarón blanco, asciende a 5.8 millones de crías.

1.1.4. Situación del capital social

El primer tipo de organización que se presenta es por el la tenencia de la tierra. En el Estado se tienen registrados 1,013 ejidos y 176 comunidades agrarias. A este tipo de organización se recurre generalmente cuando se trata de dar información sobre los programas de la Alianza para el Campo, siendo la vía de difusión más importante las reuniones con estos grupos.

Dentro de los ejidos y comunidades agrarias la organización de los productores ha tenido poco impulso ya que representa solo el 32.5 % bajo una forma de organización legal y el 67.5% no presenta forma de organización legal (Perspectiva Hidalgo, 2007).

Dentro de las figuras asociativas que sobresalen en los ejidos son: las sociedades de producción rural con 39.6%, sociedades cooperativas 4.3%, asociación rural de interés colectivo con 7.1%, sociedades de solidaridad social con 14.2%, uniones de ejidos con 29.9% y otras formas 9.5%. En cuanto a los productores pesqueros, el 65% de ellos se encuentran organizados en cooperativas, y el 35% restante trabaja de forma libre (Perspectiva Hidalgo, 2007).

1.1.5 Factores ambientales y uso sustentable de los recursos naturales

De manera fisiográfica el Estado de Hidalgo se divide de norte a sur, dejando a la vista tres niveles de clasificación. En el primero (Planicie Costera del Golfo), la más baja encontramos un clima cálido, localizándose en una extensión pequeña, con una elevación de 800 metros sobre el nivel del mar; En el segundo nivel (Sierra Madre Oriental), localizándose sobre una zona más extensa, alcanzando altitudes desde los 800 hasta los

2000 metros sobre el nivel del mar; El tercer nivel (Altiplano Meridional), es menos extenso que el segundo, localizándose la mayor concentración de población, con altitudes mayores a los 2000 metros (Anuario Estadístico Hidalgo 2006).

Para el caso de la Sierra Alta y la Huasteca, regiones con mayor potencial de producción agrícola y ganadera por sus condiciones de suelos y humedad, no han podido desarrollar toda su capacidad debido a su particular topografía, a la falta de caminos de acceso y a la desorganización de dueños y poseedores (Anuario Estadístico Hidalgo 2006).

Algunas de las problemáticas de mayor impacto en los ecosistema hidalguense son: la deforestación, degradación de suelos, la explotación inmoderada, siniestros provocados por el hombre, situación que requiere del establecimiento de medidas más estrictas de vigilancia y sanción, y de racionalidad en cuanto a la actividad productiva y de servicios del campo, principalmente en el valle del Mezquital y Tulancingo, donde la producción es preponderantemente intensiva.

Otro problema que va tomando auge es el manejo de residuos sólidos urbanos y de las aguas residuales generadas por los servicios de salud, de las actividades pesqueras, agrícolas, ganaderas, avícolas, silvícolas y forestales, no se cuenta con un manejo integral desconociéndose la cantidad que se genera, su destino y su disposición final.

En general, el campo hidalguense enfrenta una serie de problemáticas relacionadas con la tenencia de la tierra, el monocultivo y la falta de financiamiento; situación que genera serias complicaciones en la comercialización de sus productos, provocando así el consecuente encarecimiento de los costos de producción.

1.1.6. Factores que condicionan el desarrollo de las actividades apoyadas por el Programa de Desarrollo Rural

Los factores que afectan a las Unidades de Producción Rural (UPR) se pueden resumir en los siguientes aspectos: el desarrollo histórico del Estado ha sido muy diverso, con fuertes contrastes tanto entre sus sectores productivos, como entre sus espacios geográficos y su población. Su estructura económica es particular, propiciando un desarrollo regional que no permite un adecuado engrane productivo entre la población y sus recursos, ni la consolidación plena del crecimiento. Esto se debe, entre otras cosas, a su accidentada geografía, a la mediana potencialidad de su suelo para la producción agrícola, a su cercanía con la Ciudad de México, y a la existencia de diversos grupos sociales con altos grados de marginación.

Esto aunado a que un porcentaje significativo de la población objetivo del Programa se ubica en zonas con condiciones degradadas en cuanto a suelo y agua, lo cual reduce las opciones productivas, Otro aspecto relevante es la distribución de la población en el Estado, donde unas cuantas localidades concentran a la mayor parte de la población, siendo polos importantes de desarrollo, pero que son de gran contraste con la marginación del resto de las localidades con un menor número de habitantes.

Dentro de los factores económicos que limitan el desarrollo rural se identifican: la falta de interés y cultura empresarial por parte de los productores que se rigen por una lógica de producción campesina orientada principalmente al autoconsumo ya la ciclo agrícola, la incipiente diversificación productiva para el aprovechamiento de los recursos, además el

factor productivo se ve condicionado por que la mayor parte de las UPR en la entidad se caracterizan por ser minifundistas, con una baja o nula aplicación de tecnología apropiada, con cultivos de bajo valor carentes capacidad de transformación para agregar valor a la producción, debido a la falta de información y acceso a mercados y financiamiento.

La falta de oportunidad y calidad de la prestación de servicios técnicos, de capacitación en el uso de tecnologías apropiadas y el limitado acceso a insumos productivos limitan en gran medida el desarrollo de las acciones apoyadas por el Programa.

En términos regionales, la regionalización estatal es similar a la propuesta por el Instituto Estatal Electoral, y no corresponde a las vocaciones productivas y al potencial económico de los municipios, aunque declarativamente se ha expresado que se retomaron criterios económicos, poblacionales y sociales para mantenerla. En el Plan Estatal de Desarrollo 2005-2011 se destaca la atención a la población mediante el establecimiento de líneas de acción para el bienestar social y el apoyo a la vocación regional y sustentabilidad para el progreso. Empero, los actuales proyectos impulsados por las instancias gubernamentales aún se orientan hacia las actividades económicas más rentables y el impulso a los municipios menos favorecidos aún no se observa. A nivel municipal, aunque se reconoce el papel e interés institucional por incorporar la participación social, ésta aún no es incorporada de manera sistemática sino que se hace presente cuando la población organizada demanda atención en particular.

Para que el Programa de Desarrollo Rural empiece a presentar impactos relevantes, es de suma importancia la concurrencia de acciones en los diferentes ámbitos ya señalados con anterioridad, como son la infraestructura, educación, salud, vivienda y comunicaciones principalmente, ya que de no mejorar estas condiciones difícilmente los proyectos productivos que se están apoyando, pequeños en montos y dispersos en su ubicación, podrán ofrecer opciones de desarrollo a las comunidades.

Si a esto se le agregan otros factores como la falta de apropiación de algunos grupos hacia los proyectos, la dificultad de formar grupos de trabajo consistentes, la necesidad de asesoría técnica y capacitación, y sobre todo la vinculación con las cadenas productivas y de valor, resulta un panorama desalentador y tendiente a no tener impactos ni resultados favorables a mediano y largo plazo para el programa y sobre todo para la población a la cual está dirigido.

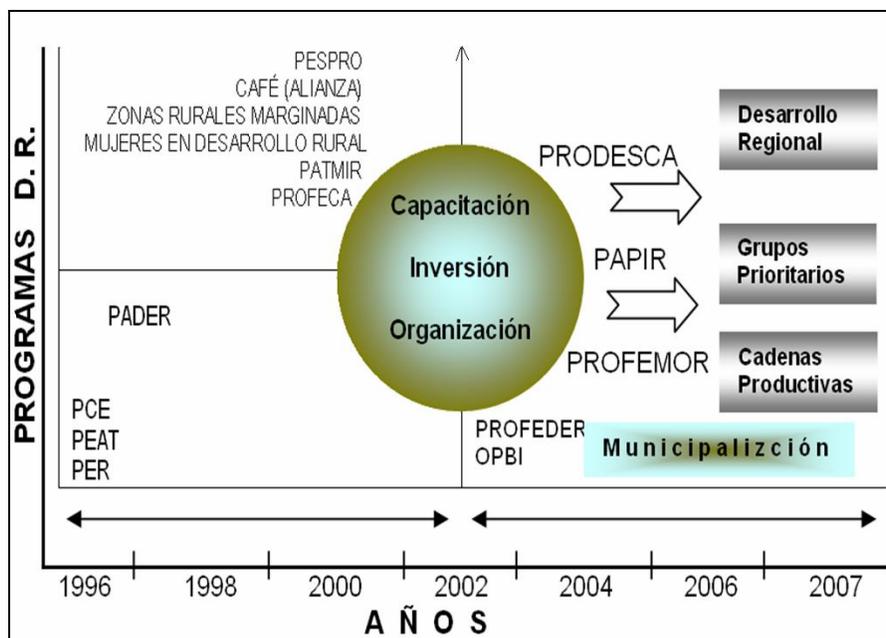
Capítulo 2

Principales tendencias del Programa Desarrollo Rural

2.1 Evolución de las características y orientación del Programa

A una década de haber comenzado a operar el conjunto de programas de la Alianza Para el Campo (APC) debe destacarse que el PDR, en el Estado de Hidalgo, ha figurado desde sus inicios como uno de los principales al nivel de Fomento Agrícola y Fomento Ganadero. Hasta 2001 se mantuvo la estructura de programas Federalizados de Desarrollo Rural, sin embargo, en 2002 se reestructura siempre buscado eficientizar la operatividad del mismo (Figura 1).

Figura 1. Cambio estructural del PDR durante el periodo 1996-2007



Fuente: COPDECC S. C. con base a las Reglas de Operación de APC y sus modificaciones.

PCE: Programa de Capacitación y Extensión.

PEAT: Programa Elemental de Asistencia Técnica.

PER: Programa de Equipamiento Rural.

PADER: Programa de Apoyo al Desarrollo Rural.

PESPRO: Programa de Extensionismo y Servicios Profesionales.

PROFECA: Programa de Fomento a Empresas Comercializadoras Agropecuarias.

OPBI: Otros Programas para Productores de Bajos Ingresos

PROFEDER: Fondo de Apoyo a la Formulación de Estudios y Proyectos para el Desarrollo Rural y al Desarrollo del Capital Humano.

PAPIR: Programa de Apoyo a Proyectos de Inversión Rural.

PRODESCA: Programa de Desarrollo de Capacidades en el Medio Rural.

PROFEMOR: Programa de Fortalecimiento y Organización Rural.

Evaluación Programa de
Desarrollo Rural 2006

Actualmente la operación del PDR depende de las RO vigentes publicadas el 25 de julio de 2003, con sus modificaciones respectivas del 22 de marzo, 5 de agosto, 22 de noviembre de 2004 y 14 de junio de 2005.

En el Estado de Hidalgo, se ha implementado también la operación municipalizada en sus dos modalidades además de la estatal, y a partir del ejercicio 2004 se acordó asignar a los municipios al menos el 50% de los recursos del presupuesto estatal. Esta distribución entre municipios se hace con apego a equidad y transparencia y según la siguiente formulación:

Cuadro 1. Criterios para la distribución municipalizada

Componente	Valor
Asignación directa por municipio	\$ 100000.00
Localidades de alta y muy alta marginación	40%
Población rural	30 %
Población indígena	20%
Potencial productivo	10%

Fuente: COPDECC S. C. con base en anexo técnico y *addendum* 2006.

En el ejercicio 2005 se acuerda destinar al menos \$ 160,000.00 del PRODESCA para seis municipios que participan en el Sistema Nacional de Capacitación y Asistencia Técnica Rural Integral (SINACATRI).

2.2 Tendencia de la inversión del Programa, número de beneficiarios y actividades apoyadas

En el periodo 2001-2006 la APC ha ejercido un monto de 1,293 millones de pesos de los cuales al PDR se ha destinado el 44.75% respecto a los otros programas de fomento y de sanidad e inocuidad (Cuadro 2).

Cuadro 2. Presupuesto ejercido en los Programas de APC durante 2001-2006 en el estado de Hidalgo

Programa	Unidad	Años						Acumulado
		2001	2002	2003	2004	2005	2006 ^a	
F. GANADERO	Miles (\$)	27,103	47,285	47,975	46,919	54,941	50,361	274,585
	%	14.84	22.96	21.88	19.98	23.19	23.61	21.24
S.I.A.	Miles (\$)	0.00	500	500	750	750	750	3,250
	%	0.00	0.24	0.23	0.32	0.32	0.35	0.25
S.S.A.	Miles (\$)	5,050	10,500	12,700	12,905	15,500	14,000	70,655
	%	2.77	5.10	5.79	5.50	6.54	6.56	5.46
F. AGRICOLA	Miles (\$)	60,972	60,972	60,972	60,972	60,972	60,972	365,832
	%	33.39	29.60	27.81	25.96	25.73	28.58	28.30
D. RURAL	Miles (\$)	89,475	86,700	97,100	113,296	104,780 ^a	87,223 ^a	578,573
	%	49.00	42.10	44.29	48.24	44.22	40.89	44.75
Total	Miles (\$)	182,600	205,957	219,247	234,842	236,943	213,306	1,292,895
	%	100	100	100	100	100	100	100

Fuente: COPDECC S. C. con base en los cierres oficiales, anexos técnicos y *addendum*.

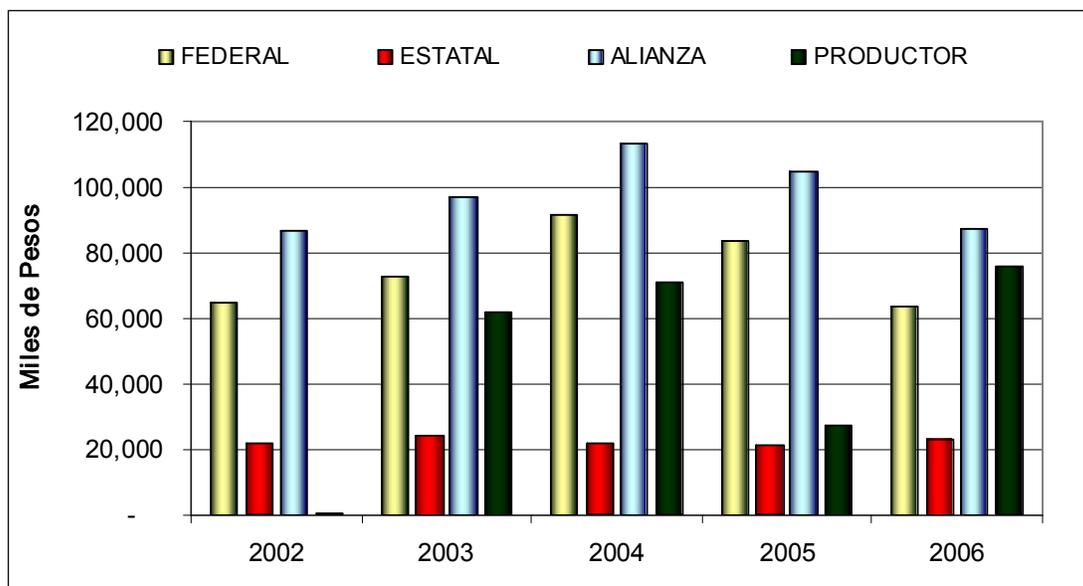
a/ Estas cifras corresponden a los montos programáticos y de solicitudes autorizadas.

2.2.1 Inversión acumulada del Programa por fuente de aportación Federal, Estatal y Productores

El PDR se ha caracterizado por una mayor aportación del monto total, en el periodo 2003-2006 en promedio en promedio ha participado con el 63% y el productor con 37%. Esta diferencia es por efecto de los montos ejercidos para los subprogramas PRODESCA y PROFEMOR donde el productor prácticamente no participa con aportación para acceder al concepto de apoyo, y en el caso de la Organizaciones Económicas (OE) de primer y segundo nivel que en 2003 figuraron con \$ 905,359.00, este monto no se consideró en la suma total del cierre operativo de PROFEMOR para ese año. En cambio para el caso de PAPIR, la distribución Alianza: Productor es más cercana al 55:45.

En lo que corresponde al desglose federal y estatal, se ha mantenido la misma tendencia que ha oscilado entre 75-80% aportación federal y el resto correspondiente al estatal. Sin embargo en el ejercicio 2004, como resultado de la municipalización, se lograron acuerdos con los municipios que concluyeron en la aportación de \$4.4 millones bajo la modalidad I y \$1.2 millones por la modalidad II, \$5.6 millones en total de recurso municipal distribuido en los tres subprogramas del PDR. Esta misma tendencia se espera para el ejercicio 2005 del cual aun no se tiene el cierre formal y de 2006 que solo se tiene avances y montos autorizados.

Figura 2. Inversión PDR por fuente de aportación (miles de pesos)



Fuente: COPDECC S. C. con base en los cierres oficiales, anexos técnicos y *addendum*.
2006 corresponde a los montos programáticos y de solicitudes autorizadas.

Cuadro 3. Inversión PDR por fuente de aportación (miles de pesos)

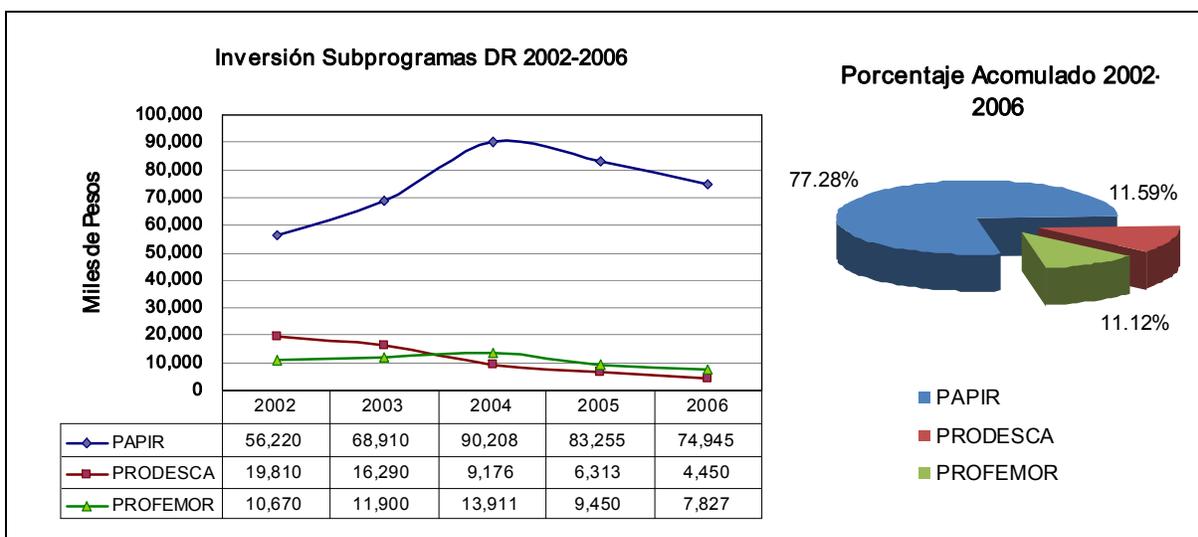
AÑO	FEDERAL	ESTATAL	ALIANZA	PRODUCTOR	TOTAL
2002	65,000	21,700	86,700	339	87,039
%	74.97	25.03	99.61	0.39	
2003	72,825	24,275	97,100	61,987	159,087
%	75.00	25.00	61.04	38.96	
2004	91,690	21,606	113,296	71,032	184,328
%	80.93	19.07	61.46	38.54	
2005	83,824	20,956	104,780	27,429	132,209
%	80.00	20.00	79.25	20.75	
2006 ^a	63,909	23,314	87,223	75,515	162,737
%	73.27	26.73	53.60	46.40	
Acumulado	312,248	90,151	402,398	235,963	638,362

Fuente: COPDECC S. C. con base en los cierres oficiales, anexos técnicos y *addendum*.
a/ Estas cifras corresponden a los montos programáticos y de solicitudes autorizadas.

2.2.2 Inversión por Subprograma y nivel de marginación

Desde la reestructuración de subprogramas en 2002, el subprograma PAPIR es la figura de inversión para el PDR, en el estado de Hidalgo ha logrado un 80.00% acumulativo del presupuesto distribuido total frente a 9.14% de PRODESCA y 10.86% de PROFEMOR.

Figura 3. Distribución de la inversión por Subprogramas



Fuente: COPDECC S. C. con base en los cierres oficiales, anexos técnicos y *addendum*.

En cuanto a nivel de marginación, para los tres subprogramas se ha enfocado la atención a Productores de Bajos Ingresos (PBI) en Zonas Marginadas (ZM) y en Zonas No Marginadas (ZNM).

2.2.3 Inversión a la municipalización

En 2004 se implementa la operación municipalizada con el objetivo de consolidar el desarrollo con enfoque local municipal. Así en 2004 casi el 40% de los recursos se ejercieron bajo esta nueva modalidad y el 60% por ejecución estatal. En este primer año no se cumplió la meta del anexo técnico donde se plantea que al menos 50% debería ser municipalizado, sin embargo en los dos años siguientes se estima un incremento considerable al autorizarse el 78.58% y 89.81% respectivamente para 2005 y 2006.

Cuadro 4. Porcentaje de inversión según la modalidad de operación

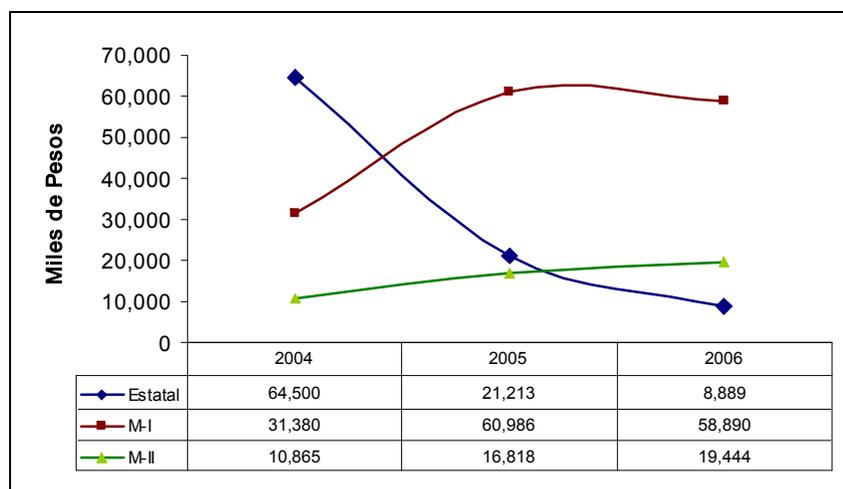
AÑO	Estatal	Modalidad - I	Modalidad - II
2004	60.42	29.40	10.18
2005	21.42	61.59	16.98
2006	10.19	67.52	22.29

Fuente: COPDECC S. C. con base en los recursos ejercidos 2004 y autorizados 2005-2006

La modalidad I ha sumado mayor monto al ejercerse en 47 municipios, lo que muestra el grado de avance en la instrumentación de los lineamientos establecidos y la participación de los CMDRS. Indirectamente el avance en esta forma de canalización de recurso se debe a la participación de los coordinadores PROFEMOR en los municipios designados.

En el caso de la modalidad II el incremento es más discreto, sobre todo porque los municipios están buscando incluirse en la modalidad I.

Figura 4. Grado de asignación de recursos por modalidad de operación



Fuente: COPDECC S. C. con base en los recursos ejercidos 2004, avances 2005 y autorizados 2006

En cuanto al análisis de los montos asignados, esta ilustración es reflejo del monto total, de los dos últimos años se encuentra en fase operativa, y no refleja el cierre definitivo.

2.2.4 Inversión por actividades productivas y cadenas agroalimentarias

El PDR es la búsqueda de cumplir con sus objetivos, ha incluido en cada ejercicio nuevas vertientes de inversión en cuanto al componente de proyecto apoyado. De este modo en el año 2006 se ha incrementado el apoyo a actividades no agropecuarias, pero no se ha logrado mayor avance en cuanto a proyectos que den valor agregado a productos primarios. Más del 80% de las actividades agrícolas y pecuarias se enfocan a producción primaria y de estas un 90% son actividades de establecimiento.

En cuanto a apoyo a Cadenas Agroalimentarias Prioritarias, en los últimos cuatro años no ha habido diferencia muy marcada, las cadenas que se han apoyado son café, ganado bovino de doble propósito, ovinos, forrajes y piscicultura.

Cuadro 5. Inversión en Cadenas Agroalimentarias

AÑO	PDR	PAPIR	CADENAS PRIORITARIAS	PDR	PAPIR
	(Miles de Pesos)			Porcentaje	
2003	97,100	68,910	30,076	30.97	43.65
2004	113,296	90,208	29,550	26.08	32.76
2005	104,780	83,255	22,740	21.70	27.31
2006	87,223	66,859	23,401	26.83	35.00

Fuente: COPDECC S. C. con base en los recursos ejercidos 2003, 2004, avances 2005y autorizados -2006

2.2.5 Inversión y atención a grupos prioritarios

Es requisito desde que se formula el Anexo Técnico incluir a los grupos prioritarios y sus respectivos porcentajes para el presupuesto del PDR. La operación del PDR se basa en la definición de grupos prioritarios de la RO vigentes, que son mujeres, jóvenes, indígenas, personas de la tercera edad y discapacitados.

El escenario de los años 2005 y 2006, es similar en cuanto a que no se cuenta con bases de cierre de programa, en caso específico el ejercicio 2005 en mayo de 2007 estaba por finalizar y en el caso de 2006 las cifras corresponden a los montos programáticos.

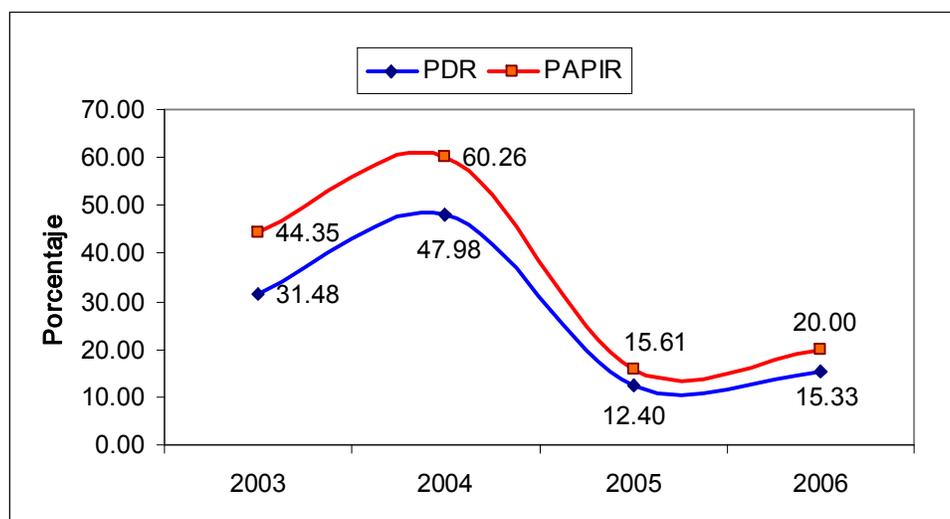
Cuadro 6. Inversión para grupos prioritarios

AÑO	PDR	PAPIR	GRUPOS PRIORITARIOS
	(Miles de Pesos)		
2003	97,100	68,910	30,564
2004	113,296	90,208	54,357
2005	104,780	83,255	12,994
2006	87,223	66,859	13,372

Fuente: COPDECC S. C. con base en los recursos ejercidos 2003, 2004, avances 2005y autorizados -2006

El porcentaje de participación respecto a los montos ejercidos y programados, ha sido necesario analizarlos desde el punto de vista del presupuesto del Programa y el presupuesto correspondiente al PAPIR, debido a la disponibilidad de información en los finiquitos, el caso de PAPIR es el más representativo, porque el desglose es constante desde el Anexo Técnico hasta los cierres. El comportamiento en la participación porcentual de GP se muestra en la Figura 5, donde es evidente el efecto del retraso ejercido en los últimos 2 años.

Figura 5. Asignación de recursos a Grupos Prioritarios en el PDR y subprograma PAPIR



Fuente: COPDECC S. C. con base en los recursos ejercidos 2003, 2004, avances 2005y autorizados -2006

2.2.6 Tendencia en el número y tipo de beneficiarios

Con los datos disponibles de los últimos años, es poco el alcance logrado al medir este parámetro.

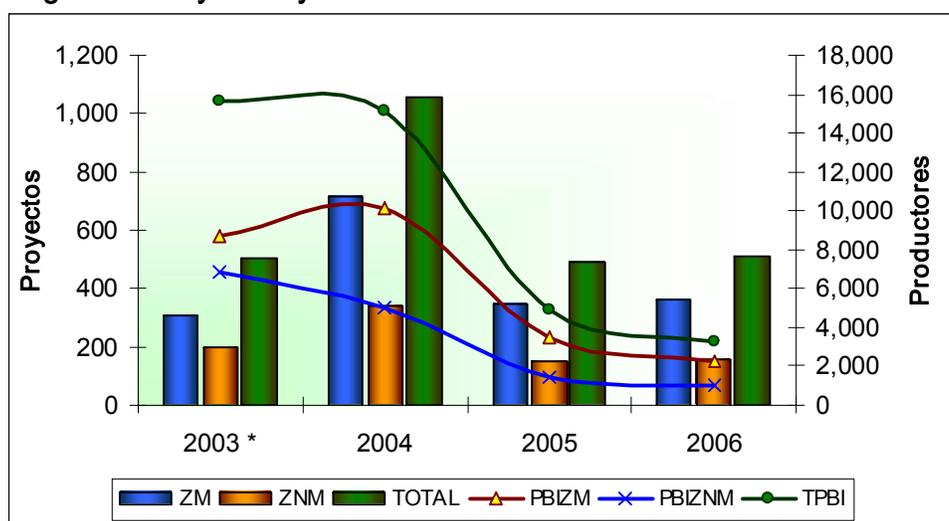
El número de beneficiarios atendidos se mantiene y se espera que vaya en ascenso, sin embargo para los ejercicios 2005 y 2006 no puede reflejarse el incremento esperado debido a que no se tienen cierres oficiales.

**Cuadro 7. Inversión por zona de atención y tipo de beneficiarios atendidos
(miles de Pesos)**

AÑO	PROYECTOS			DEMANDA LIBRE		
	PBIZM	PBIZNM	TPBI	PBIZM	PBIZNM	TPBI
2003	31,676	18,548	50,224	6,879	8,697	15,575
2004	83,744	28,402	112,146	0.0	0.0	0.0
2005	45,478	19,491	64,969	0.0	0.0	0.0
2006	46,801	20,058	66,859	0.0	0.0	0.0

Fuente COPDECC, S.C. Con base en los cierres físicos 2003, 2004 y avances 2005 y Anexo Técnico 2006.

Figura 6. Proyectos y Productores Beneficiados durante 2003-2006^a



Fuente COPDECC, S.C. Con base en los cierres físicos 2003, 2004 y avances 2005 y Anexo Técnico 2006.

a/ Las barras corresponden al número de Proyectos y las líneas al número de Productores

*/ Para 2003 solo comprende las solicitudes atendidas por Vía Proyecto

2.3 Eficiencia operativa y cumplimiento de metas 2006

El ejercicio 2006 para el PDR en el estado de Hidalgo, se encuentra en su fase intermedia en cuanto a la entrega de componentes, en términos generales no se han cumplido las metas en tiempo según lo establecido en las cartas de asignación, la causa más común es la participación del beneficiario seguido del proveedor.

Cuadro 8. Programa de ejecución del PDR 2006

SOLICITUDES AUTORIZADAS			
SUBPROGRAMA	INVERSION	SOLICITUDES PARA APOYAR	BENEFICIARIOS
PAPIR	74,734,848.84	1160	10330
EJECUCION ESTATAL	6,253,727.00	42	370
MUNICIPALIZACION I	49,015,444.54	789	7675
MUNICIPALIZACION II	19,465,677.30	329	2285
Transferencia M-II a EST	649,803.57	4	25
Transf. PRODESCA a EST	136,578.00	1	7
Transf. PROFEMOR a EST	73,238.00	1	6
PAPIR REPROGRAMADO	74,944,664.84	1,162	10,343
EJECUCION ESTATAL	7,113,346.57	48	408
MUNICIPALIZACION I	49,015,444.54	789	7,675
MUNICIPALIZACION II	18,815,873.73	325	2,260
PRODESCA	4,450,372.87	205	1849
EJECUCION ESTATAL	700,773.00	24	49
MUNICIPALIZACION I	3,433,599.87	163	1672
MUNICIPALIZACION II	316,000.00	18	128
PROFEMOR	7,827,496.00	14	436
EJECUCION ESTATAL	1,074,786.00	4	109
MUNICIPALIZACION I	6,440,510.00	6	223
MUNICIPALIZACION II	312,200.00	4	104
TOTAL			
EJECUCION ESTATAL	8,888,905.57	70	528
MUNICIPALIZACION I	58,889,554.41	958	9570
MUNICIPALIZACION II	19,444,073.73	351	2517
	87,222,533.71	1379	12615

Fuente COPDECC, S.C. Con base en el padrón de beneficiarios 2006.

Del techo financiero del PAPIR designado para este ejercicio, hasta mayo de 2007 solo se ha ejercido el 32 %, en PRODESCA se lleva un avance de 22.80% y PROFEMOR solo se tiene programado el pago a Coordinadores.

Cuadro 9. Techo financiero

Concepto	PAPIR	
	Miles de pesos	%
Techo Financiero	32,452	100.00
Ejercido	10,648	32.81
Saldo	21,804	67.19

Fuente COPDECC, S.C. Base de datos con avances de PAPIR 2006.

2.4 Relevancia del Programa en el desarrollo rural del Estado de Hidalgo

2.4.1 Congruencia entre la orientación del Programa y la problemática del medio rural

La orientación del PDR puede calificarse como adecuada, esto tomando como fundamento los lineamientos y la reglamentación de la APC, las Reglas de Operación son claras y de fácil aplicación, así mismo las modificaciones son pertinentes y responden a las necesidades prioritarias de la operatividad del mismo.

Sin embargo, la problemática del medio rural del Estado de Hidalgo tiene ciertas características que en su conjunto definen un escenario particular que debe ser atendido del mismo modo, al grado de que el desarrollo rural del Estado de Hidalgo no necesariamente esta siendo encuadrado y atendido por el Programa de Desarrollo Rural de la APC, una de las razones tal vez se deba a que la APC es el resultado de las necesidades condensadas en el marco nacional, y el desarrollo rural es más dependiente de un enfoque territorial y local. Otro factor que incide en el binomio [necesidad/satisfactor] es que el PDR se legisla a nivel central, se aplica a nivel Estatal, pero se ejecuta a nivel municipal, en este orden secuencial, el productor se transforma en un usuario y el programa en un bien o servicio ofertado bajo una normativa. Por lo tanto la congruencia se logra visualizar como bueno en el sentido que va desde Programa hacia necesidades del medio rural, pero si se concibe que el PDR como causa:efecto con reacción en dos sentidos, en el sentido inverso que va en dirección desde productor hacia resultados de impacto del PDR, es cada vez menos congruente.

2.4.2 Potencial del Programa para atender los retos del medio rural

La fortaleza más significativa del PDR es que ya tiene una base de 10 años de operación, el cúmulo de experiencia es material útil para la reestructuración de su mecanismo de operación.

Es un Programa que empieza a madurar, sin embargo, es necesario aprovechar mejor el potencial que tiene en cuanto a la capacidad de convocatoria, el poder de gestión y la nivel de aceptación en términos de inclusión para el mejoramiento de las condiciones de vida de la población rural.

Capítulo 3

Evaluación de la gestión del Programa Desarrollo Rural

3.1 Objetivo

En este capítulo se analiza la trayectoria de la gestión del Programa Desarrollo Rural (PDR) en la entidad en el período 2002-2006, se identifican los ajustes que se han realizado y se dan detalles de los cambios necesarios introducir respecto a la planeación y operación del Programa, para que éste responda con mayor eficiencia y eficacia a la atención de la problemática y retos del desarrollo rural.

3.2 Instrumentación del diseño del Programa

El PDR se articula con los subprogramas PAPIR y PRODESCA y PROFEMOR; aunque en la práctica predomina una mayor interacción entre PAPIR y PRODESCA, puesto que los PSP elaboran los proyectos productivos, y PAPIR otorga los componentes. Los PSP también prestan los servicios de capacitación, asesoría técnica o puesta en marcha al grupo de productores u organizaciones económicas, respondiendo de esta forma a las necesidades del desarrollo rural.

Desde 1996, año en que surge el grupo de programas de la Alianza Para el Campo (APC) se implementa un conjunto de subprogramas para la atención del Desarrollo Rural (DR), al inicio en el Estado de Hidalgo, las líneas de acción fueron un tanto inciertas en materia de gestión, lo anterior debido a que los órganos operativos de la APC estaban en conformación y se ensaya el modelo de desarrollo rural. Ya en 1999 y 2000 los Gobiernos Federal y Estatal estrechan una coordinación que resulta en considerar los componentes del PDR como prioritarios, puesto que aun no se había conformado. Desde 2000 a la fecha el PDR es la principal herramienta que utiliza el Gobierno Estatal para impulsar el crecimiento sostenible del sector agropecuario rural atendiendo a productores de bajos ingresos localizados en Zonas Marginadas (ZM) y Zonas No Marginadas (ZNM) de la entidad.

El PDR en sus 10 años de ejercicio ha sido ajustado con la intención de ser más eficiente, al inicio atendía básicamente a productores del sector agrícola y pecuario, posteriormente se buscó apoyar a productores no agropecuarios con lo cual se amplió la cobertura a un mayor número de habitantes del sector rural y a un sector de edad más avanzada de la población. La variación en los apoyos también evolucionó y con ello se intentó que el PDR sea complementario e integral para que el productor tenga una ventana más amplia de cómo mejorar sus ingresos mediante la diversificación de la producción rural. Se han logrado casos de éxito desde 2003 en las empresas que apoyó el PDR, además actualmente se busca apoyar organizaciones de alta participación social en cadenas productivas como las del café, bovinos doble propósito, ovinos, y piscicultura.

3.3 Arreglo institucional

La operación del PDR en el Estado de Hidalgo presenta sustancialmente cambios precisamente en el ámbito de la descentralización, en donde destacan los ámbitos de planificación, participación social y coordinación. Este proceso en la entidad inicia con la entrada en vigor de la Ley de Desarrollo Rural Sustentable (LDRS) en 2002 (publicada 13 de noviembre de 2001), lográndose una autonomía regida por las Reglas de Operación de APC de 2003. El diseño, la planeación y la operación del PDR está dirigida desde el FOFAEH en donde convergen representantes de las instituciones federales y estatales. A partir del 2003 se promueve el esquema de municipalización, con lo que se impulsa aún más el proceso de descentralización, dejando la responsabilidad operativa a los municipios apoyados por su Consejo Municipal de Desarrollo Rural Sustentable (CMDRS), el ejercicio 2004 del PDR inició con este nuevo esquema de operación, presupuestándose en el Anexo Técnico hasta el 50% del recursos del PDR.

3.4 Asignación de recursos

El PDR en sus etapas iniciales estableció como prioridad la atención a beneficiarios de muy bajos y bajos ingresos localizados en zonas marginadas y no marginadas; ya se han hecho adecuaciones y establecido candados con el fin de cumplir con el principal objetivo del Programa.

En el periodo 2003-2006, se ha estabilizado la orientación en la inversión del Programa siendo las RO 2003 (con sus respectivas modificaciones) las que permanecen vigentes para la conducción y atención de las solicitudes dentro del Estado. En promedio durante los últimos cuatro años, con el subprograma PAPIR se ha atendido el 67% de los proyectos en zonas marginadas y 33% para zonas no marginadas, beneficiando aprox. a 38,983 productores de bajos ingresos 66% de ellos en ZN y 34% en ZNM. También se ha atendido solicitudes con base a los lineamientos de Grupos Prioritarios (GP) y Cadenas Agroalimentarias Prioritarias (CAAP), para GP se ha canalizado el 36% de los recursos en promedio para 2003-2006 mientras que para CAP el 34%. En éste promedio no se considera la atención vía demanda libre de 2003, debido a que en los siguientes ejercicios (hasta el actual 2007) únicamente se está atendiendo a solicitudes vía proyectos. La asignación para GP y CAAP, son acordes a los porcentajes estipulados en los lineamientos de la RO vigentes, de igual forma desde 2003 solamente se atienden a PBI, descartando a productores en transición. La distribución para PRODESCA y PROFEMOR, es bajo la misma directriz de atención a GP, CAAP, ZN, ZNM y PBI.

En el Estado de Hidalgo, el PDR acata puntualmente lo establecido en las Reglas de Operación; en varios casos rebasando los porcentajes del apoyo a proyectos propuestos por los CMDRS, debido al interés del estado para descentralizar los recursos y para lograr una municipalización efectiva. Destaca también que la asignación de recursos del PDR se dirigió principalmente a productores de muy bajo ingresos, y no se otorgaron apoyos a productores en transición.

Además, y en concordancia con las estrategias ya citadas, el PDR considera una distribución para Actividades Agrícolas (AA), Actividades Agropecuarias (AP) y Actividades No Agropecuarias (ANA).

A la actualidad en la entidad no se ha puesto en marcha esquema alternativo al mecanismo de reembolso. La falta de recursos por parte del productor para cubrir el costo de su aportación y careciendo de opciones financieras, ni otras alternativas de reembolso, ha provocado un alto porcentaje de desistimiento a los apoyos. Otro efecto que ha ocasionado dicha falta de recursos es el encarecimiento de los apoyos cuando los productores consiguen financiamiento por conducto del proveedor o recursos financieros, o con terceros, las oportunidades de reembolso pueden ser las garantías líquidas o créditos puentes del Gobierno Estatal.

3.5 Procesos operativos del Programa

La aprobación y firma del presupuesto especificado en el Anexo Técnico y en su caso *Addendum* es responsabilidad del Consejo Estatal Agropecuario; además en estos documentos convergen las firmas del Gobierno estatal, autoridades de la SAGARPA para que posteriormente se envíen tanto el AT y *Addendum* al CEDRS.

La SAGARPA es la instancia responsable de la coordinación, planeación, integración y autorización del presupuesto anual radicado anualmente al Fondo de Fomento Agropecuario del Estado de Hidalgo (FOFAEH). Además, participan representantes del consejo estatal agropecuario y de la Comisión de Desarrollo Rural; mismos que toman acuerdos en coordinación con la SAGARPA Estatal.

Funcionarios de la SAGARPA, como de la Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural del Estado de Hidalgo (SAyDREH) forman parte del FOFAEH y la Comisión de Desarrollo Rural, esta última se encarga de recibir, validar y dictaminar las solicitudes previamente revisadas y validadas por el personal de las diferentes ventanillas de recepción de solicitudes.

El sistema de reembolso de la inversión sucede básicamente por la participación de proveedores, y el proceso consiste en un acuerdo por trámite del pago y no a la inversión directa, la aportación del productor se complementa con la carta de asignación (función de aval) y el proveedor participa con la expedición de factura (inversión de riesgo). De este modo la Comisión de Desarrollo Rural recibe la solicitud de pago, verifica el monto de la inversión y se levanta un acta recepción, la cual se envía a la Comisión de Desarrollo Rural; con dicha acta se solicita al FOFAEH el reembolso y éste emite el cheque correspondiente que, por conducto de las instancias financieras, se entrega al beneficiario que finalmente solventa la deuda con el proveedor. Esta modalidad de pago se presta a sus variantes que responden a tipo de productor, región donde se ubica la UPR, el giro de la actividad apoyada y el tipo de proveedor. En su mayoría se ha visto buen desempeño que resulta en beneficio del productor, sin embargo, es importante resaltar los riesgos que esto implica, principalmente en regiones con mayor población indígena, analfabetismo y alta marginación (Regiones V, VIII, IX, X y XIII), así como proyectos nuevos de grupos que recién se integran al Programa. Las situaciones en que ha resultado contraproducente, el efecto se observa en los componentes correspondientes para ganado de pie de cría, equipo y maquinaria para talleres e invernaderos.

Desde el 2004, se opera la modalidad municipalizada en el Estado de Hidalgo, en 47 municipios bajo la Modalidad I (M-I); es decir que los recursos financieros se radican a través de un mecanismo compartido entre la Delegación de la SAGARPA, Gobierno del Estado y Gobierno Municipal, pero es el CMDRS quien determina los proyectos prioritarios donde se aplicarán dichos recursos; otros 37 municipios operaron con la Modalidad II (M-II), en donde el CMDRS valida las solicitudes de su municipio, pero el FOFAEH reserva los recursos señalados y los ejerce al ser autorizadas dichas solicitudes, es esta segunda opción si a la fecha señalada, en el Anexo Técnico ó *Addendum*, no se han comprometido el total de los recursos, estos excedentes pueden ser transferidos a otros municipios de alta y muy alta marginación.

3.6 Desarrollo de capacidades

El Subprograma de Desarrollo de Capacidades en el Medio Rural (PRODESCA) se diseñó para contribuir con el apoyo de un profesional en el diseño, operación y consolidación de proyectos productivos en el sector rural; con tal fin se ha instrumentado una red que incluye a toda aquella persona física o moral con experiencia en este tipo de actividades, para que los grupos de productores u organizaciones económicas que requieran del servicio cuenten con un mecanismo que concentre la oferta de los servicios de asistencia, capacitación y consultoría.

La red de PSP incluye un gran número de prestadores de servicios profesionales en el Estado de Hidalgo, 239 en 2003 y 198 en julio de 2004, 123 en 2005 y 198 en 2006; para el tercer trimestre de 2007 se encuentran registrados 39 PSP's en sus distintos servicios y forma de acreditación como se muestra en el Cuadro 10. No obstante del total de PSP's que se registran en línea, de acuerdo a información del CECADER aprox. el 22% completan el proceso de acreditación.

Cuadro 10. PSP's inscritos en el Estado de Hidalgo 2007

Servicio Solicitado	Tipo de Acreditación	Número
Diseño de Proyectos	Examen Entrevista	3
	Diplomado en Línea	23
Puesta en Marcha	Examen Entrevista	3
	Diplomado en Línea	1
Asesoría Técnica y Consultoría Profesional	Examen Entrevista	1
	Diplomado en Línea	5
Capacitación Empresas Rurales	Examen Entrevista	2
	Diplomado en Línea	1
Total		39
Diseño de Proyectos		26
Puesta en Marcha		4
Asesoría Técnica y Consultoría Profesional		6
Capacitación Empresas Rurales		3
	Examen Entrevista	9
	Diplomado en Línea	30

Fuente COPDECC, S.C. Elaboración propia

Se detectó la necesidad de hacer conciencia en los PSP para la elaboración de proyectos integrales de valor agregado y fuerte compromiso con la competitividad, así como sobre un mayor conocimiento de los demás Programas y subprogramas de Alianza, y sean ellos los que propongan a los productores el aprovechamiento de los beneficios de los demás programas y se pueda alcanzar la complementariedad deseada entre los diferentes instrumentos.

También es importante mencionar el desfasamiento en la contratación de los servicios y los pagos a los PSP, lo que ocasionó que dichos prestadores de servicios no avanzaran en sus actividades hasta tener la certeza de que serían contratados y que recibirían los pagos respectivos, mismos que fueron radicados a partir del mes de abril.

3.6.1 La contribución del PRODESCA al desarrollo de capacidades en la población rural en 2003

Este subprograma es el instrumento de apoyo para cubrir las necesidades de capacitación, asesoría y consultoría en materia técnica, administrativa y de gestión de la población rural. Dentro de los diversos apoyos que contempla el PRODESCA, destacan los correspondientes a diseño de proyectos productivos y los de puesta en marcha. En 2003 se apoyó por última vez a Solicitudes por Vía Demanda Libre (SDL), de modo que en el ejercicio 2004 solo se atendieron Solicitudes por Vía Proyecto (SVP) a 932 grupos, 748 ubicados en zonas prioritarias y 181 en zonas no marginadas, con una cobertura de 12,405 productores; en 2005 se apoyaron a 164 grupos, distribuidos en 1,640 para sumar un total de 14,045 productores.

Para el 2006, el PRODESCA se consolida como un subprograma que realiza acciones de elaboración de proyectos, puesta en marcha y cursos de capacitación. Todos los apoyos se dan con base en un proyecto elaborado por un PSP. El gobierno estatal apuesta en el subprograma como una oportunidad de desarrollo en el sector rural, quien está aprovechando este esquema para poner en marcha alguna empresa de nueva creación, o fortalecer la actividad económica de grupos o empresas ya establecidas, aumentando así las capacidades en el sector rural.

Los productores entrevistados en 2006 que manifestaron haber recibido algún servicio PRODESCA, el 70.4% fue apoyado para el diseño del proyecto, 7.4% para la gestión y puesta en marcha, 37% en asistencia técnica y consultoría profesional y 11.1% participaron en eventos de capacitación.

Para la selección del PSP, el productor puede acudir a los listados que para tal efecto tienen, tanto el CECADER como el INCA Rural, en las que se informa sobre el área en la que está acreditado el técnico.

El requisito para participar en la Red de PSP es que tener una experiencia mínima de dos años en actividades de asesoría o capacitación a productores o empresas del sector rural. Respecto a la capacitación apoyada por el Programa, los PSP pueden tomar los talleres que imparte el INCA en aquellas áreas que requieren ser fortalecidas para el desempeño de sus actividades, con lo que, de aprobarlos, se incluirían en los listados de consulta. En dichos listados no se puede ver el perfil ni la experiencia del PSP.

3.6.2 Calidad de los servicios profesionales, rol y desempeño del CECADER

El Centro de Calidad para el Desarrollo Rural (CECADER) es el organismo encargado de evaluar la calidad de los servicios que proporcionan los profesionales al amparo del Programa de Desarrollo Rural, mismo que inició operaciones en 2002. Para ello, el CECADER cuenta con supervisores encargados de verificar las actividades realizadas por el PSP, los productos entregados y la satisfacción del productor; además el supervisor, conjuntamente con el PSP debe de informar a los beneficiarios sobre sus derechos y obligaciones ante el PRODESCA.

Es de destacar que las oficinas del CECADER se encuentran en Texcoco, lo que a decir de algunos, beneficia el proceso de evaluación, puesto que mantiene su autonomía respecto a las presiones que ejercen algunas organizaciones en el Estado para que sean aceptados sus técnicos en la Red y privilegien a sus agremiados. Por la parte económica, tener un CECADER en Pachuca representaría gastos operativos innecesarios. Sin embargo, existen otros que opinan que habría un mayor control en los servicios y calidad de los PSP, así como en la relación entre el CECADER y las demás instancias involucradas en el PRODESCA si el CECADER estuviese en las instalaciones de la UTOEH.

3.6.3 Mecanismos de acreditación de PSP, dinámica de la entrada y salida de profesionales de la red estimulada por el Programa

El proceso de captación de personas o empresas especializadas en brindar servicios profesionales en el ámbito rural inicia con una convocatoria, cuyos requisitos son contar con dos años de experiencia y tener activada una cuenta de correo electrónico, así como capturar en la página Web del INCA (www.inca.gob.mx) sus datos generales, mismos que serán verificados por la SAGARPA. Posteriormente, es necesario que los interesados aprueben un examen-entrevista o que cursen los talleres que para tal fin proporciona el INCA Rural, de acuerdo a sus debilidades o experiencia en las diferentes áreas.

Una vez que los PSP son acreditados, se incluyen en los listados que se tienen a disposición de los interesados, ahí se indica la situación de los PSP como acreditables, condicionados y no aceptables. Dicho proceso es de fácil acceso y representa una buena oportunidad para conseguir trabajo, aunque a decir de la mayoría de los entrevistados es más fácil obtener trabajo fuera de la Red.

3.6.4 La red institucional del subprograma: roles y desempeño de la CDR, UTOEH, Municipios y CECADER

La supervisión de los servicios profesionales se da a través de la participación de la CDR, la UTOE, los municipios y el CECADER. La CDR autoriza los recursos y establece los pagos para la evaluación de la calidad de los servicios; la UTOEH es el canal entre la CDR y el CECADER y los PSP, además, es la encargada de verificar que los PSP se encuentren en los listados como acreditables; el CECADER es el órgano encargado de la evaluación de los servicios profesionales, así como de la selección y coordinación de los supervisores y de la realización del informe sobre el grado de satisfacción de los servicios,

el cual es elaborado conjuntamente con el beneficiario. Ni la CDR, ni la UTOEH imponen un PSP, sino que éste se da a elección del beneficiario.

A pesar de que se da una buena relación entre el CECADER y la UTOEH es posible mejorar la coordinación entre ambas instancias, así como el interés por parte de los DDR y municipios sobre el control de los supervisores del CECADER. Existe la inquietud para que el CECADER sea estatal y no regional.

3.7 Consolidación organizativa y fomento empresarial

3.7.1 Aportes del PROFEMOR a la consolidación de las organizaciones económicas beneficiadas

El técnico PROFEMOR, a diferencia del PSP del PRODESCA, se contrata generalmente por un año, con un sueldo definido y constante integrado por las aportaciones de recursos de Desarrollo Rural y aportaciones de las organizaciones económicas a las cuales atiende.

En el Estado de Hidalgo, existen PROFEMORES que atienden a dos tipos de organizaciones económicas; una de ellas es la que apoya a organizaciones de productores de alta inclusión social, como es el caso de las cadenas productivas: del maíz, la cebada y el café entre otras. El otro sector que apoya a estos técnicos es el sector empresarial. La mayor participación en este campo se da en la red Nacional de Desarrollo Rural Sustentable (RENDRUS). En el Estado, dicha red ha operado por 4 años, por lo que algunos proyectos ya cuentan con cierta madurez y de los cuales se tienen algunos exitosos que servirán posteriormente de base para los estudios de caso.

Las organizaciones de productores de cadenas de alta inclusión social, generalmente cuentan con recursos autorizados a nivel central (SAGARPA); sin embargo, el pago de la asistencia técnica y la consultoría de los proyectos tiene costos que se descuentan del Subprograma PROFEMOR, de Desarrollo Rural; en general, estas organizaciones disponen con uno o más de un técnico PROFEMOR y cuyo perfil es muy variado.

El costo más alto que se paga en la actualidad por este subprograma es el de los servicios de coordinación PROFEMOR, que en 2006 se autorizó el 89% del total del recursos para coordinación municipal, de los cuales el 85.57% fue para municipios que operan con modalidad 1, 1.82% para el municipio de Tianguistengo que opera como modalidad II debido que solicitó el servicio de Fomento Empresarial, y el resto 12.61% se destinó para el Fomento Empresarial de los seis DDR. El concepto de apoyo básicamente es para contratar a los coordinadores de los Consejos Municipales y Distritales de Desarrollo Rural Sustentable, debido a que su sueldo es fijo y mensual. Este tipo de técnicos son seleccionados generalmente de una terna propuesta en el seno del Consejo, que es el que decide; sin embargo, en la realidad no se da este proceso de una manera clara y transparente.

3.7.2 Mecanismos de selección de organizaciones beneficiadas

El mecanismo de selección de las organizaciones económicas en 2006 fue posterior al cumplimiento de los requisitos que la normatividad de las Reglas de Operación, atiendo a Municipios según su modalidad de ejecución de proyectos.

Los apoyos a organizaciones de las cadenas agroalimentarias legalmente constituidas se solicitan por conducto de un proyecto elaborado por los técnicos PROFEMOR, mismos que se analizan y de acuerdo con su importancia y viabilidad, la CDR dictamina y si se autoriza se comunica a la organización con el fin de documentar la puesta en marcha del mismo.

En cadenas de alta inclusión social, los apoyos se tramitan a través de sus organizaciones, y se le asigna un porcentaje del monto total, según la participación y las prioridades estatales en la región. De esta forma, se apoyan los proyectos que cumplen con los requisitos exigidos en la normatividad y en la mecánica operativa.

3.7.3 Fomento empresarial

Desde el inicio de Alianza para el Campo, el PDR ha impulsado el desarrollo empresarial; sin embargo, el detonante del apoyo empresarial al sector rural se da posterior a la publicación de la Ley de Desarrollo Rural Sustentable y a las respectivas RO.

Las actividades no agropecuarias también han sido apoyadas por el PDR, lo cual constituye una acierto estatal, puesto que atienden a la población que no cuenta con capital físico y financiero en suficiencia, pero sí con experiencia, conocimientos, costumbres destrezas y habilidades en la fabricación de artículos regionales, donde se utilizan como materia prima recursos naturales de bajo costo y de fácil acceso.

Este importante sector rural se ha apoyado con una serie de actividades empresariales que han contado con la presencia de un técnico que los asesora y sirve a su vez de consultor en la totalidad del proceso productivo.

3.8 Seguimiento a recomendaciones de evaluaciones previas

En opinión de los funcionarios entrevistados, no ha sido factible dar seguimiento a las recomendaciones, primero porque la actual administración tiene 2 años de antigüedad, y en segunda porque no se tenido la difusión suficiente a nivel interno, y finalmente aquellas que se han revisado, la EEE no han sido claras y precisas, por lo general no se especifica el cómo y hacia que instancia están dirigidas para su implementación; muchas de ellas no son aplicables y carecen de sustento con la realidad del Programa.

3.9 Valoración global de la gestión del Programa

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:

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.

El balance general en la trayectoria del Programa, puede calificarse como aceptable en lo referido a la gestión estatal, sobre todo si se toma en cuenta el papel que ha adquirido el gobierno estatal para optimizar la utilización de sus recursos y tener un mayor control sobre el ejercicio del Programa. Sin embargo, es necesario realizar algunas actividades que pueden ser de ayuda en el mejoramiento del diseño y procesos operativos del Programa, como son la elaboración de diagnósticos por actividad productiva adaptación de estrategias para la selección de solicitudes y la realización de un estudio de estratificación de productores.

Capítulo 4

Evaluación de impactos

En este capítulo se cuantifican los impactos generados por el Programa Desarrollo Rural (PDR) en las actividades beneficiadas con los apoyos, buscando las variables explicativas que contribuyen a generar dichos cambios, para poder hacer conclusiones y recomendaciones que sirvan para incrementar y mejorar los efectos del PDR.

La evaluación de impactos se obtuvo de la estimación de indicadores considerando las bases de datos correspondientes a los beneficiarios 2002, 2003, ya que la base de beneficiarios 2001, mostraban datos inconsistentes, por lo que no se consideró pertinente analizarlos, para los años 2004 y 2005 no existen elementos en dichas bases que permitan obtener indicadores de impacto de largo plazo, por el hecho de que al momento de aplicar las encuestas a los beneficiarios aun no habían recibido los apoyos o no tenían el tiempo de maduración necesario.

Para el caso de la muestra 2006, sólo se calcularon los impactos que pueden ser expresados en el corto plazo, tales como capitalización y nivel tecnológico. Debido a que en general los beneficiarios entrevistados realizaron las inversiones poco tiempo antes de aplicárseles la encuesta. Además, se calcularon algunos indicadores que ayudan a explicar algunas características relacionadas a la naturaleza de las inversiones, pero que serán la línea base para la evaluación del año 2009 (Anexo Línea Base).

Los indicadores se presentan considerando dos niveles. El primer nivel son el ingreso y empleo que analizan las variables relacionadas con el objetivo de la APC; y el segundo nivel la inversión, capitalización, producción y productividad, cambio tecnológico, reconversión productiva y la integración de cadenas agroalimentarias de alta inclusión social, orientados a cuantificar el cumplimiento de los objetivos del PDR y que dan sustento a las variaciones presentadas por los primeros.

El análisis de impactos se realizó diferenciando resultados por tipo de beneficiario, por nivel de marginación de las localidades apoyadas y por tipo de actividad: agrícola, pecuaria y no agropecuaria. Asimismo, se valoraron los impactos con y sin la presencia de servicios de PRODESCA.

Para el análisis comparativo de los impactos del PDR por tipo de productor (cruce de indicadores), se utilizó la tipología propuesta por la Unidad de Apoyo FAO, esta tipología clasifica a los productores en 5 categorías o tipos (I, II, III, IV y V). Para la diferenciación de los tipos de productores se considera variables como: escolaridad, bovinos o equivalentes, valor de los activos y nivel tecnológico.

4.1. Indicadores de primer nivel

4.1.1 Ingreso

El cambio en el ingreso es uno de los objetivos fundamentales de la APC, por lo que se analiza en primer término los impactos generados en esta variable básica. Conviene recordar que este indicador sólo se estima para los beneficiarios que recibieron subsidios en 2002 y 2003, porque los impactos ya se manifestaron dentro de las UPR beneficiadas.

Dentro de las **actividades agrícolas** se registran impactos significativos en cuestión de ingreso; la variable ingreso bruto creció 21.08%, en 2003 con respecto a 2002 ello fue resultado de un aumento en rendimiento de 9.09% y superficie de 11.75%, lo cual se refleja en una mayor producción que varió en 22.75% y en menor medida la variable precio con apenas el 1.0% en incremento. Esto se explica debido a que una parte significativa del aumento en el ingreso en el medio rural tiene como base la dinámica en la actividad agrícola primaria (Cuadro Anexo 31).

El desempeño de las actividades agrícolas para el año 2002 puede estar relacionado con el hecho de que los principales componentes apoyados fueron maquinaria, herramientas e infraestructura (90.4% de las inversiones). Sin embargo, este tipo de componentes no impactan directamente sobre los factores productivos, (inciden más sobre la capitalización), por lo que el ingreso para ese año fue de tan solo 10.91%, el 27.96% de los beneficiarios incrementaron sus costos de producción, 17.5% bajaron y el 54.54% permanecieron iguales (Cuadro Anexo 31).

En el caso de 2003 se observa un cambio significativo en el ingreso debido a la diversificación de componentes, de los cuales más del 65.34% de las aportaciones gubernamentales fueron para invernaderos, insumos, sistemas de riego y conservación y rehabilitación de suelos, el restante 34.66% se aplicó a maquinaria, equipo e infraestructura, de ese monto de recursos la mayor parte ha sido dirigido a las ramas de maíz, alfalfa, cebada, y algunos frutales, los cuales han venido mostrando, en general, mayores beneficios que el promedio del sector agrícola en su conjunto. En cuanto a los costos de producción se mantuvieron igual 65.31%, de los casos 6.12% disminuyeron y tan solo el 28.57% se incrementaron (Cuadro Anexo 31).

Con relación a las **actividades pecuarias** el efecto de los apoyos sobre el ingreso 2003 con respecto a 2002 se refleja, básicamente en el incremento en la producción (13.07%), y en la escala (24.35%), en menor grado a los rendimientos (10.00%) y precios (1.50%). Esto implica que el aumento en el ingreso es consecuencia del crecimiento de la escala de producción y no de mejoras en el sistema de producción, mostrando las limitaciones propias del manejo de especies animales de importancia económica, lo que en una primera interpretación indicaría un efecto mínimo de la asistencia técnica en los productores apoyados por este Programa (Cuadro Anexo 32).

Puede atribuirse el aumento en la escala de producción, en buena medida, a los apoyos conducentes a la adquisición de vientres, sementales y aves de postura, en tanto que el rendimiento está más relacionado con la incorporación de activos que mejoran las condiciones del manejo de ganado y operación de la actividad, lo cual permite a los beneficiarios aumentar la producción de sus hatos y rebaños.

Esta aseveración es congruente con los montos aportados en los ejercicios 2002 y 2003, correspondientes a los componentes semovientes 65.48% y 86.50% respectivamente, en tanto que el concepto de maquinaria, equipo, herramienta, infraestructura e instalaciones 13.54% y 24.75% en el mismo orden de años, los cuales fueron dirigidos a las ramas de la actividad ovinos, bovinos, porcinos y aves (Cuadro Anexo 32).

Sin embargo, la percepción de los productores con relación a sus costos de producción fue que, en términos generales, estos se mantuvieron igual (47.07%) y solo el 12.54% percibió que sus costos se incrementaron; asimismo, el 31.86% consideró que sus costos se redujeron en el periodo 2002-2003 (Cuadro Anexo 32).

El cálculo del ingreso bruto para las **actividades no agropecuarias** sólo se realizó en aquellas actividades destinadas, a negocios de bienes y servicios tales como: talleres de costura, panaderías, cafés Internet, carpinterías y tortillerías.

En las **actividades no agropecuarias**, el incremento en el ingreso bruto del 8.12% por efectos del PDR responde esencialmente al crecimiento de las ventas de los productos ofertados. El apoyo del Programa provocó un cambio positivo en la generación de productos del 17.68% de 2003 respecto a 2002, al año de haberse recibido el apoyo, esto refleja que debido a los apoyos recibidos la calidad y cantidad de la producción aumentó, se asume que la calidad de productos y la oportunidad de servicios se traduce en un aumento de precios del 5.11% (Cuadro Anexo 33).

Las aportaciones gubernamentales aplicadas en los ejercicios 2002 y 2003 a los componentes de maquinaria, equipo, herramienta, y de infraestructura e instalaciones fue de 85.17% y 80.32% respectivamente, los cuales fueron dirigidos esencialmente a negocios de bienes y servicios.

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 88% promedio, lo que probablemente provoque una mayor apropiación de los productores del valor final de los productos ofrecidos.

El impacto del **PRODESCA** en el ingreso, muestra un mejoramiento significativo en los beneficiarios que señalaron haber utilizado un servicio del PRODESCA, con relación a los beneficiarios que no han recibido el mismo servicio, dicho análisis se correlaciona también con el año de recepción del apoyo (2003 vs 2002).

En la **actividad agrícola**, los beneficiarios con PRODESCA presentan un cambio porcentual en la Tasa de Crecimiento (TDC) en rendimiento de 6.4 veces mayor que los productores sin servicio PRODESCA, en superficie 1.6 veces más, lo cual da como resultado que el incremento en el volumen de producción sea 6.5 veces superior y el cambio en el ingreso 1.7 veces mayor; este cambio es de 2003 con respecto a 2002 (Cuadro Anexo 34).

Para la **actividad pecuaria** primaria las ventajas de la utilización del PRODESCA no son tan marcadas, pero aún así se tiene que el cambio en rendimiento es 2.5 veces que el cambio promedio, mismo que permite un aumento en la producción y el ingreso a pesar

de que estos beneficiarios ampliaron su escala de producción en un porcentaje menor al de la media general (Cuadro Anexo 35).

En las **actividades no agropecuarias**, las ventajas en el ingreso bruto es de 2.18 veces mayor siendo precios el indicador que influye de manera directa en este (2.65 veces) (Cuadro Anexo 36).

4.1.2 Empleo

Para generar riqueza y disminuir la pobreza en la que está inmersa la mayoría de la población rural es imprescindible generar empleo productivo, ya que estos son componentes básicos del desarrollo rural sustentable.

Para la estimación del empleo generado por el PDR, se hizo la comparación de indicadores entre los ejercicios 2002-2003.

En el caso de las actividades agrícolas enfocadas al eslabón primario hubo un cambio positivo antes de la recepción del apoyo de 37.04 empleos contratados y 3.70 empleos familiares; esta situación cambió ya que después de la entrega de los subsidios se emplearon 39.76 trabajadores contratados y 6.44 trabajadores familiares; de los empleos generados 1.9 empleados contratados y 1.74 familiares fueron por efecto directo del PDR, mientras que 1.0 empleos promedio generados fue atribuible a otras causas (Cuadro Anexo 37).

Las cadenas productivas en las que se utilizaron mas jornales adicionales fueron la de granos, forrajes y hortalizas (jitomate principalmente bajo invernadero). Esto implica que el PDR tuvo efecto en la generación de empleo en las actividades agrícolas, por lo cual es una alternativa para disminuir la emigración de los habitantes de las zonas rurales; desafortunadamente no hubo efecto del Programa en la generación de empleo en las actividades poscosecha, esto debido a que los apoyos no se han dirigido a otras actividades de los eslabones de la cadena productiva (acopio, transformación, almacenamiento, comercialización, por ejemplo).

En el caso de las actividades pecuarias, el cambio en empleo en 2003 en relación a 2002 fue de 1.16 empleos contratados y 11.85 y familiares antes del apoyo. Después de la entrega de los apoyos, los empleos contratados se incrementaron en 10.88 y los familiares 36.9, de los cuales 7.52 fueron por influencia del Programa y 2.21 por otras causas (Cuadro Anexo 38).

En el caso de la mano de obra familiar se requirieron 36.97 empleos adicionales, de los cuales 20.40 fueron por efecto del Programa, mientras que 4.72 es atribuible a otras causas (Cuadro Anexo 38).

En forma global en las actividades pecuarias, por efecto del PDR se generaron 7.85 empleos permanentes, sin embargo, el efecto del Programa fue nulo en la generación de empleo en las actividades de postproducción (Cuadro Anexo 38).

El índice de empleo de 2002 de los proyectos del sector rural no agropecuario que fueron apoyados utilizaban 2.0 empleos contratados y 5.0 empleos familiares antes de la

recepción de los apoyos; esta situación se modificó sustancialmente en 2003, después de la entrega de los subsidios ya que se incrementaron los empleos contratados a 22.6; en este sentido, 10.9 son atribuibles al Programa; en el caso de la mano de obra familiar, el incremento fue del 324% al pasar a 21.2 empleos; de los cuales, 6.1 fueron efecto del Programa; en términos generales en las actividades no agropecuarias en 2003 se generaron 143.3% más empleos (25.81) respecto a 2002, de los cuales 17.1 fueron como resultado de la participación de la población rural en el Programa.

Considerando el empleo generado, en forma conjunta, por las actividades primarias (agrícolas y pecuarias), antes de la recepción de los apoyos se utilizaban 781.43 empleos de los cuales el 17.12% eran contratados y el 82.88% eran mano de obra familiar; posteriormente, con la incorporación de los apoyos del Programa en las UPR, el número de jornales empleados se incrementó 16.99% al pasar a 914.22 empleos. Del total de empleos contratados por los productores, 162.58 empleos fueron generados por el Programa de Desarrollo Rural (Cuadro Anexo 39).

En relación al cambio en el empleo respecto al eslabón de la cadena productiva, las actividades primarias crearon poco más de un empleo por beneficiario, mientras que las actividades no primarias tuvieron una menor incidencia en la formación de empleos.

Se puede señalar que la menor generación de empleos ocurrió en el sector agrícola, donde por lo general las labores productivas son de carácter temporal. Esto, aunado a una mayor superficie disponible por productor y, sobre todo, un cambio en el tipo de cultivo que este desarrollando. Las actividades pecuarias requieren una atención más constante del productor, sin embargo, los hatos ganaderos por beneficiario son pequeños por lo que el trabajo necesario para atender al ganado solo es de un jornal diario. Estas necesidades de mano de obra adicionales que demandan los apoyos del PDR, se cubre sin mayores problemas con la misma mano de obra familiar.

Las actividades no agropecuarias tienen una naturaleza distinta a las agropecuarias, pues requieren una disposición mucho más constante de tiempo laboral, por lo que el beneficiario emplea en un principio la mano de obra familiar, pero termina requiriendo el contratar personal asalariado de apoyo.

El incremento de 132.79 empleos es atribuible al PDR por lo que se puede concluir que el Programa contribuyó a mejorar las condiciones de vida de la población participante al crear y consolidar microempresas productivas y de servicios que permitieron generar alternativas de empleo en el sector rural.

Las variables de empleo e ingreso en el 2001-2006 reflejadas en evaluaciones previas revelan un fortalecimiento positivo en todas las acciones apoyadas por el Programa de Desarrollo Rural. Un área de oportunidad importante para la generación de empleo son las actividades no agropecuarias (Figura Anexa 2).

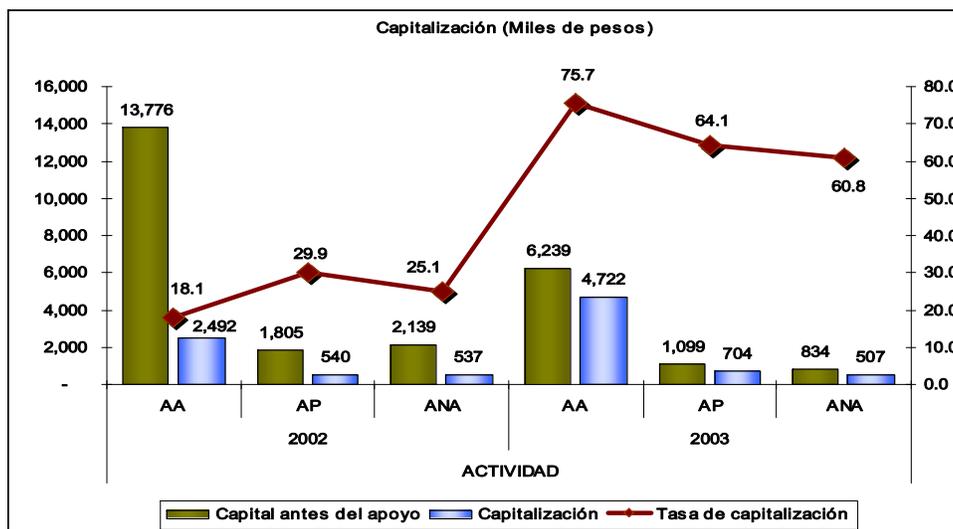
4.2 Indicadores de segundo nivel

4.2.1 Capitalización

La cuantificación del impacto de los apoyos del Programa y de la participación de los beneficiarios sobre el nivel de capitalización de las UPR, medida a partir de la tasa de

capitalización para 2003 fue en promedio del 66.87%; esta relación es mayor a la registrada en la evaluación de 2002, en que se obtuvo en promedio el 24.37%. De esta forma, desde 2002 en promedio, por cada peso de aportación gubernamental se destinan 66 centavos a la inversión de capital (Cuadro Anexo 40 y Figura 5).

Figura 7 Capitalización promedio y tasa de capitalización por actividad 2002-2003.



Fuente: COPDECC S.C., con información de encuestas a productores beneficiarios 2002-2003
AA= Actividades Agrícolas AP= Actividades Pecuarias NA= Actividades No agropecuarias

De las actividades agrícolas la tasa de capitalización fue mayor para los productores del tipo II, lo cual se explicaría porque son productores en transición que requirieron adquirir el equipo y/o la infraestructura necesaria para implementar las innovaciones pertinentes en su sistema de producción, a diferencia de los productores tipo IV cuya capitalización fue menor. De las actividades pecuarias, fue mayor la tasa de capitalización para los productores del tipo I, y la menor capitalización corresponde a los productores III.

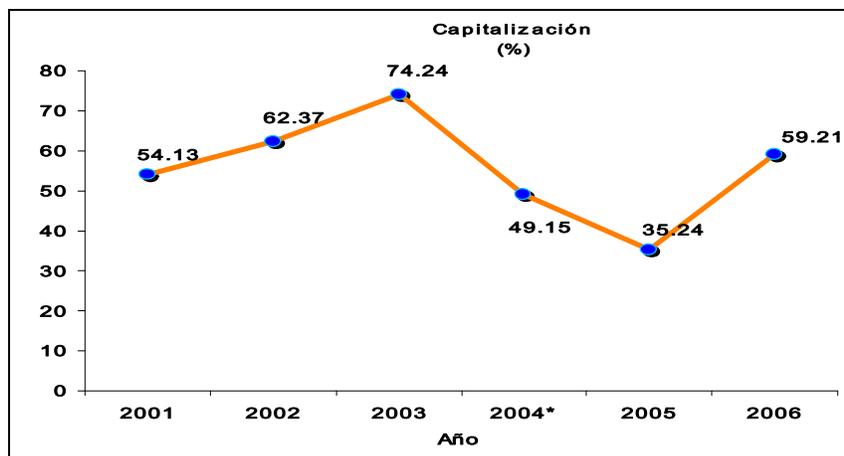
Por último en las actividades no agropecuarias, la tasa de capitalización fue alta en el caso de los productores tipo I, esto debido a que en gran medida es una actividad nueva y su establecimiento se basa desde cero, por lo que la tasa de capitalización se incrementa de manera significativa. En general, la mayor tasa de capitalización se da en el estrato de los productores tipo I y II, mientras que la menor tasa se dio en los productores de tipo IV; esto puede deberse porque, generalmente, las UPR de los productores tipo I y tipo II están descapitalizadas, por lo que cualquier inversión en ellas provoca que la Tasa de capitalización se incremente en forma importante; en sentido contrario, los productores III y IV cuentan con más bienes y capital, por lo que las inversiones que realizan incrementan poco la tasa de capitalización (Cuadro Anexo 41).

En cuanto al capital promedio por tipo de productor, los resultados para el caso del Programa 2002 y 2003, fue mayor en las actividades pecuarias y menor para las actividades agrícolas y no agropecuarias. Se destaca que los productores Tipo IV son quienes en promedio reciben una mayor aportación porque los apoyos adquiridos son de

mayor valor. Cabe señalar que el Tipo IV solo representa el 5.3% de los productores. El productor Tipo III le sigue en monto de aportaciones, después el Tipo I y al final el Tipo II (Cuadro Anexo 42).

La Figura 6 muestra una baja en la tasa de capitalización debido al atraso en la entrega de apoyos de los ejercicios 2004 y 2005, lo cual impacta en el cálculo de este indicador; ya que el número de beneficiarios considerados para la obtención de este es menor.

Figura 7. Tasa de capitalización 2001-2006



Fuente: COPDECC S.C., con información de encuestas a beneficiarios 2001-2006 y evaluaciones previas

La tasa de capitalización para este periodo fue de 42.22%, donde la capitalización promedio por beneficiario fue de \$28,955, de la cual, por cada peso de aportación gubernamental se destinan 59 centavos a la inversión de capital

4.2.1.1. Impactos de PRODESCA

En el 2002 la cobertura de servicios fue mayor (35.33%) para los beneficiarios de PAPIR, respecto a 2003. Registrándose grupos de tipo de productor I hasta IV lo que conlleva que al haber tenido el apoyo de un técnico PRODESCA el servicio que más se ofreció fue el diseño del proyecto así como su gestión e implementación; Este cambio esta influenciado por la falta de interés y participación por parte de los productores Tipo I en el año 2003, esto debido en gran parte a la influencia de la edad y nivel de educación de los productores (Cuadro Anexo 43).

En este contexto, la capacitación, si bien ha aumentado gracias a las nuevas políticas sectoriales de desarrollar la capacidad técnica de los productores de zonas marginadas, aún es un porcentaje bajo de la población de beneficiarios total.

La presencia de técnicos en los grupos reflejo una mayor tasa de capitalización esto en razón del asesoramiento en la solicitud de equipos, maquinaria, entre otras.

El desarrollo de los productores a partir de una asesoría técnica especializada mejora sus posibilidades de manejo de la información, así como de los procesos de gestión y capitalización y supervivencia de los grupos a largo plazo.

4.2.1.2. Impactos de PROFEMOR

Las organizaciones formalmente constituidas con apoyo del subprograma PROFEMOR en 2002 contabilizaron 31.58%, de las cuales el 72.7% utilizó el apoyo otorgado por el programa para el pago del técnico PROFEMOR, el 27.3% para la formalización del reglamento interno de su organización, el 18.2% para encuentros, talleres y cursos.

El 90.9% de los beneficiarios o su organización propuso la elección del técnico PROFEMOR, el 9.1% el mismo técnico PROFEMOR impulsó la iniciativa.

En cuanto a la calificación obtenida respecto a la calidad del técnico se obtuvo un promedio de 8.98 en conocimientos, tiempo dedicado a apoyar al beneficiario o al grupo, oportunidad del apoyo, utilidad del apoyo y el trato personal del técnico.

La diferenciación en la tasa de capitalización entre organizaciones con y sin apoyos PROFEMOR es de 1.9 veces, lo cual manifiesta que el técnico contribuyó al fortalecimiento de la de la organización y unidad de producción (Cuadro Anexo 44).

Para el caso de 2003 la base de datos analizada no reporta organizaciones o beneficiarios que hayan recibido apoyos PROFEMOR, esto puede ser por la poca difusión y conocimiento de este subprograma entre los productores.

4.2.2 Producción y productividad

Las tasas de crecimiento de 2003 con respecto a 2002 en las actividades agrícolas apoyadas, presentaron como principal factor del aumento en la producción el incremento en la superficie, mientras que la producción aumenta 22.75%, la superficie se incrementa en 11.75%. En segundo término, se encuentra el cambio en los rendimientos que fue de 9.09%. Asimismo, en la determinación del ingreso, la variación de los precios tiene poca influencia debido a que solamente crecieron 1.0% (Cuadro Anexo 45).

Los componentes relacionados con invernaderos, insumos, sistemas de riego y conservación y rehabilitación de suelos, representan en promedio el 75% del total de componentes otorgados durante el periodo 2002-2003 como apoyo a actividades agrícolas, el 35%, fueron destinados a maquinaria, equipo e infraestructura.

El resultado en producción y productividad es positivo para los cuatro tipos de productores, presentando el menor incremento el productor tipo IV (Cuadro Anexo 46), esto puede ser debido a que el incremento en rendimiento producción y superficie son de los más bajo de todos, (5.21% y 10.72% respectivamente).

Para las actividades agrícolas el índice de cambio tecnológico y producción 2001-2003, presentó una correlación positiva de 0.78, lo que quiere decir que cualquier cambio positivo que ocurra en el nivel tecnológico de la UPR, impactara en un 78% de los casos la producción. Esto indica el impacto que tiene la capacitación y transferencia de tecnología en la producción para el ingreso de los productores (Cuadro anexo 47).

En los beneficiarios de actividades pecuarias con crecimientos en la producción por efecto del Programa, se registró un incremento promedio entre 2002 y 2003 del 13.1%, lo anterior como efecto de un incremento en la escala de producción de 24.4% promedio y del 10 % promedio, en los rendimientos por unidad animal (Figura Anexa 3).

El análisis por tipo de productor, muestra que los apoyos otorgados permitieron un incremento en la producción, del 20.6% en productores tipo I, 22.0%, en los tipo II, para los productores de tipo III y IV el incremento fue de 34 y 11% respectivamente. El mayor impacto del Programa se observó en los productores tipo I, II y III con un incremento promedio del 28.9%, en escala y 16.1% en rendimiento, debido a que en la mayoría de los beneficiarios el apoyo recibido fueron semovientes, lo que permitió aumentar la producción de una forma directa (Cuadro Anexo 48).

Los componentes que presentaron mayor impacto en la producción fueron los que están enfocados a mejorar la calidad genética, estos componentes permitieron incrementos promedio del 21.9% en producción, y del 14.8% en productividad.

En 2002 y 2003 las actividades pecuarias presentaron una correlación entre el índice de cambio tecnológico y producción de 1.0 lo que explica que a mayor grado de tecnificación de la UPR, mayor será el ingreso por producción o viceversa. Esto puede inferir que un pilar importante de la actividad es la asesoría, capacitación y transferencia de tecnología hacia los productores, la cual se vera reflejada en la producción y por ello el ingreso.

En la categoría de actividades no agropecuarias se tienen aumentos en producción (22.43%) y precio (2.45%). Por tipo productores el análisis muestra que los tipo II y IV tuvieron un incremento promedio en producción de 20%, los tipo III presentaron el porcentaje más alto con 34%, el porcentaje menos significativo lo obtuvieron los productores del tipo I con apenas el 13.1% (Cuadro Anexo 49).

De los productores con actividades no agropecuarias el 36.0% dijo que sus costos se habían reducido, 46.8% no cambiaron y en tanto que el resto apuntó que se habían incrementado; no obstante, más del 93% señaló que habían obtenido ingresos mayores (Cuadro Anexo 50).

4.2.3 Cambio tecnológico

De la comparación entre las actividades apoyadas, resalta en principio que el impacto del PAPIR para inducir la innovación tecnológica, es más apreciable entre los productores con actividades no agropecuarias. Lo cual podría explicarse porque en estas actividades hay mayor creación de nuevas empresas, mayor demanda para mejorar los procesos tecnológicos y, en muchos casos, dar el salto de un nivel familiar o artesanal hacia la mecanización y tecnificación de la agroindustria o del servicio.

Las actividades no agropecuarias tienen el coeficiente de cambio tecnológico mayor con 97.5%, debido a que son proyectos productivos en el que su principal actividad es la generación de valor agregado donde requieren de tecnología especializada para realizar el proceso de producción. Asimismo, hay proyectos productivos donde se involucra maquinaria y/o equipo especializado para ofrecer servicios especializados, como por ejemplo: computadoras y sistemas de red en ciber cafés; maquinas especializadas para talleres de costura; maquinaria e infraestructura para la industrialización de café, etc.

Al analizar el cambio tecnológico logrado a raíz del apoyo del PAPIR 2002-2003 para el conjunto de la población, éste resultó particularmente relevante para los estratos de menor nivel socioeconómico tipo I y II (78.7% y 105.2% respectivamente), decreciendo a medida que aumenta el tamaño de la UPR, productores tipo III y IV. Esta tendencia se manifiesta por igual en las actividades agrícolas, pecuarias y no agropecuarias, y se explica porque los productores más desarrollados son los que tienen mayor nivel tecnológico antes del apoyo y por ello los cambios suelen ser menores. Por el contrario, para los productores pequeños el cambio tecnológico fue muy significativo, ya que al tener tan poca tecnología, cualquier innovación representa demasiado en términos relativos. No obstante, dado el tamaño de la brecha tecnológica, siguen siendo los más atrasados en el uso de tecnología (Cuadro Anexo 51 a).

La escolaridad de los beneficiarios que fueron apoyados es un indicador muy importante de la oportunidad para hacer un uso más eficiente del apoyo y por tanto el índice de cambio tecnológico resulta mayor.

Al correlacionar el indicador de cambio tecnológico con las variables de edad y escolaridad, el análisis demuestra que para los estratos de menor nivel educativo y mayor edad tipo I, II y III, el ICT se mantiene, a medida que aumenta el tamaño de la UPR, el nivel educativo y decrece la edad aumenta, el ICT es mayor; esto se explica debido a que los productores con una mayor edad y menor nivel educativo, son menos susceptibles a adoptar nuevas tecnologías o conocimientos que le permitan obtener mejores resultados en la UPR (Cuadro Anexo 52).

En este contexto, el índice de cambio tecnológico presenta una correlación positiva de 0.88 con la capitalización en el periodo 2001-2003, lo que significa que cualquier cambio positivo que ocurra en el nivel tecnológico de la UPR, afectará en un 88% de los casos la tasa de capitalización; mientras que al correlacionar el ICT con el ingreso la correlación es de 0.62, este efecto se da también a nivel tipo de productor para los dos casos (Cuadro Anexo 51 b).

En relación al comportamiento histórico del cambio tecnológico, 2001 presentan la menor tasa debido a que el programa operaba con modalidad demanda libre (PADER) y los componentes entregados en su mayoría fueron herramientas y equipos o materiales para uso doméstico (Figura Anexa 4).

4.2.4 Cadenas agroalimentarias

La integración de los productores dentro de las cadenas productivas, implican su avance en procesos de mercadeo, acopio y transformación, actividades que generan valor agregado a los productos y actividades empresariales. Tal integración a las cadenas significa para los productores incrementos en sus niveles de ingreso. Bajo este esquema, el Programa destina recursos a la integración de cadenas productivas prioritarias de alta inclusión social. Sin embargo la población objetivo del Programa son principalmente productores de bajos y muy bajos ingresos con pequeñas escalas de producción orientadas principalmente al autoconsumo, lo cual explica por qué para el 2002 sólo el 3% de los beneficiarios de la muestra solicitaron apoyos relacionados con la transformación y acopio, y el 2% para el año 2003.

No obstante, el impulso a la integración de los productores en procesos de agregación de valor ha sido muy reducido o nulo en el Estado debido en su mayoría a una falta de conocimiento de su existencia este aspecto es una debilidad que se observa en la operación del Programa, 87.5 % de los beneficiarios 2003, y el 86.4% de los beneficiarios 2002 dijeron no saber qué es un Comité Sistema Producto, (Cuadro Anexo 53). Del mismo modo ocurre con los CMDR y el PRODESCA, pues sólo el 47.6% y 16.0% de los beneficiarios, respectivamente, sabían de la existencia de estos, además son pocos los proyectos orientados a la agregación de valor que se presentan, esto puede deberse a que el nivel de organización de los productores no permite generar este tipo de proyectos.

Los retos pendientes del estado de Hidalgo se relacionan al fortalecimiento de los Comités Sistema Producto, los impulsos para la creación de nuevos comités y la difusión de las ventajas que representan para los productores además de las ya conocidas, como las de generación de valor agregado a productos, reducciones de costos y la capacidad de mejores negociaciones comerciales como producto de la fortaleza de las unidades de negocio productivas integradas.

4.2.5 La municipalización

El proceso de municipalización es fundamental si se enfoca en la perspectiva de la reforma del estado, de la descentralización administrativa y de la promoción del desarrollo local. Uno de los avances más importantes en la operación del Programa ha sido la operación a través de los municipios. De los beneficiarios 2006 entrevistados, el 92.1% reconoce que en el municipio se ofrecen servicios relacionados con el programa de Alianza para el Campo, como son la información y la realización de trámites aun que cabe destacar que los beneficiarios identifican estas como la elaboración y validación del proyecto (Cuadro, Anexo 54)

En general en la encuesta levantada se percibe una mejora de los servicios que reciben los beneficiarios a través del municipio y operación de Alianza, como son: información, asesoría técnica, realización de trámites, llenado del formato de solicitud, recepción de solicitudes y apoyo para la obtención de financiamiento.

La participación del CMDRS, la transferencia de recursos al municipio, y la elaboración de un autodiagnóstico y el seguimiento Programa de Trabajo (Participación Coordinador municipal-técnico PROFEMOR), posibilitan la elaboración de planes que son la herramienta fundamental para impulsar el manejo óptimo de los recursos y el desarrollo sustentable del Estado.

4.3. Cruce entre indicadores

Tipo de productor por índice de Ingreso, Capitalización y Cambio Tecnológico

El cruce de indicadores tomando como base la tipología nos da un panorama importante en los impactos que presentan en diferentes componentes y estratos productivos, tal es el caso de tipo de productor y su desarrollo con los indicadores de (I. ingreso, I. cambio tecnológico e I. capitalización), estos elementos están directamente relacionados con la clasificación de los productores; esto puede explicarse de la siguiente manera a medida que el tipo de productor crece de I a IV los índices crecen es directamente proporcional la relación debido a que los productores de menos recursos o preparación carecen de los

elementos para mejorar su producción; así mismo, que se aferran a un cambio en sus formas de producción o a recibir asistencia técnica especializada, a diferencia de los productores tipo IV que soy productores mas preparados y por lo tanto con mayor capacidad de aceptación de modificación en sus sistemas de producción (Cuadro 55).

Grado de Marginación por Ingresos por cultivo y tasa de crecimiento

Al analizar la información en función del grado de marginación de las localidades, se observa que las localidades de alta marginación del 2002 al 2003 presentan un nivel de mejoría en la producción y superficie sin embargo los ingresos no se modifican (Cuadro Anexo 56), esto es parte de los efectos que inciden al tener una menor visión por falta de oportunidad educativa y la edad y situación social general que presentan los productores dentro de este rango; a diferencia de los productores en zonas de baja o muy baja marginación, donde los niveles de incremento de superficie, rendimientos e ingreso bruto son mayores.

Como contraparte, las localidades de muy alta marginación presentan los más bajos impactos en la agricultura, lo cual podría explicarse por la baja escala de producción y nivel tecnológico, así como la ausencia de asesoría técnica e infraestructura productiva.

En este sentido, los resultados obtenidos en las localidades de alta marginación confirman el acierto de priorizar la atención en las zonas marginadas, ya que presentan importantes rezagos en el desarrollo y es donde la inversión pública tiene mayores efectos.

4.4 De la evaluación de los impactos

En lo que se refiere a indicadores de 2006, el Programa observó un avance significativo en la operación, ya que mas del 70% de los beneficiarios entrevistados han recibido el apoyo, lo que lleva a determinar que solo se esta teniendo entrega del equipo, sin embargo no hay un impacto a evaluar solo calificar la oportunidad de entrega y aplicación del recurso.

La utilización de fuentes de financiamiento alternas es mínima, ya que la mayoría de los productores realizan su aportación con recursos propios. También sigue siendo importante el apoyo de Alianza para el Campo, ya que de no ser por este Programa una gran proporción de los beneficiarios no podría adquirir los componentes.

De los indicadores de impacto para el Programa 2002 y 2003, se observan resultados poco significativos en cuanto a ingreso y empleo. Los incrementos en los ingresos detectados se debieron al incremento de la superficie y de la producción, no así del rendimiento y los precios. Es diferente para el caso de las actividades no agropecuarias, donde es significativo el incremento de los ingresos.

El resultado de un impacto tan bajo en los ingresos de los productores, sobre todo en las actividades agrícolas y pecuarias, se debe principalmente a las características de los componentes recibidos, ya que predominan los equipos y maquinaria, El incremento de los ingresos se puede conseguir disminuyendo los costos de producción, aumentando la producción y/o incrementando los precios de venta, por lo que si mantienen el sistema de producción igual y sin cambios en estos aspectos, no es posible aumentar los ingresos con la sola adquisición de maquinaria y equipo.

Para la generación de empleo se tienen resultados similares, pues fue poco significativo el incremento de los empleos, siendo en mayor proporción el de los empleos familiares, sobre todo en actividades agrícolas y pecuarias, mientras que para las actividades no agropecuarias hubo ligeros incrementos en el número de empleos contratados.

El Programa no está teniendo resultados sobre la mejora de la calidad de los productos, el acceso a nuevos mercados ni la mejora de las actividades de post-cosecha (Comité sistema producto).

El impacto de cambio tecnológico fue poco significativo, para el caso de las actividades agrícolas y en productores del tipo II y III, mientras que en actividades pecuarias y no agropecuarias se tuvieron resultados con mayor impacto. Esto se debe a que en la mayoría de los casos no realizaron cambios en su sistema de producción de la actividad primaria.

Del PRODESCA se observó que la difusión se hacía por parte de los PSP, lo cual también coincide que al tener una guía técnica los productores vieron cambios significativos en los procesos de capitalización, con respecto a los no atendidos por técnicos

Capítulo 5

Conclusiones y recomendaciones

5.1. Introducción

El Programa de Desarrollo Rural (PDR) en el Estado de Hidalgo, se ha apegado a las Reglas de Operación (RO) vigentes, considerando la definición de Grupos Prioritarios (GP), Productores de Bajos Ingresos (PBI), Zonas Marginadas (ZM) y Zonas No Marginadas (ZNM), así como Cadenas Agroalimentarias Prioritarias (CAAP). Sin embargo, la problemática rural trasciende en algunos aspectos a las consideraciones propias de las RO, sobre todo por las particularidades del Estado de Hidalgo, no obstante no obstante tampoco se pueden pasar por alto los objetivos respecto a la producción y productividad que persigue el PDR y en su conjunto la Alianza Para el Campo (APC). Siendo este el escenario encontrado al finalizar el trabajo de evaluación, es pertinente concluir con base a los resultados obtenidos con la aplicación de la metodología FAO (indicadores), pero también equipararlas con las características identificadas en las Unidades de Producción Rural (UPR), de manera que las recomendaciones puedan atender aspectos de la operación del programa y la problemática de la población objetivo del PDR.

5.2. Conclusiones

5.2.1 Descripción de la problemática rural en el Estado de Hidalgo

Por definición de las RO, el PDR se ocupa de atender los GP que a saber son mujeres, jóvenes, indígenas, personas de la tercera edad y discapacitados. Sin embargo, por la experiencia observada en campo, la Entidad de Evaluación Estatal (EEE) ha identificado factores naturaleza cultural, social, identidad étnica, geográfica, educación y de género que inciden sobre la situación de la población rural y por ende están relacionados con la viabilidad del programa de la forma como hasta hoy se ha implementado. Estos datos han permitido, a manera de conclusión, describir las características de grupos prioritarios y su problemática en el Estado.

5.2.1.1 Características de los grupos prioritarios del Estado de Hidalgo

Mujeres

La mayoría de las mujeres con capacidad productiva son amas de casa que atienden familias numerosas, además participan en actividades del campo como cosechas y cuidado de especies pecuarias en traspatio. El objetivo primordial de este grupo es la atención de la alimentación de sus familias. En las comunidades rurales con menos de 2500 habitantes, hasta el 90% de ellas reciben apoyos de programas de beneficio social (Oportunidades), se ha identificado que a mayor edad se incrementa el grado de

analfabetismo, las mujeres de más de 45 años no tienen primaria terminada. Las mujeres entre 15 y 25 años que no estudian, emigran a la Ciudad de México y Monterrey principalmente, el resultado más visible es que se ha incrementado el número de madres solteras. En zonas indígenas, el dominio del castellano es de regular a medio, la mayoría son bilingües.

Jóvenes

Este grupo ha sido más favorecido en el ámbito educativo ya que más del 90% cuenta con estudios de secundaria, de los cuales la mitad termina estudios de Educación Media Superior, pero solo un 15% egresa del Nivel Superior, de estos últimos uno de cada tres prefiere carreras agronómicas, las más comunes son la Normal Básica y/o Normal Superior y carreras de administración e informática. En general muestran poco interés en desarrollar actividades agropecuarias, pues quienes no estudian, aprenden algún oficio que ejercen en los centros urbanos más cercanos a sus comunidades, el efecto de migración es más fuerte para este grupo. En zonas indígenas, dominan bien el castellano, siempre manteniendo su lengua natal.

Indígenas

Este grupo es relativamente más fácil de identificar, sin embargo, puede resultar complicado catalogarlo a la par de los demás grupos prioritarios, pues comprende hombres y mujeres, ambos de distintas edades. Por definición étnica, es en sí difícil definir el término indígena y para fines de desarrollo rural debería ser el grupo de mayor atención. En forma muy general se reconoce a un grupo indígena por su lengua de origen, ubicación y características étnicas y culturales. En el estado de Hidalgo se tienen tres grupos bien identificados Nahuas, Otomíes y Tepehuas, que en su conjunto suman el 23% de la población total. Los municipios de mayor población indígena son Xochiatipan (99%), Jaltocán (98%), Yahualica (96%), Huautla (94%) y Atlapexco (92%) (CDI, 2005). Lo que caracteriza a estos grupos en el aspecto de la producción, es que son básicamente agricultores, por lo que han desarrollado y mantenido técnicas empíricas de manejo para determinados cultivos como maíz, frijol, calabaza, plátano, chile, ajonjolí, cítricos, café, caña, etc (PMD 2006-2009). En especies pecuarias de traspatio son las aves y porcinos los más comunes. El productor indígena, tiene un concepto de agricultura de subsistencia, por lo tanto no se ha especializado en algún cultivo en particular, más bien se ocupa en la asociación y rotación de cultivos, casi siempre para autoconsumo. Es 100% temporal y si hubiera excedentes de cosecha, se prefiere almacenar, solo en casos necesarios se comercializan productos frescos, el intercambio es todavía común en lugares de la sierra y huasteca.

Tercera edad

Este término recientemente introducido, ha sido adoptado muy poco sobre todo aplicado a personas mayores de 65-70 años, en el medio rural no se tiene la cultura de retiro laboral, por lo que el productor adulto no suspende sus actividades por voluntad propia. Este grupo concentra mayor experiencia en el manejo de actividades agropecuarias regionales, sin embargo, también son quienes muestran mayor resistencia hacia la implementación de nuevas técnicas de manejo productivo, tampoco aprueban con facilidad la integración de grupos de trabajo y se mantienen en sus comunidades. Como consecuencia no se logra el impacto productivo esperado en los proyectos y programas en beneficio de este grupo. Adicionalmente, son personas con alto índice de analfabetismo, en zonas indígenas hablan poco el castellano y las condiciones de salud tampoco son favorables.

Discapacitados

Aunque es minoritario si pueden identificarse grupos en algunas comunidades rurales, las discapacidades típicas son de tipo auditivo (sordomudo), visual y en menor grado disfunción motriz. La presencia de estos grupos está mas relacionado con los aspectos de salud, pues a raíz de que se ha llevado atención a las comunidades (últimos 10 años), se ha disminuido la mortalidad infantil y se ha favorecido también a ciertas discapacidades que antes eran mas susceptibles. Sin embargo, por cultura de los pueblos rurales, estas personas no se incorporan a actividades productivas, salvo aquellas menos complejas de tipo doméstico. Por deducción, cualquier proyecto de tipo productivo no será de gran alcance para este grupo prioritario, a menos que sea de manera indirecta.

5.2.1.2 Zonas de atención y tipos de productores

En este aspecto se concluye que los operativos en el Estado así como los encargados de los DDR y CADER, se han apropiado muy bien del PDR, pues en los ejercicios del periodo evaluado, se identificó una distribución homogénea de recursos para atender tanto a proyectos como beneficiarios, así en ZM y ZNM, esto como factores de desarrollo regional.

La combinación de estos criterios establece líneas bien definidas para la operación del PDR en cualquiera de sus subprogramas, lo cual se presta a intuir que su ejecución no debería tornarse complicado. Sin embargo, ..

Sin embargo, en la práctica se generan escenarios poco usuales que desencadenan en poca eficiencia para el cumplimiento de los tiempos de ejecución. En los últimos cinco años no se identificó un efecto significativo a favor de los aspectos productivos de las UPR y en la calidad de vida de las familias involucradas. Han sido constantes problemas como el bajo ingreso, bajos precios de productos, escasos canales de comercialización, altos costos de producción, etc., sobre todo para sistemas agrícolas y pecuarios.

5.2.1.3 Situación de las cadenas agroalimentarias

La estrategia de atención es adecuada en sentido general, debido a que en las RO vigentes dejan a la entidad federativa la opción de especificar sus cadenas de mayor inclusión social, esto bajo las prioridades sugeridas por los DDR y los Municipios. En el Estado de Hidalgo se han venido atendiendo las cadenas de Café, Bovinos Doble Propósito, Ovinos, Forrajes y Piscicultura.

Cuadro CCC. Descripción de la problemática de las Cadenas Agroalimentarias Prioritarias del Programa Desarrollo Rural en el Estado de Hidalgo,

Cadena	Problemática	Potencial para el Desarrollo Rural
Café	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Plantaciones viejas ➤ Variedades de bajo rendimiento ➤ Falta de infraestructura para dar valor agregado. ➤ Alto intermediarismo y poca organización para comercialización. ➤ Precios bajos y fluctuantes. ➤ Abandono de cafetales. 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Ambiente adecuado en ZM y ZNM. ➤ Participación de población indígena para su cultivo. ➤ Manejo orgánico. ➤ Mano de obra en todo el proceso. ➤ Beneficio ecológico.
Bovinos doble propósito (DP)	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Bajo inventario ganadero en ZM y ZNM. ➤ Falta de manejo técnico para doble propósito (bajos parámetros productivos) ➤ Baja calidad genética. ➤ Cambio de uso del suelo. 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Es visto como patrimonio familiar en ZM. ➤ Adecuado para ZNM ➤ Uso de razas no cebuinas para mejorar el hato en DP (Simental, Simbra, Beefmaster, Tropicarne, etc.)
Ovinos	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Elección la raza adecuada para ZM. ➤ Bajos rendimientos, por el escaso manejo técnico. ➤ Falta infraestructura y equipo adecuados. ➤ Intermediarismo. 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Focalización del mercado ➤ No compite con otras especies ➤ Puede ser manejado por mujeres y en ZN. ➤ Diversidad de razas. ➤ Los hatos pequeños pueden manejarse en traspatio.
Forrajes	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Está directamente relacionado con la explotación de especies pecuarias. ➤ No corresponde a las necesidades prioritarias en ZM, PBI y los GP como mujeres, indígenas. 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Proyectos Integrales, que involucren otras cadenas productivas. ➤ En ZM, tienen mayor posibilidad de adaptarse aquellas especies de propagación vegetativa. ➤ Para explotaciones en ZNM se justifica como banco de proteína.
Piscicultura	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Estos proyectos requieren de mayor inversión para que sean rentables. ➤ Alta dependencia de manejo técnico y de sanidad. 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Manejo sustentable en ZM y ZNM, donde haya los recursos ambientales. ➤ Fomento del turismo ecológico. ➤ Mano de obra disponible en ZM y ZNM en las regiones de Sierra y Huasteca.

5.2.2 Correspondencia entre la problemática rural y la respuesta del Programa

5.2.2.1. Principales impactos

A través de PAPIR se ha canalizado para la capitalización de las unidades de producción, en los últimos cinco años el 77% de los recursos del Programa, privilegiando el desarrollo del capital físico de los solicitantes, sobre aspectos que detonan el incremento de capital fijo de las UPR. El PRODESCA se ha ocupado en materia de capacitación, asesoría técnica y puesta en marcha 11.59%, todo bajo la lógica de desarrollo empresarial de proyectos productivos. En tanto que PROFEMOR va más allá de los rudimentos básicos y se desempeña mejor en fortalecer Organizaciones Económicas en el orden micro y empresarial (11.12%).

Para lograr los objetivos del programa, se han seguido tres vertientes para la canalización de recursos, Actividades Agrícolas (AA), Actividades Pecuarias (AP) y Actividades No Agropecuarias (ANA).

A nivel de empleo las ANA son de mayor impacto que AA y AP, en todas las actividades el empleo familiar es de mayor relevancia. En general se observó que por cada 7.2 productores apoyados, se genera un empleo-hombre-año.

Por opinión del los productores el servicio de PRODESCA y PROFEMOR favorece a todas la actividades y se refleja mejor en el ingreso bruto.

Las ANA y aquellas de establecimiento son las que mas se capitalizan, y el PAPIR es quien más recursos destina para favorecer este indicador (hasta 59% del total de inversión).

La municipalización solo ha incidido en la mejor distribución de los recursos y atención a ZN, sin embargo no ha mostrado efecto en indicadores de desarrollo.

5.2.3. Evolución de la gestión del Programa Desarrollo Rural

Los instrumentos utilizados para la planeación de acciones en torno al desarrollo rural son las RO y los medios mas actuales en la vinculación de la gestión son los Consejos Municipales de Desarrollo Rural Sustentable (CMDRS), que no han logrado la totalidad de sus funciones, pues solo participan como instancias para la formalización de acuerdos y entrega de recursos.

En este sentido, la municipalización ha avanzado con algunos problemas, debido a que hay municipios que no se han librado completamente de la discreta tendencia de dejarse influenciar de factores políticos u otros fines no propios al PDR. Esto es parte de la curva de aprendizaje pues a tres años de implementada esta mecánica de operación, aun se tiene campo suficiente que explorar en materia de gestión municipal. Sobre todo en cuestión de revisión de los diagnósticos municipales.

El productor percibe como poco eficiente la operación del Programa, ya que son muchos los días que sigue una solicitud desde su ingreso en la ventanilla hasta su aprobación (15 hasta 270 días) y entrega (hasta 180 días), además de que el proceso para cumplir todos los requisitos es considerado largo y complejo debido a la intervención de las diversas instancias en cada una de las etapas.

Las solicitudes hechas a PAPIR se ha buscado que vayan acompañadas de un servicio PRODESCA, pero los tiempos de aprobación de la solicitud, del diseño y puesta en marcha han promovido poca participación de los PSP. Además, el proyecto productivo no se ha convertido en el instrumento fundamental de desarrollo, pues tan solo forma parte del expediente del productor, lo que genera también una disipación de esfuerzos y recursos en su elaboración, si al final el proyecto diseñado no significa orientación de la inversión.

La aplicación del subprograma PROFEMOR ha sido limitada en el cumplimiento de sus objetivos, ya que no se ha resuelto el problema de pagos a los Coordinadores Profemor,

que son el principal promotor del programa en el interior del estado, por lo que su desempeño es deficiente en la estrategia de la asignación de apoyos y diseño para el seguimiento preciso.

Son contados los proyectos productivos que incluyen un programa de capacitación como un elemento importante. Lo cierto es que también son pocos los técnicos PSP especializados para impartir la capacitación que los productores necesitan. Las veces que el técnico incluye capacitación dentro del proyecto, es para lograr un ingreso adicional y no para buscar la mejor alternativa de capacitación.

Uno de los problemas medulares que tiene el sector agropecuario es la organización de productores, el PDR tiene como uno de sus objetivos el de fortalecer las organizaciones de productores, este aspecto se ha atendido, sin embargo, su avance es lento, los productores se organizan para acceder al apoyo, sin embargo, estos grupos que se crean de manera informal, se desintegran rápidamente, las organizaciones legalmente constituidas son las que generalmente continúan.

5.3. Recomendaciones

5.3.1 El entorno y los resultados del Programa

5.3.1.1 Estrategias del Programa Desarrollo Rural

El PDR debe tener una mayor definición para la canalización de recursos, esto es, identificando el grado de correlación que existe entre las características de los GP (definidos por las RO), la ubicación dentro del Estado, la actividad productiva del proyecto y el grado de organización de los beneficiarios.

Por ello, es importante la realización de estudios de tipología de productores y estratificación de sistemas de producción, esto permitiría ubicar a los GP y sus potenciales.

Para el aspecto de organización, es necesaria la coordinación de los distintos actores de operación, para que los productores sean orientados a la formalización del grupo de trabajo, cuidando entre otras cosas:

1. Que se anexe al expediente de solicitud una carta compromiso, para los grupos recién formados, donde manifiesten la conformidad de constituir una figura jurídica una vez que su solicitud haya sido aprobada.
2. Destinar un porcentaje del monto total solicitado para la constitución de la figura jurídica, o bien que los CMDRS asesoren a los productores desde la solicitud del permiso a la Secretaría de Relaciones Exteriores (SER) hasta la elaboración del Acta Constitutiva y que los Presidentes municipales protocolicen el documento (Establecido en la Ley vigente para Sociedades Cooperativas de Responsabilidad Limitada).

Con esta medida que fomente la organización de productores, se puede lograr mayor seriedad también en la elaboración de proyectos y el seguimiento de los mismos. Porque con una organización formal se puede acceder a servicios de capacitación y consultoría una vez que se haya implementado el proyecto en cuestión, esto incide incluso hasta para

la comercialización de productos. Pues se ha identificado que las organizaciones formales registran mayor impacto por concepto de los componentes otorgados por el PDR

5.3.1.2 Subprogramas de Desarrollo Rural

Establecer acciones conjuntas a través de la integralidad de acciones entre los tres subprogramas que conforman el PDR. La coordinación entre las diferentes dependencias gubernamentales que trabajan en el medio rural y la mezcla de recursos debe iniciarse con procesos de negociación en los más altos niveles de gobierno. La responsabilidad de la mezcla de recursos no puede recaer en el último eslabón de la cadena operativa que es el técnico PSP, que poco puede hacer si hay problemas de compatibilidad de la reglas de operación de los diferentes programas. No se trata de eludir la propia normatividad de cada programa, sino de buscar las oportunidades que cada uno ofrece, pero bajo un objetivo común negociado.

Que el subprograma PRODESCA ejerza la supervisión y control de los PSP, descentralizando estas funciones del CEDCADER e INCA Rural, buscar un acuerdo donde estos recursos los administre PRODESCA, es este ejercicio puede elaborarse un programa en conjunto con los DDR.

5.3.2 De la gestión del Programa

Municipalización

Para la validación de las solicitudes debe corroborarse que cumplan con los objetivos de los Planes Municipales de Desarrollo y que den respuesta a las necesidades identificadas en los diagnósticos municipales. Para ello las instancias superiores (CDDRS, CEDRS, UTOEH, etc.) tendrán que contar con parámetros específicos de aprobación de solicitudes más allá del expediente, algunas medidas sugeridas sería:

1. Diseñar un instrumento para calificar los diagnósticos municipales, (mayor énfasis Modalidad 1), de los cuales son responsables los CMDRS.
2. Transferir dicho instrumento de dictaminación para ser utilizado por los DDR en atención a sus municipios.
3. Que los directivos del PDR, puedan hacer un muestro de los municipios, para cotejar la información manejada por los DDR. Este ejercicio puede ser único, pero será de gran utilidad para la dictaminación de solicitudes, principalmente aquellos de ZM y de grupos prioritarios mujeres e indígenas.
4. Establecer una metodología de evaluación de los proyectos desde el municipio, que comprenda viabilidad técnica, soporte de rentabilidad financiera y fundamento de aceptación social, todo bajo el marco de desarrollo sustentable.

De este modo se puede medir el grado avance (antes y después) de la operación municipalizada, mediante el número de proyectos exitosos en los municipios respecto al número de proyectos atendidos por el PDR. Guardando un margen de tolerancia para proyectos que no prosperen, estos últimos permiten reorientar la inversión en ejercicios siguientes.

Otro beneficio es valorar la pertinencia de apoyar proyectos de actividades no agropecuarias analizando su correspondencia con la zona de impacto.

5.3.3. De los impactos del Programa

Adoptar una metodología propia de evaluación, la cual permita obtener parámetros y resultados de interés para el Programa y el Estado o cambiar a la Modalidad 2 de Evaluación FAO.

- ✓ **Integración de cadenas**: la competitividad depende de toda la cadena y no sólo de la producción primaria. Implica financiar inversiones para poscosecha, transformación, comercialización.
- ✓ **Impulso a actividades no agropecuarias**, cuya importancia es creciente en el ingreso y el empleo rural
- ✓ Inversiones acompañadas de servicios de **asistencia técnica y capacitación**

5.3.4. De las perspectivas del Programa

Estas dependerán de la política de desarrollo rural sustentable en el Estado, de su orientación y enfoque, del arreglo institucional 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 dispensador de algunos apoyos, para los más 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 todavía 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.

Bibliografía

- Gobierno del Estado de Hidalgo. Informes de Gobierno 2003-2006. Hidalgo, México.
- _____. Plan Estatal de Desarrollo 1999-2005. Hidalgo, México. 1999.
- _____. Plan Estatal de Desarrollo 2005-2011. Hidalgo, México. 2005.
- _____. Secretaría de Agricultura y Delegación de SAGARPA en la entidad. Anexo Técnico y Avance del Programa de Fomento Agrícola 2006. Hidalgo, México.
- _____. Sistema de Información Agrícola, Ganadera, Forestal y Pesquera del Estado de Hidalgo.
- _____. Plan Nacional de Desarrollo 2000-2006, Programa Sectorial y Programa Especial Concurrente. México.
- INEGI. Anuario Estadístico del Estado de Hidalgo. Edición 2003. Aguascalientes, Ags. México 2003.
- _____. Sistema de Cuentas Nacionales de México. Producto interno Bruto por Entidad Federativa. México. 2002.
- SAGARPA. Evaluación de la Alianza para el Campo. Informes de Evaluación Estatal. Hidalgo. Desarrollo Rural de 2000 a 2005.
- _____. Plan Nacional de Desarrollo. www.sagarpa.gob.mx
- _____. Programa Sectorial 2001-2006. www.sagarpa.gob.mx
- _____. Reglas de Operación APC 2000 a 2006. www.sagarpa.gob.mx
- _____. Términos de referencia del Programa de Desarrollo Rural 2006. www.evalalianza.org.mx
- SAGARPA-Gobierno del Estado. Anexos Técnicos de los Programas correspondientes, a los años 1999, 2000, 2001, 2002, 2003, 2004, 2005 y 2006.
- _____. Cierres Físico-financieros y actas explicativas de cierres, correspondientes a los años 1999, 2000, 2001, 2002, 2003, 2004, 2005.
- _____. Addendum de los Programas, correspondientes a los años 1999, 2000, 2001, 2002, 2003, 2004, 2005 y 2006.
- SIAP-SIACON. Servicio de información y Estadística Agroalimentaria y Pesquera, 1980-2006 www.siap.sagarpa.gob.mx
- UA-FAO. Guía metodológica para la evaluación externa del Programa de Desarrollo Rural 2006. www.evalalianza.org.mx

Anexos

Anexo 1. Calculo del tamaño muestral

Método de muestreo para la evaluación del Programa

Unidades de análisis

Las unidades de análisis que se utilizaron en la evaluación de Alianza Contigo 2006 son los beneficiarios y las Unidades de Producción Rural (UPR). Los beneficiarios de los programas de Alianza Contigo constituyeron la unidad de muestreo, por lo que representan el marco muestral a partir del cual se conformó la muestra. Por su parte, las unidades de producción rural conforman la unidad de observación base para desarrollar el análisis correspondiente en el informe de evaluación de la Alianza.

Categoría de beneficiarios del Programa de evaluación.

Para proceder al diseño muestral, invariablemente COPDECC utilizo el listado oficial de los beneficiarios del Programa de Desarrollo Rural proporcionado por el Comité Técnico Estatal de Evaluación Hidalgo (CTEEH), con el cual se integro el marco muestral considerando los siguientes tipos de beneficiarios:

- I) Beneficiarios que presentaron solicitud individual, ubicados generalmente con el componente de atención a la demanda de regiones y municipios no prioritarios de la entidad.
- II) Grupo de Beneficiarios que presentaron una solicitud grupal, cuyos integrantes hacen uso individual del componente otorgado.
- III) Grupo de Beneficiarios que presentaron una solicitud grupal, cuyos integrantes hacen uso colectivo del componente otorgado
- IV) Autoridades o instancias similares, cuyos apoyos se otorgaron a través de Presidencias Municipales que se encargan de administrar el bien y prestar servicios a productores beneficiarios individuales.
- V) Organizaciones beneficiarias, como Centros de Investigación, Fundaciones Produce y Universidades, a quienes se les otorgaron apoyos para propagación y conservación de materiales genéticos para el desarrollo ulterior del propio programa.

COPDECC incluyo en el marco muestral, a todos los beneficiarios de los tipos I, II, III y IV que recibieron el apoyo, asegurando que aparezcan en el marco muestral los nombres de los beneficiarios individualmente. En el caso particular de los productores que recibieron el apoyo a través de un beneficiario de la categoría IV, se verifico que en el marco muestral aparecieran los beneficiarios que individualmente están usando el apoyo y no la organización mediante la cual lo recibieron.

Los beneficiarios tipo V, Uniones ganaderas, Asociaciones de Productores, INIFAP, Fundaciones Produce, Universidades, etc., no se incorporaron al marco muestral debido a que su dinámica operativa no se circunscribe en el contexto de la identificación de una

UPR. Para las categorías de beneficiarios II y III se consideraron las siguientes clases de grupos:

1. Grupo Típico: Solicitaron el apoyo como un grupo formado por productores que hacen uso (individual o colectivo) del componente otorgado en actividades productivas propias de cada miembro del grupo.
2. Grupo Familiar: Solicitaron el apoyo como un grupo formado por miembros de una familia que hace uso colectivo del componente otorgado en la unidad de producción familiar.
3. Grupo Empresarial: Solicitaron el apoyo como un grupo formado por los socios de una empresa formalmente constituida, hacen uso del componente otorgado en la unidad de producción de la empresa. Se les considerará como un beneficiario individual.
4. Grupo simulado: Solicitaron el apoyo como un grupo, el representante del grupo o algunos de sus miembros hacen uso individual o colectivo del componente otorgado, los demás miembros del grupo no utilizan dicho componente. Se les considerará como un grupo simulado. Si un miembro que no utiliza el componente otorgado forma parte de la muestra será encuestado tomando en cuenta su situación personal, registrando que no recibió el apoyo y que este lo utilizan otros miembros del grupo o el representante mismo.
5. Grupos que solicitan bienes públicos: Solicitaron el apoyo como un grupo formado por los miembros de alguna comunidad (pueblo, ejido, etc.), quienes hicieron uso colectivo del componente otorgado sin que ningún miembro del grupo lo utilice en actividades productivas propias. Estos beneficiarios de Alianza no se incorporarán al marco muestral. Si por falta de información se les incluye como un grupo en el marco muestral y salen en la muestra no se aplicará la encuesta y se buscará un reemplazo.

Por lo anterior, el marco muestral se integro solamente por individuos y no por grupos.

Diseño muestral

Una vez que COPDECC integro la lista de beneficiarios completa (marco muestral) se determino el tamaño de muestra para el Programa y por Subprogramas a partir del procedimiento y método de muestreo aleatorio simple proveída por la UA-FAO, el cual permitió obtener una muestra representativa y confiable para fines estadísticos.

Marco muestral muestra

La muestra para la evaluación del Programa de Desarrollo Rural solo incluye beneficiarios del ejercicio 2006. Para efectos del cálculo de tamaño de muestra, las poblaciones se consideraron independientes tomando atención que cada registro que integre el marco muestral deberá contener como mínimo los siguientes datos del beneficiario,

1. Programa en el que participó
2. Número de expediente
3. Nombre

4. Domicilio del beneficiario
5. Localización del predio
6. Componente otorgado
7. Descripción del beneficio otorgado
8. Aportaciones federales, estatales y del productor

Esta información fue necesaria para que las brigadas de encuestadores pudieran localizar a los beneficiarios seleccionados, ya sea en su domicilio o en su predio.

Por otra parte, para el ejercicio de 2006 y de acuerdo a convocatoria emitida por el Gobierno del Estado de Hidalgo y la Delegación de la SAGARPA a través del Comité Técnico del FOFAEH y el CTEEH, el marco muestral se integro con los beneficiarios apoyados por el grupo de Programas de Desarrollo Rural integrado por los siguientes subprogramas:

- Subprograma de Apoyo a los Proyectos de Inversión Rural (PAPIR),
- Subprograma de Desarrollo de Capacidades en el Medio Rural (PRODESCA)
- Subprograma de Fortalecimiento de Empresas y Organización Rural (PROFEMOR)

Determinación del tamaño de muestra

COPDECC estableció el tamaño de muestra para el Programa en el estado de Hidalgo, tomando en cuenta el nivel de confiabilidad, el nivel de precisión y por ultimo la dispersión de la variable utilizada, para determinar la variabilidad de la población. Tomando como referencia estos parámetros se aplico el valor del parámetro θ asignado para el estado, el cual se describe en el cuadro No. 1A de los Términos de Referencia del Programa de Desarrollo Rural, empleando la siguiente fórmula:

$$\theta = Z_{\alpha}^2 * \frac{\sigma^2}{e_p^2}$$

Donde:

- σ^2 Es la varianza de la variable considerada.
- e_p^2 Es el error de precisión o radio del intervalo de estimación.
- Z_{α}^2 Es la Medida estandarizada del riesgo de errar en la estimación.

Para la estimación de los parámetros del Programa, se considero un nivel de confianza del 95%, ya que se razono la varianza de superficie equivalente, cabezas equivalentes y el nivel de capitalización de las UPR, mismas que sirvieron como referente para estimar la viabilidad de las poblaciones del Programa de Desarrollo Rural. En este sentido, se

consideró que esta apreciación es un nivel aceptable entre el estimador y el verdadero parámetro.

Con los elementos indicados y especificados, se define para el Programa de Desarrollo Rural, el valor de θ a ser empleado. Se determinó el número total de beneficiarios del Programa en el estado, esto da el valor de N_i , el cual al sustituirlo en la fórmula da como resultado el tamaño de muestra para el grupo de programas. El valor N_i incluye solamente a los beneficiarios de los programas o proyectos que se incluirán en la evaluación, aplicando la siguiente Fórmula.

$$n_i = \frac{\theta_i}{1 + \left(\frac{\theta_i}{N_i} \right)} \quad i = \text{Desarrollo Rural}$$

Donde:

n_i Es el tamaño de la muestra del Programa en el año 2006.

N_i Es el número total de beneficiarios incluidos en el marco muestral del Programa par el año 2006.

Es el parámetro que sirve para determinar el tamaño de una muestra aleatoria simple y con reemplazo para el Programa en el año 2006.

Calculo de tamaño de muestra

Para el cálculo del tamaño de muestra del Programa de Desarrollo Rural se utilizaron los números de beneficiarios totales, por lo que el tamaño de muestra real se determino del listado oficial de beneficiarios por parte del CTEEH, los datos disponibles para diseñar el marco muestral se resumen en el siguiente cuadro:

MARCO MUESTRAL PARA EL ESTADO DE HIDALGO		
GRUPO DE PROGRAMAS DE DESARROLLO RURAL		
NUMERO DE BENEFICIARIOS DE ALIANZA CONTIGO	2006	10,404
PARAMETRO ASIGNADO AL PROGRAMA	θ	263.2
n	Tamaño de muestra	257

El procedimiento a seguir, es sustituir valores y determinar el marco muestral.

$$n_i = \frac{263.2}{1 + \left(\frac{263.2}{10,404} \right)} = \frac{263.2}{1 + 0.025} = 256.7 = 257$$

El resultado con decimales mayores o iguales a 0.5 se redondeo al número entero inmediato superior. En este caso 256.7 se redondea a 257 encuestas totales para el ejercicio de 2006. Una vez determinado el tamaño de muestra para el Programa, ésta se distribuyo proporcionalmente entre los proyectos o subprogramas del Programa de Desarrollo Rural de 20006, así como en los DDR en que fueron otorgados los apoyos, a fin de que se obtuviera una visión más amplia de los impactos generados por el Programa en la Entidad.

Procedimiento para seleccionar los beneficiarios a ser encuestados

Una vez determinado el tamaño de muestra para el Programa, los beneficiarios que habrían de encuestarse se seleccionaron a partir del listado completo de beneficiarios del Programa correspondiente (marco muestral). Con el objeto de que la selección fuera confiable se realizo una selección sistemática, de la siguiente manera:

- a) Se ordeno alfabéticamente la relación de beneficiarios por apellido y posteriormente se les numeró de manera progresiva.
- b) A continuación se calculo el cociente “ k ”, resultante de dividir el total de beneficiarios del Programa entre el tamaño de la muestra calculado. El coeficiente k es un paso o una participación requerido en la selección sistemática de la muestra.

$$k = \frac{N}{n}$$

El valor de k no se redondea, de forma que si se multiplica por el tamaño de la muestra se obtiene el tamaño de la población. Con este procedimiento, se genero en la población tantas particiones como sea el tamaño de muestra. De cada una de estas particiones se selecciono un elemento de la muestra.

- c) Se selecciono aleatoriamente un número s ubicado en el intervalo cerrado comprendido entre uno y k . Esta operación se realizo con la ayuda de una hoja de cálculo de Excel.
- d) A partir del número s , se inicio la selección directa y sistemática, dentro del marco muestral, de los beneficiarios a encuestar. De manera que las unidades a seleccionadas resultaron de redondear por separado cada uno de los siguientes números: s , $s+k$, $s+2k$, $s+3k$, $s+4k$,..., $s+(n-1)k$, hasta llegar a completar las n unidades de muestreo.

La inclusión de un número aleatorio s en el patrón s , $s+k$, $s+2k$, $s+3k$, $s+4k$,..., $s+(n-1)k$ 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 permitió revisar la forma en que se selecciono la muestra.

Para este caso se calcula el valor de k .

$$K = \frac{N}{n} = \frac{10,404}{257} = 40.5$$

e) Se obtiene un número aleatorio s que será.

$$s = \text{Aleatorio } 0.638343 \times (40.5 - 1) + 1 = 26.2$$

- f) Siguiendo con el muestreo, el primer elemento de la muestra es el beneficiario que ocupa la posición número 26 ($26.2 = 26$) en la relación de beneficiarios (marco muestral) ordenada alfabéticamente y numerada del 1 al 10,404.
- g) Continuando con este procedimiento, los beneficiarios seleccionados serán los que ocupen las posiciones 26, 67, 107, 148, 188, 229..... así sucesivamente hasta agotar la relación de beneficiarios y llegar al 10,404

Reemplazos

Bajo el mismo procedimiento se establecerá además una lista adicional de reemplazos equivalente al 20% de la muestra, que en este caso el 20% equivale a 51 reemplazos. Este listado se obtendrá continuando con el procedimiento indicado para la selección de la muestra calculando nuevos parámetros k y s . Estos reemplazos se utilizaron en la imposibilidad de aplicar el cuestionario al beneficiario originalmente incluido en la muestra.

Así mismo, es importante aclarar que en aquellos casos en los que al aplicar la encuesta se encuentra que el "beneficiario" no recibió el apoyo, se buscara un reemplazo que sí haya recibido el apoyo para de esta manera mantener un tamaño de muestra representativo.

Aprobación del diseño muestral

Por último, el CTEEH emitió la aprobación oficial del diseño muestral, diseño que incluyó el cálculo del tamaño de la muestra, la relación de beneficiarios incluidos en la muestra y los reemplazos con sus correspondientes direcciones, con la cual el CTEE y la Unidad de Apoyo FAO (UA-FAO) realizaron las verificaciones del diseño correcto de la muestra y del levantamiento de la información en campo.

Determinación de beneficiarios a encuestar

Población N	Teta	$1 + (\text{teta} / N)$	Tamaño de muestra "n"	$k = N/n$	Número aleatorio = na	$s = na * (k-1) + 1$
10,404	263.2	1.025	257	40.5	0.638343	26.2
Reemplazos "20% de n"			51	202.4	0.38003	77.5

TIPO DE ENCUESTAS	Núm.
Actividades Agrícolas	76
Actividades Pecuarias	126
Actividades No Agropecuarias	55
TOTAL DE ENCUESTAS	257

Figura Anexo 1. Regiones geográfico-culturales del estado de Hidalgo



Región	Municipios
Huasteca	Atlapexco Chapulhuacan Huautla Huazalingo Huejutla Jaltocán San Felipe Orizatlán Picaflores Tepehuacán de Guerrero Tlanchinol Xochiatipan Yahualica.
Sierra Alta	Calnali Eloxochitlán Juárez Hidalgo Lolotla Molando Nicolás Flores Tianguistengo Tlahuiltepa Xochicoatlán Zacualtipán.
Sierra Baja	Atotonilco el Grande Cardonal Metzquititlán Meztitlán Santiago de Anaya
Sierra Gorda	Jacala de Ledesma La Misión Pacula Zimapan
Sierra de Tenango	Agua Blanca Huehuetla San Bartolo Tutotepec Tenango de Doria
Valle de Tulancingo	Acatlán Acaxochitlán Cuauhtepac Metepec Santiago Tulantepec Tulancingo
Comarca Minera	Huasca de Ocampo Mineral del Chico Mineral del Monte Omilán de Juárez Pachuca Mineral de la Reforma
Altiplanicie Pulquera	Almoloya Apan Emiliano Zapata Epazoyucan Singuilucan Tepeapulco Tlanalapa Zempoala
Cuenca de México	Villa de Tezontepec Tizayuca Tolcayuca Zapotlán
Valle del Mezquital	Actopan Ajacuba Alfajayucan El Arenal Atitalaquia Atotonilco de Tula Chapantongo Chilcuautla Francisco I. Madero Huichapan Ixmiquilpan Mixquiahuala Nopala de Villagrán Progreso de Obregón San Agustín Tlaxiaca San Salvador Tasquillo Tecozautla Tepeji del Río Tepetitlán Tetepango Tezontepec de Aldama Tlahueuilpan Tlaxcoapan Tula de Allende

Fuente: COPDECC S.C, con información de SAGARPA Estatal

ANEXO

LINEA BASE 2006

1. Topología

Cuadro Anexo1. Topología 2006

Tipo de Productor	Actividad			Total
	Agrícola	No agropecuaria	Pecuaria	
No recibió	19	13	29	61
TP I	4	13	1	18
TP II	35	17	55	107
TP III	17	10	38	65
TP IV	3	1	2	6
Total General	78	54	125	257
Tipo de Productor	Actividad (%)			
No recibió	24.36	24.07	23.20	23.74
TP I	5.13	24.07	0.80	7.00
TP II	44.87	31.48	44.00	41.63
TP III	21.79	18.52	30.40	25.29
TP IV	3.85	1.85	1.60	2.33
Total %	30.35	21.01	48.64	100

Fuente: COPDECC S.C. con información de encuestas a beneficiarios 2006

2. Procesos

Cuadro Anexo 2. Recepción del apoyo según sexo, proyecto, tipo de solicitud, clase de grupo y lengua nativa

No.	Beneficiarios entrevistados e integrantes de la muestra	Datos obtenidos de la encuesta		Indicador
		Total	Recibieron el apoyo	
1	Total	257	196	76.26
2	Hombres	155	121	78.06
3	Mujeres	102	75	73.53
4	Solicitud con proyecto	255	194	76.08
5	Solicitud sin proyecto	2	2	100
6	Solicitud individual	0	0	0
7	Solicitud grupal	257	196	76.26
8	Grupo típico	164	123	75.00
9	Grupo familiar	12	7	58.33
10	Grupo empresarial	43	38	88.37
11	Grupo simulado	34	24	70.59
12	Solicitud grupal con proyecto	255	194	76.08
13	Hablan lengua nativa	63	40	63.49
14	No hablan lengua nativa	194	156	80.41

Fuente: COPDECC S.C. con información de encuestas a beneficiarios 2006

Cuadro Anexo 3. Recepción del apoyo por tipo de productor de acuerdo con las Reglas de Operación

No.	Beneficiarios entrevistados e integrantes de la muestra de:	Datos obtenidos de la encuesta		Indicador
		Total	Recibieron el apoyo	
1	Bajos ingresos en zona marginada	157	113	71.97
2	Bajos ingresos en zona no marginada	71	61	85.92
3	Bajos ingresos en transición	28	21	75.00
4	Resto de productores	1	1	100
5	No clasificado	0	0	0
No.	Beneficiarios entrevistados e integrantes de la muestra de:	Datos obtenidos de la encuesta		Indicador
6	Bajos ingresos en zona marginada	157		61.09
7	Bajos ingresos en zona no marginada	71		27.63
8	Bajos ingresos en transición	28		10.89
9	Resto de productores	1		0.39
10	No clasificado	0		-

Fuente: COPDECC S.C. con información de encuestas a beneficiarios 2006

Cuadro Anexo 4. Recepción del apoyo en grupos prioritarios de Desarrollo Rural

No.	Beneficiarios entrevistados e integrantes de la muestra	Datos obtenidos de la encuesta		Indicador
		Total	Recibieron el apoyo	
1	No miembro de grupo prioritario	4	3	75.00
2	Miembro de grupo prioritario	253	193	76.28
3	Mujeres	56	40	71.43
4	Jóvenes	1	1	100
5	Indígenas	1	1	100
6	Capacidades distintas	13	11	84.62
7	Tercera edad	1	1	100
No.	Beneficiarios de:	Datos obtenidos de la encuesta		Indicador
8	Miembro de grupo prioritario	72		28.02
9	Mujeres	56		21.79
10	Jóvenes	1		0.39
11	Indígenas	1		0.39
12	Capacidades distintas	13		5.06
13	Tercera edad	1		0.39

Fuente: COPDECC S.C. con información de encuestas a beneficiarios 2006

3. Capitalización

El efecto de capitalización fue positivo y mayor que cero en todos los casos de las actividades apoyadas, ningún caso presento efectos negativos o igual a cero.

**Cuadro Anexo 5. Capitalización por tipo de productor:
todos los casos Desarrollo Rural**

Concepto	TP 1	TP 2	TP 3	TP 4	Total
Número de beneficiarios	19	106	64	6	195
Capital total antes del apoyo	417,890	3,390,545	6,058,505	2,135,000	12,001,940
Capitalización total	196,515	2,205,730	2,881,377	362,652	5,646,273
Tasa de capitalización	47.0	65.1	47.6	17.0	47.0
Capital promedio antes del apoyo	21,994	31,986	94,664	355,833	61,548
Capitalización promedio	10,343	20,809	45,022	60,442	28,955
Aportación gobierno promedio	22,327	21,258	33,069	30,608	25,526
Aportación beneficiario promedio	19,178	18,457	31,633	34,085	23,333
Aportación total promedio	41,505	39,715	64,702	64,693	48,859
Efecto multiplicador	0.25	0.52	0.70	0.93	0.59
Capitalización por tipo de productor: casos en valor absoluto y distribución %					
Casos con capitalización:	TP 1	TP 2	TP 3	TP 4	Total
Negativa	-	-	-	-	-
Igual a cero	-	-	-	-	-
Mayor que cero	18	105	64	6	193
Todos los casos	18	105	64	6	193
Negativa (%)	-	-	-	-	-
Igual a cero (%)	-	-	-	-	-
Mayor que cero (%)	100	100	100	100	100
Todos los casos (%)	100	100	100	100	100

Fuente: COPDECC S.C. con información de encuestas a beneficiarios 2006

**Cuadro Anexo 6. Capitalización por tipo de productor:
todos los casos Actividades Agrícolas**

Concepto	TP 1	TP 2	TP 3	TP 4	Total
Número de beneficiarios	4	34	16	3	57
Capital total antes del apoyo	38,190	902,795	1,421,415	756,000	3,118,400
Capitalización total	23,860	454,974	576,420	263,652	1,318,906
Tasa de capitalización	62.5	50.4	40.6	34.9	42.3
Capital promedio antes del apoyo	9,548	26,553	88,838	252,000	54,709
Capitalización promedio	5,965	13,382	36,026	87,884	23,139
Aportación gobierno promedio	4,488	9,895	21,711	33,942	14,098
Aportación beneficiario promedio	9,190	7,592	20,764	50,896	13,681
Aportación total promedio	13,678	17,487	42,476	84,838	27,779
Efecto multiplicador	0.44	0.77	0.8	1.0	0.83
Capitalización por tipo de productor: casos en valor absoluto y distribución %					
Casos con capitalización:	TP 1	TP 2	TP 3	TP 4	Total
Negativa	-	-	-	-	-
Igual a cero	-	-	-	-	-
Mayor que cero	3	33	16	3	55
Todos los casos	3	33	16	3	55
Negativa (%)	-	-	-	-	-
Igual a cero (%)	-	-	-	-	-
Mayor que cero (%)	100	100	100	100	100
Todos los casos (%)	100	100	100	100	100

Fuente: COPDECC S.C. con información de encuestas a beneficiarios 2006

**Cuadro Anexo 7. Capitalización por tipo de productor:
todos los casos Actividades Pecuarias**

Concepto	TP 1	TP 2	TP 3	TP 4	Total
Número de beneficiarios	2	55	38	2	97
Capital total antes del apoyo	151,000	1,557,250	3,833,590	1,299,000	6,840,840
Capitalización total	8,200	1,142,978	1,908,845	39,000	3,099,023
Tasa de capitalización	5.4	73.4	49.8	3.0	45.3
Capital promedio antes del apoyo	75,500	28,314	100,884	649,500	70,524
Capitalización promedio	4,100	20,781	50,233	19,500	31,949
Aportación gobierno promedio	54,995	23,470	32,305	10,911	27,322
Aportación beneficiario promedio	54,995	20,458	32,291	10,911	25,609
Aportación total promedio	109,990	43,927	64,596	21,821	52,931
Efecto multiplicador	0.04	0.47	0.78	0.89	0.60
Capitalización por tipo de productor: casos en valor absoluto y distribución %					
Casos con capitalización:	TP 1	TP 2	TP 3	TP 4	Total
Negativa	-	-	-	-	-
Igual a cero	-	-	-	-	-
Mayor que cero	2	55	38	2	97
Todos los casos	2	55	38	2	97
Negativa (%)	-	-	-	-	-
Igual a cero (%)	-	-	-	-	-
Mayor que cero (%)	100	100	100	100	100
Todos los casos (%)	100	100	100	100	100

Fuente: COPDECC S.C. con información de encuestas a beneficiarios 2006

**Cuadro Anexo 8. Capitalización por tipo de productor:
todos los casos Actividades No Agropecuarias**

Concepto	TP 1	TP 2	TP 3	TP 4	Total
Número de beneficiarios	13	17	10	1	41
Capital total antes del apoyo	228,700	930,500	803,500	80,000	2,042,700
Capitalización total	164,455	607,778	396,112	60,000	1,228,345
Tasa de capitalización	71.9	65.3	49.3	75.0	60.1
Capital promedio antes del apoyo	17,592	54,735	80,350	80,000	49,822
Capitalización promedio	12,650	35,752	39,611	60,000	29,960
Aportación gobierno promedio	22,790	36,831	54,142	60,000	37,166
Aportación beneficiario promedio	16,741	33,714	46,527	30,000	31,367
Aportación total promedio	39,531	70,545	100,669	90,000	68,533
Efecto multiplicador	0.32	0.51	0.39	0.67	0.44
Capitalización por tipo de productor: casos en valor absoluto y distribución %					
Casos con capitalización:	TP 1	TP 2	TP 3	TP 4	Total
Negativa	-	-	-	-	-
Igual a cero	-	-	-	-	-
Mayor que cero	13	17	10	1	41
Todos los casos	13	17	10	1	41
Negativa (%)	-	-	-	-	-
Igual a cero (%)	-	-	-	-	-
Mayor que cero (%)	100	100	100	100	100
Todos los casos (%)	100	100	100	100	100

Fuente: COPDECC S.C. con información de encuestas a beneficiarios 2006

4. Ingreso y Empleo

El siguiente apartado concentra la información con respecto al comportamiento del ingreso y empleo por tipo de actividad y las distintas variables que lo conforman.

**Cuadro Anexo 9. Origen del ingreso total del beneficiario
y de la UPR en Actividades Agrícolas**

	% del ingreso que proviene de:	
	Cuando la actividad apoyada continúa	Cuando la actividad apoyada es nueva
1. Ingreso total de la UPR	14.0	41.3
2. Otro empleo del beneficiario	81.1	25.0
3. Remesas o apoyos de familiares	0.6	33.8
4. Otras fuentes de ingreso	4.3	0.0
5. Ingreso total del beneficiario (1 + 2 + 3 + 4)	100.0	100.0
6. Ingreso en las actividades apoyadas	77.9	40.0
7. Ingreso agrícola primario	39.5	47.5
8. Ingreso pecuario primario	0.1	7.5
9. Ingreso agropecuario no primario ¹	0.1	0.0
10. Ingreso no agropecuario ²	2.8	5.0
11. Ingreso total de la UPR (6 + 7 + 8 + 9 + 10)	100.0	100.0
Número de beneficiarios	50	8

Fuente: COPDECC S.C. con información de encuestas a beneficiarios 2006

Notas: 1/ En DR AA es Ingreso en actividades agroalimentarias.

2/ En DR AA es Ingreso en la producción de otros bienes, servicios y acuicultura.

Cuadro Anexo 10. Empleo en las Actividades Agrícolas apoyadas y en la UPR

Concepto	Jornales			Jornales por beneficiario		
	Contratados	Familiares	Total	Contratados	Familiares	Total
En las actividades apoyadas	6,999	20,496	27,495	121	353	474
En toda la UPR	9,639	24,607	34,246	166	424	590
% del empleo de la UPR en las actividades apoyadas	72.6	83.3	80.3	Número de beneficiarios		58
				Valor promedio de un jornal (\$)		101.1
Concepto	Empleos			Empleos por beneficiario		
	Contratados	Familiares	Total	Contratados	Familiares	Total
En las actividades apoyadas	26	76	102	0.4	1.3	1.8
En toda la UPR	36	91	127	0.6	1.6	2.2

Fuente: COPDECC S.C. con información de encuestas a beneficiarios 2006

Para las actividades agrícolas los beneficiarios de la muestra no presentaron variaciones en relación a cambio de cultivo y conservación y rehabilitación de suelos, además ninguno de los encuestados manifestó haber recibido apoyos para actividades poscosecha y componentes para riego.

Cuadro Anexo 11. Origen del ingreso total del beneficiario y de la UPR en Actividades Pecuarias

	% del ingreso que proviene de:	
	Cuando la actividad apoyada continúa	Cuando la actividad apoyada es nueva
1. Ingreso total de la UPR	28.3	58.0
2. Otro empleo del beneficiario	50.1	30.0
3. Remesas o apoyos de familiares	15.3	11.1
4. Otras fuentes de ingreso	5.9	0.0
5. Ingreso total del beneficiario (1 + 2 + 3 + 4)	100.0	1.5
6. Ingreso en las actividades apoyadas	30.1	100.6
7. Ingreso agrícola primario	16.6	33.0
8. Ingreso pecuario primario	46.6	0.0
9. Ingreso agropecuario no primario ¹	0.0	0.0
10. Ingreso no agropecuario ²	6.7	0.0
11. Ingreso total de la UPR (6 + 7 + 8 + 9 + 10)	100.0	0.0
Número de beneficiarios	64	0

Fuente: COPDECC S.C. con información de encuestas a beneficiarios 2006

Notas: 1/ En DR AP es Ingreso en actividades agroalimentarias.

2/ En DR AP es Ingreso en la producción de otros bienes, servicios y acuicultura.

Cuadro Anexo 12. Empleo en las Actividades Pecuarias apoyadas y en la UPR

Concepto	Jornales			Jornales por beneficiario		
	Contratados	Familiares	Total	Contratados	Familiares	Total
En las actividades apoyadas	1,890	26,425	28,315	21	300	322
En toda la UPR	3,240	27,130	30,370	37	308	345
% del empleo de la UPR en las actividades apoyadas	58.3	97.4	93.2	Número de beneficiarios		88
				Valor promedio de un jornal (\$)		90.8
Concepto	Empleos			Empleos por beneficiario		
	Contratados	Familiares	Total	Contratados	Familiares	Total
En las actividades apoyadas	7	98	105	0.1	1.1	1.2
En toda la UPR	12	100	112	0.1	1.1	1.3

Fuente: COPDECC S.C. con información de encuestas a beneficiarios 2006

Para las actividades pecuarias los beneficiarios de la muestra manifestaron no dedicarse a actividades posproducción, además de no haber recibido apoyos para dichas actividades.

Cuadro Anexo 13. Origen del ingreso total del beneficiario y de la UPR en Actividades No Agropecuarias

	% del ingreso que proviene de:	
	Cuando la actividad apoyada continúa	Cuando la actividad apoyada es nueva
1. Ingreso total de la UPR	50.2	54.5
2. Otro empleo del beneficiario	5.9	17.9
3. Remesas o apoyos de familiares	5.8	19.3
4. Otras fuentes de ingreso	38.0	8.3
5. Ingreso total del beneficiario (1 + 2 + 3 + 4)	100.0	100.0
6. Ingreso en las actividades apoyadas	86.1	48.4
7. Ingreso agrícola primario	0.0	36.3
8. Ingreso pecuario primario	0.0	9.7
9. Ingreso agropecuario no primario ¹	0.0	0.3
10. Ingreso no agropecuario ²	13.9	21.9
11. Ingreso total de la UPR (6 + 7 + 8 + 9 + 10)	100.0	99.7
Número de beneficiarios	12	29

Fuente: COPDECC S.C. con información de encuestas a beneficiarios 2006

Notas: 1/ En DR AP es Ingreso en actividades agroalimentarias.

2/ En DR AP es Ingreso en la producción de otros bienes, servicios y acuicultura.

**Cuadro Anexo 14. Empresas que continúan y nuevas,
experiencia previa de las nuevas**

Concepto	Actividad apoyada que continúa	Actividad apoyada nueva			Total
		Con experiencia	Sin experiencia	Total nuevas	
Número de empresas	12	18	11	29	41
En % del total	29.3	62.1	37.9	70.7	100.0

Fuente: COPDECC S.C. con información de encuestas a beneficiarios 2006

**Cuadro Anexo 15. Empleo en las Actividades
No Agropecuarias apoyadas y en la UPR**

Concepto	Jornales			Jornales por beneficiario		
	Contratados	Familiares	Total	Contratados	Familiares	Total
En las actividades apoyadas	5,905	8,628	14,533	492	418	1,211
En toda la UPR	5,365	5,018	10,383	447	418	865
% del empleo de la UPR en las actividades apoyadas	110.1	171.9	140.0	Número de beneficiarios		12
				Valor promedio de un jornal (\$)		89.5
Concepto	Empleos			Empleos por beneficiario		
	Contratados	Familiares	Total	Contratados	Familiares	Total
En las actividades apoyadas	22	32	54	1.8	1.5	4.5
En toda la UPR	20	19	38	1.7	1.5	3.2

Fuente: COPDECC S.C. con información de encuestas a beneficiarios 2006

Cuadro Anexo 16. Actividades no agropecuarias nuevas y que continúan

Actividades No Agropecuarias	Nuevas		Continúan			Total	
	Número	% del total	Número	% del total	Ventas promedio	Número	% del total
Total	29	100.0	12	100.0	56,389	41	100.0
Venta individual	na	na	10	83.3	56,389	10	na
Venta a través de organización	na	na	2	16.7	0	2	na
Con compromisos de venta	na	na	1	8.3	56,389	1	na
Sin compromisos de venta	na	na	11	91.7	56,389	11	na
Acuacultura	1	3.4	2	16.7	27,500	3	7.3
Agroalimentarias	13	44.8	3	25.0	125,000	16	39.0
Otros bienes	10	34.5	4	33.3	47,500	14	34.1
Servicios	5	17.2	3	25.0	30,000	8	19.5

Fuente: COPDECC S.C. con información de encuestas a beneficiarios 2006

Cuadro Anexo 17. Destino inmediato de la producción (distribución %)

Tipo de venta y rama	Mayorista	Minorista	Exportación	Consumidor	Total
Total	1.4	18.3	0.0	80.4	100.0
Venta individual	1.4	18.3	0.0	80.4	100.0
Venta a través de organización	1.4	18.3	0.0	80.4	100.0
Con compromisos de venta	1.4	18.3	0.0	80.4	100.0
Sin compromisos de venta	1.4	18.3	0.0	80.4	100.0
Acuacultura	0.0	14.3	0.0	85.7	100.0
Agroalimentarias	15.4	49.5	1.6	33.4	100.0
Otros bienes	48.6	28.4	12.8	10.2	100.0
Servicios	45.3	19.0	31.0	4.6	100.0

Fuente: COPDECC S.C. con información de encuestas a beneficiarios 2006

5. Capacidades

Cuadro Anexo 18. Participación del Municipio en la operación de Alianza

No.	Recibió servicios relacionados con Alianza a través del Municipio	Beneficiarios	%
1	Sí	181	92.3
	No	15	7.7
	Total	196	100.0
2	Servicios que recibió a través del Municipio	Beneficiarios	%
2.1	Información	152	84.0
2.2	Capacitación	7	3.9
2.3	Asesoría técnica	20	11.0
2.4	Realización de trámites	149	82.3
2.5	Apoyo para la obtención de financiamiento	45	24.9
2.6	Otro	0	0.0
2.7	Ninguno	0	0.0
2.8	Algún beneficio	181	100.0

Fuente: COPDECC S.C. con información de encuestas a beneficiarios 2006

Cuadro Anexo 19. Consejos Municipales para el Desarrollo Rural Sustentable

No.	Conocen la existencia de los CMDRS	Beneficiarios	%		
1	Sí	12	12.8		
	No	82	87.2		
	Total	94	100.0		
2	En el Municipio existe este Consejo	82	87.2		
3	Conocen a los consejeros	53	64.6		
4	Participan o están representados en el Consejo	34	41.5		
5	Conocen las funciones del Consejo	61	74.4		
5.1	Las actividades del Consejo les reportan beneficios	0	0.0		
5.2	Reciben información sobre los temas tratados en las reuniones del Consejo	0	0.0		
5.3	Están enterados de la forma en que se eligen los consejeros	0	0.0	No sabe	%
5.4	La solicitud de apoyo que hicieron a Alianza fue aprobada o revisada por el Consejo	41	50.0	18	22.0
5.5	El Consejo facilita el acceso a los apoyos de Alianza	33	40.2	23	28.0
5.6	El Consejo es independiente en la toma de decisiones	25	30.5	31	37.8
5.7	Los consejeros son elegidos democráticamente	31	37.8	27	32.9

Fuente: COPDECC S.C. con información de encuestas a beneficiarios 2006

Cuadro Anexo 20. Información sobre servicios de capacitación y asistencia técnica

No.	Recibió algún servicio de capacitación o asistencia técnica relacionado con el apoyo recibido de Alianza en 2006	TOTAL		TP I		TP II		TP III		TP IV	
		No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%
1	Sí	46	23.5	6	31.6	16	15.1	20	30.8	4	66.7
	No	150	76.5	13	68.4	90	84.9	45	69.2	2	33.3
	Total	196	100	19	100	106	100	65	100	6	100
2	Realizó algún pago por dichos servicios	7	3.6	0	0.0	3	2.8	3	4.6	1	16.7

Fuente: COPDECC S.C. con información de encuestas a beneficiarios 2006

Cuadro Anexo 21. De quién se recibieron los servicios de capacitación y asistencia técnica

No.	Concepto	TOTAL		TP I		TP II		TP III		TP IV	
		No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%
1	PSP de Prodesca	27	58.7	6	100	8	50.0	10	50.0	4	100
2	Proveedor de insumos	15	32.6	0	0.0	7	43.8	8	40.0	0	0.0
3	Comprador de su producción	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
4	Técnico independiente o despacho privado	6	13.0	0	0.0	1	6.3	3	15.0	2	50.0
5	Otro programa gubernamental	3	6.5	1	16.7	1	6.3	1	5.0	0	0.0
6	Otro	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
7	Total	46	100	6	100	16	100	20	100	4	100

Fuente: COPDECC S.C. con información de encuestas a beneficiarios 2006

Evaluación Programa de
Desarrollo Rural 2006

Cuadro Anexo 22. Información sobre servicios recibidos de Prodesca

No.	Beneficiarios que recibieron apoyo de un PSP de Prodesca	28		
		Sí	No	% Sí
1	El técnico contribuyó al:			
1,1	Fortalecimiento de la unidad de producción	10	18	35.7
1,2	Fortalecimiento de la organización de productores	12	16	42.9
2	Como resultado del servicio recibido:	Sí	No	% Sí
2.1	Lleva regularmente el registro de las cuentas: gastos, compras, ventas, etc.	4	24	14.3
2.2	Realiza regularmente registros de producción.	6	22	21.4
2.3	Ha participado en la gestión de recursos con otras instituciones	2	26	7.1
2.4	Otro	6	22	21.4
3	Pagaron, en especie o en efectivo, al técnico de Prodesca	0	28	0.0
4	Estarían dispuestos a pagar por el servicio	11	17	39.3

Fuente: COPDECC S.C. con información de encuestas a beneficiarios 2006

**Cuadro Anexo 23. Información sobre servicios recibidos de Prodesca
(continuación)**

No.	Beneficiarios que recibieron apoyo de un PSP de Prodesca	28		
		Sí	No	% Sí
1	Participaron en algún taller de usuarios de Prodesca	12	16	42.9
1.1	El taller le permitió conocer mejor sus derechos y obligaciones	8	20	28.6
2	La iniciativa para solicitar el apoyo de un técnico de Prodesca fue de:	Sí	No	% Sí
2.1	Del beneficiario o de algún miembro de su grupo	11	17	39.3
2.2	De un técnico PSP	10	18	35.7
2.3	De un funcionario del municipio o del gobierno	4	24	14.3
2.4	De otra persona	1	27	3.6
2.5	No saben	2	26	7.1
3	El técnico fue propuesto o seleccionado por:	Sí	No	% Sí
3.1	El beneficiario o alguien de su grupo	8	20	28.6
3.2	El técnico PSP	7	21	25.0
3.3	Un funcionario del municipio o del gobierno	10	18	35.7
3.4	Otra persona	1	27	3.6
3.5	No sabe	2	26	7.1

Fuente: COPDECC S.C. con información de encuestas a beneficiarios 2006

Cuadro Anexo 24. Servicios de capacitación o asistencia técnica recibidos de Prodesca

TOTAL	Servicios recibidos como parte de este apoyo	2004		2005		2006	
		No.	%	No.	%	No.	%
	Formulación o diseño de un proyecto	0	0.0	1	3.7	19	70.4
	Gestión y puesta en marcha de un proyecto	0	0.0	0	0.0	2	7.4
	Asistencia técnica o consultoría profesional	1	3.7	5	18.5	10	37.0
	Eventos de capacitación	0	0.0	0	0.0	3	11.1
	Total de beneficiarios	1	3.7	5	18.5	27	100.0
TP I	Servicios recibidos como parte de este apoyo	2004		2005		2006	
		No.	%	No.	%	No.	%
	Formulación o diseño de un proyecto	0	0.0	0	0.0	4	66.7
	Gestión y puesta en marcha de un proyecto	0	0.0	0	0.0	0	0.0
	Asistencia técnica o consultoría profesional	0	0.0	0	0.0	2	33.3
	Eventos de capacitación	0	0.0	0	0.0	2	33.3
	Total de beneficiarios	0	0.0	0	0.0	6	100.0
TP II	Servicios recibidos como parte de este apoyo	2004		2005		2006	
		No.	%	No.	%	No.	%
	Formulación o diseño de un proyecto	0	0.0	0	0.0	7	87.5
	Gestión y puesta en marcha de un proyecto	0	0.0	0	0.0	0	0.0
	Asistencia técnica o consultoría profesional	0	0.0	1	12.5	1	12.5
	Eventos de capacitación	0	0.0	0	0.0	0	0.0
	Total de beneficiarios	0	0.0	1	12.5	8	100.0
TP III	Servicios recibidos como parte de este apoyo	2004		2005		2006	
		No.	%	No.	%	No.	%
	Formulación o diseño de un proyecto	0	0.0	1	10.0	7	70.0
	Gestión y puesta en marcha de un proyecto	0	0.0	0	0.0	2	20.0
	Asistencia técnica o consultoría profesional	0	0.0	2	20.0	3	30.0
	Eventos de capacitación	0	0.0	0	0.0	1	10.0
	Total de beneficiarios	0	0.0	2	20.0	9	90.0
TP IV	Servicios recibidos como parte de este apoyo	2004		2005		2006	
		No.	%	No.	%	No.	%
	Formulación o diseño de un proyecto	0	0.0	0	0.0	1	25.0
	Gestión y puesta en marcha de un proyecto	0	0.0	0	0.0	0	0.0
	Asistencia técnica o consultoría profesional	1	25.0	2	50.0	4	100.0
	Eventos de capacitación	0	0.0	0	0.0	0	0.0
	Total de beneficiarios	1	25.0	2	50.0	4	100.0

Evaluación Programa de
Desarrollo Rural 2006

Fuente: COPDECC S.C. con información de encuestas a beneficiarios 2006

Cuadro Anexo 25. Beneficiarios que requieren de capacitación

		No.	%
1	Gestoría (diseño de proyectos, créditos, etc.)	6	21.4
2	Registros contables y productivos	5	17.9
3	Técnicas de producción	21	75.0
4	Comercialización	13	46.4
5	Organización	3	10.7
6	Agregación de valor a productos primarios	6	21.4
7	Manejo sustentable de agua y suelo	4	14.3
8	Otro	2	7.1
9	No requiere capacitación	0	0.0
10	Total recibieron Prodesca	28	100.0

Fuente: COPDECC S.C. con información de encuestas a beneficiarios 2006

Cuadro Anexo 26. Organizaciones económicas formalmente constituidas

No.	Descripción	No.	%	Notas
0	Total de beneficiarios (TB)	196	100.0	1
1	Son miembros de una organización económica	90	45.9	1
2	Solicitaron el apoyo a través de la organización económica (SAOE)	85	43.4	1
3	La organización se constituyó para acceder al apoyo	75	88.2	2
4	Después de recibir el apoyo realizan nuevas actividades productivas	13	15.3	2
5	Usan el apoyo colectivamente	83	97.6	2
6	Después de recibir el apoyo la organización continúa vigente (CV)	85	100.0	2
7.1	Actualmente el número de socios es igual	83	97.6	3
7.2	Actualmente el número de socios es mayor	1	1.2	3
7.3	Actualmente el número de socios es menor	1	1.2	3
6	Después de recibir el apoyo la organización no continúa vigente (NCV)	0	0	2
8.1	Divisiones internas	0	0	4
8.2	Fracaso económico	0	0	4
8.3	Problemas de mercado	0	0	4
8.4	Problemas de financiamiento	0	0	4
8.5	Falta de asistencia técnica	0	0	4
8.6	Otra causa de la no vigencia	0	0	4

Fuente: COPDECC S.C. con información de encuestas a beneficiarios 2006

Notas: 1 = % sobre TB, 2 = % sobre SAOE, 3 = % sobre CV y 4 = % sobre NCV.

Cuadro Anexo 27. Organizaciones con apoyos de PROFEMOR

		SÍ	NO	Total	% SÍ
1	Han recibido algún apoyo de PROFEMOR	2	88	90	2.2
2	En qué se utilizó dicho apoyo	Número		%	
2	Pago del técnico PROFEMOR	0		0	
2	Equipamiento informático y de oficina de su organización	0		0	
2	Formalización del reglamento interno de su organización	0		0	
2	Establecimiento de sistemas administrativos y contables	0		0	
3	Giras de intercambio y/o becas	0		0	
3	Encuentros, talleres y/o cursos	2		100	
3	Publicaciones y/o estudios especializados	0		0	
3	Otro	0		0	
3	Propuso o seleccionó al técnico:	Número		%	
3	El beneficiario o alguien de su organización	2		100	
3	El técnico PROFEMOR	2		100	
3	Un funcionario del municipio o del gobierno	0		0	
3	Otra persona	0		0	
4	No sabe	0		0	
4	Fortalezas y debilidades del técnico:	For.	Deb.	% For.	% Deb.
4	Tiempo dedicado a apoyar al beneficiario o al grupo	1	1	50	50
4	Oportunidad del apoyo	0	0	0	0
4	Utilidad del apoyo	1	0	50	0
4	Trato personal	2	0	100	0
5	Otra	0	0	0	0
5	Ninguna	0	1	0	50

Fuente: COPDECC S.C. con información de encuestas a beneficiarios 2006

Cuadro Anexo 28. Conocimiento y beneficios de los Comités Sistema Producto

Actividades Agrícolas	Apoyo recibido a través de una organización económica					
	SI		NO		TOTAL	
	Número	%	Número	%	Número	%
Total de beneficiarios	42	100.0	1	100.0	43	100.0
No saben qué es un CSP	12	28.6	-	0.0	12	27.9
Saben qué es un CSP	30	71.4	1	100.0	31	72.1
Beneficios obtenidos por los que saben qué es un CSP:	Número	%	Número	%	Número	%
Capacidad de negociación	-	0.0	-	0.0	-	0.0
Acceso a nuevos mercados	1	3.3	-	0.0	1	3.2
Reducción de costos	2	6.7	-	0.0	2	6.5
Promoción de sus productos	-	0.0	-	0.0	-	0.0
Mejores precios	1	3.3	-	0.0	1	3.2
Seguridad en la venta	1	3.3	-	0.0	1	3.2
Asistencia técnica y/o capacitación	3	10.0	-	0.0	3	9.7
Otro beneficio	-	0.0	-	0.0	-	0.0
Ningún beneficio	-	0.0	-	0.0	-	0.0
No saben qué beneficio pueden obtener	24	80.0	1	100.0	25	80.6

Fuente: COPDECC S.C. con información de encuestas a beneficiarios 2006

Cuadro Anexo 29. Conocimiento y beneficios de los Comités Sistema Producto

Concepto Actividades Pecuarias	Apoyo recibido a través de una organización económica					
	SI		NO		TOTAL	
	Número	%	Número	%	Número	%
Total de beneficiarios	27	100.0	27	100.0	54	100.0
No saben qué es un CSP	10	37.0	10	37.0	20	37.0
Saben qué es un CSP	17	63.0	17	63.0	34	63.0
Beneficios obtenidos por los que saben qué es un CSP:	Número	%	Número	%	Número	%
Capacidad de negociación	-	0.0	17	100.0	17	50.0
Acceso a nuevos mercados	-	0.0	17	100.0	17	50.0
Reducción de costos	-	0.0	17	100.0	17	50.0
Promoción de sus productos	3	17.6	16	94.1	19	55.9
Mejores precios	2	11.8	17	100.0	19	55.9
Seguridad en la venta	3	17.6	17	100.0	20	58.8
Asistencia técnica y/o capacitación	4	23.5	13	76.5	17	50.0
Otro beneficio	3	17.6	17	100.0	20	58.8
Ningún beneficio	12	70.6	5	29.4	17	50.0
No saben qué beneficio pueden obtener	3	17.6	17	100.0	20	58.8

Fuente: COPDECC S.C. con información de encuestas a beneficiarios 2006

Cuadro Anexo 30. Causas de la no recepción del apoyo

		Número	%
1	Beneficiarios en la muestra	257	100.0
2	Recibieron el apoyo	196	76.3
3	No recibieron el apoyo	61	23.7
3.1	No ha recibido la notificación de autorización del apoyo	3	4.9
3.2	Se le autorizó (asignó) el apoyo pero no ha podido dar su parte de dinero	25	41.0
3.3	Recibió la notificación y aportó su parte correspondiente pero aún no recibe el apoyo	12	19.7
3.4	El apoyo lo utiliza o se lo quedó el representante u otros miembros del grupo	2	3.3
3.5	Por incumplimiento del proveedor	6	9.8
3.6	Desconoce la causa por la que no lo ha recibido	4	6.6
3.7	Otra causa	9	14.8

Fuente: COPDECC S.C. con información de encuestas a beneficiarios 2006

Relación de cuadros anexos al documento

Cuadro Anexo 31. Ingreso Actividades Agrícolas

Para cultivos con ingresos(excluye perennes no cosechados)	Ingreso agrícola				Cambio %
	2002		2003		
	Índice	Tasa de crecimiento	Índice	Tasa de crecimiento	Tasa de crecimiento
Rendimiento	1.04	4.23	1.13	13.32	9.09
Superficie	1.04	3.81	1.16	15.56	11.75
Producción	1.08	8.21	1.31	30.96	22.75
Precios	1.00	0.00	1.01	1.00	1.00
Ingreso Bruto	1.11	10.91	1.32	31.99	21.08
Costos unitarios (%)					Total
Se incrementaron	27.96		28.57		0.61
Permanecen iguales	54.54		65.31		10.77
Se redujeron	17.50		6.12		-11.38

Fuente: COPDECC S.C. con base en encuestas a beneficiarios 2002 y 2003

Cuadro Anexo 32. Ingreso en Actividades Pecuarias

Para actividades con ingresos	Ingreso pecuario				
	2002		2003		Cambio
	Actividades que continúan		Actividades que continúan		%
	Índice	Tasa de crecimiento	Índice	Tasa de crecimiento	Tasa de crecimiento
Rendimiento	1.01	1.00	1.11	11.00	10.00
Escala de producción	1.05	5.32	1.30	29.67	24.35
Producción	1.18	18.05	1.31	31.12	13.07
Precios	1.04	3.50	1.05	5.00	1.50
Ingreso Bruto	1.22	22.18	1.32	31.85	9.67
Costos unitarios (%)					Total
Se incrementaron	13.75		11.34		12.54
Permanecen iguales	42.50		51.64		47.07
Se redujeron	35.00		28.72		31.86

Fuente: COPDECC S.C, con base en encuestas a beneficiarios 2002 y 2003

Cuadro Anexo 33. Ingreso en Actividades No Agropecuarias

Para actividades con ingresos	Ingreso No agropecuario				
	2002		2003		Cambio
	Actividades que continúan		Actividades que continúan		%
	Índice	Tasa de crecimiento	Índice	Tasa de crecimiento	Tasa de crecimiento
Producción	1.24	24.32	1.42	42.00	17.68
Precios	1.07	6.89	1.12	12.00	5.11
Ingreso Bruto	1.33	32.88	1.41	41.00	8.12

Fuente: COPDECC S.C, con base en encuestas a beneficiarios 2002 y 2003

Cuadro Anexo 34. Ingreso agrícola Con y Sin apoyos PRODESCA

Para cultivos con ingresos (excluye perennes no cosechados)	Ingreso agrícola con apoyos PRODESCA				
	2002		2003		Cambio
	Cultivos que continúan		Cultivos que continúan		%
	Índice	Tasa de crecimiento	Índice	Tasa de crecimiento	Tasa de crecimiento
Rendimiento	1.05	4.91	1.20	20.00	15.09
Superficie	1.04	3.94	1.09	9.00	5.06
Producción	1.09	9.04	1.30	30.00	20.96
Precios	1.05	4.74	1.06	5.60	0.85
Ingreso Bruto	1.14	14.22	1.20	20.00	5.78
Ingreso agrícola sin apoyos PRODESCA					
Rendimiento	1.04	3.66	1.06	6.00	2.34
Superficie	1.04	3.70	1.07	6.87	3.17
Producción	1.07	7.49	1.11	10.68	3.18
Precios	1.01	0.64	1.01	0.82	0.17
Ingreso Bruto	1.08	8.19	1.12	11.58	3.39

Fuente: COPDECC S.C, con base en encuestas a beneficiarios 2002 y 2003

Cuadro Anexo 35. Ingreso pecuario con y sin apoyos PRODESCA

Para actividades con ingresos	Ingreso pecuario con apoyos PRODESCA				
	2002		2003		Cambio
	Cultivos que continúan		Cultivos que continúan		%
	Índice	Tasa de crecimiento	Índice	Tasa de crecimiento	Tasa de crecimiento
Rendimiento	1.08	8.00	1.20	20.00	12.00
Superficie	1.09	9.00	1.11	11.00	2.00
Producción	1.13	13.00	1.30	30.00	17.00
Precios	1.07	7.00	1.06	5.60	-1.40
Ingreso Bruto	1.13	13.00	1.20	20.00	7.00
Ingreso pecuario sin apoyos PRODESCA					
Rendimiento	1.04	3.66	1.06	6.00	2.34
Superficie	1.04	3.70	1.07	6.87	3.17
Producción	1.07	7.49	1.11	10.68	3.18
Precios	1.01	0.64	1.01	0.82	0.17
Ingreso Bruto	1.08	8.19	1.12	11.58	3.39

Fuente: COPDECC S.C, con base en encuestas a beneficiarios 2002 y 2003

**Cuadro Anexo 36. Ingreso No Agropecuario
con y sin apoyos PRODESCA**

Para actividades con ingresos (excluye perennes no cosechados)	Ingreso No agropecuario con apoyos PRODESCA				
	2002		2003		Cambio
	Cultivos que continúan		Cultivos que continúan		%
	Índice	Tasa de crecimiento	Índice	Tasa de crecimiento	Tasa de crecimiento
Producción	1.09	9.20	1.31	31.00	21.80
Precios	1.02	2.00	1.12	12.00	10.00
Ingreso Bruto	1.01	1.20	1.41	41.00	39.80
Ingreso No agropecuario sin apoyos PRODESCA					
Producción	1.02	2.00	1.12	12.00	10.00
Precios	1.01	1.23	1.05	5.00	3.77
Ingreso Bruto	1.05	5.00	1.15	15.00	10.00

Fuente: COPDECC S.C, con base en encuestas a beneficiarios 2002 y 2003

Cuadro Anexo 37. Cambio en empleo Agrícola 2002vs2003

No	Empleo agrícola primario	Empleos 2002	Empleos 2003	Cambio
Contratado				
1	Antes del apoyo	161.7	198.70	37.04
2	Generados por Alianza	16.51	18.41	1.90
3	Generados por otras causas	2.49	3.31	0.82
4	Después del apoyo (1+2+3)	180.7	220.42	39.76
Familiar				
1	Antes del apoyo	35.83	39.53	3.70
2	Generados por Alianza	4.29	6.03	1.74
3	Generados por otras causas	0.71	1.71	1.00
4	Después del apoyo (1+2+3)	40.83	47.27	6.44
Total				
1	Antes del apoyo	197.49	238.23	40.74
2	Generados por Alianza	18.63	20.80	2.17
3	Generados por otras causas	3.20	4.35	1.15
4	Después del apoyo (1+2+3)	219.32	263.38	44.06

Fuente: COPDECC S.C, con base en encuestas a beneficiarios 2002 y 2003

Cuadro Anexo 38. Cambio en empleo pecuario 2002vs2003

No	Empleo pecuario primario	Empleos 2002	Empleos 2003	Cambio
Contratado				
1	Antes del apoyo	10.0	11.16	1.16
2	Generados por Alianza	10.56	18.08	7.52
3	Generados por otras causas	8.44	10.65	2.21
4	Después del apoyo (1+2+3)	29.0	39.88	10.88
Familiar				
1	Antes del apoyo	145.00	156.85	11.85
2	Generados por Alianza	9.03	29.42	20.40
3	Generados por otras causas	6.08	10.80	4.72
4	Después del apoyo (1+2+3)	160.10	197.07	36.97
Total				
1	Antes del apoyo	155.00	168.01	13.01
2	Generados por Alianza	19.59	47.50	27.91
3	Generados por otras causas	22.96	26.29	3.34
4	Después del apoyo (1+2+3)	189.10	236.96	47.85

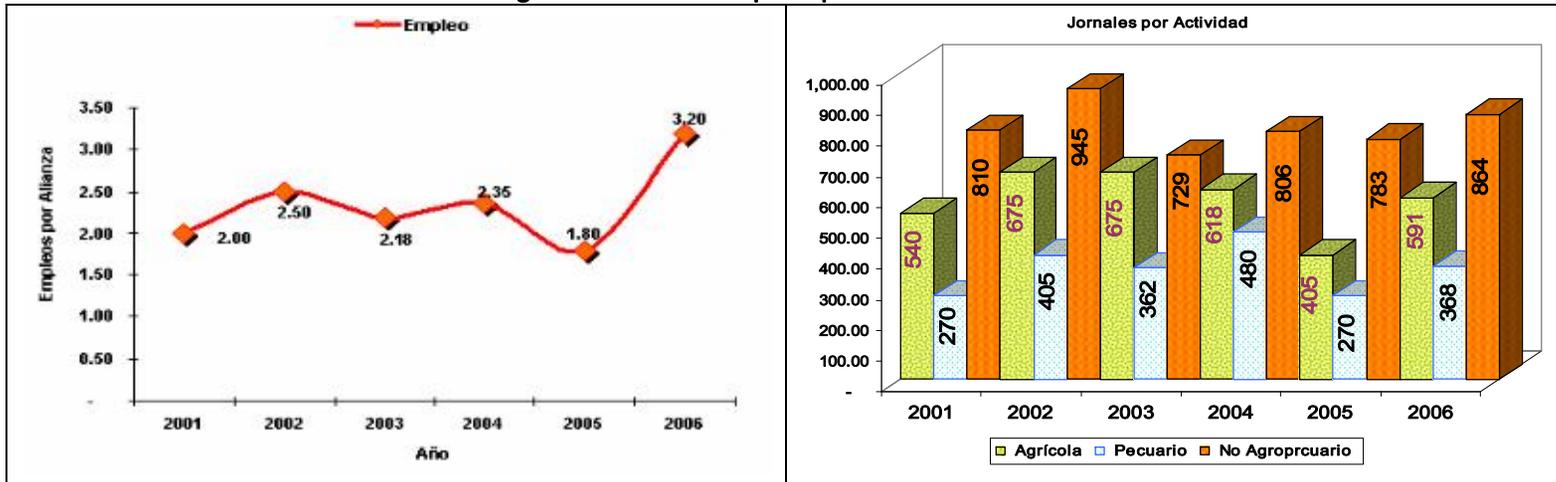
Fuente: COPDECC S.C, con base en encuestas a beneficiarios 2002 y 2003

Cuadro Anexo 39. Cambio en empleo Actividades No Agropecuarias

Empleo no agropecuario	Empleos 2002	Empleos 2003	Cambio
Contratado			
Antes del apoyo	2.0	8.7	6.68
Generados por Alianza "1er año"	2.5	6.8	4.26
Generados por Alianza "da/1er año"	3.0	4.2	1.19
Generados por Alianza total	5.5	10.9	5.44
Generados por otras causas "1er año"	0.5	3.0	2.50
Generados por otras causas "da/1er año"	0.0	0.0	-
Generados por otras causas total	0.5	3.0	2.50
Después del apoyo (1+4+7)	8.0	22.6	14.62
Familiar			
Antes del apoyo	5.0	7.0	2.00
Generados por Alianza "1er año"	0.0	3.0	3.00
Generados por Alianza "da/1er año"	4.0	3.1	-0.85
Generados por Alianza total	4.0	6.1	2.15
Generados por otras causas "1er año"	1.0	7.0	6.00
Generados por otras causas "da/1er año"	0.0	1.0	1.04
Generados por otras causas total	1.0	8.0	7.04
Después del apoyo (1+4+7)	10.0	21.2	11.19
Total			
Antes del apoyo	7.0	15.7	8.68
Generados por Alianza "1er año"	2.5	9.8	7.26
Generados por Alianza "da/1er año"	7.0	7.3	0.33
Generados por Alianza total	9.5	17.1	7.59
Generados por otras causas "1er año"	1.5	10.0	8.50
Generados por otras causas "da/1er año"	0.0	1.0	1.04
Generados por otras causas total	1.5	11.0	9.54
Después del apoyo (1+4+7)	18.0	43.8	25.81

Fuente: COPDECC S.C, con base en encuestas a beneficiarios 2002 y 2003

Figura Anexa 2 Empleo por APC 2001-2006



Fuente: COPDECC S.C. con base en encuestas a beneficiarios 2001 y 2006
AA= Actividades Agrícolas AP= Actividades Pecuaras ANA= Actividades No agropecuarias

Cuadro Anexo 40. Tasa de capitalización y aportación promedio por Actividad Productiva

Concepto	Actividad					
	2002			2003		
	AA	AP	ANA	AA	AP	ANA
Capital antes del apoyo	13,776	1,805	2,139	6,239	1,099	834
Capitalización	2,492	540	537	4,722	704	507
Tasa de capitalización	18.1	29.9	25.1	75.7	64.1	60.8
Número de beneficiarios	187	103	32	52	82	47
Capital promedio	94,757	133,747	56,406	41,129	76,081	23,383
Capitalización promedio	19,084	24,190	16,879	10,328	57,589	14,981
Aportación gobierno promedio	11,352	14,457	9,142	6,563	34,788	29,589
Aportación beneficiario promedio	13,524	19,578	8,089	4,879	30,055	10,543
Efecto multiplicador	0.77	0.71	0.98	0.90	0.89	0.37

Fuente: COPDECC S.C. con base en encuestas a beneficiarios 2002 y 2003

Cuadro Anexo 41. Capitalización por tipo de productor y por actividades

Actividades Agrícolas				
Tipo productor	Año	Capital antes del apoyo	Capitalización	Tasa de capitalización
I	2002	66,000	56,484	85.58
	2003	293,218	172,964	58.99
II	2002	887,600	716,127	80.68
	2003	1,129,560	1,138,490	100.79
III	2002	10,052,300	3,750,861	37.31
	2003	4,370,900	3,402,850	77.85
IV	2002	2,770,000	968,093	34.95
	2003	445,000	8,000	1.80
Actividades pecuarias				
I	2002	21,000	30,583	145.63
	2003	1,000	1,000	100.00
II	2002	158,050	77,588	49.09
	2003	142,100	55,160	38.82
III	2002	1,625,950	663,955	40.83
	2003	715,900	67,960	9.49
IV	2002	-	-	-
	2003	240,000	580,000	241.67
Actividades No agropecuarias				
I	2002	56,400	45,408	80.51
	2003	13,200	90,650	686.74
II	2002	662,300	318,651	48.11
	2003	151,200	175,596	116.13
III	2002	658,000	243,000	36.93
	2003	150,000	35,000	23.33
IV	2002	762,000	240,000	31.50
	2003	520,000	206,000	39.62

Fuente: COPDECC S.C, con base en encuestas a beneficiarios 2002 y 2003

Cuadro Anexo 42. Tasa de capitalización y aportación promedio por tipo de productor 2002-2003.

2002	Tipo de Productor				
	TOTAL	I	II	III	IV
Número de beneficiarios	187	44	66	67	10
Capital promedio	94,757	3,424	32,545	186,179	294,700
Capitalización promedio	19,084	2,862	10,187	36,120	35,039
Aportación gobierno promedio	11,352	5,211	7,526	17,776	20,583
Aportación beneficiario promedio	13,524	3,440	7,302	24,587	24,843
Efecto multiplicador	0.77	0.33	0.69	0.85	0.77
2003					
Número de beneficiarios	196	76	78	37	5
Capital promedio	41,694	4,045	18,242	141,535	241,000
Capitalización promedio	30,274	3,482	17,554	94,752	158,800
Aportación gobierno promedio	31,192	28,010	29,048	42,601	28,603
Aportación beneficiario promedio	17,173	10,680	14,324	34,532	31,853
Efecto multiplicador	0.63	0.09	0.40	1.23	2.63

Fuente: COPDECC S.C, con base en encuestas a beneficiarios 2002 y 2003

Cuadro Anexo 43. Tasa de capitalización por tipo de beneficiario con y sin servicios de PRODESCA 2002-2003

Beneficiarios con servicios de PRODESCA	Tipo de Productor			
	I	II	III	IV
2002 (35.33%)				

Evaluación Programa de
Desarrollo Rural 2006

Capital antes del apoyo	94,200	1,108,800	9,319,250	1,028,000
Capitalización	90,351	548,858	1,529,853	471,264
Tasa de capitalización	95.9	49.5	16.4	45.8
2003 (19.90%)				
Capital antes del apoyo	-	75,000	4,235,300	520,000
Capitalización	-	65,196	3,592,610	206,000
Tasa de capitalización	-	87	84.8	39.6
Beneficiarios sin servicios de PRODESCA				
2002 (64.67%)				
Capital antes del apoyo	279,200	989,150	3,917,000	984,000
Capitalización	64,124	53,508	436,963	373,829
Tasa de capitalización	23.0	5.4	11.2	38.0
2003 (80.10%)				
Capital antes del apoyo	1,017,418	737,860	501,500	885,000
Capitalización	1,014,614	334,050	273,200	118,000
Tasa de capitalización	99.7	45.3	54.5	13.3

Fuente: COPDECC S.C, con base en encuestas a beneficiarios 2002 y 2003

**Cuadro Anexo 44. Tasa de capitalización por beneficiario
con y sin apoyos PROFEMOR 2002**

Concepto	Organizaciones Formales		
	Total	Con Apoyo PROFEMOR	Sin Apoyo PROFEMOR
Capital antes del apoyo	1,872,400	907,200	965,200
Capitalización	189,957	122,074	67,883
Tasa de capitalización	10.1	13.5	7.0
Capital promedio	98,547	69,785	160,867
Capitalización promedio	9,998	9,390	11,314
Aportación gobierno promedio	6,522	7,433	4,548
Aportación beneficiario promedio	6,695	5,507	9,267
Organizaciones Formales (%)	100	31.58	68.42

Fuente: COPDECC S.C, con base en encuestas a beneficiarios 2002 y 2003

Cuadro Anexo 45. Producción y productividad 2002-2003

Para cultivos con ingresos (excluye perennes no cosechados)	Ingreso agrícola				
	2002		2003		Cambio
	Cultivos que continúan		Cultivos que continúan		%
	Índice	Tasa de crecimiento	Índice	Tasa de crecimiento	Tasa de crecimiento
Rendimiento	1.04	4.23	1.13	13.32	9.09
Superficie	1.04	3.81	1.16	15.56	11.75
Producción	1.08	8.21	1.31	30.96	22.75

Evaluación Programa de
Desarrollo Rural 2006

Precios	1.00	0.00	1.01	1.00	1.00
Ingreso Bruto	1.11	10.91	1.32	31.99	21.08
Costos unitarios (%)					
Se incrementaron	27.96		28.57		0.61
Permanecen iguales	54.54		65.31		10.77
Se redujeron	17.50		6.12		-11.38

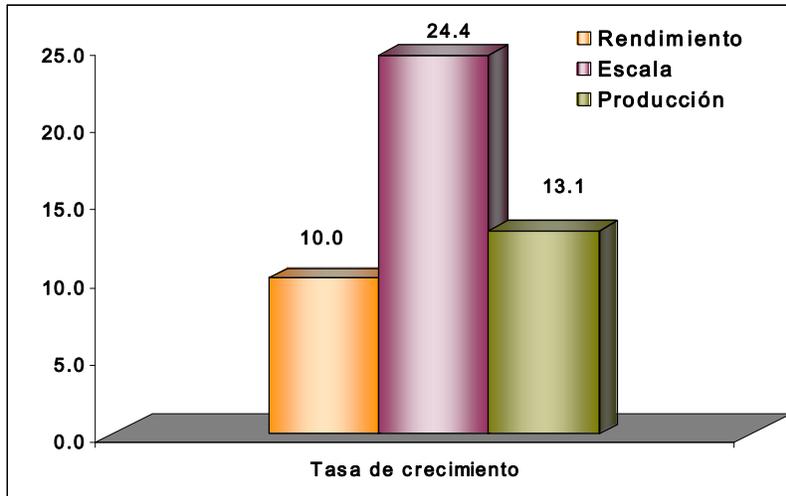
Fuente: COPDECC S.C, con base en encuestas a beneficiarios 2002 y 2003

Cuadro Anexo 46. Tasas de crecimiento por tipo de productor agrícola

Tipo de Productor	Para cultivos con ingresos (excluye perennes no cosechados)	2002		2003		Cambio
		Índice	Tasa de crecimiento	Índice	Tasa de crecimiento	Crecimiento %
I	Rendimiento	1.02	2.23	1.14	13.52	11.29
	Superficie	1.02	2.18	1.26	26.14	23.96
	Producción	1.04	4.46	1.48	48.15	43.70
II	Rendimiento	1.16	16.00	1.27	27.48	11.48
	Superficie	1.19	19.17	1.26	26.30	7.13
	Producción	1.38	38.24	1.61	61.01	22.77
III	Rendimiento	1.01	0.73	1.06	5.94	5.21
	Superficie	1.02	2.06	1.13	12.79	10.72
	Producción	1.03	2.81	1.19	19.49	16.68
IV	Rendimiento	1.04	4.41	1.14	14.29	9.87
	Superficie	1.16	15.65	1.21	21.00	5.35
	Producción	1.11	10.75	1.31	31.29	20.53

Fuente: COPDECC S.C, con base en encuestas a beneficiarios 2002 y 2003

Figura Anexa 3. Crecimiento porcentual en producción y productividad pecuaria 2003vs2002



Fuente: COPDECC S.C, con base en encuestas a beneficiarios 2002 y 2003

**Cuadro Anexo 47. Análisis de correlación
actividades agrícolas y pecuarias**

Actividades Agrícolas		
Año	ICT	TCP
2001	0.22	1.13
2002	0.27	1.18
2003	0.28	1.31
	r =	0.78
Actividades Pecuarias		
Año	ICT	TCP
2001	0.22	1.11
2002	0.27	1.62
2003	0.28	1.74
	r =	1.00

Fuente: COPDECC S.C, con base en encuestas a beneficiarios 2002 y 2003

ICT: Índice de Cambio Tecnológico

TCP: Taza de Crecimiento Productivo

**Cuadro Anexo 48. Tasas de crecimiento
por tipo de productor pecuario**

Tipo de productor	Actividades Pecuarias	Tasa de crecimiento 2003/2002
I	Rendimiento	21.1
	Escala	28.6

Evaluación Programa de
Desarrollo Rural 2006

	Producción	20.6
	Ingreso Bruto	19.8
II	Rendimiento	16.0
	Escala	44.0
	Producción	22.0
III	Ingreso Bruto	26.3
	Rendimiento	11.1
	Escala	23.0
IV	Producción	34.0
	Ingreso Bruto	74.3
	Rendimiento	11.0
	Escala	20.0
	Producción	11.0
	Ingreso Bruto	37.0

Fuente: COPDECC S.C, con base en encuestas a beneficiarios 2002 y 2003

Cuadro Anexo 49. Tasas de crecimiento por tipo de productor no agropecuario

Tipo de Productor	Actividades No Agropecuarias	Tasa de Crecimiento 2003/2002
I	Producción	13.1
	Precios	1.3
	Ingreso Bruto	27.0
II	Producción	22.0
	Precios	1.7
	Ingreso Bruto	26.3
III	Producción	34.0
	Precios	6.0
	Ingreso Bruto	74.3
IV	Producción	20.6
	Precios	0.8
	Ingreso Bruto	19.8

Fuente: COPDECC S.C, con base en encuestas a beneficiarios 2002 y 2003

Cuadro Anexo 50. Ingreso No Agropecuario

Actividades No Agropecuarias	Ingreso No agropecuario				
	2002		2003		Cambio
	Cultivos que continúan		Cultivos que continúan		%
	Índice	Tasa de crecimiento	Índice	Tasa de crecimiento	Tasa de crecimiento
Producción	1.21	21.00	1.24	24.22	3.21
Precios	1.06	5.89	1.21	21.00	15.11
Ingreso Bruto	1.33	32.88	1.41	41.00	8.12
Costos unitarios (%)					Total
Se incrementaron	16.82		17.50		17.16

Evaluación Programa de
Desarrollo Rural 2006

Permanecen iguales	45.45	48.09	46.77
Se redujeron	36.23	35.92	36.07

Fuente: COPDECC S.C, con base en encuestas a beneficiarios 2002 y 2003

**Cuadro Anexo 51 a. Índice de Cambio tecnológico
por tipo de productor y actividad**

Tipo Productor	Actividad			Total General
	AP	AA	ANA	
2003 vs 2002				
Productor Tipo I	0.04	0.04	0.04	0.04
Productor Tipo I	0.03	0.03	0.03	0.03
CAMBIO %	69.18%	84.68%	92.08%	78.7%
Productor Tipo II	0.04	0.04	0.04	0.04
Productor Tipo II	0.03	0.03	0.03	0.03
CAMBIO %	79.8%	78.0%	131.4%	105.2%
Productor Tipo III	0.03	0.04	0.02	0.03
Productor Tipo III	0.02	0.03	0.01	0.03
CAMBIO %	75.1%	83.0%	99.0%	57.0%
Productor Tipo IV	0.01	0.02	0.03	0.05
Productor Tipo IV	0.01	0.02	0.02	0.04
CAMBIO %	17%	5%	67%	51%
Total General	60.3%	62.7%	97.5%	73.0%

Fuente: COPDECC S.C, con base en encuestas a beneficiarios 2002 y 2003

**Cuadro Anexo 52. Escolaridad, edad índice de cambio
tecnológico por tipo de productor 2003 vs2002.**

Tipo Productor	Datos	2003 vs 2002
Productor Tipo I	Edad Promedio	47.16
	Escolaridad promedio	3.43
	Promedio de ICT	0.04
Productor Tipo II	Edad Promedio	44.35
	Escolaridad promedio	6.36
	Promedio de ICT	0.04
Productor Tipo III	Edad Promedio	44.25
	Escolaridad promedio	7.14
	Promedio de ICT	0.05
Productor Tipo IV	Edad Promedio	41.00
	Escolaridad promedio	11.00
	Promedio de ICT	0.12
Total Edad Promedio		45.34
Total Escolaridad promedio		5.60
Total Promedio de ICT		0.03

Fuente: COPDECC S.C, con base en encuestas a beneficiarios 2002 y 2003

Cuadro Anexo 51 b. Análisis de correlación Índice de Cambio Tecnológico con Índice de Capitalización e Ingreso por tipo de productor

Tipo de productor	Datos	2001	2002	2003	r =
PRODUCTOR TIPO I	ICT	0.02	0.03	0.07	1.00
	ICA	0.34	0.40	0.76	
PRODUCTOR TIPO II	ICT	0.18	0.24	0.27	0.98
	ICA	0.57	0.64	0.72	
PRODUCTOR TIPO III	ICT	0.32	0.42	0.51	1.00
	ICA	0.63	0.69	0.76	
PRODUCTOR TIPO IV	ICT	0.36	0.46	0.54	0.52
	ICA	0.61	0.73	0.66	
Total ICT		0.22	0.27	0.28	0.88
Total ICA		0.54	0.62	0.74	
Tipo de productor	Datos	2001	2002	2003	r =
PRODUCTOR TIPO I	ICT	0.02	0.03	0.07	0.45
	ING	1.16	1.80	1.04	
PRODUCTOR TIPO II	ICT	0.18	0.24	0.27	0.95
	ING	1.24	1.38	1.63	
PRODUCTOR TIPO III	ICT	0.32	0.42	0.51	0.39
	ING	1.13	1.04	1.20	
PRODUCTOR TIPO IV	ICT	0.36	0.46	0.54	0.86
	ING	1.02	1.23	1.21	
Total ICT		0.22	0.29	0.35	0.62
Total ICA		1.14	1.36	1.27	

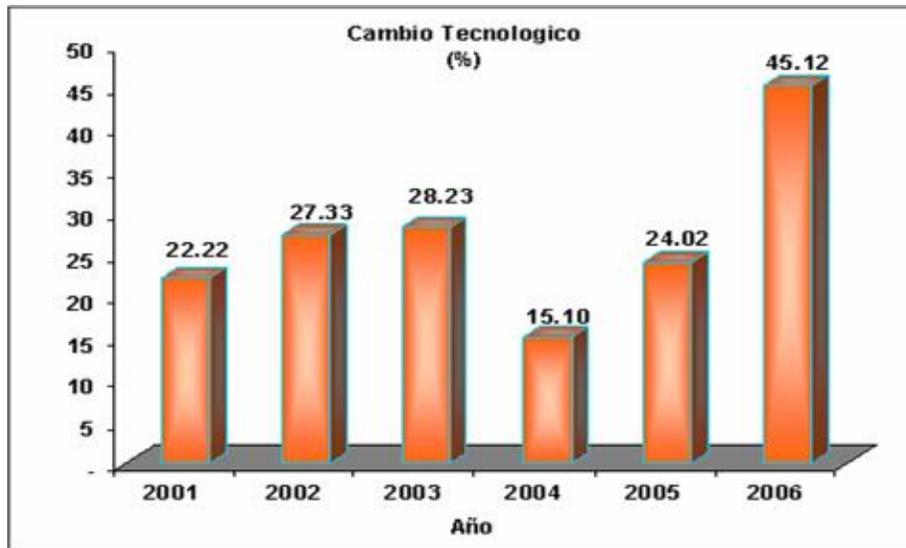
Fuente: COPDECC S.C, con base en encuestas a beneficiarios 2002 y 2003

ICT: Índice de Cambio Tecnológico

ICA: Índice de Capitalización

ING: Índice de Ingreso

Figura Anexa 4 Cambio tecnológico 2001-2006.



Fuente: COPDECC S.C, con base en encuestas a beneficiarios 2002 y 2003 y evoluciones previas

**Cuadro 53. Conocimiento y beneficios de los
Comités Sistema producto 2002 y 2003**

Concepto/2003	Apoyo recibido a través de una organización económica					
	SI		NO		TOTAL	
	Número	%	Número	%	Número	%
Total de beneficiarios	23	100.0	32	100.0	55	100.0
No saben qué es un CSP	17	73.9	28	87.5	45	81.8
Saben qué es un CSP	6	26.1	4	12.5	10	18.2
Beneficios obtenidos por los que saben qué es un CSP:	Número	%	Número	%	Número	%
Capacidad de negociación	3	50.0	3	75.0	6	60.0
Acceso a nuevos mercados	3	50.0	2	50.0	5	50.0
Reducción de costos	2	33.3	-	0.0	2	20.0
Promoción de sus productos	3	50.0	1	25.0	4	40.0
Mejores precios	2	33.3	1	25.0	3	30.0
Seguridad en la venta	5	83.3	4	100.0	9	90.0
Asistencia técnica y/o capacitación	2	33.3	-	0.0	2	20.0
Otro beneficio	3	50.0	-	0.0	3	30.0
Ningún beneficio	-	0.0	1	25.0	1	10.0
No saben qué beneficio pueden obtener	1	16.7	-	0.0	1	10.0
Concepto/2002	Apoyo recibido a través de una organización económica					
	SI		NO		TOTAL	
	Número	%	Número	%	Número	%
Total de beneficiarios	35	100.0	59	100.0	94	100.0
No saben qué es un CSP	26	74.3	51	86.4	77	81.9
Saben qué es un CSP	9	25.7	8	13.6	17	18.1
Beneficios obtenidos por los que saben qué es un CSP:	Número	%	Número	%	Número	%
Capacidad de negociación	5	55.6	5	62.5	10	58.8
Acceso a nuevos mercados	5	55.6	5	62.5	10	58.8
Reducción de costos	4	44.4	3	37.5	7	41.2
Promoción de sus productos	4	44.4	4	50.0	8	47.1
Mejores precios	3	33.3	3	37.5	6	35.3
Seguridad en la venta	1	11.1	-	0.0	1	5.9
Asistencia técnica y/o capacitación	4	44.4	2	25.0	6	35.3
Otro beneficio	4	44.4	3	37.5	7	41.2
Ningún beneficio	-	0.0	2	25.0	2	11.8
No saben qué beneficio pueden obtener	1	11.1	-	0.0	1	5.9

Fuente: COPDECC S.C., con base en encuestas a beneficiarios 2002 y 2003

Cuadro 54. Participación del Municipio en la operación de Alianza 2006

No.	Recibió servicios relacionados con Alianza a través del Municipio	Beneficiarios	%
1	Sí	35	92.1
	No	3	7.9
	Total	38	100.0
2	Servicios que recibió a través del Municipio	Beneficiarios	%
2.1	Información	33	94.3
2.2	Capacitación	2	5.7
2.3	Asesoría técnica	9	25.7
2.4	Realización de trámites	30	85.7
2.5	Apoyo para la obtención de financiamiento	13	37.1
2.6	Otro	0	0.0
2.7	Ninguno	0	0.0
2.8	Algún beneficio	35	100.0

Fuente: COPDECC S.C, con base en encuestas a beneficiarios 2002 y 2003

Cuadro. 55. Cruce de indicadores tipo de productor por I. ingreso, I. cambio tecnológico e I. capitalización 2003 vs 2002.

TIPO PRODUCTOR	Datos	Índice
I	Índice de Ingreso	1.01
	Índice de Cambio Tecnológico	0.02
	Índice de Capitalización	0.33
II	Índice de Ingreso	1.13
	Índice de Cambio Tecnológico	0.33
	Índice de Capitalización	0.69
III	Índice de Ingreso	1.25
	Índice de Cambio Tecnológico	0.46
	Índice de Capitalización	0.85
IV	Índice de Ingreso	1.12
	Índice de Cambio Tecnológico	0.51
	Índice de Capitalización	0.77
Total Índice de Ingreso		1.18
Total Índice de Cambio Tecnológico		0.36
Total Índice de Capitalización		0.72

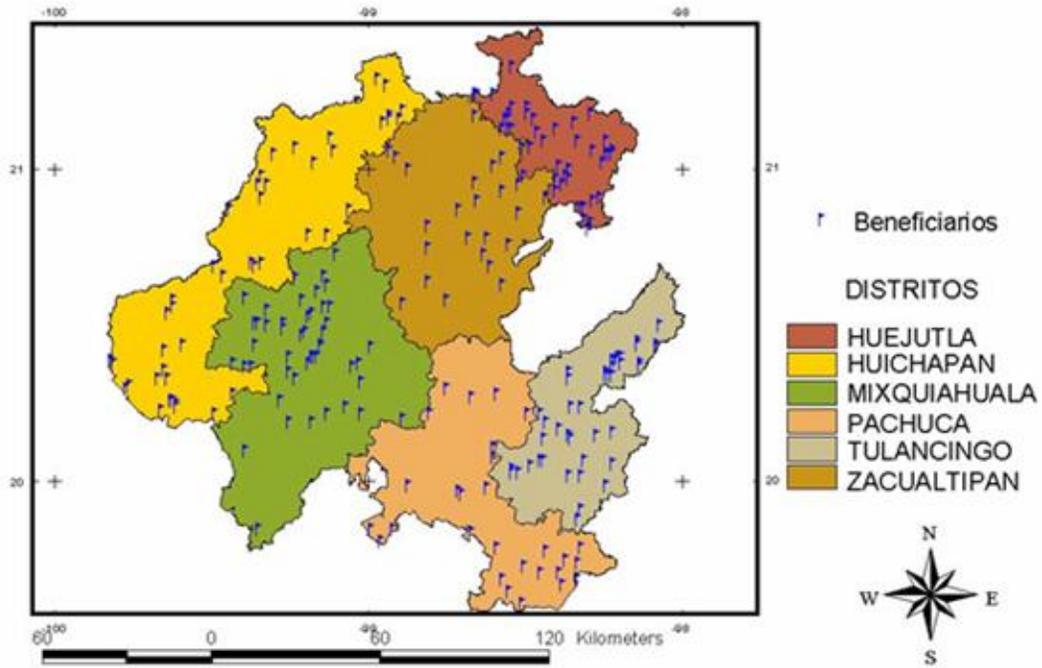
Fuente: COPDECC S.C, con base en encuestas a beneficiarios 2002 y 2003

Cuadro 56. Cruce de indicadores por grado de Marginación 2002 vs 2003

Grado de Marginación 2003	Variable	Cultivos que continúan		Todos los cultivos	
		Índice	Tasa de crecimiento	Índice	Tasa de crecimiento
MUY ALTA	Rendimiento	1.00	0.0	1.0	0.0
	Superficie	1.00	0.0	1.2	16.0
	Producción	1.00	0.0	1.2	16.0
	Precios	1.00	0.0	1.0	0.0
	Ingreso Bruto	1.00	0.0	1.2	16.0
ALTA	Rendimiento	1.02	2.2	1.0	2.2
	Superficie	1.02	2.1	1.2	20.0
	Producción	1.04	4.4	1.5	50.0
	Precios	1.01	0.9	1.0	0.9
	Ingreso Bruto	1.05	5.3	1.5	51.3
MEDIA	Rendimiento	1.04	3.8	1.0	3.8
	Superficie	1.12	12.1	1.1	12.1
	Producción	1.16	16.4	1.2	16.4
	Precios	1.01	0.7	1.0	0.7
	Ingreso Bruto	1.17	17.1	1.2	17.1
BAJA	Rendimiento	1.03	83.9	1.1	83.9
	Superficie	1.02	53.0	1.1	63.1
	Producción	1.05	5.1	1.2	15.2
	Precios	1.02	1.7	1.0	1.7
	Ingreso Bruto	1.07	6.8	1.2	17.2
Grado de Marginación 2002	Variable	Cultivos que continúan		Todos los cultivos	
		Índice	Tasa de crecimiento	Índice	Tasa de crecimiento
MUY ALTA	Rendimiento	1.00	0.0	1.0	0.0
	Superficie	1.00	0.0	1.0	0.0
	Producción	1.00	0.0	1.0	0.0
	Precios	1.00	0.0	1.0	0.0
	Ingreso Bruto	1.00	0.0	1.0	0.0
ALTA	Rendimiento	1.11	11.0	1.1	11.0
	Superficie	1.15	15.5	1.4	36.8
	Producción	1.28	28.2	1.5	51.8
	Precios	0.89	-11.2	0.9	-11.2
	Ingreso Bruto	1.14	13.9	1.3	34.8
MEDIA	Rendimiento	1.02	1.7	1.0	1.7
	Superficie	1.00	0.3	1.0	0.3
	Producción	1.02	1.9	1.0	1.9
	Precios	1.05	4.9	1.0	4.9
	Ingreso Bruto	1.07	6.9	1.1	6.9
BAJA	Rendimiento	1.17	17.4	1.2	17.4
	Superficie	1.15	14.9	1.1	14.9
	Producción	1.35	35.0	1.3	35.0
	Precios	1.01	1.3	1.0	1.3
	Ingreso Bruto	1.37	36.7	1.4	36.7
MUY BAJA	Rendimiento	1.02	2.5	1.0	2.5
	Superficie	1.48	48.2	1.5	48.2
	Producción	1.52	51.9	1.5	51.9
	Precios	1.00	0.0	1.0	0.0
	Ingreso Bruto	1.52	51.9	1.5	51.9

Fuente: COPDECC S.C, con base en encuestas a beneficiarios 2002 y 2003

Distribución de los apoyos



Lista de beneficiarios encuestados 2006

Evaluación Programa de
Desarrollo Rural 2006

Num	A paterno	A materno	Nombre	Segundo Nom	Municipio	Localidad	Ddr	Cader
1	Mendoza	Pérez	Anastasia		Nicolás flores	La laguna	Huichapan	Zimapan
2	Sánchez	Sánchez	Juan		Cardonal	La unión	Mixquiahuala	Ixmiquilpan
3	Martínez	Martínez	Ma	Irais	Jacala de ledezma	Puerto de horcones	Huichapan	Chapulhuacán
4	Hernández	Mendoza	Casilda		Chilcuautla	Huitexcalco de mórelos	Mixquiahuala	Chilcuatla
5	Cerritos	Salud	Miguel	Ángel	Cardonal	Cardonal	Mixquiahuala	Ixmiquilpan
6	Alvarado	Demha	Francisca		Cardonal	El Vithe	Mixquiahuala	Ixmiquilpan
7	Muñoz	Rubio	Basilia		Ixmiquilpan	Fitzti	Mixquiahuala	Ixmiquilpan
8	Mora	Aguilar	Mericela		Huichapan	Xajay	Huichapan	Huichapan
9	Gómez	Ramírez	Lourdes		Huichapan	Pedregoso	Huichapan	Huichapan
10	Martínez	Chávez	Jorge		Chapantongo	San bartolo ozocalpan	Huichapan	Huichapan
11	Torres	Loyola	Joel	Jaime	Tasquillo	San isidro	Mixquiahuala	Ixmiquilpan
12	Resendiz	Resendiz	Evangelina		Tasquillo	La florida	Mixquiahuala	Ixmiquilpan
13	Lozano	Trejo	Hilda		Zimapan	Remedios	Huichapan	Zimapan
14	Sánchez	Rojo	Alejandro		Zimapan	Yethay	Huichapan	Zimapan
15	Clemente	Gómez	Amado		Zimapan	Xindho	Huichapan	Zimapan
16	Quintos	Osorio	Yazmín		Emiliano zapata	Emiliano zapata	Pachuca	Apan
17	Jiménez	Castillo	Dulce	Carmen	Tlanalapa	Fraccionamiento san isidro	Pachuca	Apan
18	García	López	Néstor		Atotonilco el grande	Cerro blanco	Pachuca	Atotonilco el grande
19	Gamero	Martínez	Claudia	Irene	Atotonilco el grande	San miguel	Pachuca	Atotonilco el grande
20	Aguilar	Baños	Lucina		Epazoyucan	El guajolote	Pachuca	Pachuca
21	González	Garza	Elidía		Francisco i. madero	Arambo	Mixquiahuala	Actopan
22	Callejas	Barcenas	Sabino		San salvador	El mothe	Mixquiahuala	Actopan
23	Mendoza	Aparicio	Cipriano		Tenango de doria	San isidro la laguna	Tulancingo	San bartolo tutotepec
24	Soto	Vargas	Reyna	Yolanda	Tenango de doria	San isidro la laguna	Tulancingo	San bartolo tutotepec
25	Ortiz	Solis	Judith		Acatlan	Encinillos	Tulancingo	Tulancingo
26	Isla	Vera	Lucia		Tulancingo de bravo	Zototlan	Tulancingo	Tulancingo
27	García	Ortega	Marina		Metepec	Metepec	Tulancingo	San bartolo tutotepec
28	Martínez	Téllez	Rosa	Maria	Tulancingo de bravo	Santa maria asunción	Tulancingo	Tulancingo
29	Ortega	Trinidad	Maria	Leticia	Cuautepec de hinojosa	Santa elena paliseca	Tulancingo	Tulancingo
30	Cordero	Solis	Policarpo		Agua blanca de iturbide	Agua blanca	Tulancingo	San bartolo tutotepec
31	Miranda	Ramírez	Abraham		Eloxochitlan	Eloxochitlan	Zacualtipan	Molango
32	Salas	Hernández	Florentino		Xochicoatlan	Barrio michatla	Zacualtipan	Molango
33	Espinosa	Romero	Nemario		Tepehuacán de guerrero	San juan ahuehuco	Zacualtipan	Tlanchinol
34	Juárez	Bautista	Santiago		Canalí	San andrés	Zacualtipan	Tlanchinol
35	Campos	Hernández	Eusebio		Tepehuacán de guerrero	Chilijapa	Zacualtipan	Tlanchinol
36	Nicanor	Sánchez	Jovito		Yahualica	Mecatlán	Huejutla	Atlapexco
37	Bautista	Hernández	Maria	Petra	Yahualica	Zoquitipan	Huejutla	Atlapexco
38	Hernández	Hernández	Francisco		Xochiatipan	Barrio de tenexaco	Huejutla	Atlapexco
39	De La Cruz	Hernández	Ángel		Xochiatipan	Iztaczoquico	Huejutla	Atlapexco
40	Martínez	Muñoz	Hortensia		Paucula	Santa maria miraflores	Pachuca	Pachuca
41	Soni	Cabrera	Victoria		Huautla	El Aguacate	Huejutla	Atlapexco
42	De La Cruz	Bautista	Maria	Dolores	Huautla	El Ixtle	Huejutla	Atlapexco
43	Amador	Cruz	Juan	Carlos	Huejutla de reyes	Los otates	Huejutla	Huejutla
44	Reyes	Cruz	Pilar		Huejutla de reyes	Ozuluama	Huejutla	Huejutla
45	Sierra	Zavala	Cirino		Huejutla de reyes	Oxtomal 1	Huejutla	Huejutla
46	Martínez	Martínez	Maria	Irais	Jacala de ledezma	Puerto de horcones	Huichapan	Chapulhuacán
47	Chávez	Covarrubias	Celestina		Jacala de ledezma	Puerto de horcones	Huichapan	Chapulhuacán
48	Trejo	Benítez	Elvia		Misión, la	La misión	Huichapan	Chapulhuacán
49	Ramos	Martínez	Felipe		Misión, la	Macangui	Huichapan	Chapulhuacán
50	Ponce	Rubio	Mariano		Chapulhuacan	El Barrio	Huichapan	Chapulhuacán
51	Baltazar	Bautista	Catarina		Atlapexco	Itzocal	Huejutla	Atlapexco
52	Cortes	Hernández	Anastasia		Atlapexco	Pahactla	Huejutla	Atlapexco
53	Gabino	Eduardo	Marcos		Huazalingo	San pedro	Huejutla	Huejutla
Num	Apellido paterno	Apellido materno	Nombre	Segundo nombre	Municipio	Localidad	Ddr	Cader
54	Cabello	Salgado	Francisco		Chapulhuacan	Chapulhuacan	Huichapan	Chapulhuacán
55	Martínez	Pérez	Rosalía		Pisaflores	La arena	Huichapan	Chapulhuacán
56	Peña	Montiel	Cristina		Ixmiquilpan	El dextho	Mixquiahuala	Ixmiquilpan
57	Pérez	Torres	Matilde		Ixmiquilpan	Cerritos remedios	Mixquiahuala	Ixmiquilpan
58	Bartolo	Marcos	Hipólito		Ixmiquilpan	Chalmita	Mixquiahuala	Ixmiquilpan
59	Ibarra	Delgado	José	Eduardo	Ixmiquilpan	Ixmiquilpan	Mixquiahuala	Ixmiquilpan

Evaluación Programa de
Desarrollo Rural 2006

60	Cea	Mejía	Dionisio		Huichapan	Tlaxcalilla	Huichapan	Huichapan
61	León	Olvera	José	Luz	Huichapan	Llano largo	Huichapan	Huichapan
62	Hernández	Badillo	Saúl		Tecoautla	La paila	Huichapan	Huichapan
63	Zamudio	Arteaga	Gilberto		Nopala de villagran	El jagüey	Huichapan	Huichapan
64	Hernández	Quintanar	Antonio		Nopala de villagran	El jagüey	Huichapan	Huichapan
65	Barrón	Martínez	Aciano		Nopala de villagran	La siempreviva	Huichapan	Huichapan
66	Quintanar	Escobar	Evodio		Nopala de villagran	La siempreviva	Huichapan	Huichapan
67	Barrón	Godoy	Pedro		Nopala de villagran	La siempreviva	Huichapan	Huichapan
68	Fuentes	Bravo	Macario		Nopala de villagran	La palma	Huichapan	Huichapan
69	Benítez	Maqaña	Luciano		Chapantongo	Chapantongo	Huichapan	Huichapan
70	Platón	Martínez	Magdalena		Ixmiquilpan	Taxadho	Mixquiahuala	Ixmiquilpan
71	Martínez	García	Sixto		Chilcuautla	El xothi	Mixquiahuala	Chilcuatla
72	Peña	Montiel	Cristina		Ixmiquilpan	El dextho	Mixquiahuala	Ixmiquilpan
73	Quijano	Cornejo	Austreberto		Tezontepec de aldama	Mangas	Mixquiahuala	Mixquiahuala
74	Romero	Ángeles	Emilio		Chilcuautla	Chilcuautla	Mixquiahuala	Chilcuatla
75	Moreno	Zenil	Margarita		Chilcuautla	Chilcuautla	Mixquiahuala	Chilcuatla
76	Cano	Martín	Damasco		Chilcuautla	Boxaxni	Mixquiahuala	Chilcuatla
77	Paredes	Paredes	Sofía		Ixmiquilpan	Paredes capula	Mixquiahuala	Ixmiquilpan
78	Mayorga	Ramos	Juana		Ixmiquilpan	Orizabita	Mixquiahuala	Ixmiquilpan
79	Cruz	Peña	Eulalia		Ixmiquilpan	La lagunita	Mixquiahuala	Ixmiquilpan
80	Paz	Chávez	Ignacio	Francisco	Huichapan	Zothe	Huichapan	Huichapan
81	Zamudio	Callejas	Fernando		Alfajayucan	Baxthe	Mixquiahuala	Alfajayucan
82	Zamudio	Álvarez	Luis	Miguel	Alfajayucan	Baxthe	Mixquiahuala	Alfajayucan
83	Trejo	González	Lucio		Alfajayucan	Santa maría la palma	Mixquiahuala	Alfajayucan
84	Olguín	Nicolás	J.	Carmen	Alfajayucan	Zoea	Mixquiahuala	Alfajayucan
85	Anastasio	Lucina	Cipriano		Tasquillo	Danghu	Mixquiahuala	Ixmiquilpan
86	Yañez	Erreguin	Sergio		Zimapan	Las adjuntas	Huichapan	Zimapan
87	Carpio	Ramírez	Severa		Zimapan	Álvaro obregón	Huichapan	Zimapan
88	Trejo	Gerardo	Josélin		Zimapan	Lázaro cárdenas	Huichapan	Zimapan
89	Trejo	Gerardo	Minerva		Zimapan	Lázaro cárdenas	Huichapan	Zimapan
90	Ríos	Velásquez	Silvia		Almoleya	Santiago tetlapayac	Pachuca	Apan
91	Esquivel	Muñoz	Pedro		Apan	San miguel de las tunas	Pachuca	Apan
92	Romero	García	Luis		Apan	La laguna	Pachuca	Apan
93	Tapia	Hernández	Miguel	Gerardo	Apan	Zotoluca	Pachuca	Apan
94	Pérez	Guzmán	Silvia		Apan	Apan	Pachuca	Apan
95	Álvarez	Carmona	Juan		Apan	Apan	Pachuca	Apan
96	Zamora	Romero	Eulogio		Zempoala	Villa margarita	Pachuca	Pachuca
97	Rodríguez	Cruz	Castulo		Zempoala	Santiago tepeyahualco	Pachuca	Pachuca
98	Sánchez	Lucio	José		Zapotlán de Juárez	Pueblo nuevo	Pachuca	Pachuca
99	López	Sánchez	Santiago		Huasca de ocampo	La cañada	Pachuca	Atotonilco el grande
100	Robles	Fernández	Lucina		Huasca de ocampo	Tlaxocoyucan	Pachuca	Atotonilco el grande
101	Sánchez	De España	Isidoro		Huasca de ocampo	La cañada	Pachuca	Atotonilco el grande
102	Escorza	Escorza	Dagoberto		Huasca de ocampo	La cañada	Pachuca	Atotonilco el grande
103	Bracho	Live	Modesto		Huasca de ocampo	La cañada	Pachuca	Atotonilco el grande
104	Ortiz	Delgadillo	José	Román	Epazoyucan	Escobillas	Pachuca	Pachuca
105	Morales	Hernández	Olegario		San salvador	Tothie de rojo gómez	Mixquiahuala	Actopan
106	Guerrero	Cervantes	Ángela		San salvador	Proxindeje de mórelos	Mixquiahuala	Actopan
107	Benítez	Corona	Cirila		Mineral del chico	Cimbrones	Pachuca	Atotonilco el grande
108	Ramírez	Delgado	Ernesto		Almoleya	Rancho el tejocote	Pachuca	Apan
Num	A paterno	A materno	Nombre	Segundo Nom	Municipio	Localidad	Ddr	Cader
109	Vigueros	Espíndola	Daniel		Emiliano zapata	Santa clara	Pachuca	Apan
110	Islas	Guerrero	Maria	De Jesús	Cuautepec de hinojosa	La puerta de yolo	Tulancingo	Tulancingo
111	Bonilla	Gamboa	Francisco		Agua blanca de iturbide	Agua blanca	Tulancingo	San bartolo tutotepec
112	López	Escárcega	Pedro		Tulancingo de bravo	La lagunilla	Tulancingo	Tulancingo
113	Márquez	Escorcía	Rafaela		Tulancingo de bravo	La lagunilla	Tulancingo	Tulancingo
114	Gutiérrez	Jiménez	Jorge		Acaxochitlan	Cuaunepantla	Tulancingo	Tulancingo
115	Escorcía	Moreno	Raúl		Tulancingo de bravo	La lagunilla	Tulancingo	Tulancingo
116	Flores	Gayosso	Eusebio		Metepec	Tortugas	Tulancingo	San bartolo tutotepec
117	Escorcía	Ortega	Nicolás		Tulancingo de bravo	La lagunilla	Tulancingo	Tulancingo

Evaluación Programa de
Desarrollo Rural 2006

118	Gómez	Duran	Antonio		Metztitlán	San Juan Meztlán	Zacualtipán	Metztitlán
119	López	Cuenca	Pedro		Metztitlán	Atzingo el Pedregal	Zacualtipán	Metztitlán
120	Tovar	López	Rogelio		Juárez Hidalgo	San Lorenzo Itzacoyotla	Zacualtipán	Molango
121	Martínez	Hernández	María	Luisa	Zacualtipán de Ángeles	Tzincuatlan	Zacualtipán	Zacualtipán
122	Cerecedo	Bautista	Antonio		Tiangustengo	Tiangustengo	Zacualtipán	Zacualtipán
123	Ramos	Martínez	Florencia		Tepehuacán de Guerrero	Tenango	Zacualtipán	Tlanchinol
124	Arenas	Ruiz	Nephtali		Xochicoatlán	Acatepec	Zacualtipán	Molango
125	Aguilar	De La Cruz	Horacio		Huautla	Vinasco	Huejutla	Atlapexco
126	Doroteo	Ramos	Nicolás		Xochicoatlán	Tenango	Zacualtipán	Molango
127	López	Hernández	Angélica		Chapulhuacán	El Sótano	Huichapan	Chapulhuacán
128	Hernández	Hernández	Juan	Nicolás	Huejutla de Reyes	Atappa	Huejutla	Huejutla
129	Aldana	López	Cornelio		Jacala de Ledezma	La Palma	Huichapan	Chapulhuacán
130	Rodríguez	Villeda	José	Lorenzo	Metztitlán	San Juan Tlatepexi	Zacualtipán	Metztitlán
131	Sarazua	Cruz	Nicolasa		Pisaflores	Puerto Oscuro	Huichapan	Chapulhuacán
132	Cruz	Aguilar	José	Roberto	Tula de Allende	Michimoloya	Mixquiahuala	Tula de Allende
133	Aguilar	Gress	Nelly	Adriana	Mixquiahuala de Juárez	Colonia el Teñe	Mixquiahuala	Mixquiahuala
134	Martínez	Pantoja	Hilario		Chilcuautla	El Xothi	Mixquiahuala	Chilcuatla
135	Montoya	Huerta	Engracia		Ixmiquilpan	Bangandho	Mixquiahuala	Ixmiquilpan
136	Ávila	Peña	Eusebia		Ixmiquilpan	Botenguedho	Mixquiahuala	Ixmiquilpan
137	González	Domínguez	Eufemia		Chilcuautla	Santa Ana Batha	Mixquiahuala	Chilcuatla
138	Pérez	Ortiz	Nicolás		Ixmiquilpan	Taxadho	Mixquiahuala	Ixmiquilpan
139	Marcelino	Chávez	Marcelo		Ixmiquilpan	Espino Remedios	Mixquiahuala	Ixmiquilpan
140	Vázquez	Toquilla	Jerónimo		Cardonal	Botho	Mixquiahuala	Ixmiquilpan
141	Crisóstomo	Quijada	Jaime		Cardonal	Santuario Mapethe	Mixquiahuala	Ixmiquilpan
142	Meja	Camacho	Tolentino		Huichapan	Llano Largo	Huichapan	Huichapan
143	Martínez	Olvera	María	De Lourdes	Huichapan	San José Atlán	Huichapan	Huichapan
144	Leal	González	Jesús		Huichapan	La Sabinita	Huichapan	Huichapan
145	Leal	Cruz	Hugo		Huichapan	La Sabinita	Huichapan	Huichapan
146	Ramírez	González	Héctor		Huichapan	Dantzibojay	Huichapan	Huichapan
147	Molina	Pérez	Ignacio		Tepeji del Río de Ocampo	Santa María Quelites	Mixquiahuala	Tula de Allende
148	Hernández	Rivera	Anastasio		Ixmiquilpan	López Rayón	Mixquiahuala	Ixmiquilpan
149	Federico	Acevedo	Dulce	María	Nicolás Flores	Agua Limpia	Huichapan	Zimapan
150	Hernández	Rojo	Victor		Huichapan	Mamithi	Huichapan	Huichapan
151	Hernández	Ramírez	Carlos		Tecozautila	El Rito	Huichapan	Huichapan
152	Cruz	Mendoza	Juan	Alejandro	Tecozautila	Tecozautila	Huichapan	Huichapan
153	González	Godoy	Sixto		Nopalá de Villagran	La Siempre Viva	Huichapan	Huichapan
154	Barrera	Guerrero	Margarita		Tasquillo	Danghu	Mixquiahuala	Ixmiquilpan
155	Elizalde	García	Hiram		Zimapan	El Cuarto	Huichapan	Zimapan
156	Martín	Chávez	Erasto		Tasquillo	Santiago Ixtlahuaca	Mixquiahuala	Ixmiquilpan
157	Cerecedo	Mina	Natalia		Tenango de Doria	El Temapa	Tulancingo	San Bartolo Tutotepec
158	Guzmán	Mendoza	Silvia		San Bartolo Tutotepec	Santiaguillo	Tulancingo	San Bartolo Tutotepec
159	Hernández	Ortega	María	Leonarda	Almoleya	Ocoatepec de Morelos	Pachuca	Apan
160	Rodríguez	Bastida	Eustaquio		Almoleya	Santiago Tetlapayac	Pachuca	Apan
161	Cortes	Islas	María	Matilde	Almoleya	Tepepatlaxco	Pachuca	Apan
Num	Apellido paterno	Apellido materno	Nombre	Segundo nombre	Municipio	Localidad	Ddr	Cader
162	Ramírez	Duran	Beatriz		Almoleya	La Coronilla	Pachuca	Apan
163	Roldan	Montiel	Verónica		Epazoyucan	Santa Mónica	Pachuca	Pachuca
164	Ramírez	Pérez	Rafael		Zempoala	La Trinidad	Pachuca	Pachuca
165	García	Hernández	Adán		Tizayuca	La Posta	Pachuca	Pachuca
166	Gómez	Chávez	Sonia		Tizayuca	Rancho San Isidro	Pachuca	Pachuca
167	Flores	Flores	Antonio		Tizayuca	Huitzila	Pachuca	Pachuca
168	Rosas	Lázaro	Adolfo		Francisco I. Madero	Dr. José Guadalupe Parres	Mixquiahuala	Actopan
169	Hernández	Ángeles	Luisa		San Salvador	Dextho de Victoria	Mixquiahuala	Actopan
170	Pérez	Hernández	Marcial		San Salvador	Chichimecas	Mixquiahuala	Actopan
171	Ángeles	Melo	Ángel		Arenal, el	San José Tepeñene	Mixquiahuala	Actopan
172	Castillo	Pérez	Antonio	Heder	Almoleya	El Calvario	Pachuca	Apan
173	Téllez	Rangel	Marcelina		Almoleya	Tepepatlaxco	Pachuca	Apan
174	Mejía	Ángeles	Leonor		Santiago de Anaya	El Mezquital	Mixquiahuala	Actopan
175	Gómez	Pérez	Francisca		Santiago de Anaya	Patria Nueva	Mixquiahuala	Actopan
176	Melo	Franco	José		Huehuetla	Paraíso	Tulancingo	San Bartolo Tutotepec
177	Noya	Campos	Rodolfo		Acatlan	Alcholoya	Tulancingo	Tulancingo
178	Escalona	Trejo	Isaac	Laurentino	Acatlan	Almoleya	Tulancingo	Tulancingo
179	Hernández	Lira	Esmeralda		Tulancingo de Bravo	Loma Bonita	Tulancingo	Tulancingo
180	Díaz	Islas	Alberta		Huehuetla	Huehuetla	Tulancingo	San Bartolo Tutotepec

Evaluación Programa de
Desarrollo Rural 2006

181	Montañez	Pérez	Federico		Tenango de doria	Colonia san José	Tulancingo	San Bartolo Tutotepec
182	Lemus	Gómez	Humberta		Tenango de doria	Colonia san José	Tulancingo	San Bartolo Tutotepec
183	Cárdenas	Lechuga	Diana		Acatlan	Colonia 28 de mayo	Tulancingo	Tulancingo
184	Galoso	Gómez	Sixto		San Bartolo Tutotepec	Buena Vista	Tulancingo	San Bartolo Tutotepec
185	Ávila	Borbolla	Irineo		San Bartolo Tutotepec	Buena Vista	Tulancingo	San Bartolo Tutotepec
186	Mérida	Mendoza	Claudia		San Bartolo Tutotepec	Colonia Valle Verde	Tulancingo	San Bartolo Tutotepec
187	Matías	San Agustín	Gudelia		San Bartolo Tutotepec	Valle Verde	Tulancingo	San Bartolo Tutotepec
188	Mérida	Mendoza	Isabel		San Bartolo Tutotepec	Valle Verde	Tulancingo	San Bartolo Tutotepec
189	Velásquez	Garrido	José	Enrique	Cuautepec de Hinojosa	Texcaltepec	Tulancingo	Tulancingo
190	Gayosso	Guzmán	Estela		San Bartolo Tutotepec	Valle Verde	Tulancingo	San Bartolo Tutotepec
191	Mondofía	Téllez	Cristina		Tenango de doria	Tenango de doria	Tulancingo	San Bartolo Tutotepec
192	Vera	Saviñon	Onecimo		San Bartolo Tutotepec	Tilhuacan	Tulancingo	San Bartolo Tutotepec
193	García	Licona	Graciela		Huehuetla	El Paraíso	Tulancingo	San Bartolo Tutotepec
194	Gómez	Flores	Isabel		Tenango de doria	San Isidro la Laguna	Tulancingo	San Bartolo Tutotepec
195	Gayosso	Gómez	Francisco		San Bartolo Tutotepec	Buena Vista	Tulancingo	San Bartolo Tutotepec
196	Galoso	Gómez	Porfirio		San Bartolo Tutotepec	Buena Vista	Tulancingo	San Bartolo Tutotepec
197	Ávila	Velasco	Almarando		San Bartolo Tutotepec	Buena Vista	Tulancingo	San Bartolo Tutotepec
198	Gómez	Mendoza	Guadalupe		Tenango de doria	Colonia san José	Tulancingo	San Bartolo Tutotepec
199	Muños	Espinosa	Rosa	María	Cuautepec de Hinojosa	Lomas de Ojuila	Tulancingo	Tulancingo
200	Hernández	Martínez	Martha		Singuilucan	Alfajayucan	Tulancingo	Tulancingo
201	García	Romero	Francisco		Singuilucan	Alfajayucan	Tulancingo	Tulancingo
202	Ibarra	Huerta	Norma		Tenango de doria	San Isidro la Laguna	Tulancingo	San Bartolo Tutotepec
203	Ibarra	Herrera	Virginio		Tenango de doria	San Isidro la Laguna	Tulancingo	San Bartolo Tutotepec
204	Espinosa	García	Lorena		Singuilucan	Alfajayucan	Tulancingo	Tulancingo
205	López	Domínguez	José	Quirino	Cuautepec de Hinojosa	La Palma	Tulancingo	Tulancingo
Num	Apellido paterno	Apellido materno	Nombre	Segundo nombre	Municipio	Localidad	Ddr	Cader
206	Hernández	Islas	José	De Jesús	Cuautepec de Hinojosa	El Encinal	Tulancingo	Tulancingo
207	Ramírez	Chargoy	Alejandro		Tianguistengo	El Hormiguero	Zacualtipan	Zacualtipan
208	Austria	García	Eusebio		Molango de Escamilla	Tenango	Zacualtipan	Molango
209	Hernández	Hernández	Librado		Atlapexco	Tecolotitla	Huejutla	Atlapexco
210	Cruz	Hernández	Manuela		Atlapexco	Achiquihuitla	Huejutla	Atlapexco
211	Flores	Diego	Nicolás		Atlapexco	Emiliano Zapata	Huejutla	Atlapexco
212	Luna	Gerónimo	José	Luis	Huejutla de Reyes	Los Parajes	Huejutla	Huejutla
213	Hernández	Hernández	Pánfilo	Antonio	Huejutla de Reyes	Santa Cruz	Huejutla	Huejutla
214	Castillo	Trejo	Maribel		Pacula	Pacula	Pachuca	Pachuca
215	Sánchez	Hernández	Josefina		San Felipe Orizatlán	Huitzilzingo	Huejutla	San Felipe Orizatlán
216	Hernández	Hernández	Rosa		San Felipe Orizatlán	Zapote Abajo	Huejutla	San Felipe Orizatlán
217	Hernández	Hernández	Luisa		San Felipe Orizatlán	Los Humos	Huejutla	San Felipe Orizatlán
218	Hernández	Hernández	Gema		San Felipe Orizatlán	Tamalcuatitla	Huejutla	San Felipe Orizatlán
219	Hernández	Hernández	Crecencio		San Felipe Orizatlán	Huextititla	Huejutla	San Felipe Orizatlán
220	Hernández	Hernández	Juan		San Felipe Orizatlán	Huextititla	Huejutla	San Felipe Orizatlán
221	Oliva	Nava	Juana		Chapulhuacan	Plan de Guadalupe	Huichapan	Chapulhuacán
222	Montaño	Hernández	Protacio		Jaltocán	Jaltocán	Huejutla	San Felipe Orizatlán
223	Hernández	Hernández	Clara		San Felipe Orizatlán	El Potrero	Huejutla	San Felipe Orizatlán
224	Herrera	Salazar	Amalio		San Felipe Orizatlán	Los Altos de San Pedro	Huejutla	San Felipe Orizatlán
225	Pérez	Hernández	Bernardino		San Felipe Orizatlán	El Potrero	Huejutla	San Felipe Orizatlán

Evaluación Programa de
Desarrollo Rural 2006

226	Guzmán	Hernández	Gustavo		Tlanchinol	Peyula	Zacualtipan	Tlanchinol
227	Martínez	Hernández	Antonio		Xochiatipan	Xochitl	Huejutla	Atlapexco
228	Hernández	Gómez	Manuela		San bartolo tutotepec	El canjoy (casas quemadas)	Tulancingo	San bartolo tutotepec
229	Hernández	González	Felipe		Chapulhuacan	Puerto obscuro	Huichapan	Chapulhuacán
230	Hernández	Vera	Damián		Tianguiestengo	Soyatla	Zacualtipan	Zacualtipan
231	Zúñiga	Hernández	Pedro		Huejutla de reyes	Cececapa	Huejutla	Huejutla
232	Alvarado	Hernández	Antonio		Huejutla de reyes	Atalco	Huejutla	Huejutla
233	Hernández	Vázquez	Alejandro		Huejutla de reyes	Poxtla coacuilco	Huejutla	Huejutla
234	Hernández	Escobar	Aucario		Huejutla de reyes	Cuapaxtitla	Huejutla	Huejutla
235	Lara	Hernández	Benito		Huejutla de reyes	Sitlan	Huejutla	Huejutla
236	Lara	Hernández	Marciano		Huejutla de reyes	Chomaquico	Huejutla	Huejutla
237	Jerónimo	Viveros	Maria	Lourdes	Yahualica	Yahualica	Huejutla	Atlapexco
238	Sánchez	Alvarado	Palemón		Yahualica	Mecatlán	Huejutla	Atlapexco
239	Hernández	Juárez	Yocundo		Yahualica	Tlalchihualica	Huejutla	Atlapexco
240	Hernández	Hernández	Josefina		Xochiatipan	Xochitl	Huejutla	Atlapexco
241	Bautista	Ramírez	Cenovia		Xochiatipan	Xochiatipan	Huejutla	Atlapexco
242	Hernández	Cortés	Maximiliano		Xochiatipan	Barrio de tenexaco	Huejutla	Atlapexco
243	Ramírez	Xx	Maria	Margarita	Xochiatipan	Ixtacuatitla	Huejutla	Atlapexco
244	Carpio	Hernández	Francisco		Xochiatipan	Chiapa	Huejutla	Atlapexco
245	Santiago	Hernández	Eugenia		Xochiatipan	Pohuantitlan	Huejutla	Atlapexco
246	Guzmán	Hernández	Dionicia		Huautla	Tamoyon I	Huejutla	Atlapexco
247	Castellanos	Cortes	Procopio		Huautla	Chiliteco	Huejutla	Atlapexco
248	Hernández	Rodríguez	Marco	Antonio	Huautla	Coatenahuatl	Huejutla	Atlapexco
249	Vite	Pérez	Esteban		Huautla	Santo domingo	Huejutla	Atlapexco
250	Bautista	Trejo	Eutimio		Huazalingo	Huazalingo	Huejutla	Huejutla
251	Franco	Labra	Octavio		Pacula	Canoas	Pachuca	Pachuca
252	Trejo	Labra	Juan		Pacula	San francisco	Pachuca	Pachuca
253	Hidalgo	Gutiérrez	Prisciliano		Pacula	Jiliapan	Pachuca	Pachuca
254	Badillo	Dustos	Enedina		Eloxochitlan	Eloxochitlan	Zacualtipan	Molango
255	Nicolás	Torres	Juan		Tlanchinol	San salvador	Zacualtipan	Tlanchinol
256	Reyes	Hernández	Heliodoro		Tlanchinol	San cristóbal	Zacualtipan	Tlanchinol
257	Serna	Hernández	Felipe	Melitón	Liolotla	Chiquitla	Zacualtipan	Tlanchinol

ANEXO ESTUDIOS DE CASO

Caso I

Localización

Su localización geográfica es por el Norte, Latitud 20° 28' 35" y por el Oeste, Longitud de 98° 05' 36", encontrándose a una altitud sobre el nivel del mar de 520 metros.

Huehuetla colinda al Norte con el Estado de Veracruz, al Sur con el Estado de Puebla y el Municipio de Tenango de Doria, al Este con el Estado de Puebla y Veracruz, al Oeste con el Estado de Veracruz y Municipio de San Bartolo Tutotepec. Ocupa una superficie de 262.10 kilómetros cuadrados y un porcentaje territorial del 1.20%,

Ubicación de la UPR en el Estado



Orografía

Huehuetla forma parte de la sierra de Tenango, llamada así porque Tenango es la población más importante de la región y cabecera del distrito. Huehuetla está encumbrada en una cañada donde se observan formaciones rocosas y abundante vegetación, con grandes extensiones montañosas, dentro del relieve de mayor altura están los cerros de Nanjuai y Ocotál con una altura de 1,600 metros, el cerro de Chamisal de 1,330 metros, el cerro de Chapingo y el de la Luna de 1,100 metros.

Hidrografía

Los principales Ríos que cruzan al municipio son cuatro de escaso caudal y se alimentan de pequeños arroyos que bajan de las montañas. En orden de importancia mencionaremos río Chiflón, que sirve de límite entre el estado de Veracruz y el municipio.

Clima

En este municipio podemos encontrar un clima muy agradable en el cual se registra en un rango de subcálido- a cálido, presentando una temperatura media anual de 21°C y una precipitación pluvial de 2,422 milímetros cúbicos por año.

Clasificación y Uso del Suelo

El suelo es de tipo semidesértico con capa rica en materias orgánicas y nutrientes. El uso del suelo es en primer lugar agrícola de temporal, en segundo forestal y por último, industrial, minero, construcción, comercio y de servicios. La tenencia de la tierra es de pequeña propiedad en gran parte y una mínima, ejidal.

El suelo del municipio es variado, en las partes altas es de tipo Feozem 75% y Acrisol 25%, de textura tipo migajón con óptimas condiciones físico-químicas para el desarrollo de la vegetación, por lo general el color de la tierra es negra.

En las partes más bajas, su suelo es amarillo y rojo laterítico, siendo propio este tipo de suelo para los agostaderos

Grupos Étnicos

De acuerdo a los resultados que presento el II Censo de Población y Vivienda en el 2005, en el municipio habitan un total de 12,042 personas que hablan alguna lengua indígena.

Agricultura

En la agricultura el municipio encontramos que uno de sus cultivos es el frijol, el cual ocupa una extensión de 6,093 Hectáreas cultivadas. Este tipo de cosecha es perenne y de temporal.

Mención especial merece el cultivo de café el cual se intensificó en los años cincuenta, hasta la fecha este cultivo tiene importancia por las ganancias que generan, gran porcentaje de la producción estatal proviene de Huehuetla. La gran ventaja de este cultivo es que en lugares que parecen inaccesibles ahí se produce el café. Las cosechas de café comienzan en las partes bajas, en el mes de octubre y en las partes altas en el mes de diciembre, prolongándose hasta marzo.

En cuanto a praderas de caña y el piloncillo Huehuetla cuenta con 165 hectáreas sembradas de temporal. La agricultura es la actividad más importante de esta región se practica en forma muy rudimentaria, utilizando el viejo sistema de roza y quema en los lugares más fértiles.

En las escasas planicies existentes podemos ver que se ara la tierra con técnicas atrasadas, utilizando el arado de madera o metálico es tirado por bueyes o por bestias. En el municipio no existen cultivos de riego, solo se efectúa la siembra de temporal, es decir, calculan la fecha de siembra de tal forma que cuando necesite agua, sea tiempo de lluvias y para sembrar cuando la tierra este húmeda producto de la lluvia.

Ganadería

Se cría ganado bovino de leche y carne, ovino, porcino y caprino aves de postura y engorda, así como pavos, teniendo también producción de miel y cera de abeja. En ganado bovino cuenta con 10,565 cabezas, siendo el de mayor producción, siguiéndole así el ganado porcino con un total de 3,920 cabezas, el ovino y caprino se registra un total de 201 y 380 respectivamente.

Descripción de la Organización.

Los beneficiarios son un grupo de productores de café de la sierra Otomí Tepehua del estado de Hidalgo, la cual opera bajo una figura legal de S.A. de C.V., el apoyo otorgado por el PRODESCA fue: capitación en los conceptos de producción, calidad y comercialización de café. Este grupo tiene 3 años operando y esta conformado por 35 SPR's y 830 productores, los cuales cuentan con 1,250 ha con producción de café. La sociedad "**Café Pueblo Viejo**" cuenta con una Asamblea General de Socios,

autoridad suprema que resuelve todos los negocios y problemas de importancia, un Consejo de Administración, Integrado por un presidente, tesorero, secretario, tres vocales y dos comisarios, en donde todos ven y trabajan hacia un mismo rumbo, aplicando los estatutos y reglamentos internos de la Sociedad.

Sus principales fuentes de ingresos son las actividades agrícolas y pecuarias, el destino de su producción es principalmente para el autoconsumo y mercado nacional.

Al año emplean más de 5,000 jornales familiares y por lo menos 1,000 empleos contratados durante la cosecha.

La sociedad cuenta con 15 beneficios húmedos, un centro de acopio beneficio y comercialización totalmente tecnificado, un terreno de 2 ha para instalar un beneficio húmedo ecológico.

Antecedentes de la organización.

En el municipio de San Bartola Tutotepec, vive el Señor Juan García Montiel, que representa a la Organización "*Centro de Acopio, Beneficio y Comercialización Café Pueblo Viejo S.A. de C.V.*", la cual desde 2003 se encontraban integrados en 15 organizaciones de productores que comercializaban principalmente con acaparadores e intermediarios, obteniendo así bajos ingresos por su producción. Con la asesoría del Consejo Hidalguense del Café quien les recomendó formalizarse como una Integradora para poder darle valor agregado a sus productos, tener acceso a tecnología e infraestructura para competir con mejores condiciones de mercado (calidad y cantidad).

En este contexto las 15 SPR's fundadoras se reunieron en asamblea ordinaria y decidieron formar una Integradora que pudiera ayudar a los productores de la región ya que la preocupación de estos productores fundadores era que los vecinos que también tienen huertas con café abarataban su producto, los representantes de las 15 organizaciones vieron con futuro lo que el Consejo del Café proponía y fue así que a principios del año 2006 se constituyen formalmente, como una S.A. de C.V., a esta se anexaron 20 SPR's más, (para sumar un total de 35), las cuales agrupan a 830 productores de café con más de 1,124 hectáreas.

Propósito de la organización

El propósito fundamental de este grupo formado por los socios fundadores de la integradora, fue darle un valor agregado a su producto pero habría que diseñar un proyecto productivo que diera evidencia a los demás productores de la región para dejar de vender al intermediarios su café a un precio bajo, ya que muchos de los habitantes de la región tienen en promedio de 0.5 a 1 ha.

Se diseñaron 5 Proyectos asesorados por el Consejo Hidalguense del Café y dos despachos consultores, el resultado fue una combinación de ideas y recursos que con la experiencia y datos técnicos de los productores y los conocimientos de los consultores realizaron un proyecto con viabilidad de participar en los Programas de Gobierno entre ellos SEDESOL, FIRCO, CDI y la Alianza Para el Campo (PRODESCA).

El proyecto.

Para el año de 2006 con recursos de SAGARPA, la integradora “*Café Pueblo Viejo*” y sus asociados adquirieron para la primera etapa un centro de acopio beneficio y comercialización de café; con capacidad de acopiar y beneficiar 1,900 toneladas de café pergamino, el cual se ubica en la localidad de San Guillermo municipio de Huehuetla, por un monto de más de 9 millones de pesos. La obra, instalación eléctrica y de maquinaria, están concluidas al 100%

Un segundo proyecto consistió en la certificación como café orgánico de la región Otomí Tepehua con financiamiento de de FIRCO a través del FOMAGRO, este se encuentra en la fase de diagnostico de los predios (50% de avance). El organismo certificador es IMO de prestigio internacional.

En 2006 solicitaron al Programa de la Alianza para el Campo, específicamente en el Programa de Desarrollo Rural (PRODESCA), ejercicio fiscal 2006; capacitación para producción, calidad y comercialización de café.

La empresa oferente es Campo y Vida S.A. de C.V. quien a la fecha continua dando cursos y capacitación a los productores. Dicha capacitación no sólo esta en caminata los temas mencionados sino que además esta sirviendo para sensibilizar a los productores sobre el manejo, practicas y beneficio de los orgánicos.

Para 2007 solicitaron a través de SEDESOL capital de trabajo para el fortalecimiento de la estructura productiva y comercialización de la integradora, mismo que será empleado para poner en marcha el centro de acopio y beneficio seco de San Guillermo, de obtener los recursos la integradora empezaría a operar en la cosecha 2007, beneficiando el café de sus socios y del resto de productores de la región. En este mismo año solicitaron al Programa desarrollo Rural de la APC equipo para instalar 5 beneficios húmedos (módulos ecológicos), los cuales se ubicarán estratégicamente para beneficiar a las SPR’s que no cuentan con este.

La etapa final del proyecto contempla la comercialización de café verde y/o tostado y molido con calidad de exportación, la integradora tiene como principal objetivo el mercado europeo y asiático, bajo el esquema de comercio justo.

Estas acciones han logrado resolver tres de los principales problemas del sector cafetalero de la región: volver el interés por el cultivo de café, combatir el intermediarismo y dar valor agregado a la producción lo cual se vera reflejado en el ingreso de los productores y sus familias, ya que una de las formas de contrarrestar la inestabilidad del precio del café, es mantener una producción constante de calidad y mercados específicos.

En este contexto cabe destacar que la participación de la Organización en los distintos programas de apoyo al campo del gobierno ha generado un importante cambio tanto tecnológico como productivo, en las UPR’s de los socios, de no haber recibido dichos apoyos las condiciones de abandono de las huertas, la poca capacidad de organización de los productores y la escasa o nula capacidad de comercialización continuarían siendo el común denominador de la cafecultura de la Sierra Otomí Tepehua

Factores internos.

Uno de los principales retos de la integradora, dice Don Juan García representante del grupo *<<es convencer a los socios del beneficio de estar organizados, de hacer suyo el proyecto, que los productores cambien de mentalidad, de una mentalidad de subsistencia a una mentalidad de empresa, de ver su actividad como negocio, ya que este ha sido un factor que dificulta el cumplimiento ágil y efectivo de los objetivos de la sociedad, esto aunado a la falta de recursos económicos necesarios para la operación, promoción y gestión .del grupo>>*

Factores externos.

El alto grado de marginación y pobreza, de los productores, el abandono de huertas o el cambio de cultivos mas rentables, huertas con plantas de mas de 30 años, la inestabilidad del precio del café, la amenaza de los intermediarios y acaparadores, intereses políticos y grupales; son factores que limitan el pleno desarrollo de las actividades y objetivos de la organización.

Sin embargo existen áreas de oportunidad como el potencial productivo de café en la región, el apoyo interinstitucional que han recibido y pueden seguir gestionando, la posibilidad de establecer cultivos alternos como frutales o maderables.

Evaluación Programa de
Desarrollo Rural 2006

Concepto	Objetivo	Avance %	Observaciones	Áreas de oportunidad	Observaciones
Cambio tecnológico	<ul style="list-style-type: none"> • Tecnificación del beneficio húmedo y seco del café • Manejo orgánico 	90	<ul style="list-style-type: none"> • Cuentan con un beneficio seco totalmente tecnificado con capacidad de 1,900 ton y 5 módulos ecológicos para el beneficio húmedo, lo que hace mas rentable su actividad y brinda la oportunidad de beneficiar al resto de cafecultores de la región 	<ul style="list-style-type: none"> • Instalar 5 beneficios húmedos para el beneficio de las 20 SPR's nuevas que se anexaron a la integradora 	<ul style="list-style-type: none"> • Esta acción reduciría costos,, contaminantes y aumentaría la calidad del café (el beneficio sería 100% tecnificado)
Ampliación de la base productiva	<ul style="list-style-type: none"> • Contar con instalaciones adecuadas para el acopio beneficio, transformación y comercialización del café. 	100	<ul style="list-style-type: none"> • Anteriormente el beneficio se realizaba de manera tradicional en sus casas sin ningún control de calidad. Actualmente se cuenta con un beneficio seco de 625 m² .de construcción para el acopio, beneficio, transformación y comercialización con maquinaria especializada para la transformación (morteadora, seleccionadora densimétrica y óptica, tostadora, molino y empacadora de café. 	<ul style="list-style-type: none"> • Capital de trabajo para iniciar operaciones en la cosecha 2007-2008 	<ul style="list-style-type: none"> • De obtener este financiamiento la integradora se consolidaría como una de las principales comercializadoras de café en la región Otomí Tepehua ,
Desarrollo de y de volumen producción	<ul style="list-style-type: none"> • Comercializar café orgánico oro, tostado y molido con calidad de exportación a nivel regional, nacional e internacional. 	40	<ul style="list-style-type: none"> • La integradora tiene una capacidad instalada de 1,900 toneladas, con la capacidad de crecer, suficiente para atender cualquier tipo de demanda 	<ul style="list-style-type: none"> • Con la certificación orgánica, fácilmente se puede incursionar en el mercado internacional (sobretudo en el Europeo y Asiático) • Obtener la denominación de origen • Venta de café tostado y molido en el mercado nacional e internacional 	<ul style="list-style-type: none"> • Países Europeos tiene predilección por cafés orgánicos y el diferencial en precios es elevado lo que revertiría en un mejor precio pagado al productor • es alto el potencial para participar en el esquema de Comercio Justo. • La situación de marginación y población indígena abre varios caminos para la mejor aceptación de sus productos en mercados internacionales.
Productos	<ul style="list-style-type: none"> • Café orgánico oro o tostado y molido y subproductos como dulces, licores y saborizantes. 	40	<ul style="list-style-type: none"> • Actualmente se produce únicamente café verde, debido a que no han iniciado operaciones, por lo que no cuentan con los recursos para iniciar el desarrollo de nuevos productos. 	<ul style="list-style-type: none"> • adquirir nuevas tecnologías y procesos para la elaboración de subproductos derivados del café. • El establecimiento de cultivos alternos en las huertas que les permitan obtener ingresos fuera del ciclo del café, estos pueden ser atendidos a la par con el manejo propio de las huertas (maderables, frutales, ornato, etc.) 	<ul style="list-style-type: none"> • La confección de diseños originales, diversificar los colores de las prendas y fuera de lo común tiene mayor fuerza de venta, y capta la atención de más potenciales consumidores.

Evaluación Programa de
Desarrollo Rural 2006

Concepto	Objetivo	% Avance	Observaciones	Áreas de oportunidad	Observaciones
Uso de insumos	<ul style="list-style-type: none"> • Reducir costos con la producción de insumos • Comercializar subproductos o excedentes 	0	<ul style="list-style-type: none"> • Los productores socios están en capacitación para la aplicación de insumos, manejo, y desarrollo de prácticas culturales de café orgánico en la que se contempla la producción de fertilizantes a base de lombricomposta. 	<ul style="list-style-type: none"> • La producción de biogás por descomposición anaeróbica a partir de residuos biodegradables del despulpado, o desechos del ganado u otros cultivos ya que produce un combustible de valor, además de generar un efluente que puede aplicarse como acondicionador de suelo o abono genérico. • Este gas se puede utilizar para producir energía eléctrica mediante turbinas o plantas generadoras a gas, en hornos, estufas, secadores, calderas, u otros sistemas de combustión a gas, debidamente adaptados para tal efecto. 	<ul style="list-style-type: none"> • Por la naturaleza de la actividad y la problemática que tiene la región con el manejo de la basura, se puede obtener suficiente materia prima para la alimentación de los biodigestores
Empleo	<ul style="list-style-type: none"> • Generar empleo para cada uno de las socios de la integradora y para los productores de café de la región 	40	<ul style="list-style-type: none"> • La integradora aun no tiene la capacidad de poder generar empleos debido a que no ha iniciado operaciones formales. • Los únicos empleos que se generan son de los socios por el cultivo de café que son de carácter temporal. 	<ul style="list-style-type: none"> • Generar empleos por concepto de asesoría y capacitación, elaboración e industrialización de subproductos. 	<ul style="list-style-type: none"> • Al desarrollar nuevos productos derivados del café se abre la posibilidad de generar empleos especializados, para lo cual se requiere de capacitación.
Ingresos	<ul style="list-style-type: none"> • Obtener un precio justo por café de buena calidad 	0	<ul style="list-style-type: none"> • En relación a los ingresos aun no se tienen los esperados debido a que la integradora, todavía no ha iniciado sus operaciones y la producción que han vendido ha sido a través de comercializadores e intermediarios. 	<ul style="list-style-type: none"> • Para mejorar el ingreso en un futuro inmediato y que no dependan únicamente del cultivo de café, convendría que los productores iniciar el establecimiento de cultivos alternos en las huertas que les reditúan en ingresos extras. 	<ul style="list-style-type: none"> • De no obtener los recursos o el financiamiento para capital de trabajo la Integradora corre el riesgo de enfrentar una gran deserción por parte de sus socios por el desanimo y la de no ver concretado su proyecto.

Caso II

Localización de la UPR

Soyatla pertenece al municipio de Tianguistengo; se localiza a 20° 71' 70" latitud norte, 98° 60' 00" longitud oeste, con una altitud de 700 m sobre el nivel del mar. Sus colindancias son: al norte con el municipio de Calnali, al sur con el municipio de Zacualtipan, al oeste con el municipio de Xochicoatlan, al este con el estado de Veracruz, cuenta con una superficie de 134 km².

Ubicación geográfica de la UPR en el Estado



Orografía

Tiene lugares abruptos con cerros y cañadas, un suelo escabroso con tres planos inclinados, su localización fisiográfica es dentro de la sierra madre oriental, en la sierra alta hidalguense. El 95% de su superficie son lomas e inclinados, por lo que su topografía es accidentada y con acantilados.

El clima

Las dos terceras partes del año la localidad de Soyatla muestra un clima templado, con lluvias en los meses de junio octubre, con precipitaciones de noviembre a enero con lluvias aisladas, con una temperatura promedio anual de 17.5°C. Cuenta con una superficie de tipo semidesértico rico en materia orgánica y nutrientes capa abundante en humos y muy fértil, su principal uso es de agostadero, forestal y ganadero, siendo en su mayoría de pequeños propietarios.

Hidrología

Los ríos y arroyos son considerados de una mayor importancia ya que la población se suministra de estas fuentes del vital líquido y se cuenta con el río Soyatla y existen una gran cantidad de arroyos y escurrideros que mantienen verde el suelo.

Clasificación y Uso del Suelo

Su suelo es de la etapa mesozoica, de tipo semidesértico, rico en materia orgánica y nutrientes, capa abundante en humos y muy fértil, su principal uso es de agostadero, forestal y agrícola, siendo en su mayoría de pequeños propietarios. La proporción de uso de suelo es la siguiente: Ejidal, pequeña propiedad y superficie comunal.

Grupos Étnicos

De acuerdo a los resultados que presento el II Censo de Población y Vivienda en el 2005, en el municipio habitan un total de 3,904 personas que hablan alguna lengua indígena.

Ganadería

La crianza ganadera se enfoca principalmente a los géneros bovino, porcino, ovino, avicultura y apicultura.

Silvicultura

La actividad Silvícola se tiene en una superficie forestal del 57% del total de la superficie municipal, sin embargo la mayor parte de los bosques y selvas están en proceso de degradación, debido principalmente a la explotación irracional por parte de los lugareños, la superficie arbolada comercial es de 2500 has. En la mayor parte de las especies de árboles son aprovechados con orientación doméstica, esto es para solucionar sus necesidades por ejemplo, para cercas, construcción de casas habitación y combustible doméstico.

Descripción de la Organización.

El grupo se denomina "**Rancho el Paraíso Escondido S.R.L MI**", esta integrado por 6 socios 4 mujeres y 2 hombres; el grupo tiene 3 años operando.

Los componentes con los que han sido apoyados por el Programa Desarrollo Rural (PAPIR) son: en 2005 250 vientres ovinos, y en 2006 equipamiento para la explotación de ganado ovino con un monto de \$152,800.00.

Sus principales fuentes de ingresos son las actividades pecuarias (ovinos y caprinos), el destino de su producción es primordialmente para el mercado local y nacional.

Al año emplean 1,620 jornales familiares y por lo menos 1,000 jornales contratados.

La sociedad cuenta con 400 hembras en producción y 7 sementales de ganado ovino de la raza Dorper y 148 hembras y 3 sementales caprinos de la raza Boer, tres corrales, un terreno de 100 ha para pastoreo, una camioneta e instalaciones que sirven como oficina.

Antecedentes de la organización.

La organización nace de la necesidad de aprovechar las 100 ha del rancho que estaban sin utilizar y de mejorar las condiciones económicas de los socios y sus familias, después de investigar y analizar el potencial del rancho decidieron dedicarse a la cría de borregos. Iniciaron en 2005 con 250 vientres de borrego pelibuey solicitados al Subprograma PAPIR, los cuales no resultaron óptimos para las condiciones del lugar, por lo que al ver la necesidad de crecer, mejorar las condiciones de la explotación tanto en calidad, como en cantidad, decidieron vender el ganado e invertirlo junto con recursos propios para la ampliación y acondicionamiento de un camino real, la adquisición de nuevos vientres y sementales de mejor calidad genética

(Dorper). Para 2007 el inventario del grupo es de 548 hembras en producción y 10 sementales.

Propósito de la organización

EL grupo “**Rancho el Paraíso Escondido**” tiene como propósito principal, la comercialización de pie de cría de ganado ovino (Dorper) y caprino (Boer), además de ser uno de los mejores criadores del país y colocarse como principal proveedor de borrego para carne de la región y del estado.

Para lograr estos propósitos el grupo desarrollo 4 proyectos con viabilidad de participar en los Programas de Gobierno entre ellos la Alianza para el Campo de los cual cabe destacar la sinergia entre programas; Desarrollo Rural y Fomento Ganadero.

El proyecto.

La idea central del proyecto es la comercialización de pie de cría y carne de borrego Dorper y cabras Boer; como una primera etapa en el año 2005 “**Rancho el Paraíso Escondido**” solicito un lote de 250 vientres ovinos de la raza pelibuey al PDR-PAPIR para aumentar su rebaño, sin embargo esta raza no cubrió las expectativas de los socios, además identificaron otras necesidades que impedían el desarrollo de su proyecto, por lo que tomaron la decisión de vender su ganado e invertir recursos propios para la compra de nuevos vientres que se adaptaran a sus necesidades, la construcción de una pequeña galera, y la ampliación de un camino real que les facilitara el desplazamiento seguro y en menos tiempo de su rebaño a las zonas de pastoreo, esto permitió disminuir la mortandad por picadura o mordedura de insectos o serpientes, mejorar la calidad-cantidad de crías y vientres, en esta primera etapa se invirtieron más de 400,000 pesos.

Para el 2006 el grupo tuvo la necesidad de cercar su predio por lo que solicitaron equipamiento para la explotación de ganado ovino con un monto de \$152,800.00 al PAPIR. Para este año el desarrollo del rebaño había superado lo proyectado por lo que se vieron en la necesidad de acondicionar 150 m³ para la construcción de una galera, que facilite el control, manejo y desplazamiento del rebaño. Para concretar este proyecto solicitaron al Programa de la Alianza para el Campo, específicamente en el Programa de Fomento Ganadero, ejercicio fiscal 2007 recursos para su construcción.

Factores internos.

El éxito del proyecto “**Rancho el Paraíso Escondido**” se debe en gran medida al correcto manejo tanto administrativo como productivo, y la toma correcta de decisiones de los socios en relación a solucionar sus dificultades Tal es el hecho que este proyecto ha participado en ferias, encuentros regionales, exposiciones ganaderas, etc., donde se ha ganado reconocimientos por sus logros; como en el caso del RENDRUS Hidalgo que ha ganado a nivel Distrital, Estatal y Regional, para el mes de septiembre participara en el encuentro Nacional.

Sin embargo el grupo también tiene limitantes como son capacitación en el área de producción, gestión y comercialización, así como recursos económicos para cubrir estas.

Factores externos.

Dentro de los factores externos que influyen positivamente se identifican la oportunidad de mercado que tienen a nivel regional con los vendedores de barbacoa en Zacualtipán, el interés de los productores vecinos y de otras localidades por adquirir borregos y cabras con la calidad genética obtenida por el rancho, además que las condiciones de acceso, climáticas, de vegetación, suelo y agua favorecen el óptimo desarrollo de su actividad.

Existen también factores que impactan negativamente a la organización “**Rancho el Paraíso Escondido**”, los cuales, de acuerdo a lo expresado por el Sr. Damián Hernández Vera representante legal del grupo son: *la falta de información por parte de las dependencias encargadas de los distintos programas de Gobierno, la poca seriedad y claridad del seguro pecuario pero sobre todo, la corrupción, el clientelismo y favoritismo político que desgasta anímica y económicamente.*

Caso III

Localización de la UPR

La UPR se localiza al Sureste del Estado de Hidalgo. Su región geográfica está considerada dentro del Altiplano, se encuentra sobre la carretera México- Tulancingo-Tuxpan, vía Pirámides, también se puede llegar por la ciudad de Pachuca ya que solamente lo separan 38 kilómetros. Se encuentra a 19° 59' 20" segundos de latitud norte y a 98° 27' 52" de longitud oeste, del meridiano de Greenwich, y a una altura de 2640 metros sobre el nivel del mar.

Limita al norte con los municipios de Huasca de Ocampo y Acatlán, al sur con Tlanalapa, al este con Santiago Tulantepec y Cuautepec, al oeste con Epazoyucan, al noroeste con Tulancingo, al sureste con Tepeapulco, al noroeste con Omitlan de Juárez y Mineral del Monte y al suroeste con Zempoala. Cuenta con una extensión territorial de 334.10 kilómetros cuadrados y representa el 1.59% de la superficie total del Estado de Hidalgo.

Ubicación de la UPR en el Estado



Orografía

Se encuentra ubicado en el Eje Neovolcánico formado por lomeríos en un 50%, sierra 30% y llanuras 20%.

Hidrografía

Existen dos manantiales, aunque son pequeños siempre tienen agua, uno está situado en un lugar llamado Las Canoas, en la comunidad de Francisco I. Madero, el otro en Las Fuentes; en la Cabecera municipal. Los ríos que atraviesan prácticamente el municipio son los de mayor importancia en cuanto a hidrografía se refiere el Río Pánuco y la cuenca del Moctezuma son los que mantienen a 21 cuerpos de agua, de donde se extrae la misma para sus diferentes usos.

Clima

El clima es frío, con una temperatura media anual de 13 a 15 grados centígrados. Los periodos de heladas se presentan durante los meses de enero a marzo y las

temporadas de lluvias entre mayo y septiembre, con una precipitación pluvial de 500 a 800 mm.

Clasificación y Uso del Suelo

El municipio tiene un suelo terciario y mesozoico, de tipo arcilloso semidesértico, capa rica en materia orgánica y nutrientes; ocupando el primer lugar la superficie agrícola, le sigue, la de agostadero y por último la forestal. El tipo de suelo con el que cuenta este municipio es 40% feozem, litosol 20%. Cambisol 15%, luvisol 13%, andasol 5% y regosol 5%, se consideran estos suelos de buena calidad y de producción media ya que de un total de 33410 hectáreas, el 66.4% se dedican a la producción agrícola, de estas 53 hectáreas son de riego, 12,519 hectáreas son de temporal, 8,022 hectáreas pertenecen a bosque y selva y 1597 a pastos naturales, el 33.6% son de otros usos.

Grupos Étnicos

De acuerdo a los resultados que presento el II Censo de Población y Vivienda en el 2005, en el municipio habitan un total de 37 personas que hablan alguna lengua indígena.

Agricultura

Los productos agrícolas se obtienen de tierras de temporal y de riego siendo los más importantes los que a continuación se mencionan; maíz y la cebada grano. Son los más importantes y destacados por la superficie que utilizan para su cultivo, el maíz utiliza tan solo para su cultivo 3,500 hectáreas, todas ellas son de temporal y se cosechan 920 hectáreas.

La cebada en grano utiliza mayor número de hectáreas, con 10,864 sembradas, logra producir 3,560, toda la producción es de la tierra de temporal. Otros productos que utiliza menor número de hectáreas pero que son sembrados y cosechados son; el frijol, el chicharo, la papa, el maguey pulquero, el nopal tunero y el trigo en grano.

Ganadería

La población ganadera en el municipio se compone de las siguientes cabezas de ganado; bovino, porcino, ovino, caprino, aves, guajolotes y abejas. El volumen de la producción de carne en toneladas que se obtiene de cada una de estas es de 347.90 toneladas de carne porcina, 319.58 de aves, el ganado bovino produce 219.41 toneladas, el ovino 212.77, el caprino 8.37 y los guajolotes 5.64, todo lo anterior nos indica que el ganado que más produce carne para el municipio y para el Estado es el porcino ya que es la fuente que provee mayores recursos económicos. La participación de otros productos agropecuarios es significativa para el abastecimiento de productos comestibles de origen animal, estos son; leche, lana, huevo, miel y cera. Las hectáreas que son dedicadas a la ganadería son 1,675, todas son de agostadero.

Industria y Comercio

Dentro de la actividad comercial se pueden encontrar en el municipio 65 establecimientos comerciales en los cuales se concentran ocupadas 109 personas.

La industria artesanal, se dedica a la producción de alimentos en conserva característicos de la región, además de artículos de madera, que consisten en utensilios para el hogar, los productores que se dedican a esta actividad se concentran en 20 establecimientos, el destino de su producción es municipal y estatal.

Antecedentes de la Organización.

Las “**Sociedad Cooperativa Integradora y Organizaciones Artesanales Dearte S.C. de R.S.** nace de la necesidad de las 17 socias fundadoras (todas ellas mujeres de la tercera edad, madres solteras y jóvenes) de obtener un ingreso que les permita el sostén de sus familias ya que, su única fuente de ingresos son las actividades domesticas y el campo (maíz, frijol y maguey pulquero principalmente.), ante esta necesidad y la tradición en el municipio de Singuilucan de confeccionar prendas de lana de ovino y las crianzas locales de estos animales; la Ing. Guilbalda García Díaz (PSP) les recomendó formar una cooperativa de mujeres tejedoras de lana denominada “**Ovejitas artesanas**” con la finalidad de producir prendas confines comerciales.

Es hasta 2004 que protocolizan la cooperativa y obtienen todos sus registros y permisos para poder operar, en 2005 el grupo decide integrar a 4 grupos más de las comunidades de Somorriel, Santa Ana Chicuahutla, Poza Rica y Singuilucan, todos ellos conformados por mujeres.

El grupo “**Ovejitas Artesanas**” es representado por la Sra. Maria de los Ángeles Jiménez Islas, quien describe a su grupo como una oportunidad de desarrollo y crecimiento para sus integrantes y de formar una empresa exitosa.

Propósito de la organización

El objetivo primordial de este grupo es reforzar las capacidades productivas de la cooperativa de tal manera que se convierta en una empresa de confección y comercialización de prendas de lana de ovino.

Para este fin se diseñaron 2 Proyectos asesorados por su técnico PSP, lo cual en combinación con las ideas y experiencia de las socias les dieron viabilidad de participar en los Programas de Gobierno entre ellos SRA (2005), y la Alianza para el Campo 2007 (PAPIR).

El proyecto

Con la finalidad de producir prendas de lana con fines comerciales se estableció un programa de financiamiento destinado a desarrollar las capacidades en la confección de las prendas que incluye todo el proceso desde el acopio de la lana, comercialización y organización. Por lo que durante 2005 el grupo realizo visitas de capacitación y aprendizaje a otros estados, ferias y talleres para mejorar y adoptar nuevas técnicas en la elaboraron de sus prendas. En el año 2005 la Secretaría de la Reforma Agraria les apoyo con equipo e insumos para establecer el taller de hilado y bordado (ruecas, parrillas, ollas para el teñido y colorantes).

Han diseñado su marca comercial con la cual han empezado a tener ventas importantes en ferias y eventos tanto regionales como nacionales.

Después de la integración de los 4 grupos a la cooperativa se vieron en la necesidad de tener un lugar con la capacidad de desarrollar sus actividades de acopio hilado, teñido y tejido ya que el lugar donde lo desempeñan no es apto (9m²), por lo que en 2007 solicitaron al programa Alianza Para el Campo la construcción de una bodega

Actualmente han solicitado al PAPIR el apoyo de lavadoras de lana ya que es uno de los procesos que aun no desarrollan.

Factores internos.

Dentro de los factores internos que permiten el desarrollo óptimo del grupo se identificaron: el compromiso, honestidad, sencillez y solidaridad de las integrantes de la cooperativa, así como la experiencia en la elaboración de sus productos y la apropiación de su proyecto, mismas que les han llevado a promoverse y obtener reconocimientos por su trabajo en ferias y exposiciones.

Cabe destacar la apertura y disponibilidad que tienen a la capacitación. De acuerdo a lo expresado por la Sra. María de los Ángeles representante de las Ovejitas Artesanas: *>>El grupo tiene el objetivo de consolidarse como una empresa hecha y derecha y necesitamos que nos capaciten en todo “administración, contabilidad, ventas etc.” para ser todas unas empresarias<<*. Esto habla de la necesidad que tiene la Cooperativa a su interior, para fortalecer sus capacidades, productivas de gestión y comercialización.

La falta de recursos para la gestión, gastos de ventas y capital de trabajo son factores que limitan el potencial del grupo. A esto comenta la señora María Félix Secretaria del Grupo: *<< No queremos nada regalado nada mas que nos den un empujoncito para poder trabajar y nostras lo pagamos todo peso por peso>>*.

Factores externos.

Agentes negativos que restringen el desarrollo integral de la cooperativa:

- ✦ de la región
- ✦ Marginación y pobreza
- ✦ La situación de abandono de las socias por la migración de los hombres
- ✦ La falta de empleos para la mujer rural
- ✦ Intereses políticos y grupales
- ✦ Servicios de transporte muy caros (\$25.00 por servicio de taxi)
- ✦ Encarecimiento de insumos (\$1,800 kg Grana Cochinilla principal pigmento)

Sin embargo existen áreas de oportunidad que fortalecen al grupo (mismas que han identificado junto con su asesor técnico), como el potencial productivo de borregos de en la región, la producción de grana cochinilla en invernadero y otros pigmentos naturales, el apoyo interinstitucional que han recibido y pueden seguir gestionando.

Ante estas oportunidades tiene la visión de desarrollar un proyecto integral que contempla la distribución de actividades por grupo para la obtención de materias primas y subproductos de la siguiente manera:

- ✦ Cría de borregos de lana
- ✦ Producción de grana cochinilla y otros pigmentos naturales
- ✦ Lavado, Hilado y teñido de lana
- ✦ Tejido y/o elaboración de prendas
- ✦ Comercialización

En lo que respecta al lavado de lana, es una de las limitantes del grupo ya que no cuentan con una lavadora, por lo que tienen que comprarla limpia, lo cual encarece su producción. En este sentido en 2007 han solicitado al PAPIR una lavadora de lana misma que resolverá esta limitante.

Avances técnicos, productivos y socioeconómicos del proyecto y áreas de oportunidad

En este apartado se describen los avances y oportunidades por cubrir del proyecto con base en la apreciación del beneficiario, registros productivos y observación directa. Para sistematizar la información, se realizó un esquema de Desarrollo Técnico Productivo de la UPR.

Concepto	Objetivo	% Avance	Observaciones	Áreas de oportunidad	Observaciones
Cambio tecnológico	<ul style="list-style-type: none"> • Eficientizar los recursos y procesos de producción • Optimizar el uso de materias primas. • Disminuir el tiempo de elaboración. 	50	<ul style="list-style-type: none"> • No es relevante la aplicación de tecnologías ya que sus productos son básicamente de elaboración artesanal. • La aplicación sería en incorporar volumen en la elaboración de materias primas (hilos de lana teñidos). 	<ul style="list-style-type: none"> • Tecnificar el lavado de lana ya que no cuentan con el equipo para realizarlo, lo cual haría más eficiente el proceso y reduciría el costo de este insumo. 	<ul style="list-style-type: none"> • Al no contar con una lavadora de lana tienen que comprar esta materia prima a mayor costo, lo cual se reflejaría en una pérdida en ingreso por prenda
Ampliación de la base productiva	<ul style="list-style-type: none"> • Contar con instalaciones adecuadas para el acopio producción, transformación de materias primas y comercialización. 	20	<ul style="list-style-type: none"> • Actualmente se cuenta con un cuarto de 9m² para el procesamiento de las materias primas, por lo cual se tienen que realizar las actividades por separado en días distintos, haciendo poco eficiente el uso de recurso, mano de obra y tiempo. 	<ul style="list-style-type: none"> • Construcción de instalaciones adecuadas para realizar los procesos productivos en serie y hacer más eficientes los recursos, la mano de obra y el tiempo. 	<ul style="list-style-type: none"> • Esto impactaría en el tiempo y volumen de producción, lo que permitiría aumentar la capacidad instalada y de proveer mercados de mayor demanda.
Desarrollo de mercados y volumen de producción	<ul style="list-style-type: none"> • Comercializar prendas artesanales de calidad al mercado regional y nacional. 	50	<ul style="list-style-type: none"> • Por la naturaleza de sus productos, la capacidad de oferta es baja. 	<ul style="list-style-type: none"> • Productos diferenciados con estrictos estándares de calidad, colocados en mercados específicos como tiendas de arte popular, museos, ferias regionales y artesanales lograrían mejores precios, por ello mejores ingresos a las artesanas • Diseño de marca e imagen comercial 	<ul style="list-style-type: none"> • Existen ofertas de promocionar sus productos en exposiciones en el extranjero (específicamente en Francia), sin embargo no cuentan con recursos para hacer este tipo de giras.
Productos	<ul style="list-style-type: none"> • Prendas de lana artesanales de calidad (Gorros, pantuflas, chalinas, cotones, gabanes suéteres bufandas, rebozos, jorongos, cobijas guantes y chalecos) 	80	<ul style="list-style-type: none"> • Aún cuando se tienen parámetros de calidad se tiene deficiencias en la elaboración de los hilados y de algunas prendas 	<ul style="list-style-type: none"> • Dar clases, cursos o talleres • Vender subproductos (Hilos de diferentes calibres y colores, lana lavada) • Crear diseños Propios 	<ul style="list-style-type: none"> • La confección de diseños originales, diversificar los colores de las prendas y fuera de lo común tiene mayor fuerza de venta, y capta la atención de más potenciales consumidores.

Evaluación Programa de
Desarrollo Rural 2006

Concepto	Objetivo	% Avance	Observaciones	Áreas de oportunidad	Observaciones
Uso de insumos	<ul style="list-style-type: none"> Reducir costos con la producción de insumos Comercializar subproductos o excedentes 	0	<ul style="list-style-type: none"> Es uno de los principales problemas que enfrenta el grupo ya que no producen ninguno de sus insumos, lo cual encarece el producto final y disminuye el margen de utilidad 	<ul style="list-style-type: none"> La cría de ovinos para la obtención de lana y carne. La producción de Grana Cochinilla en invernadero y el cultivo de otras plantas que sirven de colorantes <p>Contar con capital de trabajo para realizar compras en volumen de los insumos químicos que se requieren para procesar la lana y así bajar costos.</p>	<ul style="list-style-type: none"> La producción de sus propios insumos lograría reducir los costos de producción y aumentaría los ingresos, a su vez que se pueden comercializar los excedentes, tal es el caso de la Grana Cochinilla que el kg cuesta alrededor de \$1,800. Esto generaría mayores fuentes de empleo y beneficiar a más mujeres de la región
Empleo	<ul style="list-style-type: none"> Generar empleo para cada una de las socias de la Cooperativa 	65	<ul style="list-style-type: none"> Esto no se presenta como tal, el esquema que tiene sería no obstante de tipo maquila, ya que en su mayoría el pago por sus productos se efectúa hasta que se vende. 	<ul style="list-style-type: none"> Por la naturaleza de su actividad tiene la oportunidad de participar en todo el proceso, desde el acopio, producción de insumos y materia prima hasta la promoción y venta de sus productos. 	<ul style="list-style-type: none"> Este aspecto se verá resuelto en cuanto logren integrar la producción de insumos en su actividad y desarrollar sus capacidades, de no ser así continuarán con el esquema de dependencia de terceros en todos los niveles..
Ingresos	<ul style="list-style-type: none"> Pagar el precio justo por prenda a cada socia de la cooperativa 	90	<ul style="list-style-type: none"> El ingreso depende de la rapidez de las ventas, por lo que no es constante Se divide de la siguiente forma: 20% materiales e insumos, 10% ventas y 70% tejedora Su agente de ventas no está dedicada al 100% a la promoción de sus productos. No hay reinversión 	<ul style="list-style-type: none"> Capacitación en aspectos de comercialización y ventas para dejar de depender de un agente externo Plan estratégico de Promoción y ventas en distintos puntos de la república 	<ul style="list-style-type: none"> La falta de promoción de sus productos, provoca un lento retorno de la inversión y por ello los ingresos, lo cual puede desencadenar una deserción por parte de las integrantes de la asociación al no ver un beneficio oportuno por su trabajo.